

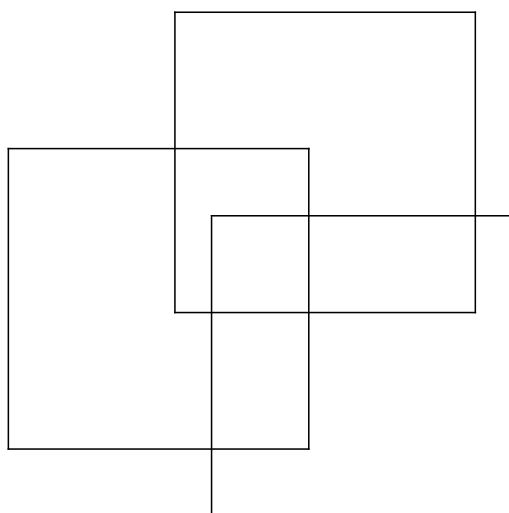


Bureau
international
du Travail

Genève

Rapport final

**Réunion d'experts en vue d'adopter une version révisée
du Recueil de directives pratiques sur la sécurité et la santé
dans le secteur de la construction et de la réparation navales
(Genève, 22-26 janvier 2018)**



Genève, 2018

Département
des
politiques
sectorielles

MECPS/2018/6

ORGANISATION INTERNATIONALE DU TRAVAIL

Département des politiques sectorielles

Rapport final

**Réunion d'experts en vue d'adopter une version révisée
du Recueil de directives pratiques sur la sécurité et la santé
dans le secteur de la construction et de la réparation navales
(Genève, 22-26 janvier 2018)**

Genève, 2018

BUREAU INTERNATIONAL DU TRAVAIL, GENÈVE

Les publications du Bureau international du Travail jouissent de la protection du droit d'auteur en vertu du protocole n° 2, annexe à la Convention universelle pour la protection du droit d'auteur. Toutefois, de courts passages pourront être reproduits sans autorisation, à la condition que leur source soit dûment mentionnée. Toute demande d'autorisation de reproduction ou de traduction devra être envoyée à l'adresse suivante: Publications du BIT (Droits et licences), Bureau international du Travail, CH-1211 Genève 22, Suisse, ou par courriel: rights@ilo.org. Ces demandes seront toujours les bienvenues.

Bibliothèques, institutions et autres utilisateurs enregistrés auprès d'un organisme de gestion des droits de reproduction ne peuvent faire des copies qu'en accord avec les conditions et droits qui leur ont été octroyés. Consultez le site www.ifrro.org afin de trouver l'organisme responsable de la gestion des droits de reproduction dans votre pays.

Rapport final, Réunion d'experts en vue d'adopter une version révisée du Recueil de directives pratiques sur la sécurité et la santé dans le secteur de la construction et de la réparation navales (Genève, 22-26 janvier 2018), Bureau international du Travail, Département des politiques sectorielles, Genève, BIT, 2018.

ISBN 978-92-2-231122-4 (imprimé)

ISBN 978-92-2-231123-1 (pdf Web)

Egalement disponible en anglais *Final report*, Meeting of Experts to adopt a revised code of practice on safety and health in shipbuilding and ship repair (Geneva, 22-26 January 2018), ISBN 978-92-2-131712-8 (imprimé), ISBN 978-92-2-131713-5 (pdf Web), Genève, 2018; et en espagnol: *Informe final*, Reunión de expertos para adoptar una versión revisada del Repertorio de recomendaciones prácticas sobre la seguridad y salud en la construcción y reparación de buques (Ginebra, 22-26 de enero de 2018), ISBN 978-92-2-328563-0 (imprimé), ISBN 978-92-2-328564-7 (pdf Web), Genève, 2018.

Les désignations utilisées dans les publications du BIT, qui sont conformes à la pratique des Nations Unies, et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part du Bureau international du Travail aucune prise de position quant au statut juridique de tel ou tel pays, zone ou territoire, ou de ses autorités, ni quant au tracé de ses frontières.

Les articles, études et autres textes signés n'engagent que leurs auteurs, et leur publication ne signifie pas que le Bureau international du Travail souscrit aux opinions qui y sont exprimées.

La mention ou la non-mention de telle ou telle entreprise ou de tel ou tel produit ou procédé commercial n'implique de la part du Bureau international du Travail aucune appréciation favorable ou défavorable.

Pour toute information sur les publications et les produits numériques du Bureau international du Travail, consultez notre site Web www.ilo.org/publns.

Table des matières

	Page
Introduction	1
Examen du projet de Recueil de directives pratiques sur la sécurité et la santé dans le secteur de la construction et de la réparation navales	3
Introduction	3
1. Dispositions générales	3
1.1. Finalité et objectifs.....	3
1.2. Champ d'application et portée	4
2. Obligations, responsabilités, devoirs et droits généraux.....	4
2.1. Coopération.....	4
2.2. Autorité compétente.....	5
2.3. Employeurs	5
2.4. Travailleurs	8
2.6. Entrepreneurs et sous-traitants	9
3. Gestion de la sécurité et de la santé au travail	10
3.1. Introduction.....	10
3.3. Examen initial	10
3.4. Inventaire des dangers, évaluation des risques et mesures de prévention et de protection.....	10
3.5. Préparation aux situations imprévues et aux situations d'urgence.....	11
4. Gestion des changements	12
5. Notification, enregistrement et déclaration des accidents du travail et des maladies professionnelles, des troubles de la santé et des événements dangereux.....	12
5.1. Dispositions générales.....	12
5.2. Notification au niveau du chantier	13
5.3. Enregistrement au niveau du chantier	13
5.4. Déclaration des accidents du travail.....	14
5.5. Notification des maladies professionnelles	15
6. Organisation de la sécurité et de la santé	15
6.1. Services de la santé au travail	15
6.2. Préposés à la sécurité et à la santé.....	15
6.3. Comités de sécurité et de santé	16
6.4. Délégués des travailleurs à la sécurité et à la santé.....	17
7. Mesures générales de prévention et de protection	17
7.1. Dispositions générales.....	17
7.2. Moyens d'accès et d'issue.....	17
7.3. Prévention des accès non autorisés	18
7.4. Routes, quais, chantiers et autres lieux	18
7.5. Transport des travailleurs par eau	18
7.6. Véhicules de transport collectif (nouvelle section)	19

7.6.	Chauffage, refroidissement et ventilation	20
7.8.	Atmosphères dangereuses et espaces confinés.....	20
7.9.	Echafaudages.....	21
7.10.	Echelles	23
7.11.	Précautions contre les chutes de personnes et de matériel	24
7.12.	Prévention des incendies et lutte contre le feu	25
7.14.	Signaux, mentions d'avertissement, codes de couleur et communication	25
8.	Planification opérationnelle	25
8.2.	Elaboration des plans de sécurité des travaux.....	25
8.3.	Système d'autorisation de travail	26
9.	Prescriptions de sécurité et de santé applicables aux opérations et aux tâches dangereuses les plus couramment exécutées dans le secteur de la construction et de la réparation navales.....	27
9.1.	Bassins et mises au bassin.....	27
9.2.	Construction des coques.....	27
9.3.	Préparation de surface et revêtement	27
9.4.	Peinture	29
9.5.	Soudage, oxycoupage et autres travaux à chaud.....	32
9.6.	Installation ou réparation des chaudières, du tuyautage et des machines des navires.....	34
10.	Substances dangereuses	35
10.1.	Dispositions générales.....	35
10.2.	Evaluation	35
10.3.	Surveillance des produits chimiques au travail.....	35
10.4.	Mesures de contrôle	36
10.5.	Fiches de données de sécurité	36
11.	Dangers pour l'intégrité physique.....	37
11.3.	Bruit	37
11.4.	Vibrations.....	38
11.5.	Eclairage.....	38
11.6.	Electricité	38
11.7.	Champs électriques et magnétiques	40
11.8.	Rayonnements optiques	40
11.9.	Rayonnement ionisant.....	40
11.10.	Radiographie	41
11.11.	Contraintes thermiques et humidité ambiante.....	42
12.	Dangers ergonomiques.....	42
13.	Dangers biologiques.....	43
14.	Prescriptions de sécurité relatives aux outils, aux machines et aux équipements.....	43
14.1.	Dispositions générales.....	43
14.2.	Outillage à main	44
14.3.	Outillage à moteur.....	44
14.4.	Outillage destiné aux travaux de coupage des métaux, d'oxycoupage et autres travaux à chaud	46

14.5. Meules.....	46
14.6. Bouteilles de gaz	46
14.7. Appareils et accessoires de levage	47
14.8. Utilisation de robots et de technologies modernes (nouvelle section).....	51
15. Compétence et formation.....	52
15.1. Généralités	52
16. Equipements de protection individuelle et vêtements de protection.....	53
16.1. Dispositions générales.....	53
16.3. Protection du visage et des yeux	54
16.4. Protection des mains et des pieds.....	54
16.5. Appareils de protection respiratoire	55
16.6. Protection de l'ouïe	56
16.8. Protection contre les chutes.....	56
16.9. Vêtements de travail.....	56
17. Protection spéciale	56
17.2. Durée du temps de travail	56
17.3. Travail de nuit	57
17.4. Travail isolé.....	57
17.5. Fatigue.....	58
17.7. VIH/sida.....	58
18. Bien-être.....	59
18.1. Dispositions générales.....	59
18.2. Eau potable.....	59
18.3. Installations sanitaires et salles d'eau	59
18.4. Vestiaires.....	60
18.5. Abris et installations pour les repas et les boissons	60
Définitions et sigles.....	60
Bibliographie.....	60
Annexe I – Surveillance de la santé des travailleurs.....	61
Annexe II – Surveillance du milieu de travail	61
Adoption du projet de Recueil de directives pratiques sur la sécurité et la santé dans le secteur de la construction et de la réparation navales	61
Clôture de la réunion.....	61
Liste des participants	63

Introduction

1. La Réunion d'experts chargée d'adopter un Recueil de directives pratiques sur la sécurité et la santé dans le secteur de la construction et de la réparation navales s'est réunie du 22 au 26 janvier 2018 au Bureau international du Travail, à Genève, conformément à la décision prise par le Conseil d'administration à sa 329^e session (mars 2017).
2. La réunion a rassemblé 22 experts – huit experts nommés après des consultations avec les gouvernements, huit experts nommés après des consultations avec le groupe des employeurs du Conseil d'administration et six experts nommés après des consultations avec le groupe des travailleurs du Conseil d'administration. Ont également participé à la réunion 22 observateurs gouvernementaux et trois conseillers travailleurs. Sept observateurs d'organisations internationales non gouvernementales (OING) étaient présents.
3. Le bureau de la réunion était composé comme suit:

<i>Président:</i>	M. César Augusto Gomez Ruiloba (gouvernement, Panama)
<i>Vice-présidents:</i>	M ^{me} Wenhui Fei (gouvernement, Chine) M ^{me} Teniola Oluwayemisi Fayemi (gouvernement, Nigéria) M. John Beckett (employeur, Canada) ¹ M. Wirrick Williams (employeur, Namibie) M ^{me} Deborah Vallance (travailleur, Australie)
<i>Secrétaire du groupe des employeurs:</i>	M. Jean Dejardin, Organisation internationale des employeurs (OIE)
<i>Secrétaire du groupe des travailleurs:</i>	M ^{me} Raquel Gonzalez, Confédération syndicale internationale (CSI)

4. Le président a souhaité la bienvenue aux participants et a fait observer que l'objectif de la réunion est d'examiner, d'améliorer et d'adopter un Recueil de directives pratiques sur la sécurité et la santé dans le secteur de la construction et de la réparation navales à l'intention des employeurs, des travailleurs, des gouvernements et de tous ceux qui souhaitent améliorer la sécurité et la santé dans ce secteur.
5. La secrétaire générale de la réunion, M^{me} Alette van Leur (Directrice du Département des politiques sectorielles du BIT), a pris note du nombre croissant de pays engagés dans la construction navale, secteur dominé par la Chine, la République de Corée et le Japon. Les travailleurs du secteur sont de plus en plus fréquemment confrontés à des relations d'emploi atypiques, et une attention particulière doit être accordée à leur sécurité et santé au travail. Le secteur a connu des temps difficiles car il est particulièrement cyclique et dépendant du commerce mondial. Le recueil de directives pratiques révisé devait servir de base à l'élaboration de systèmes de gestion de la sécurité et de la santé au travail aux niveaux national et des entreprises et contribuer à l'amélioration générale des conditions de travail dans le secteur. En tant qu'instrument juridiquement non contraignant qui n'est pas soumis

¹ M. Beckett ayant dû rentrer prématurément au Canada, il a été remplacé par M. Williams comme vice-président travailleur pendant les deux derniers jours de la réunion.

à la ratification ni au contrôle, le recueil de directives pratiques révisé est fondé sur les principes, droits et obligations énoncés dans les normes internationales du travail, et rien dans le recueil ne devrait être interprété comme affaiblissant ces normes.

6. Le secrétaire exécutif, M. Casper Edmonds (chef d'unité, Département des politiques sectorielles du BIT), a donné un aperçu du projet de recueil et de son contexte. Le recueil en cours de révision a été adopté en 1973 et il est maintenant considéré comme dépassé compte tenu des diverses évolutions, technologiques notamment. On peut également citer l'adoption de normes internationales du travail plus récentes dans le domaine de la sécurité et de la santé au travail (SST). Le recueil révisé reflète également les nombreux changements intervenus dans l'industrie, sa main d'œuvre, le rôle de autorités compétentes, des armateurs, des employeurs, des travailleurs et de leurs organisations, ainsi que des entrepreneurs et des sous-traitants. Enfin, le recueil traite d'un certain nombre de questions qui ne figuraient pas dans la version originale, comme les systèmes de gestion de la SST, la gestion des changements, les plans de sécurité des travaux, le système d'autorisation de travail.
7. La vice-présidente travailleuse a souligné que l'industrie a radicalement changé en termes de technologie de la conception et de la construction depuis l'adoption du recueil précédent en 1973. Elle fait observer que cette industrie a été confrontée à de graves surcapacités, ce qui a entraîné des pratiques conduisant à des distorsions du marché, une forte concurrence en matière de coûts et une augmentation du nombre de travailleurs précaires. Dans ce contexte, la sécurité et la santé ont parfois été négligées, ce qui a entraîné de nombreux accidents graves dans les chantiers navals. Les processus de construction et de réparation navales requièrent un effectif de plus en plus important, et il faut en priorité protéger la vie de ces travailleurs et promouvoir l'emploi durable dans le secteur. Il est donc nécessaire d'élaborer des normes internationales détaillées en matière de SST, qui couvrent tous les travailleurs, y compris ceux des chantiers navals de petite taille et de taille moyenne et ceux qui sont employés par des entrepreneurs et des sous-traitants. L'oratrice souligne les trois priorités de son groupe afin de garantir la représentation des travailleurs:
 - le droit de connaître les dangers liés à leur travail et de recevoir la formation et l'éducation nécessaires pour exécuter le travail en toute sécurité;
 - le droit de participer pleinement et d'être représentés dans l'élaboration et la mise en œuvre des politiques, programmes et procédures en matière de santé et de sécurité, y compris d'évaluation des risques;
 - le droit de refuser ou d'arrêter un travail dangereux sans crainte de répercussions.
8. Le vice-président employeur a noté que le secteur a beaucoup changé depuis l'adoption de l'ancien recueil en 1973 et qu'une mise à jour est nécessaire pour atteindre des normes élevées et détaillées en matière de SST. Le bilan de la sécurité et de la santé dans ce secteur s'est amélioré, mais il est toujours possible de faire mieux. Il est important de reconnaître le rôle que jouent les systèmes de gestion de la SST pour assurer une planification et une évaluation efficaces des risques et garantir la protection de tous les travailleurs, y compris ceux qui sont employés par des sous-traitants et ceux qui ont un emploi précaire. Chaque juridiction étant différente, la souveraineté de chaque pays doit être respectée.
9. Les co-vice-présidentes gouvernementales ont souligné que la construction et la réparation navales sont des industries très compétitives. Bien que le taux d'accidents soit faible et en baisse, les procédés utilisés sont souvent dangereux et comportent un risque de lésion et même de décès. Les intervenantes espèrent que la réunion sera utile au secteur et permettra une amélioration de la SST et une diminution du nombre d'accidents.

-
10. Un expert gouvernemental du Japon a noté que dans son pays, compte tenu de la concurrence internationale de plus en plus vive, les entreprises du secteur de la construction et de la réparation navales s'efforcent de réduire le nombre de travailleurs employés et de diversifier leur main-d'œuvre, par exemple en recrutant des travailleurs d'autres pays asiatiques. Un expert gouvernemental de la République de Corée indique que, dans son pays, la main-d'œuvre du secteur est qualifiée et que la protection des travailleurs est considérée comme une question très importante. Une experte gouvernementale de l'Italie fait observer que le projet de recueil est très complet, mais qu'il contient de nombreuses déclarations génériques qui devraient être rendues plus précises. Un observateur gouvernemental du Sénégal demande que les participants définissent plus précisément le terme «chantier naval», car il pourrait et devrait couvrir de nombreux types différents de lieux de travail qui font partie du secteur.
 11. Le mercredi 24 janvier 2018, les participants ont observé une minute de silence en hommage à quatre travailleurs qui ont perdu la vie en Italie alors qu'ils étaient au travail.

Examen du projet de Recueil de directives pratiques sur la sécurité et la santé dans le secteur de la construction et de la réparation navales ²

12. Le président appelle l'attention des participants sur le projet de Recueil de directives pratiques sur la sécurité et la santé dans le secteur de la construction et de la réparation navales établi par le Bureau et figurant dans le document MECPS/2018.

Introduction

13. L'**introduction** du recueil est adoptée sans discussion.

1. Dispositions générales

1.1. Finalité et objectifs

14. Le vice-président employeur fait observer que, si elle tient compte de la nécessité de promouvoir l'égalité entre les hommes et les femmes, la référence, à l'alinéa *a*) du paragraphe 2 aux «[les] femmes et [les] hommes», n'est pas conforme aux exigences et à la pratique dans de nombreux pays en ce qui concerne les personnes lesbiennes, gays, bissexuelles, transsexuelles et se définissant comme «queer» (LGBTQ).
15. Une co-vice-présidente gouvernementale propose que les mots «hommes et femmes» soient remplacés par «tous les travailleurs». Les participants approuvent la modification proposée, qui devra s'appliquer tout au long du texte, à moins qu'il ne soit décidé de faire une distinction entre les hommes et les femmes dans des sections ou paragraphes spécifiques.
16. Une co-vice-présidente gouvernementale propose de supprimer les mots «propriétaires de navires» aux alinéas *d*) et *e*) du paragraphe 2. Un expert gouvernemental du Japon explique que cette suppression reflète les devoirs et prescriptions en matière de santé et de sécurité au travail énoncés dans la législation nationale, qui s'appliquent aux gouvernements, aux

² Sauf indication contraire, toutes les références à des numéros de sections portent sur le projet original du texte du recueil de directives pratiques.

employeurs et aux travailleurs. Les armateurs ne sont pas les premiers concernés par ces devoirs et exigences et il s'agit souvent d'entreprises multinationales.

17. Le vice-président employeur n'est pas d'accord avec la proposition et fait observer que le projet de recueil de directives pratiques contient de nombreux devoirs propres aux armateurs.
18. La vice-présidente travailleuse convient qu'il est essentiel de conserver la référence aux armateurs. Les alinéas *d)* et *e)* du paragraphe 2 sont adoptés sans amendement. La section 1.1 est adoptée, telle qu'amendée.

1.2. Champ d'application et portée

19. Le vice-président employeur indique qu'au paragraphe 1 la liste figurant entre parenthèses devrait également inclure les «ateliers d'entrepreneurs». Il en est ainsi décidé.
20. La vice-présidente travailleuse dit que, à l'alinéa *a)* du paragraphe 2, il manque une référence à l'employeur principal. Dans la construction et la réparation navales, l'employeur principal est souvent un entrepreneur qui sous-traite de nombreuses activités.
21. Le vice-président employeur comprend la question sous-jacente soulevée par la vice-présidente travailleuse. Toutefois, ce point serait traité de manière plus efficace en incluant une référence aux employeurs et en utilisant la terminologie standard de l'OIT «employeurs et travailleurs ainsi que leurs organisations respectives» pour remplacer les mots «organisations de travailleurs et d'employeurs». Il en est ainsi décidé. La section 1.2 est adoptée, telle qu'amendée.
22. La section 1.3, **Référence aux instruments de l'OIT**, est adoptée sans discussion.

2. Obligations, responsabilités, devoirs et droits généraux

2.1. Coopération

23. La vice-présidente travailleuse propose d'ajouter, au paragraphe 1, les mots «et des consultations» après les mots «engagement commun». Il en est ainsi décidé.
24. Une co-vice-présidente gouvernementale suggère que le paragraphe 2 *a)* soit déplacé et devienne un paragraphe distinct à la fin de la section 2.1. Un expert gouvernemental du Japon, notant que le paragraphe 2 *a)* fait référence aux mesures que doivent prendre les armateurs eux-mêmes, plutôt qu'en coopération, explique qu'il serait plus approprié d'en faire un paragraphe distinct.
25. Le vice-président employeur s'oppose à la suggestion, les armateurs étant également responsables de la coopération. Les participants décident de ne pas adopter la proposition et le paragraphe 2 *a)* est adopté sans amendement.
26. La vice-présidente travailleuse propose de remplacer à l'alinéa *b)* du paragraphe 2 les mots «coopérer le plus étroitement possible» par «mettre en œuvre une coopération et des consultations les plus étroites possible». Il en est ainsi décidé.
27. La vice-présidente travailleuse propose d'ajouter, à la fin de l'alinéa *c)* du paragraphe 2, les mots «et pour ce faire, recevoir l'enseignement et la formation nécessaires». Il en est ainsi décidé. La section 2.1 est adoptée, telle qu'amendée.

2.2. Autorité compétente

2.2.1. Dispositions générales

- 28. Une co-vice-présidente gouvernementale propose d'insérer dans l'alinéa c) du paragraphe 5 une parenthèse donnant des exemples de catégories spécifiques de travailleurs: «(par exemple, les travailleurs âgés, les travailleuses enceintes, etc.)».
- 29. Le vice-président employeur estime que le texte doit être plus général. L'inclusion de listes pourrait avoir pour effet d'exclure certaines catégories de travailleurs. Il s'oppose donc à la proposition.
- 30. La vice-présidente travailleuse s'oppose également à l'amendement proposé, qui n'est pas adopté. La sous-section 2.2.1 est adoptée sans amendement.

2.2.2. Services d'inspection

- 31. La vice-présidente travailleuse propose de supprimer, à l'alinéa d) du paragraphe 2, les mots «imminent et». De son point de vue, les inspecteurs doivent avoir le pouvoir de retirer les travailleurs de situations impliquant un danger majeur pour la vie ou la santé qui n'est pas imminent, telles que l'exposition à l'amiante, dont les effets seront ressentis à long terme.
- 32. Un expert gouvernemental du Japon dit qu'il sera difficile de faire appliquer la disposition concernant l'autorité des inspecteurs en cas de risques ambigus et à long terme sur le lieu de travail, tels que l'exposition à l'amiante.
- 33. Le vice-président employeur considère que, même si les effets de certaines situations peuvent ne pas se faire sentir avant un certain nombre d'années, le risque demeure imminent. Il estime que le libellé «danger imminent et/ou majeur» couvrira les préoccupations soulevées. Il en est ainsi décidé.
- 34. La vice-présidente travailleuse propose d'ajouter à l'alinéa g) du paragraphe 2 les mots «d'enseignement et». Il lui semble en effet que, dans le domaine de la sécurité et de la santé, la formation consiste, par exemple, à former à l'utilisation des équipements de protection individuelle (EPI), tandis que l'enseignement désigne, par exemple, l'enseignement dispensé aux travailleurs pour leur permettre de comprendre les informations contenues dans les fiches de données sur la sécurité chimique.
- 35. Un expert gouvernemental de Singapour estime qu'il n'est pas nécessaire que les inspecteurs aient accès à tous les dossiers d'enseignement des travailleurs, mais seulement à ceux qui sont pertinents.
- 36. Le vice-président employeur soutient l'inclusion du mot «enseignement», même si ce terme doit être compris comme l'enseignement dispensé sur les questions de sécurité et de santé, plutôt que comme l'enseignement général. L'expression «dossiers d'enseignement et de formation des travailleurs en matière de santé et de sécurité» couvrirait ces préoccupations. Il en est ainsi décidé. La sous-section 2.2.2 est adoptée, telle qu'amendée.

2.3. Employeurs

- 37. La vice-présidente travailleuse souligne qu'il est nécessaire de couvrir tous les travailleurs sur le site et propose donc d'ajouter, au paragraphe 1, à la fin de la première phrase, l'expression «sur leur lieu de travail, y compris leurs propres travailleurs et ceux des entrepreneurs et sous-traitants».

-
38. Le vice-président employeur, en désaccord avec la proposition, observe que le projet de recueil de directives pratiques traite de la question des entrepreneurs et des sous-traitants plus loin dans le texte. De plus, certains entrepreneurs pourraient ne pas travailler sur place.
39. Une co-vice-présidente gouvernementale indique que la disposition devrait être aussi large que possible et qu'une définition plus précise rendrait son application plus complexe.
40. Un expert employeur de l'Espagne remarque que les entreprises auxiliaires emploient également des travailleurs. On ne peut attendre du principal employeur qu'il assume toute la responsabilité s'agissant de travailleurs employés par des sous-traitants, et chaque employeur doit assumer la responsabilité de ses propres travailleurs.
41. Le vice-président employeur dit que le principal problème en matière de sécurité et de santé concernant les employés des entrepreneurs et des sous-traitants est la coordination. Il propose donc l'insertion du mot «coordonner» après «ont le devoir de», en lieu et place de la proposition faite par la vice-présidente travailleuse. L'expression «sur le lieu de travail» pourrait être conservée et la première phrase du paragraphe 1 se lirait donc comme suit: «Les employeurs ont le devoir de coordonner, protéger et promouvoir la sécurité et la santé de tous les travailleurs sur leur lieu de travail.» Il en est ainsi décidé.
42. La vice-présidente travailleuse, s'exprimant à propos du paragraphe 2, fait observer que les personnes responsables de la SST dans une entreprise n'organisent pas le travail, mais qu'elles ont la responsabilité de veiller à ce que le travail soit conçu de manière à éliminer ou maîtriser les dangers et les risques. Elle propose donc de remplacer le mot «organiser» par le mot «définir». Il en est ainsi décidé.
43. Le vice-président employeur considère, en ce qui concerne le mot «possible», que tout est possible avec suffisamment de temps et d'argent, mais que ce qui est réellement recherché c'est la maîtrise des dangers et des risques là où il n'est pas réalisable de les éliminer. Il propose donc que le mot «possible» soit remplacé ici et partout dans le texte par le mot «réalisable».
44. La vice-présidente travailleuse accepte cet amendement au paragraphe 2, mais pas dans l'ensemble du texte. Il en est ainsi décidé et le paragraphe 2 est adopté, tel qu'amendé.
45. Le vice-président employeur propose de remplacer, à l'alinéa b) du paragraphe 4, le mot «possible» par le mot «réalisable». Toutefois, compte tenu de l'opposition de la vice-présidente travailleuse, il retire sa proposition d'amendement. Le paragraphe 4 est adopté sans amendement.
46. La vice-présidente travailleuse propose d'insérer dans le paragraphe 6 les mots «la mise en œuvre et l'intégration des activités de prévention ci-après» après le mot «prévoir». Il en est ainsi décidé.
47. La vice-présidente travailleuse, notant que la surveillance de la santé n'est pas nécessairement une activité de prévention, propose d'insérer le mot «appropriée» à l'alinéa a) du paragraphe 6. Il en est ainsi décidé.
48. La vice-présidente travailleuse propose d'ajouter, après l'alinéa e) du paragraphe 6, un nouvel alinéa libellé comme suit: «enquêter sur les accidents, les maladies et les incidents, en collaboration avec les comités de sécurité et de santé et les représentants des travailleurs, afin d'identifier les causes et les mesures nécessaires pour empêcher que de telles situations ne se reproduisent».

-
49. Le vice-président employeur estime que l'ajout proposé contient une certaine confusion quant aux activités qui devaient être entreprises en collaboration avec les comités de santé et de sécurité et avec les représentants de la santé et de la sécurité. Comme ce point est normalement clarifié par les lois nationales, il propose d'ajouter à la fin du nouvel alinéa proposé les mots «conformément aux législations nationales».
50. La vice-présidente travailleuse précise que la référence aux représentants des travailleurs ne se limite pas aux représentants de la santé et de la sécurité. Ce qui importe, c'est que le recueil de directives pratiques serve d'outil pour améliorer les résultats en matière de santé et de sécurité, y compris dans les cas où la législation nationale ne prévoit pas un niveau de protection très élevé. Par exemple, la législation de certains pays ne permet pas aux travailleurs d'être représentés. Elle s'oppose donc à l'ajout de «conformément aux législations nationales».
51. Le vice-président employeur convient que l'intention est d'améliorer les résultats en matière de SST. Il retire la proposition d'ajouter «conformément aux législations nationales». Le nouvel alinéa est adopté tel que proposé par la vice-présidente travailleuse.
52. Le vice-président employeur propose d'ajouter, à la fin du paragraphe 7, les mots «conformément aux législations nationales».
53. La vice-présidente travailleuse croit comprendre que le libellé du paragraphe 7 est tiré d'une convention de l'OIT.
54. Le secrétaire exécutif confirme que le libellé du paragraphe 7 est tiré de l'article 21 de la convention (n° 155) sur la sécurité et la santé des travailleurs, 1981.
55. Le vice-président employeur accepte donc de conserver le libellé original du paragraphe, mais propose d'ajouter le libellé du paragraphe 3 de l'article 16 de la convention n° 155: «Les employeurs seront tenus de fournir, le cas échéant, des vêtements de protection et un équipement de protection appropriés afin de prévenir, dans la mesure où cela est raisonnable et pratiquement réalisable, les risques d'accidents ou d'effets préjudiciables à la santé.» Il en est ainsi décidé.
56. La vice-présidente travailleuse fait observer, en ce qui concerne le paragraphe 9, qu'il importe peu de savoir si un employeur est une entreprise nationale ou multinationale, mais si l'employeur a plus d'un établissement. Elle propose donc de remplacer les mots «a un statut d'entreprise nationale ou multinationale exploitant» par le mot «possède». Il en est ainsi décidé.
57. La vice-présidente travailleuse estime que le paragraphe 10 doit s'appliquer à toutes les entreprises, et pas seulement aux entreprises multinationales. Elle propose donc de supprimer le mot «multinationales». Il en est ainsi décidé.
58. Le vice-président employeur, se référant au paragraphe 14, estime qu'il serait plus réaliste de faire référence à la réduction des risques et des dangers à un niveau aussi bas que possible. Il propose donc de remplacer les mots «au minimum» par «à un niveau réalisable».
59. Un expert gouvernemental du Japon note qu'il est courant dans ce contexte de parler de réduction «à un niveau aussi bas qu'il est raisonnablement réalisable».
60. La vice-présidente travailleuse exprime ses réticences face à l'utilisation du terme «réalisable» dans ce contexte. Il est préoccupant de constater qu'en ce qui concerne les agents cancérogènes, par exemple, un niveau aussi bas qu'il est raisonnablement réalisable signifie en pratique que l'employeur ne prend aucune mesure.

-
61. Le vice-président employeur remarque que, dans le cas des dangers liés aux rayonnements, le concept souvent utilisé est «aussi bas que raisonnablement possible», ou «ALARA» en anglais.
62. Le secrétaire exécutif indique que, après consultation des experts de l'OIT en matière d'inspection du travail et de SST, il est proposé que le membre de phrase se lise comme suit: «autant que faire se peut». Il en est ainsi décidé.
63. La vice-présidente travailleuse propose d'ajouter un nouveau paragraphe à la fin de la section 2.3 qui se lirait comme suit: «Les employeurs doivent prévoir une communication et une coordination efficaces et suivies entre les niveaux appropriés du chantier de construction et de réparation navales et l'entrepreneur et le sous-traitant avant le commencement des travaux.»
64. Le vice-président employeur se dit d'accord avec l'énoncé général, mais propose de remplacer «doivent» par «devraient», conformément à la formulation utilisée tout au long du recueil de directives pratiques. Il en est ainsi décidé. La section 2.3 est adoptée, telle qu'amendée.

2.4. Travailleurs

65. La vice-présidente travailleuse, se référant au paragraphe 2, estime que le texte ne devrait pas se limiter aux actes d'une personne, mais devrait également inclure, par exemple, le matériel non conforme. Elle propose donc de supprimer les mots «by any person» dans la version anglaise. Elle ajoute que les mesures prises devraient être «nécessaires» plutôt que «correctives». Il en est ainsi décidé.
66. La vice-présidente travailleuse, à l'alinéa d) du paragraphe 7, propose de remplacer les mots «de demander» par les mots «d'être consultés au cours de». Il en est ainsi décidé.
67. La vice-présidente travailleuse, se référant à l'alinéa c) du paragraphe 10, propose de remplacer les mots «imminent et grave» par les mots «imminent et/ou grave».
68. Le vice-président employeur estime que l'alinéa c) du paragraphe 10 témoigne d'une certaine confusion entre les mesures que les travailleurs devraient prendre pour se soustraire au danger et les mesures requises pour prévenir le danger pour autrui.
69. La vice-présidente travailleuse considère que l'amendement proposé élimine la confusion. Une co-vice-présidente gouvernementale souscrit à l'avis de la vice-présidente travailleuse.
70. Le secrétaire exécutif, en réponse à une demande de clarification, explique que l'origine des mots «ou à celle d'autrui» n'est pas claire et que ceux-ci peuvent peut-être être supprimés.
71. La vice-présidente travailleuse estime qu'il importe de préciser que les travailleurs ont le droit non seulement de se soustraire au danger, mais aussi de prendre des mesures à l'égard des autres travailleurs. En conséquence, elle propose d'ajouter, après «navales», les mots «et/ou de soustraire tout collègue se trouvant à proximité».
72. Le secrétaire du groupe des employeurs, rappelant que l'alinéa couvre les situations d'urgence, propose de modifier l'amendement proposé comme suit: «et de soustraire leurs collègues se trouvant à proximité». Il en est ainsi décidé.

-
73. Une co-vice-présidente gouvernementale propose d'ajouter, à la fin du paragraphe 14, les mots «pas avant trois mois après l'accouchement». Elle trouve que se référer simplement au moment approprié manque de précision. La référence à une période de trois mois suivant l'accouchement figure dans de nombreuses législations européennes.
74. Le vice-président employeur fait part de son désaccord avec la proposition. Il ne convient pas d'imposer les normes fixées par la législation européenne dans d'autres régions. De plus, c'est à la mère et au médecin de décider de la période appropriée après l'accouchement. Il en est ainsi décidé et le paragraphe 14 est adopté sans amendement. La section 2.4 est adoptée, telle qu'amendée.
75. La section 2.5, **Fournisseurs, fabricants et concepteurs**, est adoptée sans discussion.

2.6. **Entrepreneurs et sous-traitants**

76. La vice-présidente travailleuse propose de remplacer le texte de l'alinéa b), paragraphe 3, par ce qui suit: «Les entrepreneurs et sous-traitants et leurs employés bénéficient des mêmes droits en matière de sécurité et de santé énoncés dans la sous-sous-section 2.2.1.7 que les travailleurs de l'établissement, en ce qui concerne notamment les besoins en matière d'enseignement, de formation et les procédures d'enquête sur les accidents, les maladies professionnelles et les incidents dangereux;». Il en est ainsi décidé.
77. Une co-vice-présidente gouvernementale suggère d'ajouter, à la fin de l'alinéa f) du paragraphe 2 la phrase: «Les patrouilles régulières d'inspection communes aux employeurs, entrepreneurs et sous-traitants devraient être facilitées pour identifier et maîtriser les travaux nocifs et dangereux.» Un expert gouvernemental de la République de Corée explique qu'il existe une certaine confusion concernant la surveillance de la sécurité et de la santé. Les patrouilles de sécurité et de santé ne sont pas des inspections, mais elles sont effectuées par le personnel de SST des employeurs, des entrepreneurs et des sous-traitants. Il ajoute que de nombreux entrepreneurs et sous-traitants n'ont pas la capacité de traiter toutes les questions de SST et qu'ils ont donc besoin du soutien des employeurs pour entreprendre des activités conjointes de SST.
78. Le vice-président employeur fait observer que toute la section porte sur les devoirs et responsabilités des entrepreneurs et des sous-traitants et que le mot «employeurs» devrait donc être supprimé. Il peut accepter la proposition si elle est reformulée. Il ajoute que même les petits chantiers navals sont généralement assez grands pour être couverts par l'obligation d'établir un comité de sécurité et de santé.
79. A la demande des participants, le secrétaire exécutif propose de reformuler le nouveau texte de l'alinéa comme suit: «Des activités régulières d'inspection sur le lieu de travail, appelées dans certains pays 'patrouilles de sécurité et d'hygiène', 'promenades de sécurité', 'inspections représentatives de sécurité sur le lieu de travail', devraient être facilitées par l'employeur pour identifier et maîtriser les risques au travail.»
80. La vice-présidente travailleuse souligne que toutes les personnes concernées devraient participer aux inspections portant sur ce qui s'est passé sur le lieu de travail. Certains entrepreneurs et sous-traitants qui emploient un très petit nombre de personnes n'ont pas la capacité nécessaire en matière de SST et ont besoin du soutien de l'employeur principal. Il est important que tout le monde collabore pour améliorer la SST.
81. Le secrétaire du groupe des employeurs déclare qu'il faut s'assurer que le texte ne donne pas l'impression que l'employeur principal est responsable de la SST de tous les employeurs travaillant sur le lieu de travail, y compris les entrepreneurs et les sous-traitants.

-
82. Après de nouvelles consultations, les participants décident d'ajouter après l'alinéa f) du paragraphe 2 le nouvel alinéa suivant: «prévoir des activités régulières d'inspection communes aux employeurs, entrepreneurs et sous-traitants sur le lieu de travail afin d'identifier et de maîtriser les travaux nocifs et dangereux». La section 2.6 est adoptée, telle qu'amendée.

3. Gestion de la sécurité et de la santé au travail

83. La vice-présidente travailleuse propose d'ajouter «Systèmes de» dans le titre. Il en est ainsi décidé et le titre est adopté, tel qu'amendé.

3.1. Introduction

84. La vice-présidente travailleuse propose d'ajouter le terme «consultation» à la figure pour l'aligner sur le texte qui met constamment l'accent sur la consultation.
85. Le vice-président employeur estime que la consultation est inhérente aux systèmes de gestion de la SST dans leur ensemble et qu'elle ne devrait donc pas apparaître dans la figure comme un élément distinct.
86. Un expert gouvernemental du Japon, tout en convenant que la consultation est inhérente à l'ensemble du processus, fait remarquer que la figure est largement utilisée et acceptée et ne doit pas être modifiée.
87. La vice-présidente travailleuse retire sa proposition à regret. La section 3.1 est adoptée sans amendement.
88. La section 3.2, **Politique en matière de sécurité et de santé au travail**, et la sous-section 3.2.1, **Participation des travailleurs**, sont adoptées sans discussion.

3.3. Examen initial

89. Une co-vice-présidente gouvernementale propose de modifier le libellé du début du premier paragraphe de la manière suivante: «Avant de commencer le travail, l'employeur devrait garantir qu'un examen initial soit...» Il en est ainsi décidé et la section 3.3 est adoptée, telle qu'amendée.

3.4. Inventaire des dangers, évaluation des risques et mesures de prévention et de protection

90. Les paragraphes 1 à 4 de la section 3.4 et la sous-section 3.4.1, **Recensement des dangers**, sont adoptés sans discussion.

3.4.2. Evaluation des risques

91. La vice-présidente travailleuse propose d'ajouter, à la deuxième phrase du paragraphe 1, après les mots «Tous les risques devraient être évalués», les mots «avec la pleine participation de ceux qui y sont confrontés.»
92. Le vice-président employeur estime qu'il serait plus approprié d'ajouter les termes suivants «en consultation avec les travailleurs et leurs représentants». Il en est ainsi décidé.

-
93. La vice-présidente travailleuse propose, au paragraphe 2, d'ajouter les mots «en consultation avec les travailleurs et leurs représentants» à la fin de la première phrase, mais, compte tenu de l'opposition du vice-président employeur, elle retire sa proposition. Le paragraphe 2 est adopté sans amendement. La sous-section 3.4.2 est adoptée, telle qu'amendée.
94. Les sous-sections 3.4.3, *Contrôle des risques*, et 3.4.4, *Evaluation*, sont adoptées sans discussion.

3.5. Préparation aux situations imprévues et aux situations d'urgence

3.5.1. Préparation aux situations d'urgence

95. La vice-présidente travailleuse demande des éclaircissements au Bureau concernant l'utilisation du terme «prévention» au paragraphe 1 en rapport avec les plans d'urgence, de préparation et d'intervention.
96. Le secrétaire exécutif explique que les termes «planification», «préparation», «prévention», «réponse» et parfois «redressement» sont couramment utilisés dans le contexte des plans d'urgence. Il considère que la prévention a sa place dans les plans d'urgence, par exemple en relation avec des événements tels que les inondations, les émeutes ou les incendies à proximité des installations, pour lesquels des mesures préventives peuvent être nécessaires, selon le risque.
97. Une co-vice-présidente gouvernementale propose d'ajouter, au paragraphe 4, après les mots «Il devrait prévoir au minimum», les mots «pour tous les cas de figure probables».
98. Le vice-président employeur estime que le terme «probables» n'est pas approprié. Les scénarios d'urgence doivent être identifiés au moyen d'un processus d'évaluation des risques qui permet de conclure qu'il existe une possibilité réaliste que le risque se produise.
99. Une co-vice-présidente gouvernementale propose, en réponse à l'intervenant précédent, d'utiliser les termes «pour tous les cas de figure envisageables».
100. La vice-présidente travailleuse remarque que le terme «envisageable» est utilisé dans certains règlements et qu'il suppose qu'une évaluation des risques a été effectuée et qu'il y a donc une probabilité que le risque se produise. Le vice-président employeur est d'accord. Il en est ainsi décidé.
101. La vice-présidente travailleuse propose d'insérer dans l'alinéa g) du paragraphe 4, après les mots «y compris sous la forme d'exercices périodiques», les mots «au moins une fois par an».
102. Le vice-président employeur fait observer que la planification d'urgence dans des opérations aussi complexes que la construction et la réparation navales comporte de nombreux cas de figure, dont la plupart ont été mis à l'essai au moins une fois par an, même si ce n'est pas nécessairement le cas pour tous. Néanmoins, il peut accepter la modification proposée. Il en est ainsi décidé.
103. Une co-vice-présidente gouvernementale propose d'insérer un alinéa supplémentaire: «Le plan d'intervention d'urgence devrait être évalué régulièrement et les améliorations nécessaires qui devraient être mises en œuvre devraient être consignées dans des rapports spécifiques.» Un expert gouvernemental du Brésil note que les évaluations doivent être consignées dans des dossiers. Après une brève discussion, il est décidé que la fin du nouvel

alinéa se lira comme suit «et les améliorations nécessaires devraient être consignées et mises en œuvre.»

- 104.** Le vice-président employeur indique que, au paragraphe 7, le mot «peuvent» devrait être remplacé par «devraient», de sorte que la phrase se lise: «Des équipes d'intervention d'urgence devraient être mises en place et être en mesure d'assurer notamment». Il en est ainsi décidé. La sous-section 3.5.1 est adoptée, telle qu'amendée.

3.5.2. Premiers soins

- 105.** Le vice-président employeur demande pourquoi, au paragraphe 10, il est indiqué qu'il est nécessaire d'enregistrer le sexe des personnes auxquelles les premiers soins ont été prodigués.
- 106.** La vice-présidente travailleuse répond qu'il pouvait arriver que le sexe de la personne blessée soit important à des fins de prévention. Le paragraphe 10 est adopté sans amendement.
- 107.** Le vice-président employeur dit que, tout en convenant clairement de la nécessité des premiers soins et de la formation appropriée, il n'est pas d'accord avec l'énoncé selon lequel tout le personnel d'encadrement devrait détenir un certificat de secouriste reconnu. Toutefois, compte tenu de l'appui des autres groupes, il n'insiste pas. Le paragraphe 11 est adopté sans amendement. La sous-section 3.5.2 est adoptée sans amendement.
- 108.** La sous-section 3.5.3, *Sauvetage*, est adoptée sans discussion.

4. Gestion des changements

- 109.** Le chapitre 4 sur la gestion des changements est adopté sans discussion.

5. Notification, enregistrement et déclaration des accidents du travail et des maladies professionnelles, des troubles de la santé et des événements dangereux

5.1. Dispositions générales

- 110.** Une co-vice-présidente gouvernementale, notant qu'il n'est pas fait mention des décès dans le titre du chapitre, propose d'insérer le mot «décès» après «troubles de la santé».
- 111.** Le vice-président employeur remarque que l'expression «accident du travail» est normalement définie comme incluant les décès. Le secrétaire exécutif ajoute que dans d'autres recueils de directives pratiques, le terme «accident du travail» est défini comme couvrant les décès. L'amendement proposé est retiré et le titre est adopté sans amendement.
- 112.** Le vice-président employeur propose d'ajouter au paragraphe 2 c) les mots «en fonction du nombre de personnes exposées et/ou de la fréquence de l'événement».
- 113.** La vice-présidente travailleuse craint que le libellé proposé ne fasse référence qu'au nombre de personnes touchées et à la fréquence de l'événement, mais pas aux conséquences, qui peuvent être considérables. Même avec une modification de l'amendement proposé consistant à remplacer «le nombre de personnes exposées» par le mot «gravité», elle estime

qu'il vaut mieux ne pas qualifier la définition des priorités. L'amendement est retiré et le paragraphe 2 est adopté sans amendement.

- 114. La vice-présidente travailleuse propose d'ajouter, au paragraphe 3, les mots «en consultation avec les organisations d'employeurs et de travailleurs les plus représentatives». Il en est ainsi décidé.
- 115. La vice-présidente travailleuse propose d'ajouter à la fin du sous-alinéa a) iii) du paragraphe 3 les mots «et toute autre maladie reconnue comme étant d'origine professionnelle».
- 116. Le vice-président employeur estime que la proposition est trop répétitive et suggère d'abrégier l'alinéa pour qu'il se lise simplement comme suit: «toutes les maladies professionnelles». Il en est ainsi décidé.
- 117. Le vice-président employeur propose de remplacer le terme «prestations» à l'alinéa a) du paragraphe 6 par le terme «indemnisation».
- 118. La secrétaire générale, en réponse à une demande d'éclaircissements de la vice-présidente travailleuse, indique que le terme «prestations» était utilisé dans la convention (n° 121) sur les prestations en cas d'accidents du travail et de maladies professionnelles, 1964. Compte tenu de ces éclaircissements, l'amendement proposé est retiré et le paragraphe 6 est adopté sans amendement. La section 5.1 est adoptée, telle qu'amendée.

5.2. Notification au niveau du chantier

- 119. La vice-présidente travailleuse propose de modifier le paragraphe 1, qui se lira comme suit: «Après consultation des travailleurs et de leurs représentants dans l'entreprise et conformément à la législation nationale, l'employeur devrait prendre les dispositions nécessaires pour habilitier les travailleurs sur le chantier à s'acquitter de leurs obligations de faire notifier.» Il en est ainsi décidé.
- 120. La vice-présidente travailleuse propose de remplacer dans l'alinéa a) du paragraphe 1 les mots «dont ils ont raisonnablement lieu de penser» par «dont ils pensent» et de supprimer «imminent et grave», de sorte qu'il se lirait comme suit: «immédiatement à leur supérieur hiérarchique direct, sans qu'il leur en soit tenu grief, toute situation dont ils pensent qu'elle présente un danger pour leur vie ou leur santé». Il en est ainsi décidé. La section 5.2 est adoptée, telle qu'amendée.

5.3. Enregistrement au niveau du chantier

- 121. La vice-présidente travailleuse propose d'ajouter au paragraphe 1, à la suite de la première phrase, les mots: «Ceci concerne les travailleurs des entreprises et les contractuels.» L'objectif de l'amendement est de garantir qu'il existe un système de rapport complet qui fournit à l'employeur un tableau exhaustif de ce qui se passe sur les lieux.
- 122. Le vice-président employeur fait observer que les travailleurs des entreprises et les contractuels concernés sont ceux qui travaillaient sur le chantier. En outre, les exigences en matière d'enregistrement, notamment en ce qui concerne la durée de conservation des registres, varient considérablement selon la législation des différents pays. Il suggère donc que la nouvelle phrase proposée soit libellée comme suit: «Ceci concerne les travailleurs des entrepreneurs et les contractuels sur le chantier et conformément à la législation nationale.»

-
123. La vice-présidente travailleuse accepte l'ajout de «sur le chantier». Le but de l'ajout proposé est de s'assurer que toutes les informations nécessaires sont disponibles au niveau de l'installation. Dans la pratique, le problème était la compartimentalisation de l'information et l'absence de rapports complets dans les installations. Elle demande pourquoi la référence aux législations nationales concernant les travailleurs des entreprises et les contractuels est nécessaire, d'autant plus que l'objectif du recueil de directives pratiques est d'essayer d'améliorer la situation plutôt que de maintenir le statu quo. Toutefois, les dispositions nationales relatives à la durée de conservation des registres constituent un point distinct, et la référence aux «législations nationales» serait sans doute mieux placée à la fin de la première phrase.
124. Le vice-président employeur soutient la proposition de la vice-présidente travailleuse et suggère que la première phrase se lise comme suit: «L'employeur devrait veiller à ce que les registres des accidents du travail, des maladies professionnelles, des troubles de la santé et des événements dangereux soient disponibles et facilement consultables à tout moment dans les limites du raisonnable, conformément à la législation nationale.»
125. Le secrétaire exécutif, après de nouvelles consultations, propose le texte suivant pour remplacer la première phrase du paragraphe 1: «L'employeur devrait veiller à ce que les registres des accidents du travail, des maladies professionnelles, des troubles de la santé et des événements dangereux soient disponibles et facilement consultables à tout moment dans les limites du raisonnable. Ces registres devraient être tenus conformément à la législation nationale, lorsqu'elle existe, et devraient inclure les travailleurs des entreprises et les contractuels sur le chantier. En l'absence de législation nationale concernant l'enregistrement au niveau de l'installation, des directives devraient être tirées du présent recueil, de même que des instruments reconnus à l'échelle nationale et internationale.» Il en est ainsi décidé.
126. La vice-présidente travailleuse propose, au paragraphe 6, de remplacer «aux travailleurs ou à leurs représentants» par «aux travailleurs et à leurs représentants». Il en est ainsi décidé. La section 5.3 est adoptée, telle qu'amendée.

5.4. Déclaration des accidents du travail

127. La vice-présidente travailleuse, se référant au paragraphe 1, dit que l'obligation de notification devrait concerner les accidents du travail mortels ou graves, et que la notification devrait être adressée à la famille directe de la victime. Elle propose donc que la première partie du paragraphe se lise comme suit: «Tous les accidents du travail mortels ou graves devraient être déclarés à la famille directe de la victime de l'accident,» Il en est ainsi décidé.
128. Une co-vice-présidente gouvernementale propose de modifier l'alinéa *d*) du paragraphe 2 en ajoutant «A défaut» au début de la phrase. Un expert gouvernemental de la République de Corée indique que les alinéas *a*), *b*) et *c*) se réfèrent à trois rapports différents, tandis que l'alinéa *d*) se réfère à un seul rapport. L'amendement vise à éviter tout chevauchement.
129. La vice-présidente travailleuse dit qu'il n'apparaît pas clairement que, si le rapport visé à l'alinéa *d*) vient en remplacement des rapports visés aux alinéas *a*), *b*) et *c*), tous les organes nécessaires recevront les informations appropriées.
130. Le vice-président employeur propose de supprimer entièrement l'alinéa *d*) car les alinéas *a*), *b*) et *c*) renvoient à trois rapports différents à des fins différentes, et les informations nécessaires ne peuvent pas figurer dans un seul rapport destiné à tous les organes concernés.
131. L'amendement proposé est retiré et le paragraphe 2 est adopté sans amendement. La section 5.4 est adoptée, telle qu'amendée.

5.5. Notification des maladies professionnelles

132. La vice-présidente travailleuse, s'exprimant à propos de l'alinéa *b*) du paragraphe 1, fait observer qu'une maladie professionnelle peut ne pas avoir été contractée pendant le service auprès de l'employeur actuel. Elle propose donc de remplacer les mots «ancienneté dans l'entreprise actuelle» par «passé professionnel». Il en est ainsi décidé. La section 5.5 est adoptée, telle qu'amendée.

6. Organisation de la sécurité et de la santé

6.1. Services de la santé au travail

133. La vice-présidente travailleuse propose d'ajouter, au paragraphe 3, les termes: «, en consultation avec les travailleurs et leurs représentants,».
134. Le vice-président employeur demande des éclaircissements sur la question de savoir si la consultation fait partie des dispositions de la convention (n° 161) sur les services de santé au travail, 1985.
135. Le secrétaire exécutif déclare que le paragraphe 1 de la recommandation (n° 171) sur les services de santé au travail, 1985, préconise une consultation avec les organisations d'employeurs et de travailleurs les plus représentatives.
136. La vice-présidente travailleuse ajoute que le paragraphe 3 de ladite recommandation préconise une consultation adaptée à l'entreprise. A la lumière des explications fournies, les participants approuvent l'amendement proposé.
137. La vice-présidente travailleuse note que les termes «adaptés aux hommes et aux femmes» au paragraphe 3 *e*) devraient être conservés car les équipements de protection peuvent être différents selon qu'il s'agisse d'hommes ou de femmes.
138. Le vice-président employeur propose d'ajouter les mots «et des incidents» au paragraphe 3 *k*), après «accidents». Il en est ainsi décidé.
139. La vice-présidente travailleuse propose d'ajouter, au paragraphe 6, les termes «en consultation avec les travailleurs et leurs organisations,» après «s'effectuer».
140. Le vice-président employeur fait remarquer que cette proposition est déjà traitée dans l'annexe.
141. La vice-présidente travailleuse retire la proposition d'amendement du paragraphe 6. La section 6.1, ainsi amendée, est adoptée.

6.2. Préposés à la sécurité et à la santé

142. La vice-présidente travailleuse note que l'on pourrait envisager de mettre au pluriel la mention faite au paragraphe 1 à «un préposé à la sécurité et à la santé». Il conviendrait alors de lire «un/des préposé(s) chargé(s) de toutes les questions qui touchent à la SST». Il en est ainsi décidé.
143. La vice-présidente travailleuse fait observer que, dans certains cas, des préposés à la sécurité et à la santé ont été nommés sans avoir les qualifications nécessaires ou sans avoir bien assimilé leur rôle, ce qui peut conduire à des accidents graves. Elle propose donc l'insertion

d'un nouveau paragraphe à la suite du paragraphe 1, qui serait rédigé comme suit: «Tous les préposés à la sécurité et à la santé devraient travailler en consultation avec les travailleurs et leurs représentants, et en particulier avec les comités de sécurité et de santé. De plus, ils devraient avoir les qualifications et la formation requises pour remplir leurs fonctions».

144. Le vice-président employeur insiste sur le fait qu'il est du devoir des employeurs, et non de celui des préposés à la sécurité et à la santé, de travailler en consultation avec les travailleurs.
145. La vice-présidente travailleuse est d'avis de retirer la première phrase du nouveau paragraphe proposé. Il en est ainsi décidé.
146. La vice-présidente travailleuse propose d'ajouter un point supplémentaire à l'alinéa a) du paragraphe 3, qui serait rédigé comme suit: «les préposés à la sécurité sont chargés de mesurer quotidiennement l'oxygène des réservoirs et des espaces confinés».
147. Le vice-président employeur propose d'ajouter une phrase indiquant que ce sont les préposés à la sécurité qui sont chargés «d'effectuer» ces mesures. Il estime toutefois que ces détails, bien qu'importants, devraient plutôt apparaître dans la section sur les espaces confinés.
148. L'expert gouvernemental du Brésil est lui aussi d'avis que cet ajout devrait figurer dans la section sur les espaces confinés.
149. La vice-présidente travailleuse estime que, si les éléments relatifs à la procédure devraient apparaître dans la section sur les espaces confinés, qui est consacrée en grande partie à la question des procédures, il n'en reste pas moins qu'il est important de définir les zones dans lesquelles les préposés à la sécurité et à la santé devraient apporter assistance et conseils à la direction. Elle fait également état de cas de décès survenus dans de telles situations.
150. Suite à des consultations, le secrétaire exécutif propose que le point à ajouter soit libellé comme suit: «la mesure quotidienne de l'oxygène dans les espaces confinés ainsi que les autres mesures d'ordre général relatives à la prévention et à la protection décrites au chapitre 7 du présent recueil». Il en est ainsi décidé.
151. La vice-présidente travailleuse propose de remplacer, à l'alinéa d) du paragraphe 3, les termes «se conformer...» par «instaurer une culture qui soit conforme...».
152. Le vice-président employeur insiste sur le fait qu'il est du ressort de l'employeur, et non des préposés à la sécurité et à la santé, d'instaurer cette culture. Il propose plutôt que le verbe «se conformer...» soit remplacé par «être conformes aux». Il en est ainsi décidé. La section 6.2 est adoptée, telle qu'amendée.

6.3. *Comités de sécurité et de santé*

153. La vice-présidente travailleuse propose d'ajouter, à la première ligne du paragraphe 1, les termes «, y compris les entrepreneurs et les sous-traitants», ainsi qu'une référence à la sous-section 2.2.1 du paragraphe 7.
154. Le vice-président employeur ne partage pas cet avis. Il insiste sur le fait que, selon lui, c'est aux employeurs qu'il incombe de créer des comités de sécurité et de santé pour leurs employés, et qu'il en est de même pour les entrepreneurs et les sous-traitants. Ce qui importe, c'est la communication de l'information entre les divers comités de sécurité et de santé et, en particulier, la communication de l'information au comité de sécurité et de santé relevant de l'employeur.

-
155. L'expert gouvernemental du Japon indique que, si l'on suit la législation en vigueur dans certains pays, les comités de sécurité et de santé ne peuvent inclure des entrepreneurs. Il convient néanmoins d'assurer la coordination entre les entrepreneurs et les sous-traitants. Un expert gouvernemental de la République de Corée fait observer que les mécanismes de coordination entre les entrepreneurs et les sous-traitants varient d'un pays à l'autre. Il n'est donc pas nécessaire d'inscrire les entrepreneurs et les sous-traitants dans ce paragraphe.
156. Selon la vice-présidente travailleuse, dans des pays comme l'Australie, étant donné la définition très vaste qui est donnée aux employeurs (à savoir, toutes personnes dirigeant une entreprise), il va de soi que tout le personnel, y compris les personnes employées par les entrepreneurs et les sous-traitants, est inclus dans les comités de sécurité et de santé.
157. Après consultation, les participants sont convenus d'adopter le paragraphe 1 sans amendement. La section 6.3 est adoptée telle quelle.

6.4. Délégués des travailleurs à la sécurité et à la santé

158. Selon la vice-présidente travailleuse, les termes «et à la santé» devraient être ajoutés à l'alinéa a) du paragraphe 2. Il en est ainsi décidé, La section 6.4 est adoptée telle qu'amendée.

7. Mesures générales de prévention et de protection

7.1. Dispositions générales

159. La vice-présidente travailleuse propose de remplacer, à l'alinéa a) du paragraphe 1, les termes «de telle façon qu'ils ne présentent aucun risque...» par «en éliminant ou en maîtrisant les dangers afin de minimiser les risques...». Il en est ainsi décidé. La section 7.1 est adoptée telle qu'amendée.

7.2. Moyens d'accès et d'issue

160. La vice-présidente travailleuse propose d'ajouter les mots «, à terre ou en mer.» à la fin de la première phrase du paragraphe 1. Il en est ainsi décidé.
161. Une co-vice-présidente gouvernementale propose d'ajouter au paragraphe 2 a) les termes «, une tour de montage» après le terme «une passerelle d'embarquement,». L'expert gouvernemental de la République de Corée explique qu'il est courant, lors de la construction de navires de ligne, que l'accès aux ponts supérieurs se fasse grâce à une tour de montage. Il en est ainsi décidé.
162. Se référant à l'alinéa b) du paragraphe 2, la vice-présidente travailleuse soulève la question des échelles, qui ne devraient être utilisées qu'en cas de nécessité, et en dernier recours.
163. Tout en étant d'accord que les échelles ne devraient être utilisées qu'en dernier recours, le vice-président employeur affirme que cette utilisation est nécessaire dans certains cas, comme, par exemple, lorsqu'un navire est ancré ou pour le transfert des pilotes.
164. La vice-présidente travailleuse propose de remplacer les termes «à marches planes» par «appropriées» et d'ajouter un nouvel alinéa c) au paragraphe 2, qui serait libellé comme suit: «des nacelles élévatrices homologuées». Il en est ainsi décidé. La section 7.2, telle qu'amendée, est adoptée.

7.3. Prévention des accès non autorisés

165. Le vice-président employeur met l'accent sur le fait que tous les salariés devraient recevoir en guise de formation un cours d'introduction sur ce sujet et propose à cette fin que les termes ci-après soient ajoutés au paragraphe 1: «et qu'ils aient été informés des procédures d'urgence ainsi que de tous les risques auxquels ils pourraient être confrontés.», après «des équipements de protection individuelle appropriés». La section 7.3 est adoptée telle qu'amendée.

7.4. Routes, quais, chantiers et autres lieux

166. La vice-présidente travailleuse propose d'ajouter le nouveau paragraphe ci-après à la suite du paragraphe 1: «Dans la mesure du possible, les véhicules devraient circuler sur des voies distinctes de celles réservées aux piétons ou aux vélos.» Répondant à une observation faite par une co-vice-présidente gouvernementale, selon laquelle cette question est déjà traitée au paragraphe 4, elle signale que ce dernier parle de portails, pas de zones distinctes. Le projet de nouveau paragraphe est adopté.
167. Le vice-président employeur propose que l'on ajoute, au paragraphe 3, les termes «et autres lieux clôturés» après «chantiers». Il en est ainsi décidé.
168. Ce même vice-président fait observer que, à la lecture du paragraphe 6, on comprend que le chantier tout entier devrait être fermé pendant les changements d'équipes. Pourtant, la plupart des chantiers fonctionnent en continu, et les pauses déjeuner ainsi que les changements d'équipes sont étalés dans le temps, de façon à ne pas interrompre le travail, ce qui veut dire qu'il ne peut y avoir de période de suspension de la circulation.
169. La vice-présidente travailleuse propose de modifier comme suit le texte: «Aucun véhicule ne devrait être autorisé à circuler pendant les pauses déjeuner ou les changements d'équipes de manière à éviter ou à réduire la nécessité d'une interaction des piétons avec les véhicules.»
170. Après consultation, le secrétaire exécutif propose de rédiger le texte de la manière suivante: «Il conviendrait de programmer les horaires de livraison et de prévoir des périodes de suspension de la circulation de manière à éviter ou à réduire la nécessité d'une interaction des piétons avec les véhicules.» Il en est ainsi décidé. La section 7.4 est adoptée, telle que modifiée.

7.5. Transport des travailleurs par eau

171. La vice-présidente travailleuse fait remarquer que le paragraphe 1 ne concerne que le transport par véhicules, et non par hélicoptère, ou encore le transport aérien, lorsque les installations sont en mer ou qu'il y a transport de travailleurs. Elle soulève la question de savoir si le recueil devrait inclure des directives couvrant de telles situations. Le secrétaire exécutif déclare que le bureau rédigera un nouveau projet de texte sur les véhicules de transport collectif.
172. Une co-vice-présidente gouvernementale propose d'insérer à l'alinéa *a*) du paragraphe 1 «de façon appropriée» après «conduites» et de remplacer les termes «suffisant et expérimenté» par «suffisant et compétent». Il en est ainsi décidé.
173. La secrétaire générale propose de remplacer le terme anglais «manned» par «staffed». Cette modification, qui ne porte que sur l'anglais, a été acceptée.

-
174. Rappelant que la capacité des bateaux est déterminée par la réglementation nationale, qui peut être très différente d'un pays à l'autre, une co-vice-présidente gouvernementale propose de supprimer l'alinéa b) du paragraphe 1.
175. La vice-présidente travailleuse s'oppose à cette suppression, insistant sur le fait que l'idée exprimée dans cet alinéa est importante. L'amendement est retiré, et l'alinéa b) du paragraphe 1 est adopté tel quel.
176. Une co-vice-présidente gouvernementale propose d'ajouter, à l'alinéa c) du paragraphe 1, les termes «et du matériel de lutte contre le feu» après «des engins de sauvetage». Il en est ainsi décidé.
177. A l'alinéa d) du paragraphe 1, le vice-président employeur propose de supprimer «plus de 12» avant «personnes» et de remplacer ces termes par «des», étant donné que le nombre de personnes pouvant être transportées varie selon les pays.
178. Une co-vice-présidente gouvernementale suggère une autre modification à l'alinéa d) du paragraphe 1 tel qu'amendé par le vice-président employeur, à savoir: «la capacité maximale d'une embarcation devrait être déterminée par la réglementation nationale et affichée de façon visible». L'expert gouvernemental du Japon explique qu'il n'est pas nécessaire pour chaque embarcation de disposer d'un certificat valable.
179. Le vice-président employeur ne partage pas cet avis et insiste sur le fait que les embarcations transportant des travailleurs devraient faire l'objet d'un certificat conforme à la législation nationale ou à l'autorité compétente.
180. La vice-présidente travailleuse préfère nettement le libellé tel que modifié par le vice-président employeur. Les participants décident d'adopter l'alinéa d) du paragraphe 1 tel que modifié par le vice-président employeur. La section 7.5 est adoptée telle que modifiée.

7.6. Véhicules de transport collectif (nouvelle section)

181. Le secrétaire exécutif attire l'attention des participants sur le nouveau texte relatif aux véhicules de transport collectif, rédigé en réponse au commentaire formulé par la vice-présidente travailleuse. Les participants sont d'accord pour examiner la nouvelle section proposée.
182. Le vice-président employeur propose de supprimer, au paragraphe 3, les termes «du pilote». Il en est ainsi décidé.
183. Une co-vice-présidente gouvernementale propose de remplacer «doivent» par «devraient» à la deuxième phrase du paragraphe 4. Il en est ainsi décidé.
184. La vice-présidente travailleuse suggère de remplacer la dernière phrase du paragraphe 4 par ce qui suit: «Toute personne montant à bord d'un hélicoptère devrait avoir reçu une formation appropriée et porter une combinaison de sécurité, et l'hélicoptère ne devrait pas contenir d'objet non fixé.» Il en est ainsi décidé.
185. Une co-vice-présidente gouvernementale propose de remplacer, au paragraphe 5, le terme «examinés» par les termes «évalués par une personne qualifiée», afin de garantir qu'ils sont en adéquation avec l'usage prévu. Il en est ainsi décidé.
186. Une co-vice-présidente gouvernementale propose de remplacer, au paragraphe 7, les mots «dispose d'un niveau de compétence acceptable (qualifications, compétences et expérience)» par «être agréée».

-
187. La vice-présidente travailleuse fait part de sa préoccupation devant le fait que, dans certains pays, le système de délivrance des permis n'est pas en tant que telle une garantie suffisante pour prouver que la personne qui effectue le transport a un niveau de compétence acceptable. Elle est donc d'avis d'ajouter les mots «dispose des permis nécessaires», mais de garder les termes «d'un niveau de compétence acceptable (qualifications, compétences et expérience)». Cette proposition est acceptée.
188. Les participants sont d'accord d'ajouter cette nouvelle section, telle que modifiée, après la section 7.5.

7.6. Chauffage, refroidissement et ventilation

189. La sous-section 7.6.1, **Chauffage et refroidissement**, est adoptée sans discussion.

7.6.2. Ventilation

190. Une co-vice-présidente gouvernementale propose de remplacer, au paragraphe 2, le terme «des vapeurs» par «des brouillards». L'expert gouvernemental de la République de Corée explique que la vapeur est de l'eau vaporisée, qui ne fait aucun mal, sauf si elle est d'une température très élevée, alors que le brouillard peut porter atteinte à la santé de l'homme. Cela étant dit, les deux termes «vapeurs» et «brouillards» pourraient être conservés. Il en est ainsi décidé.
191. La vice-présidente travailleuse propose d'ajouter la nouvelle phrase ci-après à la fin du paragraphe 3: «Conformément à la section 7.8, lorsqu'il existe un risque de formation d'une atmosphère dangereuse, par exemple dans un espace confiné, il convient de vérifier la teneur en oxygène de l'air et la présence de substances inflammables, explosives ou toxiques, ainsi que de sécuriser la zone avant que toute personne ne soit autorisée à y pénétrer.»
192. Une co-vice-présidente gouvernementale propose de remplacer, dans ce projet de nouvelle phrase, «il convient» par «il conviendrait». Il en est ainsi décidé, et le paragraphe est adopté tel que sous-amendé.
193. Selon la vice-présidente travailleuse, le paragraphe 4 pourrait être modifié comme suit: «L'air comprimé ne devrait pas être utilisé pour la ventilation à moins qu'il ne soit distribué par un dispositif homologué d'alimentation en air respirable, qu'il n'ait été purifié et que sa température et sa pression ne soient maintenues à un niveau acceptable.» Il en est ainsi décidé, et la sous-section 7.6.2. est adoptée telle que modifiée.
194. La section 7.7, **Ordre et propreté**, est adoptée sans discussion.

7.8. Atmosphères dangereuses et espaces confinés

195. Une co-vice-présidente gouvernementale propose d'ajouter un nouveau paragraphe après le paragraphe 2, qui serait libellé comme suit: «Des panneaux devraient être installés à l'entrée des espaces fermés afin d'éviter tout accès inopiné.»
196. Le vice-président employeur approuve cet ajout à condition que les termes «espaces fermés» soient remplacés par: «espaces confinés». L'expert gouvernemental du Brésil partage l'avis qu'il s'agit bien d'espaces confinés. Il en est ainsi décidé.
197. Une co-vice-présidente gouvernementale propose de modifier comme suit la première phrase du paragraphe 3: «Dans une zone ou un espace confiné, une flamme nue et un travail à chaud ne devraient être autorisés que lorsque le niveau de gaz est inférieur à celui qui est spécifié dans la réglementation nationale et que le lieu a été vérifié et jugé sûr par une

personne compétente.» Elle suggère également de supprimer le membre de phrase: «n’a pas été totalement débarrassé de son atmosphère inflammable ou dangereuse,», ainsi que «, les torches» dans la phrase qui suit. Un expert gouvernemental de la République de Corée explique que, dans le secteur de la démolition de navires, où il peut y avoir dans un réservoir des résidus de gaz explosifs ou de matériaux inflammables, les termes «totalement débarrassé» pourraient s’appliquer. Mais ils ne s’appliquent pas au secteur de la démolition de navires. Il serait plus pratique d’utiliser, par exemple, les termes: «inférieur à un certain pourcentage de la limite d’explosion».

198. La vice-présidente travailleuse fait observer que, pour garantir que le niveau de gaz est inférieur à celui qui est spécifié dans les réglementations nationales, il convient de procéder à une surveillance continue. De plus, il n’est pas certain que tous les gaz ou tous les contaminants présents soient répertoriés dans les réglementations nationales. A son avis, la première phrase est plus claire. Après consultation, elle propose cependant que soient ajoutés les termes «gaz inflammable ou explosif», le texte final à insérer étant alors «lorsque le niveau de gaz inflammable ou explosif est inférieur à celui qui est spécifié dans la réglementation nationale». Il en est ainsi décidé.
199. Le vice-président employeur propose d’ajouter une nouvelle phrase à la fin du paragraphe 3, libellée comme suit: «Tout gaz utilisé dans le cadre de la production devrait être extrait de l’espace après chaque changement de poste.» La proposition est acceptée.
200. La vice-présidente travailleuse propose d’ajouter un nouvel alinéa au paragraphe 4, rédigé comme suit: «le ou les gardes devraient disposer des moyens nécessaires pour effectuer des opérations de sauvetage dans cet espace sans avoir à y pénétrer».
201. Le vice-président employeur fait remarquer que les gardes ne sont pas tous là pour des opérations de sauvetage. Par exemple, dans le cas d’espaces confinés verticaux et horizontaux, les opérations de secours peuvent être de leur responsabilité, le cas échéant, alors que, dans d’autres cas, les gardes ne peuvent servir qu’à des fins de communication.
202. Le président note qu’en Amérique latine la personne d’astreinte est en communication radio autant avec les personnes qui se trouvent à l’intérieur de l’espace confiné qu’avec l’équipe d’intervention d’urgence.
203. Le vice-président employeur propose lui aussi d’adopter le nouvel alinéa suivant, les modifications par rapport à la version proposée par la vice-présidente travailleuse ne concernant que la version anglaise: «le ou les gardes devraient disposer des moyens nécessaires pour effectuer des opérations de sauvetage dans cet espace sans avoir à y pénétrer». Il en est ainsi décidé, et la section 7.8 ainsi modifiée est adoptée.

7.9. Echafaudages

7.9.1. Dispositions générales

204. La vice-présidente travailleuse demande des éclaircissements concernant l’ordre des prochaines nouvelles sections, en particulier la section 7.11, **Précautions contre les chutes de personnes et de matériel**.
205. Le secrétaire exécutif explique que la structure qui a été proposée vise à présenter d’abord les échafaudages et les échelles, pour passer ensuite à la mise au point des mesures à prendre pour empêcher la chute de personnes et de matériel. Les participants prennent note de cette explication.

-
- 206.** Une co-vice-présidente gouvernementale propose, au paragraphe 5, d'ajouter «dont la hauteur est supérieure à la hauteur indiquée dans la réglementation nationale» après «Les échafaudages». L'expert gouvernemental du Japon précise que la réglementation nationale de son pays spécifie la hauteur au-delà de laquelle l'intervention d'une personne compétente aux fins de surveillance est requise.
- 207.** La vice-présidente travailleuse, bien que faisant remarquer que la réglementation nationale diffère beaucoup d'un pays à l'autre sur ce point, ne s'oppose pas à cet amendement, qui est donc adopté.
- 208.** Le vice-président employeur propose d'ajouter les mots «et signalés de façon appropriée.» à la fin du paragraphe 5. Il en est ainsi décidé. La sous-section 7.9.1 est adoptée telle que modifiée.

7.9.2. Matériaux

- 209.** Une co-vice-présidente gouvernementale suggère d'ajouter, au paragraphe 3, les termes «ou le certificateur» après «l'autorité compétente». L'expert gouvernemental du Japon explique que, dans la plupart des pays, la certification des produits est approuvée par des certificateurs, plutôt que par les gouvernements. Il en est ainsi décidé.
- 210.** La vice-présidente travailleuse propose de remplacer, au paragraphe 3, les termes «convenablement lubrifiés» par «maintenus propres et en état de fonctionnement». Cette proposition est acceptée.
- 211.** Une co-vice-présidente gouvernementale propose de remplacer le libellé du paragraphe 6 pour lire: «Les tubes devraient être d'un matériau approprié, selon les spécifications de la réglementation nationale.»
- 212.** La vice-présidente travailleuse insiste à nouveau sur le fait que, dans de nombreux pays, la réglementation nationale est plus lente que les progrès techniques.
- 213.** La secrétaire générale rappelle que les recueils de directives ne sont pas des instruments contraignants et sont dépourvus de toute force exécutoire. Le présent recueil devrait s'appliquer également aux pays qui n'ont pas de législation ou de réglementation nationale appropriée.
- 214.** L'expert gouvernemental du Japon propose un autre libellé pour le paragraphe 6, à savoir: «Le matériau utilisé pour les tubes devrait être suffisamment résistant, selon les spécifications de la réglementation nationale.»
- 215.** Le vice-président employeur est d'avis que, dans certains cas, il est important de se référer à la réglementation nationale, même si le recueil n'a pas force exécutoire.
- 216.** L'expert gouvernemental du Japon propose d'ajouter les termes «et de bonne composition» au nouveau texte suggéré.
- 217.** Se référant à la situation telle qu'elle se présente en Amérique latine, et tout particulièrement au Panama, le président veut insister sur le fait que la plupart des pays n'ont pas de législation nationale spécifique et détaillée et que, en l'absence d'une telle réglementation, la certification des équipements ou des outils par des institutions reconnues internationalement est requise pour ne pas mettre en danger la vie des travailleurs.

-
218. Le vice-président employeur est d'accord avec l'observation du président, mais attire toutefois l'attention des participants sur le fait que le paragraphe 3 et le paragraphe 6 font double emploi. Il propose donc de supprimer le paragraphe 6. Il en est ainsi décidé. La sous-section 7.9.2 est adoptée telle que modifiée.
219. Les sous-sections 7.9.3, *Conception et construction*, 7.9.4, *Echafaudages préfabriqués*, 7.9.5, *Utilisation d'échafaudages*, 7.9.6, *Appareils de levage utilisés sur les échafaudages*, 7.9.7, *Inspection et entretien*, 7.9.8, *Démontage*, 7.9.9, *Echafaudages volants*, et 7.9.10, *Plates-formes suspendues à des appareils de levage et plates-formes de travail mobiles élevées*, sont adoptées sans discussion.

7.9.11. Echafaudages roulants

220. Une co-vice-présidente gouvernementale propose d'ajouter les mots suivants au paragraphe 3, à la fin de la phrase: «ou aux limites spécifiées dans la réglementation nationale».
221. La vice-présidente travailleuse met l'accent sur le fait que, dans la plupart des pays, la réglementation nationale est en retard par rapport à l'évolution technologique, raison pour laquelle elle s'oppose à cet amendement.
222. Le secrétaire exécutif explique que ces termes viennent du recueil de directives pratiques de 1973 et sont fondés sur les *Shipyards Industry Standards* (Normes relatives aux chantiers navals) établies par l'Administration de la sécurité et de la santé au travail (OSHA) du département du Travail des Etats-Unis.
223. Etant donné cette référence aux normes américaines *Shipyards Industry Standards* de l'OSHA, le vice-président employeur accepte de conserver le texte sans amendement. Il en est ainsi décidé.
224. Le vice-président employeur propose de modifier comme suit le paragraphe 6: «Aucun individu, aucun matériau ou aucun outil ne devait se trouver sur les échafaudages roulants pendant qu'on les déplace.» Il en est ainsi décidé, et la sous-section 7.9.11 est adoptée telle que modifiée.

7.10. Echelles

225. La vice-présidente travailleuse propose d'ajouter un nouveau paragraphe après le paragraphe 2, rédigé comme suit: «Les échelles devraient être limitées à une hauteur de 6 mètres.»
226. Le vice-président employeur fait remarquer que l'on utilise fréquemment des échelles certifiées dont la hauteur est supérieure à 6 mètres. Une co-vice-présidente gouvernementale approuve. L'expert gouvernemental de Singapour explique que, dans son pays, aucune limite de hauteur n'est imposée pour les échelles fixes, mais que des mesures de sécurité sont adoptées, qui varient selon la hauteur des échelles.
227. La vice-présidente travailleuse retire sa proposition.
228. Le vice-président employeur propose de déplacer les paragraphes 9 et 10 au début de la section. Il en est ainsi décidé.
229. Une co-vice-présidente gouvernementale propose d'ajouter une phrase à la fin du paragraphe 10 (lequel se trouve maintenant au début de la section et devient le paragraphe 2), libellée comme suit: «Elles devraient former un angle d'environ 75 degrés ou respecter la

limite spécifiée par la réglementation nationale afin qu'elles soient aussi stables que possible.» L'expert gouvernemental du Japon fait remarquer que l'angle de 75 degrés est accepté dans certains pays, mais pas dans tous.

230. Le vice-président employeur propose de remplacer dans la nouvelle phrase suggérée les termes «la limite spécifiée par la réglementation nationale afin qu'elles soient aussi stables que possible» par «ou un ratio de un quart», qui est la règle généralement appliquée pour ce qui est de l'utilisation des échelles. Il en est ainsi décidé.
231. Une co-vice-présidente gouvernementale propose d'ajouter après le paragraphe 6 le nouveau paragraphe suivant: «Les échelles d'accès devraient être pourvues de poignées et dépasser d'au moins un mètre les plates-formes.» Il en est ainsi décidé.
232. Une co-vice-présidente gouvernementale propose aussi d'ajouter un paragraphe à la fin de la section (nouveau paragraphe 17), qui serait libellé comme suit: «On ne devrait pas utiliser d'échelles en bois peintes ni d'échelles à mains de fortune.» Cette proposition est acceptée.
233. La vice-présidente travailleuse propose d'ajouter encore un nouveau paragraphe à la fin de la section (nouveau paragraphe 18), qui serait rédigé comme suit: «Pour garantir une inspection efficace, les échelles ne devraient jamais être peintes ni recouvertes de toute autre matière susceptible de masquer soit des défauts, soit les spécifications des fabricants ou les étiquettes de conformité.» Il en est ainsi décidé, et la section 7.10 est adoptée telle que modifiée.

7.11. Précautions contre les chutes de personnes et de matériel

234. Une co-vice-présidente gouvernementale suggère d'ajouter au paragraphe 5, dans le texte entre parenthèses, «-2» après «1,80» et de mettre un «s» à «mètre». Elle suggère aussi de supprimer les termes: «est considéré comme la hauteur type».
235. Le vice-président employeur propose de supprimer l'ensemble de la phrase entre parenthèses. Il en est ainsi décidé.
236. L'expert travailleur de l'Italie fait remarquer que, quelle que soit la hauteur, le port d'un harnais de sécurité, pourtant essentiel, n'est pas mentionné dans le paragraphe. Le secrétaire exécutif répond que cette question est traitée dans les sections qui suivent.
237. Le vice-président employeur propose de remplacer, au paragraphe 16, les mots «de plus de 6 mètres» par «de 6 mètres», et d'ajouter les mots «, conformément à la législation nationale» à la fin de la dernière phrase.
238. La vice-présidente travailleuse s'oppose à cet amendement, rappelant que le présent recueil a pour objectif de protéger les travailleurs dans les pays où la législation nationale n'établit pas de normes de sécurité appropriées.
239. Par souci de compromis, le vice-président employeur propose de remplacer sa première proposition par l'adjonction des termes «ou lorsque cela est spécifié dans la législation nationale,» après «plus de 6 mètres». Il en est ainsi décidé. La section 7.11 ainsi modifiée est adoptée.

7.12. Prévention des incendies et lutte contre le feu

240. Une co-vice-présidente gouvernementale propose d'ajouter une nouvelle phrase à la fin du paragraphe 4, qui serait libellée comme suit: «Les réservoirs de stockage des liquides et gaz inflammables devraient être mis à la terre pour empêcher l'accumulation d'électricité statique.»
241. Tout en étant d'accord avec ce concept, le vice-président employeur suggère de modifier comme suit la phrase qu'il est proposé d'ajouter: «Les réservoirs de stockage des liquides et gaz inflammables devraient être mis à la terre pour évacuer l'accumulation d'électricité statique.» Il propose aussi d'ajouter une troisième phrase, libellée comme suit: «Les camions qui remplissent les réservoirs devraient également être reliés à la terre, avant de se raccorder aux réservoirs.»
242. Un expert gouvernemental du Brésil propose d'ajouter les termes «vident et» avant «remplissent». Il en est ainsi décidé.
243. Une co-vice-présidente gouvernementale propose de supprimer l'adjectif «métalliques» au paragraphe 7, et d'ajouter les termes: «composés de matériaux incombustibles» après «conteneurs». Il en est ainsi décidé.
244. Une co-vice-présidente gouvernementale propose d'ajouter la nouvelle phrase ci-après au paragraphe 14: «Celui-ci devrait être évalué périodiquement et les améliorations nécessaires devraient être enregistrées et réalisées.»
245. Le vice-président employeur et l'expert gouvernemental du Brésil font remarquer que ce point est traité dans d'autres sections du recueil. L'amendement proposé est retiré, et la section 7.12 est adoptée telle qu'amendée.
246. La section 7.13, **Issues de secours en cas d'incendie et autres dangers**, a été adoptée sans discussion.

7.14. Signaux, mentions d'avertissement, codes de couleur et communication

247. Le vice-président employeur propose d'ajouter la nouvelle phrase ci-après à la fin du paragraphe 1: «Des signaux devraient être affichés pour éviter toute exposition inutile des travailleurs aux risques existants.» Il en est ainsi décidé. La section 7.14 est adoptée telle que modifiée.

8. Planification opérationnelle

248. La section 8.1, **Dispositions générales**, est adoptée sans discussion.

8.2. Elaboration des plans de sécurité des travaux

249. Le vice-président employeur propose de remplacer le paragraphe 3 c), par ce qui suit: «prévoir des équipements de protection individuelle ou des vêtements de protection obligatoires adaptés aux hommes et aux femmes». Il en est ainsi décidé.
250. Le vice-président employeur propose de remplacer, au paragraphe 5, les mots «Il faudrait» par «Le réparateur/constructeur naval devrait».

-
251. Un expert travailleur d'Italie suggère qu'il soit précisé dans ce paragraphe que, en cas de réparation navale, c'est à l'armateur que revient la responsabilité d'informer que le navire est sans amiante. Un expert travailleur du Chili ajoute que, dans le cas d'un navire contenant de l'amiante, les informations s'y rapportant devraient être fournies avant son arrivée, de manière à ce qu'un plan d'évaluation et de prévention des risques éventuels puisse être élaboré.
252. Le vice-président employeur, faisant remarquer que la présence d'amiante n'est pas propre aux citernes à cargaison, propose que les termes «toute substance dangereuse et sur» après «des renseignements sur», à la deuxième ligne du paragraphe 5. Cette proposition est acceptée.
253. Le secrétaire exécutif demande des éclaircissements à propos de l'adjonction des termes «Le réparateur/constructeur naval», dans la mesure où le paragraphe ne porte que sur la réparation navale.
254. Le vice-président employeur approuve le fait que, le paragraphe ne portant que sur «la réparation navale», il devrait mentionner «l'employeur» ou «le réparateur naval». Les participants acceptent de remplacer «Il faudrait» par les termes «L'employeur devrait». Le paragraphe 5 ainsi modifié est adopté.
255. La vice-présidente travailleuse propose de remplacer, au paragraphe 8, les termes «prévoir des horaires de travail raisonnables» par «être conçus dans le but de protéger les travailleurs contre les effets de la fatigue, en prévoyant notamment des horaires de travail raisonnables» et de remplacer «une charge tolérable de travail» par «une charge de travail acceptable». Il en est ainsi décidé, et la section 8.2, telle que modifiée, est adoptée.

8.3. Système d'autorisation de travail

8.3.1. Champ d'application

256. Une co-vice-présidente gouvernementale propose d'ajouter, à la première ligne, les termes «à haut risque» après «travaux». Un expert gouvernemental de Singapour explique que les sections qui suivent portent sur les catégories de travaux à haut risque. Il en est ainsi décidé.
257. La vice-présidente travailleuse propose d'ajouter le nouvel alinéa ci-dessous, après l'alinéa j): «les essais de pression». Il en est ainsi décidé.
258. Le vice-président employeur propose d'ajouter un nouvel alinéa après l'alinéa j), qui serait rédigé comme suit: «les travaux électriques». Cette proposition est acceptée.
259. Le vice-président employeur propose d'ajouter le dernier alinéa ci-après: «tous les autres travaux jugés à haut risque par l'employeur.», faisant remarquer que l'on a toujours tendance à oublier certains éléments lorsque l'on dresse une liste. Il en est ainsi décidé, et la sous-section 8.3.1 est adoptée telle que modifiée.
260. La sous-section 8.3.2, *Mise en œuvre du système d'autorisation de travail*, est adoptée sans discussion.

9. Prescriptions de sécurité et de santé applicables aux opérations et aux tâches dangereuses les plus couramment exécutées dans le secteur de la construction et de la réparation navales

9.1. Bassins et mises au bassin

261. Le vice-président employeur, se référant au paragraphe 1, note que le terme «bouées» utilisé seul peut porter sur plusieurs types d'équipements, y compris les aides à la navigation. C'est pourquoi il propose que l'on rajoute «de secours» après «bouées». Il en est ainsi décidé et la section 9.1, telle qu'amendée, est adoptée.

9.2. Construction des coques

262. Le vice-président employeur demande des précisions sur l'origine du chiffre «1,5» spécifié au paragraphe 1 en tant que «coefficient de sécurité contre le basculement».

263. Le secrétaire exécutif indique que ce chiffre a été cité dans le recueil de directives pratiques de 1973. La section 9.1 est adoptée sans autre discussion.

9.2.1. Eléments préfabriqués

264. Une co-vice-présidente gouvernementale propose de supprimer la dernière phrase du paragraphe 7, rédigée comme suit: «On ne devrait pas exécuter de travaux sur des éléments accrochés à l'organe de suspension d'une grue.» Comme l'explique un expert gouvernemental de la République de Corée, cette phrase est source de malentendus. Dans le cadre de la construction navale, il est parfois nécessaire de suspendre les éléments préfabriqués sur la grue au cours du processus de fixation de ces éléments sur le reste du navire.

265. Un expert travailleur du Chili, étant d'accord que l'utilisation des grues pour suspendre les éléments préfabriqués est nécessaire au cours du processus de fixation de ces éléments, estime que le libellé actuel peut porter à confusion. Un expert travailleur de l'Italie insiste sur le fait qu'il est extrêmement dangereux pour les travailleurs d'exécuter les travaux nécessaires en se tenant au-dessus ou au-dessous des éléments préfabriqués suspendus.

266. Le vice-président employeur partage l'avis selon lequel, lors du montage des éléments, il est nécessaire que les travaux se fassent lorsque les éléments sont suspendus en vue d'être fixés, comme c'est le cas, par exemple, pour les travaux de soudage. En revanche, tout travail de fabrication ne devrait pas être autorisé lorsqu'un élément est suspendu. Il est également important de reconnaître la réalité, à savoir que, lorsque les éléments sont en cours de fixation, les travaux correspondants doivent être effectués, avec toutes les précautions nécessaires, au-dessous d'eux. Les participants approuvent la suppression de la phrase et la sous-section 9.2.1 est adoptée telle que modifiée.

267. La sous-section 9.2.2., *Levage*, est adoptée sans discussion.

9.3. Préparation de surface et revêtement

268. La vice-présidente travailleuse propose d'ajouter le nouvel alinéa suivant à la liste figurant au paragraphe 1: «par utilisation d'eau à haute pression». Il en est ainsi décidé.

269. Le vice-président employeur propose de supprimer, au paragraphe 2, les termes «, telles que le cuivre des peintures antisalissure. La silice intervenant dans les opérations de sablage peut provoquer le cancer des poumons, appelé silicose.» D'après lui, le fait de donner des exemples pose problème car d'autres éléments ne sont pas mentionnés.

270. La vice-présidente travailleuse ne s'oppose pas à la suppression proposée, étant entendu que, dans les matières toxiques, on inclut les poussières découlant d'opérations de sablage. Elle insiste sur le problème bien réel que représente la silicose. La section 9.3 est adoptée telle qu'amendée.

9.3.1. Solvants de dégraissage toxiques

271. La vice-présidente travailleuse propose d'ajouter à l'alinéa *b*) du paragraphe 1 les mots: «et en toute salubrité» après les termes «sans risque».

272. Le vice-président employeur fait observer que, même s'il est courant de se référer à des lieux de travail sûrs et salubres, cet alinéa porte sur un air sûr et respirable. En conséquence, le terme «salubre» n'est pas nécessaire. Il en est ainsi décidé et la sous-section 9.3.1 est adoptée sans amendement.

9.3.2. Décapage chimique des peintures et des enduits protecteurs

273. La vice-présidente travailleuse propose d'ajouter le nouvel alinéa ci-après: «lorsque ce type de travail est mené, aucun autre travailleur ne devrait pénétrer dans la zone d'interdiction». Il en est ainsi décidé. La sous-section 9.3.2 est adoptée telle que modifiée.

9.3.3. Outils à moteur

274. La vice-présidente travailleuse propose d'insérer au paragraphe 1 les termes «et à air,» après «à moteur».

275. Le vice-président employeur est d'avis qu'il serait préférable d'utiliser les termes «ou à air».

276. Le président note que le terme normalement utilisé est «pneumatiques». Il en est ainsi décidé.

277. Une co-vice-présidente gouvernementale propose, à l'alinéa *a*) du paragraphe 1, d'ajouter les mots ci-après: «et spécifiés par la réglementation nationale». Un expert gouvernemental du Japon explique qu'il n'est pas nécessaire de mettre à la terre tous les outils et appareils électriques portatifs, par exemple ceux qui sont spécifiquement conçus pour fonctionner en basse tension. Tout en reconnaissant que certaines législations nationales n'ont pas des normes de sécurité élevées, il estime néanmoins que, étant donné les normes fixées en la matière par la Commission électrotechnique internationale (CEI), dont la quasi-totalité des pays sont membres, les normes qui s'appliquent aux outils électriques portatifs sont presque toutes harmonisées dans le monde entier.

278. La vice-présidente travailleuse doute que les normes appliquées en la matière soient harmonisées dans le monde entier. Elle note par exemple qu'en Australie aucun des règlements relatifs à la sécurité et à la santé ne fait référence à des normes internationales. C'est pourquoi il serait, selon elle, préférable de suivre les spécifications du fabricant. Un expert travailleur italien rappelle que les outils électriques fonctionnant avec des batteries n'ont pas besoin d'une mise à la terre.

279. La vice-présidente travailleuse propose, compte tenu de la discussion, de modifier comme suit l'alinéa *b*) du paragraphe 1: «les outils et appareils électriques portatifs qui ne sont pas munis de batteries devraient être connectés conformément aux spécifications du fabricant;».

-
280. Le vice-président employeur approuve cette proposition, tout en suggérant toutefois que le terme «connectés» soit remplacé par «mis à la terre». Il en est ainsi décidé.
281. La vice-présidente travailleuse propose l'adjonction d'un nouvel alinéa, qui serait libellé comme suit: «les outils pneumatiques devraient être raccordés en toute sécurité aux canalisations d'air».
282. Le président propose de remplacer les termes: «d'air» par «pneumatiques».
283. Le vice-président employeur, bien qu'approuvant cet ajout, fait remarquer toutefois que le texte devient répétitif, car le recueil contient déjà une section portant spécifiquement sur les outils pneumatiques. Les participants décident malgré tout d'adopter le paragraphe 1, tel qu'amendé. La sous-section 9.3.3 est adoptée telle que modifiée.
284. La sous-section 9.3.4, **Décapage thermique**, est adoptée sans discussion.

9.3.5. Sablage

285. La vice-présidente travailleuse propose l'adjonction d'un nouveau paragraphe après le paragraphe 1, qui serait libellé comme suit: «Lorsque ce type de travail est mené, aucun autre travailleur ne devrait pénétrer dans la zone d'interdiction.» Il en est ainsi décidé.
286. Le vice-président employeur propose d'ajouter, au paragraphe 7, l'adjectif «auditive,» après le terme «protection». Cette proposition est acceptée.
287. Le vice-président employeur propose de remplacer, au paragraphe 9, les termes: «d'une ceinture de sécurité» par «d'un harnais». Faisant suite à un commentaire formulé par un expert gouvernemental de la République de Corée, il note qu'il existe de nombreux types de systèmes de protection antichute. C'est pourquoi il propose d'utiliser les termes: «d'un système de protection antichute» plutôt que «d'un harnais». Cette proposition est acceptée, et la sous-section 9.3.5 est adoptée, telle qu'amendée.

9.4. Peinture

288. La vice-présidente travailleuse propose d'ajouter, au paragraphe 2, les termes: «en particulier les agents cancérigènes, mutagènes et reprotoxiques,» après les termes: «substances dangereuses». Elle propose également de remplacer les mots: «parfaitement avertis», à la deuxième phrase du paragraphe 2, par: «formés et informés».
289. Le vice-président employeur fait remarquer que, si les travailleurs ont reçu une formation, alors le terme «informés» devient redondant. Il propose que le verbe «substituer» soit utilisé à la place de «remplacer» et que soit ajoutée, après «moins nocifs», la portion de phrase ci-après: «et qui restent conformes aux spécifications techniques requises.», expliquant que, si une substance doit être substituée, alors la nouvelle substance doit pouvoir assurer la fonction technique requise.
290. Une experte gouvernementale de l'Italie, prenant note de la discussion brève qui a eu lieu à propos de la distinction entre les travailleurs informés et les travailleurs formés, précise qu'il est important que les travailleurs soient informés des risques des matières et des substances employées et formés à leur utilisation.
291. Le vice-président employeur est d'avis que les termes «formés» et «informés» pourraient être maintenus si cette distinction à propos de leur utilisation est respectée. C'est pourquoi il propose la phrase suivante: «informés des risques d'incendie, d'intoxication et des autres

dangers possibles». Il propose en outre d'ajouter la phrase suivante: «Ces travailleurs devraient également être formés pour utiliser ou éliminer ces substances en toute sécurité.»

- 292.** Un expert gouvernemental de la République de Corée propose d'ajouter «et reprotoxiques» après les termes «cancérogènes, mutagènes». Il en est ainsi décidé, et le paragraphe 2, tel qu'amendé, est adopté.
- 293.** Une co-vice-présidente gouvernementale propose d'ajouter le terme: «confinés» après le mot «espaces», à la première ligne du paragraphe 6. Les experts gouvernementaux du Japon et de la République de Corée affirment que la ventilation n'est pas vraiment nécessaire lorsque la peinture est utilisée en plein air.
- 294.** La vice-présidente travailleuse estime, quant à elle, que le fait d'ajouter le mot «confinés» modifie complètement le sens du paragraphe. Elle s'oppose donc à cette proposition.
- 295.** Le vice-président employeur s'oppose lui aussi à cette modification, indiquant que, dans le cadre de l'utilisation de certaines substances volatiles, les mesures énumérées dans ce paragraphe sont nécessaires également à l'extérieur. L'amendement proposé est donc retiré.
- 296.** Un expert gouvernemental de la République de Corée indique, à propos de l'alinéa c) du paragraphe 6, que des appareils d'éclairage à l'épreuve des explosions ne sont nécessaires que lorsque le risque est supérieur à la limite inférieure d'explosivité (LIE). Cet alinéa devrait donc, selon lui, être soit modifié, soit supprimé.
- 297.** Le président fait observer qu'il est toujours préférable d'éviter tout risque d'explosion en ayant recours à des éclairages à l'épreuve des explosions. Les participants décident de conserver l'alinéa c) du paragraphe 6, en ajoutant, dans la version anglaise, les termes: «should be» avant «used». La section 9.4 est adoptée telle que modifiée.

9.4.1. Peinture par pulvérisation

- 298.** La vice-présidente travailleuse propose d'ajouter le nouveau paragraphe ci-dessous après le paragraphe 1, qui serait rédigé comme suit: «Tous les autres risques liés à ces travaux, qui sont associés au bruit ou à la manutention ainsi qu'à l'exposition à des substances dangereuses, devraient être maîtrisés.»
- 299.** Le vice-président employeur approuve l'ajout de ce nouveau paragraphe, à l'exception des termes «ainsi qu'à l'exposition à des substances dangereuses» qui, selon lui, devraient être retirés dans la mesure où l'ensemble de la section porte déjà sur cette question. Il en est ainsi décidé.
- 300.** Ce même vice-président suggère également d'insérer les mots: «, d'un masque et d'un appareil respiratoire» après «d'un couvre-chef», à l'alinéa a) du paragraphe 9.
- 301.** La vice-présidente travailleuse est d'accord et propose d'ajouter aussi les mots: «, d'un dispositif de protection auditive». Il en est ainsi décidé, et la sous-section 9.4.1 est adoptée sans modification.

9.4.2. Peintures et revêtements de citerne dissous dans des solvants hautement volatiles, toxiques ou inflammables

- 302.** Le vice-président employeur demande des éclaircissements concernant l'origine du chiffre «10 pour cent» fixé pour la limite inférieure d'explosivité mentionnée aux alinéas a) et b) du paragraphe 1.

-
303. Le secrétaire exécutif indique qu'il s'agit du chiffre figurant dans certaines réglementations nationales et dans certaines directives, notamment dans les *Shipyards Industry Standards* (Normes relatives aux chantiers navals) établies par l'Administration de la sécurité et de la santé au travail (OSHA) du Département du travail des États-Unis.
304. Un expert gouvernemental de la République de Corée affirme que, dans son pays, la limite figurant dans la législation est différente. Les alinéas *a)* et *b)* du paragraphe 1 sont adoptés sans amendement.
305. Une co-vice-présidente gouvernementale propose d'ajouter à la fin de la première phrase de l'alinéa *e)* les termes: «, comme spécifié dans la réglementation nationale» et de supprimer les deux phrases qui suivent, à savoir: «Les pales des ventilateurs devraient être faites de métal non ferreux. Les conduits d'aération portatifs devraient être également faits de métal non ferreux.» Un expert gouvernemental de la République de Corée fait observer que la mention faite à l'utilisation de pales et de matières non ferreuses ne concerne que la prévention des étincelles, alors que la prévention des explosions porte aussi sur d'autres problèmes, notamment la charge électrostatique. C'est pourquoi il propose d'ajouter une référence à la Norme 60079-0 de la CEI.
306. La vice-présidente travailleuse préfère qu'il soit fait référence à des normes acceptées à l'échelle internationale plutôt qu'à des réglementations nationales.
307. L'expert gouvernemental du Japon, tout en approuvant les points répertoriés, estime que, plutôt que de sélectionner une norme de la CEI en particulier, il serait préférable de faire référence, de façon plus générale, à des normes acceptées à l'échelle internationale, incluant la protection contre les explosions. À la suite d'une brève discussion, les participants sont convenus d'ajouter les termes ci-après: «, conformément aux instruments reconnus à l'échelle nationale et internationale concernant la protection contre les explosions.» et de supprimer les deux phrases qui suivent, à savoir: «Les pales des ventilateurs devraient être faites de métal non ferreux. Les conduits d'aération portatifs devraient être également faits de métal non ferreux.»
308. Une co-vice-présidente gouvernementale propose d'ajouter, à l'alinéa *m)* du paragraphe 1, les mots: «et les niveaux d'oxygène devraient être vérifiés périodiquement».
309. La vice-présidente travailleuse approuve cette proposition, tout en suggérant de remplacer «vérifiés périodiquement» par «surveillés en permanence».
310. Le vice-président employeur, bien que conscient des questions qui se posent, voit certains problèmes dans le libellé de cette nouvelle partie. Les travailleurs doivent utiliser des masques à oxygène, car il est impossible d'obtenir une atmosphère dans laquelle d'autres types d'équipement moins onéreux pourraient être utilisés en toute sécurité. Il est impossible de surveiller en permanence l'atmosphère, car cela provoquerait un blocage des équipements de contrôle. De plus, cet alinéa porte sur deux situations bien distinctes.
311. La vice-présidente travailleuse est d'avis, quant à elle, qu'il est nécessaire de surveiller l'atmosphère, et pas uniquement les niveaux d'oxygène, comme cela a été expliqué précédemment à la section 7.8. Elle propose donc d'ajouter les termes suivants: «, et l'atmosphère devrait être surveillée comme indiqué dans la section 7.8.» Elle propose également de séparer le texte en deux alinéas. Il en est ainsi décidé, à la suite de quoi, la sous-section 9.4.2 est adaptée telle qu'amendée.
312. Les sous-sections 9.4.3, **Séchage**, et 9.4.4, **Autres dispositions**, sont adoptées sans discussion.

9.5. Soudage, oxycoupage et autres travaux à chaud

313. Le vice-président employeur constate que l'ensemble de cette section est très technique.

314. Le président fait observer que la technologie utilisée pour le soudage, l'oxycoupage et autres travaux à chaud a radicalement changé depuis l'adoption du précédent recueil de directives pratiques, en 1973.

9.5.1. Dispositions générales

315. La vice-présidente travailleuse propose, au paragraphe 5, d'ajouter les mots «du nickel, du manganèse» à la liste des substances énumérées et d'ajouter, à la fin du chapeau, le membre de phrase «par la mise en place d'un système de ventilation efficace contenant». Elle propose également d'ajouter un alinéa «air pur» et de supprimer l'alinéa «soit par l'installation d'un système efficace d'aspiration localisée;». Elle signale que le nickel est l'une des principales substances cancérigènes.

316. Le vice-président employeur suggère de modifier le nouvel alinéa proposé comme suit: «air respirable pur». Il ajoute que les travailleurs doivent être équipés de masques filtrants à cartouche ou d'appareils respiratoires à adduction d'air, en fonction du risque d'exposition. Même lorsque le soudage, l'oxycoupage et autres travaux à chaud sont entrepris à l'extérieur, il est nécessaire de se protéger. L'intervenant propose donc d'ajouter l'alinéa suivant: «des masques filtrants à cartouche, en fonction du risque d'exposition». Les participants font observer que les appareils respiratoires à adduction d'air sont nécessaires lorsque l'utilisation de masques filtrants à cartouche ou d'un système efficace d'aspiration localisée ne suffit pas pour travailler en toute sécurité. Ils conviennent donc de réorganiser les alinéas comme suit: «a) un dispositif de distribution d'air respirable pur; b) des masques filtrants à cartouche, en fonction du risque d'exposition; c) un dispositif efficace d'aspiration centralisée; d) des appareils respiratoires à adduction d'air.» Le paragraphe 5 est adopté tel qu'amendé. La sous-section 9.5.1 est adoptée telle qu'amendée.

9.5.2. Soudage en des lieux où il existe un risque d'incendie

317. La vice-présidente travailleuse propose d'ajouter un nouveau paragraphe qui se lirait comme suit: «Aucun travail de soudage ne saurait être effectué à proximité d'autres tâches présentant un risque d'incendie.» Elle rappelle que la construction et la réparation navales englobent de multiples opérations différentes effectuées simultanément. Or il est très dangereux d'effectuer des travaux de soudage en présence de matériaux combustibles ou inflammables.

318. Le vice-président employeur estime que l'idée contenue dans l'ajout proposé est déjà couverte par le paragraphe 1. Toutefois, comme le paragraphe 1 contient deux idées, il suggère, plutôt que d'ajouter le libellé proposé par la vice-présidente travailleuse, de scinder le paragraphe en deux et de remplacer, au nouveau paragraphe 2 ainsi créé, «une pièce» par «des pièces» et «éloignés suffisamment» par «tenus suffisamment loin des opérations de soudage, des flammes ou des sources de chaleur». Cet amendement est accepté.

319. La vice-présidente travailleuse propose, afin de faire face aux situations où il n'est pas possible d'éloigner les hydrocarbures, par exemple dans le cadre de travaux de réparation en mer, d'ajouter un paragraphe supplémentaire qui se lirait comme suit: «En présence d'hydrocarbures dans la zone de soudage, un dispositif d'adduction d'air par pression devrait être mis en place autour de la zone où le soudage est prévu, par exemple en utilisant une tente fabriquée à cet effet. Des contrôles permanents doivent être établis au cours des travaux à chaud.»

-
- 320.** Le vice-président employeur, tout en admettant le problème et en approuvant globalement cette proposition, propose de supprimer la référence à l'utilisation d'une tente, au motif qu'il existe d'autres méthodes. Cette proposition est approuvée, et la sous-section 9.5.2 est adoptée telle qu'amendée.
- 321.** Les sous-sections 9.5.3, *Chauffage dans des espaces confinés*, et 9.5.4, *Soudage sur des récipients pour matière explosibles ou inflammables*, sont adoptées sans discussion.

9.5.5. Soudage et coupage au gaz

- 322.** La vice-présidente travailleuse souhaite des éclaircissements concernant la pression indiquée au paragraphe 2 portant sur le soudage en utilisant de l'acétylène.
- 323.** Après vérification, le secrétaire exécutif explique que l'acétylène ne peut être utilisé à une pression supérieure à 1 atm, contrôlée par manodétendeur, car il devient volatile. La sous-section 9.5.5 est adoptée sans autre discussion.
- 324.** Les sous-sous-sections 9.5.5.1, *Utilisation de gaz combustible*, 9.5.5.2, *Rampes collectrices*, 9.5.5.3, *Tuyaux souples*, et 9.5.5.4, *Chalumeaux*, sont adoptées sans discussion.

9.5.6. Soudage à l'arc électrique

- 325.** Le vice-président employeur demande des éclaircissements sur le sens des termes «éléments sous tension» employés au paragraphe 4 c) de la sous-sous-section 9.5.6.4 *Opérations*.
- 326.** Le secrétaire exécutif explique que les «éléments sous tension» sont un concept courant dans le domaine du soudage, qui englobe non seulement l'élément à souder, mais aussi l'électrode et la pince porte-électrode. Ce terme est utilisé à trois reprises dans le corps du recueil.
- 327.** La sous-section 9.5.6, y compris les sous-sous-sections 9.5.6.1, *Pincés porte-électrode*, 9.5.6.2, *Câbles des postes de soudage et raccords*, 9.5.6.3, *Retour à la masse et mise à la masse des machines*, et 9.5.6.4, *Opérations*, est adoptée sans discussion.

9.5.7. Soudage à l'arc avec électrode fusible sous flux gazeux

- 328.** Le vice-président employeur propose d'ajouter une référence au gaz inerte aux alinéas d) et e) du paragraphe 1. Cela suppose de remplacer, à l'alinéa d), «en chrome et en dioxyde d'azote» par «en chrome, en dioxyde d'azote et en gaz inerte» et d'ajouter, à la fin de l'alinéa e), «et en gaz inerte». La proposition est approuvée.
- 329.** Une co-vice-présidente gouvernementale propose d'ajouter un nouveau paragraphe qui se lirait comme suit: «Des procédures de travail sûres devraient être appliquées pour les travailleurs utilisant des gaz inertes dans des espaces confinés, pour empêcher toute suffocation. Celles-ci visent à: a) garantir un moyen sûr de raccorder les tuyaux de gaz; b) appliquer un système d'autorisation de travail conformément à la section 8.3 du présent recueil; c) prévoir une ventilation suffisante ou fournir des appareils respiratoires à adduction d'air.» Un expert gouvernemental de la République de Corée explique que le problème des gaz inertes a, au cours des dernières années, provoqué la mort de plusieurs travailleurs. La proposition est approuvée. La sous-section 9.5.7 est adoptée tel qu'amendée.

9.5.8. Vêtements et équipements de protection

- 330.** Le vice-président employeur fait observer qu'actuellement il est rare que les soudeurs portent des casques, même si, bien évidemment, ils portent une protection spéciale pour la tête. Il propose donc de supprimer les mots «un casque,» au paragraphe 2.

-
331. Un expert gouvernemental du Japon indique que, dans son pays, tous les travailleurs effectuant des opérations à plus de 2 mètres de haut sont tenus de porter un casque, y compris les soudeurs qui, généralement, portent un équipement de protection visant à leur protéger le visage et la tête.
332. Un bref débat permet de rappeler que les équipements de protection utilisés par les soudeurs comprennent un équipement de protection de la tête, bien qu'il arrive que, dans certains cas, les casques traditionnels continuent d'être utilisés. De plus, la question des équipements de protection individuelle et des vêtements de protection est couverte plus en détail au chapitre 16. Au vu de la discussion, les participants approuvent le libellé suivant: «les soudeurs devraient être protégés par un casque de soudeur, un écran facial ou». La sous-section 9.5.8 est adoptée telle qu'amendée.

9.6. Installation ou réparation des chaudières, du tuyautage et des machines des navires

9.6.1. Chaudières

333. Une co-vice-présidente gouvernementale propose d'ajouter, à la fin du paragraphe 1, une phrase qui se lirait comme suit: «Les opérateurs et conducteurs de chaudière devraient avoir reçu une formation et obtenu un certificat d'aptitude en la matière». Il en est ainsi décidé.
334. Une co-vice-présidente gouvernementale propose d'ajouter, à la fin du paragraphe 7, le membre de phrase «et que l'ensemble du dispositif a refroidi».
335. Le vice-président employeur dit ne pas s'opposer à l'ajout de ce membre de phrase, sans pour autant le juger nécessaire. La proposition est retenue.
336. Une co-vice-présidente gouvernementale propose de remplacer, dans les première et dernière phrases du paragraphe 8 a), les mots «verrouillées ou étiquetées» par «verrouillées et étiquetées» et de remplacer la deuxième phrase de l'alinéa a) par le libellé suivant: «Le verrou, l'étiquette et le dispositif d'obturation des vannes ne devraient être enlevés que par les personnes les ayant installés ou par le personnel autorisé, et uniquement après avoir établi avec certitude que cela ne constituera aucun danger pour les travailleurs qui sont occupés sur l'installation ou tant que les travaux sur l'installation ne seront pas achevés.» Un membre gouvernemental du Brésil rappelle que la nécessité que les vannes soient fermées et obturées puis verrouillées uniquement par la même personne est un principe élémentaire de sécurité et de santé au travail.
337. Le vice-président employeur propose, tout en approuvant ce principe, de ne pas retenir le membre de phrase «qui sont occupés sur l'installation ou tant que les travaux sur l'installation ne seront pas achevés» dans l'ajout proposé. Il en est ainsi décidé. La sous-section 9.6.1 est adoptée telle qu'amendée.

9.6.2. Tuyautage

338. Une co-vice-présidente gouvernementale propose, sur le modèle du libellé approuvé au paragraphe 8 a), d'effectuer les mêmes changements au paragraphe 1 a) de la sous-section 9.6.1, à savoir remplacer, dans les première et dernière phrases, les mots «verrouillées ou étiquetées» par «verrouillées et étiquetées», et de remplacer la deuxième phrase de l'alinéa a) par le libellé suivant: «Le verrou, l'étiquette et le dispositif d'obturation des vannes ne devraient être enlevés que par les personnes les ayant installés ou par le personnel autorisé, et uniquement après avoir établi avec certitude que cela ne constituera aucun danger pour les travailleurs.» Cette proposition est retenue. La sous-section 9.6.2 est adoptée telle qu'amendée.

9.6.3. Machines propulsives

339. Une co-vice-présidente gouvernementale propose de remplacer, au paragraphe 1 b) et c), les mots «verrouillées ou étiquetées» par «verrouillées et étiquetées». Elle propose également d'ajouter un nouveau paragraphe qui se lirait comme suit: «Les verrous et les étiquettes mentionnés aux alinéas b) et c) ne devraient être enlevés que par les personnes qui les ont installés ou par le personnel autorisé, et uniquement après avoir établi avec certitude que cela ne constituera aucun danger pour les travailleurs.» La proposition est approuvée, et la sous-section 9.6.3 est adoptée telle qu'amendée.

340. La sous-section 9.6.4, **Auxiliaires de pont**, est adoptée sans discussion.

10. Substances dangereuses

10.1. Dispositions générales

341. La vice-présidente travailleuse propose d'insérer, au paragraphe 1, une référence à la convention (n° 139) et à la recommandation (n° 147) sur le cancer professionnel, 1974. Il en est ainsi décidé.

342. La vice-présidente travailleuse propose également d'ajouter une phrase à la fin du paragraphe 3, qui se lirait comme suit: «Cette liste devrait mettre en évidence les substances mutagènes, cancérogènes et reprotoxiques.» La proposition est approuvée.

343. La vice-présidente travailleuse propose enfin d'ajouter un nouvel alinéa à la fin du paragraphe 4, qui se lirait comme suit: «qu'un registre sur l'amiante est disponible à bord du navire pour que des mesures préventives puissent être prises sur le chantier de réparation navale.» Il en est ainsi décidé. La section 10.1 est adoptée telle qu'amendée.

10.2. Evaluation

344. La vice-présidente travailleuse souhaite obtenir des éclaircissements sur le sens du paragraphe 5 et sur la raison pour laquelle les limites d'exposition risquent de ne plus être valables.

345. Le secrétaire exécutif explique que le libellé est extrait de la publication du BIT intitulée *Sécurité et santé dans le secteur de la démolition des navires: Principes directeurs pour les pays d'Asie et la Turquie* (2004).

346. Une experte gouvernementale de l'Italie explique que les limites d'exposition peuvent, dans certains cas, ne plus être valables, notamment dans des situations de travail particulières, par exemple en cas de grossesse.

347. La vice-présidente travailleuse propose de clarifier le libellé en remplaçant «risquent souvent de ne plus être valables» par «peuvent, dans certains cas, ne pas correspondre au taux d'exposition des travailleurs». Il en est ainsi décidé. La section 10.2 est adoptée telle qu'amendée.

10.3. Surveillance des produits chimiques au travail

348. La sous-section 10.3.1, **Principes généraux**, est adoptée sans discussion.

10.3.2. Méthodes de mesure

349. Une co-vice-présidente gouvernementale propose d'ajouter, dans la première phrase du paragraphe 3, les mots «et de surveiller la zone» après «contrôles individuels», et les mots «à des fins de contrôles individuels» après «être prélevés». Un expert gouvernemental du Japon explique que, outre les contrôles individuels, la surveillance de la zone peut se révéler fort utile et précise que les échantillons d'air peuvent être prélevés en divers endroits. La proposition est retenue. La sous-section 10.3.2 est adoptée telle qu'amendée.
350. Les sections 10.3.3, **Stratégie de surveillance**, 10.3.4, **Tenue de registres**, et 10.3.5, **Interprétation et exploitation des données obtenues lors des contrôles de l'exposition**, sont adoptées sans discussion.

10.4. Mesures de contrôle

351. La vice-présidente travailleuse propose d'ajouter, au paragraphe 3, après «(1984)», le libellé «, celles de la publication conjointe OMS-BIT intitulée *Projet pour l'élaboration de programmes nationaux pour l'élimination des maladies liées à l'amiante* et celles de la résolution concernant l'amiante adoptée par la Conférence internationale du Travail (CIT) en 2006». Elle propose en outre d'ajouter une nouvelle phrase à la fin du paragraphe, qui se lirait comme suit: «Aucun produit nouveau contenant de l'amiante ne devrait être utilisé dans la construction, la transformation ou la réparation des navires.» Il en est ainsi décidé.
352. Une co-vice-présidente gouvernementale propose de déplacer le paragraphe 3 au début de la section. La proposition est approuvée.
353. Une co-vice-présidente gouvernementale propose de supprimer le paragraphe 1 a). Une experte gouvernementale de l'Italie explique que l'amiante est déjà couverte par le paragraphe 3, qui a été déplacé au début de la section. En outre, le paragraphe 1 fait référence aux activités les plus courantes qui comportent un risque lié aux substances chimiques manipulées, et il faut partir du principe que l'amiante n'est plus utilisée.
354. La vice-présidente travailleuse souligne que l'amiante n'a pas été retirée de tous les navires, en particulier des petites embarcations. Par conséquent, le paragraphe 1 a) devrait être maintenu.
355. Le vice-président employeur s'oppose lui aussi à la suppression du paragraphe 1 a). Le paragraphe 1 a) est maintenu, et la section 10.4 est adoptée telle qu'amendée.
356. Un expert travailleur du Chili signale qu'il convient d'être particulièrement vigilant lorsqu'il s'agit de traduire le mot «asbestos» en espagnol, car il existe dans cette langue plusieurs termes pour désigner ce concept, dont le sens n'est pas toujours le même.

10.5. Fiches de données de sécurité

357. La vice-présidente travailleuse propose d'ajouter un nouveau paragraphe à la fin de la section, qui se lirait comme suit: «Les employeurs devraient veiller à ce que les fiches de données de sécurité soient disponibles sur le lieu de travail et facilement accessibles aux travailleurs dans les langues appropriées. Les travailleurs devraient être informés et formés pour comprendre les informations contenues dans les fiches de données de sécurité.»
358. Le vice-président employeur souhaite expliciter le sens de «disponibles» dans la première phrase du nouveau paragraphe proposé, en y ajoutant le membre de phrase «en version papier ou numérique». Il exprime en outre son désaccord avec la seconde phrase de l'amendement.

Plutôt que de parler de «former» les travailleurs, il conviendrait de les informer des risques qu'ils encourent et de la façon dont ils peuvent s'en protéger en cas d'exposition.

359. Un expert travailleur du Chili indique que l'objet du paragraphe est de clarifier la nécessité pour les travailleurs de comprendre la teneur des fiches de données de sécurité.
360. Le vice-président employeur propose de reformuler la seconde phrase de l'amendement proposé, de sorte qu'il se lise comme suit: «Les travailleurs devraient être informés des risques qu'ils encourent et des mesures à prendre en cas d'exposition.»
361. La vice-présidente travailleuse estime nécessaire d'ajouter une référence à la façon de prévenir l'exposition.
362. Le vice-président employeur propose donc de formuler la dernière phrase comme suit: «Les travailleurs devraient être informés des risques qu'ils encourent, de la façon dont ils peuvent s'en protéger et des mesures à prendre en cas d'exposition.» Il en est ainsi décidé. La section 10.5 est adoptée telle qu'amendée.
363. La section 10.6, **Surveillance de la santé**, est adoptée sans discussion.

11. Dangers pour l'intégrité physique

364. Les sections 11.1, **Dispositions générales**, et 11.2, **Glissades et trébuchements**, sont adoptées sans discussion.

11.3. *Bruit*

365. Le vice-président employeur propose d'ajouter, à la seconde phrase du paragraphe 7, les mots «d'améliorer l'entretien ou» après «envisager». Il en est ainsi décidé.
366. Une co-vice-présidente gouvernementale propose d'ajouter, à la fin du paragraphe 7, une phrase qui se lirait comme suit: «Les machines et les outils devraient faire l'objet d'un contrôle périodique étant donné que l'usure des composants pourrait entraîner une augmentation des niveaux de bruit.» La proposition est approuvée.
367. Le vice-président employeur propose de supprimer le paragraphe 11 e), au motif que l'examen audiométrique mesure le niveau d'exposition, mais ne le réduit pas. La proposition est retenue.
368. Une co-vice-présidente gouvernementale propose de supprimer, au paragraphe 12, les mots «au moins», et de remplacer le membre de phrase «une fois tous les ans» par «deux fois par an».
369. La vice-présidente travailleuse s'oppose à la suppression de l'expression «au moins».
370. Le vice-président employeur s'oppose, pour sa part, à l'expression «deux fois par an». L'amendement proposé est retiré.
371. La vice-présidente travailleuse propose, au paragraphe 13, d'ajouter un nouvel alinéa qui se lirait comme suit: «c) des niveaux de bruit élevés;».
372. Une co-vice-présidente gouvernementale propose de supprimer le mot «élevés» de l'alinéa proposé. Il en est ainsi décidé. La section 11.3 est adoptée telle qu'amendée.

11.4. Vibrations

373. Le vice-président employeur propose d'ajouter une nouvelle première phrase au paragraphe 2, qui se lirait comme suit: «Les employeurs devraient respecter les limites d'exposition ainsi que les autres normes requises par l'autorité compétente.» Il ajoute que le libellé «solliciter les avis» de l'autorité compétente, au paragraphe 2 b), ne concorde pas avec le reste du paragraphe, qui a trait au respect des normes. Il propose donc de supprimer le paragraphe 2 b). Il en est ainsi décidé. La section 11.4 est adoptée telle qu'amendée.

11.5. Eclairage

374. La vice-présidente travailleuse propose d'ajouter un nouveau premier paragraphe qui se lirait comme suit: «La zone de travail devrait être suffisamment éclairée pour permettre au travailleur de mener à bien sa tâche et ne présenter aucun risque pour sa vue.»
375. Le vice-président employeur, tout en approuvant ce concept, indique que l'expression «zone de travail» n'est pas suffisamment claire car elle pourrait, par exemple, supposer l'éclairage de l'ensemble de la zone du port pour une tâche très localisée. Il propose donc de remplacer, dans la version anglaise, «work area» par «task area», ce qui est sans incidence en français. Il en est ainsi décidé.
376. Une co-vice-présidente gouvernementale propose de remplacer, au paragraphe 3, la formulation «(12-24V)» par le membre de phrase «selon les spécifications des instruments nationaux et internationaux (par exemple, 12-24 volts (V))». Il en est ainsi décidé. La section 11.5 est adoptée telle qu'amendée.

11.6. Electricité

377. La sous-section 11.6.1, **Dispositions générales**, est adoptée sans discussion.

11.6.2. Isolation

378. Le vice-président employeur constate que 48 V n'est pas nécessairement une tension de sécurité. Il propose donc de remplacer, au paragraphe 3, le membre de phrase «une tension de sécurité déterminée (par exemple, 48 V)» par «une tension susceptible d'entraîner une commotion électrique mortelle». Il en est ainsi décidé. La section 11.6.2 est adoptée telle qu'amendée.

11.6.3. Dispositifs de commande

379. Un expert gouvernemental de la République de Corée fait observer, en référence au paragraphe 3, que le libellé est tiré du recueil de 1973 et qu'il n'est plus adapté à la technologie moderne. Il importe de mentionner la possibilité de commandes multiples. C'est pourquoi il propose de remplacer le paragraphe 3 par le libellé suivant: «Au cas où il existe plusieurs commandes pour un même moteur, le circuit devrait être disposé de façon à ce que le moteur ne puisse redémarrer qu'à partir de la même commande que celle avec laquelle il a été arrêté.» Il en est ainsi décidé. La sous-section 11.6.3 est adoptée telle qu'amendée.

380. Les sous-sections 11.6.4, **Boîtiers de distribution**, et 11.6.5, **Installations de mise à la terre**, sont adoptées sans discussion.

11.6.6. Protection contre les surcharges et les fuites à la terre

381. Une co-vice-présidente gouvernementale propose, au paragraphe 1, d'ajouter les mots «et les disjoncteurs» après «tous les fusibles», et les mots «ou par une personne compétente»

après «le fabricant». Un expert gouvernemental de la République de Corée explique que, lorsque les fusibles et les disjoncteurs sont fabriqués à l'étranger, leur étalonnage est plus complexe et ne peut pas toujours être effectué par le fabricant.

382. Le vice-président employeur ne voit pas d'objection à mentionner les «disjoncteurs», mais s'oppose à l'ajout du membre de phrase «ou par une personne compétente». Les fusibles et les disjoncteurs sont toujours étalonnés par le fabricant. La proposition d'ajout de «ou par une personne compétente» est retirée.

383. Une co-vice-présidente gouvernementale propose, au paragraphe 2, d'ajouter «et de disjoncteurs» après «de fusibles». Il en est ainsi décidé. La sous-section 11.6.6 est adoptée telle qu'amendée.

11.6.7. Transformateurs

384. Le vice-président employeur s'interroge sur la nécessité de mentionner, au paragraphe 2, les polychlorobiphényles (PCB), qui sont interdits dans le monde entier.

385. Le président explique que les PCB sont encore utilisés dans certains pays. Les participants conviennent d'adopter la sous-section 11.6.7 sans amendement.

11.6.8. Conducteurs

386. Le vice-président employeur se dit préoccupé par l'exemple cité au paragraphe 3 c), au motif que la distance de sécurité entre les chariots élévateurs et les lignes aériennes diffère d'un pays à l'autre.

387. Le secrétaire exécutif explique que cet exemple est tiré du recueil de directives pratiques adopté en 2017 par la Réunion d'experts sur la sécurité et la santé dans les mines à ciel ouvert (section 9.22.8). Les normes dans ce domaine sont définies au niveau national. Les participants conviennent de conserver l'exemple mentionné entre parenthèses.

388. Le vice-président employeur propose, au paragraphe 4, d'ajouter le membre de phrase «et supposera l'obtention d'un permis» après «évaluation des risques». Il en est ainsi décidé.

389. Une co-vice-présidente gouvernementale propose de remplacer, au paragraphe 9 a), «qui ne soit pas sensiblement inférieure» par «équivalente». Il en est ainsi décidé.

390. Le vice-président employeur propose l'ajout d'une phrase à la fin du paragraphe 10, qui se lirait comme suit: «Le trajet des câbles électriques devrait être distinct et éloigné de celui des câbles alimentant les chalumeaux.» La proposition est approuvée. La sous-section 11.6.8 est adoptée telle qu'amendée.

391. Les sous-sections 11.6.9, **Tableaux de distribution et appareillages de connexion**, et 11.6.10, **Protection des machines portatives, transportables et mobiles**, sont adoptées sans discussion.

11.6.11. Dispositions diverses concernant la sécurité

392. Le vice-président employeur propose d'ajouter, au paragraphe 4, les mots «et à la terre» après «hors tension». Il en est ainsi décidé. La sous-section 11.6.11 est adoptée telle qu'amendée.

11.7. Champs électriques et magnétiques

393. La vice-présidente travailleuse propose, dans la première phrase du paragraphe 3, de supprimer «affectés dans des zones où ils risquent d’être». Il en est ainsi décidé.
394. Le vice-président employeur propose d’ajouter, à la suite de la première phrase du paragraphe 3, une nouvelle phrase qui se lirait comme suit: «Les femmes enceintes ne devraient pas être exposées à des champs magnétiques d’une intensité susceptible de nuire au fœtus.» La proposition est retenue. La section 11.7 est adoptée telle qu’amendée.

11.8. Rayonnements optiques

395. Une co-vice-présidente gouvernementale propose d’ajouter, au paragraphe 2, «régulière» après «surveillance médicale». Il en est ainsi décidé. La section 11.8 est adoptée telle qu’amendée.

11.9. Rayonnement ionisant

396. Le vice-président employeur propose de remplacer le chapeau du paragraphe 1 par le libellé suivant: «Les équipements qui constituent une source de rayonnements ionisants sont notamment les suivants:». La proposition est approuvée.
397. Une co-vice-présidente gouvernementale propose, au paragraphe 2, de remplacer le membre de phrase «ainsi que le degré d’exposition éventuelle» par «et la dose de rayonnement à laquelle les travailleurs sont exposés», et d’ajouter les mots «à l’exposition aux» après «risques relatifs».
398. Le vice-président employeur approuve l’amendement, mais propose de remplacer «sont exposés» par «peuvent être exposés». La proposition est retenue.
399. Une co-vice-présidente gouvernementale propose de remplacer le libellé du paragraphe 3 par la phrase suivante: «Le contrôle de l’exposition aux rayonnements devrait être mis en œuvre conformément aux instruments reconnus à l’échelle nationale et internationale.» Un expert gouvernemental du Japon signale qu’aux termes du libellé original du paragraphe 3 seule l’autorité compétente pourra être consultée, ce qui est insuffisant. Il en est ainsi décidé.
400. Le vice-président employeur propose d’ajouter un nouveau paragraphe à la suite du paragraphe 3, qui se lirait comme suit: «Les équipements générant des rayonnements ionisants devraient être dûment utilisés et entretenus, conformément à la législation nationale.»
401. La vice-présidente travailleuse fait observer que certains pays ne disposent pas de législation relative aux équipements générant des rayonnements ionisants.
402. Le vice-président employeur suggère, en réponse à cette proposition, de remplacer l’expression «conformément à la législation nationale» par «conformément aux instruments reconnus à l’échelle nationale et internationale». Il en est ainsi décidé.
403. Le vice-président employeur propose d’ajouter encore un nouveau paragraphe qui se lirait comme suit: «Des signaux d’avertissement devraient être utilisés dans les zones où sont présents des dispositifs émettant des rayonnements ionisants, de manière à éviter tout risque d’exposition d’autres travailleurs.» La proposition est retenue.

-
- 404.** Le vice-président employeur propose en outre de déplacer le paragraphe 4 de la section 11.10 vers la section 11.9.
- 405.** Un expert travailleur du Chili rappelle qu'il convient d'évacuer les navires ou les lieux de travail lors de l'utilisation d'équipements générant des rayonnements ionisants, de façon à prévenir toute exposition des travailleurs aux rayonnements.
- 406.** Le vice-président employeur explique qu'il n'est pas nécessaire d'évacuer l'ensemble du navire lors de l'utilisation de ce type d'équipements, mais uniquement la zone concernée. Les équipements générant des rayonnements ionisants sont généralement conçus pour être utilisés dans des zones restreintes.
- 407.** La vice-présidente travailleuse souligne la nécessité de reconnaître que le niveau des technologies utilisées varie d'un pays à l'autre et de veiller à ce que les travailleurs ne soient pas exposés aux rayonnements ionisants lorsque la technologie n'est pas suffisamment perfectionnée. Un expert travailleur du Chili ajoute que de nombreux employeurs n'ayant pas accès aux équipements modernes installent des signaux d'avertissement exigeant l'évacuation des lieux lors de l'utilisation d'équipements générant des rayonnements. Il propose la mise en place d'un paramètre de sécurité pour garantir la sécurité des travailleurs. La vice-présidente travailleuse propose d'utiliser le terme «zones d'interdiction», déjà employé dans d'autres sections du projet de recueil de directives pratiques.
- 408.** Le président ajoute que les mesures prises devraient être fondées sur les consignes du fabricant.
- 409.** Le vice-président employeur propose, au vu de la discussion, de libeller le paragraphe comme suit: «Des zones d'interdiction devraient être mises en place selon les consignes du fabricant, l'accès aux zones où des dispositifs émettant des rayonnements ionisants sont présents devant être réglementé. Ces zones devraient être balisées par des signaux d'avertissement et des banderoles de sécurité.» Il en est ainsi décidé.
- 410.** La section 11.9 est adoptée telle qu'amendée.

11.10. Radiographie

- 411.** La vice-présidente travailleuse demande des éclaircissements sur le sens et l'emploi du terme «matières fissibles» au paragraphe 1.
- 412.** Le secrétaire exécutif explique que la radioactivité est le résultat d'une fission.
- 413.** Un expert employeur de l'Espagne fait observer que les rayons X et les sources radioactives dans les hôpitaux n'émettent pas de rayonnements en permanence, mais qu'ils sont activés à l'aide d'un commutateur. Un expert gouvernemental du Japon ajoute que, si les substances radioactives émettent des rayonnements en permanence, il n'en va pas de même des rayons X émis dans les hôpitaux, qui sont activés à l'aide d'un dispositif électrique, c'est pourquoi on ne saurait comparer ces deux phénomènes. Il signale que, conformément à l'usage courant dans le domaine de la sûreté radiologique, les sources radioactives englobent les rayons X, et il estime qu'il serait plus juste d'employer les expressions «matières radioactives» ou «substances radioactives». Les participants conviennent d'utiliser l'expression «substances radioactives» au paragraphe 1.
- 414.** La vice-présidente travailleuse propose de reproduire le libellé du nouveau paragraphe adopté dans la section 11.9 et de l'insérer à la suite du paragraphe 2 comme suit: «Le contrôle de l'exposition aux rayonnements devrait être mis en œuvre conformément aux instruments reconnus à l'échelle nationale et internationale.» Il en est ainsi décidé.

-
415. Le vice-président employeur propose d'insérer, au paragraphe 3, les mots «le certificat d'aptitude,» après «les instructions,». La proposition est approuvée. La section 11.10 est adoptée telle qu'amendée.

11.11. Contraintes thermiques et humidité ambiante

416. Le vice-président employeur fait observer que, dans la pratique, il est très rare que le travail soit effectué à mains nues. Il propose donc de supprimer, au paragraphe 1 f), l'expression «à mains nues». La proposition est retenue.
417. Le vice-président employeur, constatant que la formation de glace peut, dans certains pays, poser problème, propose d'ajouter, au paragraphe 1, un alinéa qui se lirait comme suit: «le travail est effectué dans des environnements froids ou très humides où de la glace peut se former».
418. La vice-présidente travailleuse fait observer que des problèmes surgissent également dans des conditions froides mais sèches, donc sans qu'il y ait nécessairement formation de glace. Le membre de phrase «où de la glace peut se former» est donc trop restrictif. Un membre gouvernemental du Japon signale par ailleurs que le nouvel alinéa proposé fait doublon avec l'alinéa d). Le vice-président employeur retire l'amendement proposé. La section 11.11 est adoptée telle qu'amendée.
419. La sous-section 11.11.1, **Travail en ambiance chaude**, est adoptée sans discussion.

11.11.2. Travail en ambiance froide

420. Le vice-président employeur propose de supprimer le membre de phrase «situés à bord du navire» au paragraphe 1 a). La sous-section 11.11.2 est adoptée telle qu'amendée.
421. La sous-section 11.11.3, **Travail par temps pluvieux ou humide**, est adoptée sans discussion.

12. Dangers ergonomiques

422. La vice-présidente travailleuse estime que le chapitre ne traite pas suffisamment des problèmes ergonomiques. Elle propose donc l'ajout d'un nouveau paragraphe au début du chapitre, qui se lirait comme suit: «Les dispositions du Recueil de directives pratiques du BIT sur la sécurité et la santé dans l'utilisation des machines (2013), et notamment les éléments énoncés à la page 48, devraient s'appliquer à tous les travailleurs qui utilisent des machines.»
423. Le secrétaire exécutif propose, par souci de cohérence entre les trois langues, de ne pas se référer aux numéros de page, mais plutôt directement à la figure visée. La proposition est approuvée.
424. La vice-présidente travailleuse propose d'insérer, au paragraphe 1, le membre de phrase «les efforts excessifs» après «tâches répétitives de longue durée». Il en est ainsi décidé.
425. Le vice-président employeur propose d'ajouter, dans la première phrase du paragraphe 4, «effectuer des tâches répétitives ni à» après «autorisés à».
426. Une co-vice-présidente gouvernementale propose de remplacer, également dans la première phrase du paragraphe 4, «dont le poids ou la nature» par le membre de phrase «qui, en raison des postures qu'elle leur impose et compte tenu de son poids, de sa taille, de sa forme et de

sa nature,». Elle propose aussi, dans la seconde phrase du paragraphe 4, de remplacer «Si les circonstances le réclament» par «Dans le cas contraire». La proposition est retenue.

427. La vice-présidente travailleuse propose d'ajouter, à la fin de la première phrase du paragraphe 6, «, et des pauses ainsi qu'une rotation des postes suffisantes devraient être prévues» et de supprimer la phrase «La charge de travail peut être ramenée à un niveau supportable en prévoyant des pauses et une rotation des postes suffisantes.» Il en est ainsi décidé.
428. La vice-présidente travailleuse propose de supprimer la dernière phrase du paragraphe 8: «Il conviendrait de vérifier si ces informations sont bien parvenues à la connaissance de leurs destinataires.», car elle estime que ce n'est pas aux travailleurs qu'incombe la responsabilité de vérifier si les informations sont bien parvenues à la connaissance de leurs destinataires.
429. Le vice-président employeur explique qu'il est nécessaire de conserver une trace des dossiers de formation et d'énoncer les responsabilités des employeurs.
430. Une experte gouvernementale de l'Italie constate qu'il n'est fait aucune mention, dans ce chapitre, de dossiers dans lesquels les compétences, l'éducation et la formation des travailleurs seraient systématiquement consignées. La vice-présidente travailleuse propose d'ajouter, dans le chapitre, un libellé sur les compétences, l'éducation et la formation qui mentionnerait expressément la nécessité de conserver des dossiers de formation. La proposition est approuvée, et le paragraphe 8 est adopté tel qu'amendé. Le chapitre 12 est adopté tel qu'amendé.

13. Dangers biologiques

431. La vice-présidente travailleuse propose d'amender le paragraphe 2 b) comme suit: «fourniture aux travailleurs, tant aux femmes qu'aux hommes, d'informations sur l'hygiène sanitaire;». En réponse à une observation formulée par une experte gouvernementale de l'Italie concernant la suppression du terme «sanitation» dans la version anglaise, elle modifie sa proposition, de sorte qu'elle se lise comme suit: «fourniture aux travailleurs, tant aux femmes qu'aux hommes, d'informations sur l'assainissement et l'hygiène sanitaire;». La proposition est approuvée.
432. La vice-présidente travailleuse propose de remplacer, au début du paragraphe 2 c), «lutte» par «mesures de prévention». Cependant, en réponse à un commentaire indiquant que le chapeau du paragraphe 2 mentionne déjà les mesures de prévention à prendre, elle retire l'amendement proposé. Le chapitre 13 est adopté tel qu'amendé.

14. Prescriptions de sécurité relatives aux outils, aux machines et aux équipements

14.1. Dispositions générales

433. Une co-vice-présidente gouvernementale propose de remplacer, au paragraphe 3 e), le membre de phrase «à moins qu'une utilisation à d'autres fins que celle initialement prévue n'ait» par «et conformément aux instructions du fabricant, à moins qu'ils n'aient». Il en est ainsi décidé.
434. La vice-présidente travailleuse propose, au paragraphe 3 f), de remplacer le mot «appropriée» par «spécifique». La proposition est retenue.

-
435. Une co-vice-présidente gouvernementale propose de remplacer, dans la dernière phrase du paragraphe 4, «inclure toute prescription» par le membre de phrase «porter sur les dispositifs de sécurité et les prescriptions». Il en est ainsi décidé.
436. Une co-vice-présidente gouvernementale propose de supprimer, dans la deuxième phrase du paragraphe 6, «et les réparations mineures». Elle propose également de remplacer la dernière phrase par le libellé suivant: «Seules les personnes qualifiées devraient effectuer des réparations sur les machines et les outils.» Un expert gouvernemental de Singapour explique que seules les personnes formées devraient être autorisées à effectuer des travaux de réparation. La proposition est approuvée.
437. Le vice-président employeur propose d'ajouter un nouveau paragraphe à la fin de la section, qui se lirait comme suit: «Les employeurs devraient mettre au point un système visant à étiqueter les outils défectueux afin de veiller à ce qu'ils ne soient pas utilisés.»
438. La vice-présidente travailleuse propose d'ajouter à ce nouveau paragraphe les mots «repérer et à» après «visant à». Il en est ainsi décidé. La section 14.1 est adoptée telle qu'amendée.

14.2. Outillage à main

439. Une co-vice-présidente gouvernementale propose d'ajouter, à la suite du paragraphe 2, un nouveau paragraphe qui se lirait comme suit: «Lorsqu'ils effectuent des travaux en hauteur, les travailleurs devraient accrocher leurs outils sur eux pour empêcher leur chute lorsqu'ils se déplacent ou lorsqu'ils perdent leur appui, et pour éviter de les laisser sur le chantier une fois le travail terminé.» La proposition est approuvée. La section 14.2 est adoptée telle qu'amendée.

14.3. Outillage à moteur

14.3.1. Outils pneumatiques

440. Le vice-président employeur propose d'insérer, au paragraphe 5 b), «des protections auditives et» après «porter». Il en est ainsi décidé. La sous-section 14.3.1 est adoptée telle qu'amendée.

14.3.2. Outils hydrauliques

441. Le vice-président employeur se dit préoccupé par la période de référence d'au moins tous les six mois indiquée au paragraphe 4. Il propose donc de remplacer «vérifiés au moins tous les six mois» par «régulièrement vérifiés et entretenus par une personne qualifiée, qui devrait tenir à jour des fiches de contrôle détaillées». La proposition est approuvée.
442. Le vice-président employeur propose de remplacer, au paragraphe 5, «fournisseur» par «fabricant». Il en est ainsi décidé. La sous-section 14.3.2 est adoptée telle qu'amendée.

14.3.3. Appareils à cartouches explosives

443. La vice-présidente travailleuse propose de remplacer, au paragraphe 1, «placer» par «afficher». La proposition est retenue.
444. La vice-présidente travailleuse propose en outre de remplacer le paragraphe 9 d) par le libellé suivant: «qui permet d'entreposer les cartouches et les appareils séparément.» Les participants conviennent que le nouvel alinéa devrait se lire comme suit: «dans lequel les cartouches et les appareils sont entreposés séparément.» Il en est ainsi décidé.

-
445. La vice-présidente travailleuse propose d'ajouter un nouveau paragraphe à la fin de la sous-section, qui se lirait comme suit: «L'employeur devrait tenir à jour un registre concernant les cartouches.» La proposition est approuvée. La sous-section 14.3.3 est adoptée telle qu'amendée.

14.3.4. Outils électriques

446. La vice-présidente travailleuse propose d'insérer, au paragraphe 2 a), le membre de phrase «ou à la masse, conformément aux spécifications du fabricant,» après «mis à la terre».
447. Le vice-président employeur demande des éclaircissements sur la différence entre la «mise à la terre» et la «mise à la masse».
448. Le président explique que, sur un navire, comme il n'y a pas de prise de terre, tous les outils électriques doivent être mis à la masse.
449. La vice-présidente travailleuse signale que le même libellé a été utilisé au paragraphe 9.3.3 b).
450. Le secrétaire exécutif fait observer qu'il existe également une différence linguistique, le terme «mise à la terre» étant couramment employé au Royaume-Uni, tandis que c'est «mise à la masse» qui prévaut en Amérique du Nord. La mise à la terre et la mise à la masse visent l'une comme l'autre à prévenir les fuites de courant.
451. Le vice-président employeur propose d'insérer une barre oblique (/) entre «mis à la terre» et «masse». La proposition est approuvée.
452. Une co-vice-présidente gouvernementale propose d'ajouter, après «à double isolation», les mots «ou fonctionnant à piles». Il en est ainsi décidé.
453. Le vice-président employeur, faisant observer que les électriciens ne réparent ni ne révisent les outils électriques, propose de remplacer, au paragraphe 2 b), «un électricien qualifié» par «une personne qualifiée». La proposition est retenue, et la sous-section 14.3.4 est adoptée telle qu'amendée.

14.3.5. Énergie emmagasinée

454. La vice-présidente travailleuse propose d'ajouter, à la suite du paragraphe 4, un nouveau paragraphe qui se lirait comme suit: «Seuls les travailleurs autorisés et qualifiés devraient manipuler des équipements stockant de l'énergie.» La proposition est approuvée.
455. Le vice-président employeur se demande si les alinéas e), f) et g) du paragraphe 5 ont, dans la pratique, un rapport avec l'énergie emmagasinée et, si tel n'est pas le cas, il propose de les supprimer.
456. Le président propose de remplacer, au paragraphe 5 g), le membre de phrase «en cas d'entretien, de contrôle ou de nettoyage de réservoirs ou d'espaces confinés» par le libellé suivant: «que les réservoirs ou les espaces confinés sont entretenus, contrôlés ou nettoyés», et il relève que l'alinéa g) ne se rapporte pas directement au thème de l'énergie emmagasinée. Il fait observer que tout ce qui se trouve au niveau de la mer ou au-dessus peut générer une énergie potentielle.
457. La vice-présidente travailleuse dit pouvoir accepter la suppression des alinéas e) et f) du paragraphe 5, tout en proposant de conserver l'alinéa g), à condition d'en modifier le libellé, au motif que de l'énergie peut être stockée dans le contenu d'un réservoir ou d'un espace confiné.

-
458. Le secrétaire exécutif note que, étant donné que le chapeau du paragraphe 5 fait référence à la mauvaise qualité de l'air, il semblerait logique de conserver l'alinéa g). L'alinéa f) a trait au stockage de l'énergie dans les outils fonctionnant à piles. En outre, le fait que des gaz instables puissent demeurer à l'intérieur d'espaces confinés a également un rapport avec la question de l'énergie emmagasinée.
459. Au cours d'une brève discussion sur le sujet, plusieurs orateurs font observer que les participants n'ont pas abordé le risque que des travailleurs puissent être soumis à des chocs électriques résultant d'une accumulation d'énergie libérée lors d'opérations de coupage, de l'amarrage ou du soulèvement de charges. Il est nécessaire de maintenir une zone de sécurité à bord des navires.
460. A l'issue de nouvelles délibérations, les participants décident de supprimer le paragraphe 5 f), à savoir «que l'outillage à utiliser est en bon état et adapté à l'usage prévu», et d'ajouter à la fin de l'alinéa h) «et qu'une zone de sécurité est aménagée».
461. La vice-présidente travailleuse propose d'ajouter, à la fin de la sous-section, un nouveau paragraphe qui se lirait comme suit: «Le verrou et l'étiquette ne devraient être enlevés que par les personnes les ayant installés ou par le personnel autorisé, et uniquement après avoir établi avec certitude que cela ne constituera aucun danger pour les travailleurs.» Il en est ainsi décidé.
462. Suite à de nouvelles discussions, les participants décident également d'ajouter, à la fin du paragraphe 4, le membre de phrase «et à l'arrivée et au départ d'un navire lorsqu'il est tiré sur la cale sèche ou pendant les manœuvres dans lesquelles les câbles et les cordes sont sous tension». La sous-section 14.3.5 est adoptée telle qu'amendée.

14.4. Outillage destiné aux travaux de coupage des métaux, d'oxycoupage et autres travaux à chaud

463. La vice-présidente travailleuse propose d'ajouter, au paragraphe 2, «, notamment» après «de tels travaux sont effectués». La proposition est retenue.
464. La vice-présidente travailleuse propose d'ajouter, à la fin du paragraphe 5, le membre de phrase «, ou recouvertes par des matériaux de protection appropriés». Il en est ainsi décidé. La section 14.4 est adoptée telle qu'amendée.

14.5. Meules

465. La vice-présidente travailleuse propose de remplacer, au paragraphe 2, le mot «meules» par «appareils de sablage» ainsi que «pourvues» par «pourvus», et d'ajouter le membre de phrase «ou de rupture de la courroie». La proposition est approuvée.
466. La vice-présidente travailleuse propose en outre d'ajouter, à la fin du paragraphe 10, le membre de phrase «, ainsi qu'une protection contre les risques respiratoires» après «éclaboussures».
467. Le vice-président employeur propose d'insérer «et auditifs» après «respiratoires» dans le nouveau libellé proposé. Il en est ainsi décidé. La section 14.5 est adoptée telle qu'amendée.

14.6. Bouteilles de gaz

468. Les sous-sections 14.6.1, *Prescriptions générales*, et 14.6.2, *Entreposage*, sont adoptées sans discussion.

14.6.3. Manipulation et déplacement

- 469.** La vice-présidente travailleuse propose d'insérer, au début du paragraphe 9, les mots «Toutes les bouteilles, en particulier». La proposition est retenue. La sous-section 14.6.3 est adoptée telle qu'amendée.

14.7. Appareils et accessoires de levage

14.7.1. Prescriptions générales

- 470.** Une co-vice-présidente gouvernementale propose de reformuler la première phrase du paragraphe 8, de sorte qu'elle se lise comme suit: «Il conviendrait d'afficher sur les appareils de levage pour lesquels la charge maximale d'utilisation varie en fonction de la portée un tableau indiquant la portée et la charge maximale d'utilisation correspondante, conformément aux instruments reconnus à l'échelle nationale et internationale.»
- 471.** La vice-présidente travailleuse, qui appuie globalement le texte proposé, suggère de remplacer «et» par «ou». Il en est ainsi décidé.
- 472.** Une co-vice-présidente gouvernementale propose, dans la première phrase du paragraphe 13, de remplacer «Tout appareil de levage motorisé devrait être équipé» par «Les appareils de levage motorisés devraient être équipés» et d'ajouter, après «motorisés», le membre de phrase «spécifiés par les instruments reconnus à l'échelle nationale et internationale,». Elle propose aussi, dans la deuxième phrase, d'ajouter, après «fixée d'avance», le membre de phrase «, conformément aux instruments reconnus à l'échelle nationale et internationale» et de supprimer «, généralement comprise entre trois (3) et dix (10) pour cent au-dessus de la charge maximale d'utilisation spécifiée».
- 473.** Un expert gouvernemental du Japon propose, au paragraphe 13 également, de remplacer le membre de phrase «lorsque cela est réalisable. Il» par «qui», au motif que les limiteurs de charge doivent être utilisés systématiquement, et pas uniquement «lorsque cela est réalisable». De plus, il pense lui aussi que le corps du recueil ne doit pas contenir de chiffres précis, les limites étant clairement précisées par les normes pertinentes aux niveaux national et international, par exemple les normes ISO.
- 474.** La vice-présidente travailleuse souligne que l'idée maîtresse du paragraphe 13 est un principe élémentaire, et il n'y a pas lieu de faire référence aux instruments reconnus à l'échelle nationale et internationale. Par conséquent, le paragraphe devrait se lire comme suit: «Les appareils de levage motorisés devraient être équipés d'un limiteur de charge maximale d'utilisation qui devrait s'enclencher lorsque la charge hissée ou affalée dépasse la charge maximale d'utilisation d'une valeur fixée d'avance. Ce limiteur ne devrait interdire que les mouvements qui peuvent constituer une surcharge.» A l'issue d'une nouvelle discussion, les participants conviennent d'adopter le libellé du paragraphe 13 tel que proposé par la vice-présidente travailleuse.
- 475.** Une co-vice-présidente gouvernementale propose d'ajouter, au début du paragraphe 16, une nouvelle phrase qui se lirait comme suit: «Seuls les appareils, accessoires et équipements ayant fait l'objet de tests peuvent être utilisés pour les opérations de levage.» Elle propose aussi de supprimer la deuxième phrase du paragraphe, qui porte sur l'inclusion d'un procès-verbal des essais de charge dans les fiches de contrôle des appareils.
- 476.** Le vice-président employeur, tout en approuvant l'ajout d'une nouvelle phrase au début du paragraphe, souligne l'importance d'établir un procès-verbal des essais de charge et propose de conserver la dernière phrase. A l'issue d'une nouvelle discussion, les participants

conviennent d'ajouter la nouvelle première phrase proposée et de conserver la dernière phrase.

477. Un expert gouvernemental du Brésil indique que le paragraphe 3 de la sous-section 14.7.6, **Câbles, chaînes et accessoires**, qui est d'ordre général, devrait être déplacé vers la sous-section 14.7.1 en tant que nouveau paragraphe 17. Il fait observer que les résultats des tests et des examens devraient s'appliquer à tous les types de produits, et non se limiter aux câbles, chaînes et accessoires. La proposition est approuvée.
478. Le vice-président employeur estime qu'il serait préférable de reformuler le paragraphe 18 sous une forme affirmative. Il propose donc de remplacer l'intégralité de l'ancien paragraphe 18 par le nouveau libellé suivant: «Les appareils de levage devraient être conduits ou manipulés par des travailleurs: a) qui sont âgés d'au moins 18 ans, conformément à la convention (n° 138) sur l'âge minimum, 1973, et à la convention (n° 182) sur les pires formes de travail des enfants, 1999; b) qui sont en bonne santé; c) qui ont reçu une formation appropriée, conformément à la législation nationale, et qui sont dûment qualifiés.»
479. La vice-présidente travailleuse, tout en approuvant les amendements proposés en vue de supprimer les tournures négatives dans le paragraphe, souligne que le principe énoncé dans ce paragraphe ne saurait s'appliquer que s'il existe une législation nationale appropriée, ce qui n'est pas nécessairement le cas dans tous les pays. Elle propose donc de remplacer, au paragraphe 18 c), «à la législation nationale» par le membre de phrase «aux instruments reconnus à l'échelle nationale et internationale». Il en est ainsi décidé.
480. Le vice-président employeur propose, au paragraphe 20, d'ajouter «certifié,» après «aménagé,». La proposition est retenue. La sous-section 14.7.1 est adoptée telle qu'amendée.

14.7.2. Grues

481. Une co-vice-présidente gouvernementale propose d'ajouter, à la fin de la première phrase du paragraphe 2, le membre de phrase «et être équipées d'un régulateur de la température interne, tel qu'un appareil de climatisation».
482. Le vice-président employeur estime que l'installation obligatoire d'un appareil de climatisation en toutes circonstances pourrait se révéler coûteuse et parfois inutile. Il propose donc d'ajouter «, si nécessaire».
483. Un expert gouvernemental du Brésil considère que la nécessité d'atténuer la température dans la cabine devrait être déterminée par une évaluation ergonomique. L'expression «, si nécessaire» est donc trop vague. Une experte gouvernementale de l'Italie propose le libellé suivant: «, au cas où l'évaluation ergonomique en ait démontré la nécessité». La proposition est approuvée.
484. La vice-présidente travailleuse relève la référence faite au paragraphe 2 à l'ISO, qui n'est pas une organisation tripartite, et propose de remplacer le membre de phrase «à la norme ISO 8566 1:2010 Appareils de levage à charge suspendue – Cabines et postes de conduite – Partie 1: Généralités» par l'expression «aux instruments reconnus à l'échelle internationale». La proposition est retenue.
485. Une co-vice-présidente gouvernementale estime que les alinéas du paragraphe 2 devraient apporter davantage de précisions. Elle propose donc d'ajouter, à la fin de l'alinéa d), les mots «et de ne pas être ébloui par le soleil» ainsi qu'à la fin du paragraphe un nouvel alinéa qui se lirait comme suit: «disposer d'un moyen d'accès sécurisé tel qu'une échelle fixe avec cage

de sécurité». Un expert gouvernemental du Brésil explique qu'il importe de veiller à ce que les travailleurs ne soient pas éblouis par la lumière du soleil.

- 486.** La vice-présidente travailleuse suggère, tout en approuvant le nouvel alinéa proposé, de reformuler l'alinéa *d)* comme suit: «comporter un pare-brise conçu ou équipé de façon à permettre à l'opérateur d'avoir une vue globale de la charge». Un expert travailleur du Chili propose également d'ajouter, à la fin de l'alinéa, les mots «et d'être protégé contre les rayonnements U.V.». Il en est ainsi décidé.
- 487.** Une co-vice-présidente gouvernementale propose, au paragraphe 5, de supprimer le mot «mobiles» et de remplacer «est supérieure à dix (10) tonnes» par le membre de phrase «excède les limites établies par les instruments reconnus à l'échelle nationale et internationale».
- 488.** Un expert gouvernemental de la République de Corée souligne que les grues devraient être équipées d'un limiteur de charge et propose de remplacer «indicateur de charge qui neutralise tout mouvement de la grue si la charge soulevée est supérieure à la charge maximale d'utilisation» par «limiteur de charge, conformément au paragraphe 14.7.1.13». Un expert gouvernemental du Japon indique que le paragraphe devrait s'appliquer à toutes les grues, et pas uniquement aux grues mobiles, et il signale que le chiffre de 10 tonnes n'est plus d'actualité.
- 489.** A l'issue d'une nouvelle discussion, les participants conviennent que le paragraphe 5 devrait se lire comme suit: «Les grues devraient être équipées d'un limiteur de charge, conformément au paragraphe 14.7.1.13.»

14.7.3. Chariots élévateurs à fourche

- 490.** Le vice-président employeur, notant qu'il existe différents types de chariots élévateurs à fourche, propose d'insérer, au paragraphe 1, le pronom «qui» après «fourche». Il en est ainsi décidé.
- 491.** Un expert gouvernemental du Japon, faisant observer que certains chariots élévateurs à fourche ne sont pas équipés de ceintures de sécurité, propose de supprimer la mention des ceintures de sécurité au paragraphe 2.
- 492.** Le vice-président employeur, prenant note du point soulevé par l'expert gouvernemental du Japon, propose d'insérer l'expression «, le cas échéant,» avant «de ceintures de sécurité». Cette proposition est retenue.
- 493.** Le vice-président employeur propose également d'ajouter, à la fin de la première phrase du paragraphe 4, le membre de phrase «ou qu'ils en sont séparés par une barrière». Il en est ainsi décidé.
- 494.** Une co-vice-présidente gouvernementale propose d'ajouter, à la fin du paragraphe 4, le membre de phrase «, d'un klaxon et d'un signal ou d'une alarme de recul». La proposition est approuvée.
- 495.** Le vice-président employeur propose d'ajouter une nouvelle phrase au début du paragraphe 15, qui se lirait comme suit: «Lorsque l'opérateur du chariot élévateur à fourche quitte son siège, il faudrait abaisser la fourche jusqu'à ce qu'elle touche le sol, enclencher le frein à main et couper le moteur.» De ce fait, il propose aussi de supprimer la dernière phrase du paragraphe.

-
- 496.** Une co-vice-présidente gouvernementale propose d'ajouter, après «bornes de recharge», le membre de phrase «, et les clés devraient être gardées en lieu sûr pour éviter tout accès non autorisé aux chariots». Il en est ainsi décidé, et le paragraphe 15 est adopté tel qu'amendé. La sous-section 14.7.3 est adoptée telle qu'amendée.

14.7.4. Appareils de levage de personnes

- 497.** Le vice-président employeur propose de remplacer, au paragraphe 6, le membre de phrase «il faut prévoir le port d'un harnais intégral ou tout autre dispositif de protection contre la chute de personnes» par «il convient d'utiliser un système de protection contre les chutes». Au vu des préoccupations exprimées par la vice-présidente travailleuse, il propose en outre d'ajouter le mot «certifié», de sorte que la phrase se lise comme suit: «Sur tous les engins élévateurs à bras articulé, il convient d'utiliser un système certifié de protection contre les chutes.» La proposition est approuvée. La sous-section 14.7.4 est adoptée telle qu'amendée.

14.7.5. Entretien

- 498.** Le vice-président employeur se dit préoccupé par la signification de l'expression «un entretien correctif» au paragraphe 5. Par souci de clarté, celle-ci pourrait être remplacée par «une réparation» ou «des mesures correctives».
- 499.** Un expert gouvernemental de Singapour explique qu'un entretien préventif est effectué régulièrement, tandis qu'un entretien correctif est effectué en cas de dysfonctionnement dans le système.
- 500.** Le secrétaire exécutif convient qu'un entretien correctif est effectué en plus du programme d'entretien courant, pour autant qu'il soit jugé nécessaire en vue de détecter et de rectifier un défaut. Les participants décident d'adopter la sous-section 14.7.5 sans amendement.

14.7.6. Câbles, chaînes et accessoires

- 501.** Une co-vice-présidente gouvernementale propose d'ajouter, à la fin du paragraphe 1 a), le libellé «, et l'utilisation de cordages en fibre végétale devrait être interdite pour les opérations de levage de matériaux». Un expert gouvernemental du Brésil explique qu'il n'est pas possible d'établir avec certitude la charge pouvant être supportée par des cordages en fibre végétale, raison pour laquelle ils sont interdits dans son pays.
- 502.** La vice-présidente travailleuse explique que l'utilisation de cordages en fibre ne pose pas de problème à ses yeux, pour autant qu'ils soient inspectés et testés. Cela étant, elle dit ne pas avoir d'objection à l'amendement. Le paragraphe 1 a) est adopté tel qu'amendé.
- 503.** La vice-présidente travailleuse propose, au paragraphe 2, de supprimer «capable de soulever une charge de plus d'une (1) tonne» dans la deuxième phrase, et de remplacer la troisième phrase par le libellé suivant: «Tous les appareils disposant d'une charge maximale d'utilisation devraient subir une vérification périodique.» Elle propose également d'ajouter une nouvelle phrase à la fin du paragraphe, qui se lirait comme suit: «Il convient de veiller à ce qu'aucune peinture ni aucun produit de revêtement ne masquent les points à contrôler.» Le souci est que les charges de moins d'une (1) tonne comportent elles aussi des risques. Il en est ainsi décidé.
- 504.** Il est rappelé qu'il a été décidé de déplacer le paragraphe 3 vers la sous-section 14.7.1 **Prescriptions générales**. La sous-section 14.7.6 est adoptée telle qu'amendée.

14.7.6.1. Chaînes

505. Le vice-président employeur propose de remplacer, au paragraphe 2, «tous les trois mois» par «par trimestre, conformément aux instruments reconnus à l'échelle nationale et internationale».
506. Un expert gouvernemental du Japon explique que, compte tenu qu'il n'existe pas d'instruments internationaux reconnus qui portent sur cette question, il propose d'ajouter «au moins» avant «une fois par trimestre». La proposition est retenue. La sous-sous-section 14.7.6.1 est adoptée telle qu'amendée.
507. Les sous-sous-sections 14.7.6.2, *Crochets*, 14.7.6.3, *Câbles métalliques*, et 14.7.6.4, *Cordages en fibres synthétiques*, sont adoptées sans discussion.

14.7.6.5. Sécurité de l'utilisation des accessoires de levage

508. Une co-vice-présidente gouvernementale propose d'insérer, au paragraphe 1, «les colliers de serrage» et «les tire-leviers et les palans à chaînes», de sorte que le paragraphe se lise comme suit: «L'opérateur doit vérifier les crochets, les colliers de serrage, les câbles, les cordages, les manilles, les serre-câbles, les tire-leviers et les palans à chaînes utilisés sur les appareils de levage avant de soulever quelque objet que ce soit.» Il en est ainsi décidé. La sous-sous-section 14.7.6.5 est adoptée telle qu'amendée.
509. La sous-sous-section 14.7.6.6, *Manilles*, est adoptée sans discussion.

14.8. Utilisation de robots et de technologies modernes (nouvelle section)

510. La vice-présidente travailleuse propose, au vu de leur utilisation de plus en plus répandue dans le secteur, d'ajouter, dans le recueil, une section sur les robots.
511. Le secrétaire exécutif explique qu'après avoir effectué quelques recherches le Bureau est en mesure de proposer un nouveau texte sur le soudage robotisé.
512. Le vice-président employeur, faisant observer que les robots et les technologies modernes sont utilisés non seulement pour le soudage dans la construction et la réparation navales, mais aussi pour effectuer d'autres opérations, propose de remplacer le titre par «Utilisation de robots et de technologies modernes» et de supprimer le terme «soudage» dans l'ensemble du texte. Il en est ainsi décidé.
513. Une co-vice-présidente gouvernementale propose de remplacer, au paragraphe 1, le membre de phrase «peuvent être regroupés en quatre catégories» par «peuvent résulter des situations suivantes». La proposition est retenue.
514. Le membre gouvernemental du Japon, se référant au paragraphe 2 b), signale qu'il est inhabituel que les tâches de programmation soient effectuées à proximité immédiate des robots. Il propose donc de remplacer le terme «programmation» par «apprentissage, dépannage».
515. La vice-présidente travailleuse, tout en approuvant l'ajout d'«apprentissage» et de «dépannage», signale qu'il existe de nombreux lieux de travail moins perfectionnés que d'autres, où certaines tâches de programmation sont encore effectuées sur le chantier. C'est pourquoi elle tient à conserver le terme «programmation». La proposition est retenue.

-
516. Une co-vice-présidente gouvernementale propose de remplacer, au paragraphe 6, les mots «normes en vigueur dans le secteur» par le membre de phrase «instruments reconnus à l'échelle nationale et internationale».
517. La vice-présidente travailleuse propose de remplacer «et» par «ou» dans le libellé suggéré par la co-vice-présidente gouvernementale. Il en est ainsi décidé.
518. Une co-vice-présidente gouvernementale propose de supprimer, dans la dernière phrase du paragraphe 9, le mot «arc» et de remplacer «devra» par «devrait». Cette proposition est approuvée.
519. Les participants décident que la section, telle qu'amendée, sera intégrée dans le recueil en tant que section 14.8.

15. Compétence et formation

520. La vice-présidente travailleuse propose d'ajouter «, éducation» dans le titre. Il en est ainsi décidé.

15.1. Généralités

521. La vice-présidente travailleuse propose l'ajout d'un nouveau premier paragraphe qui se lirait comme suit: «Dans la présente section, le mot “formation” peut signifier “éducation”, “formation” ou les deux, selon le cas.»
522. Le vice-président employeur, soucieux que la formation puisse être considérée comme un enseignement général pour les travailleurs, et non comme une formation propre au secteur, propose d'ajouter, dans le nouveau paragraphe, le membre de phrase «tout comme dans le contexte de la construction et de la réparation navales» après «Dans la présente section». Cette proposition est retenue.
523. Une co-vice-présidente gouvernementale propose d'ajouter, dans le chapeau du paragraphe 3, l'expression «à la SST» après «programmes de formation».
524. La vice-présidente travailleuse explique que, dans la plupart des pays, la formation dans ce domaine a un caractère général et englobe des aspects de SST. C'est pourquoi elle s'oppose à l'amendement, qui est retiré.
525. Une co-vice-présidente gouvernementale propose de remplacer le texte du paragraphe 3 c) par le libellé suivant: «offrir aux travailleurs une formation initiale efficace et opportune, aussi bien pratique que théorique, selon des méthodes et dans une langue qui leur soient accessibles, avant le commencement des travaux, ainsi que des cours de perfectionnement dispensés à intervalles appropriés ou à la suite de changements significatifs survenus dans les niveaux de risque auxquels sont exposés les travailleurs ou dans l'exécution de leurs tâches;». Un expert gouvernemental du Brésil précise que la langue utilisée lors de la formation doit être comprise par les travailleurs. Une formation complète doit être fournie aux travailleurs avant que ne débutent les activités, car le début d'une nouvelle opération est précisément la phase qui présente le plus de risques pour les travailleurs et, trop souvent, les travailleurs ne reçoivent pas de formation spéciale avant d'entreprendre les travaux. En outre, les travailleurs devraient recevoir une formation appropriée au cas où des changements importants se produiraient dans les tâches effectuées.
526. Le vice-président employeur dit préférer le libellé original du paragraphe 3 c). Le nouveau texte proposé est complexe et implique des coûts supplémentaires pour les employeurs.

-
527. Un membre gouvernemental du Brésil explique qu'en matière de formation il convient de prendre en considération les coûts réels. Dispenser une formation dans une langue qui soit comprise par les travailleurs ne coûte pas plus cher. De surcroît, une formation qui serait dispensée d'une manière et dans une langue que les travailleurs ne puissent pas comprendre aisément serait une perte de temps. Enfin, fournir aux travailleurs une formation initiale avant qu'ils ne débutent les travaux n'est pas plus coûteux que les former ultérieurement, et c'est bien plus efficace en termes de prévention des risques. Le nouveau libellé proposé vise à tenir compte de trois concepts: la langue, la formation initiale et la formation ultérieure périodique. Une formation complémentaire s'impose si les risques évoluent, par exemple lorsque de nouvelles technologies ou substances sont introduites. Le membre de phrase «selon des méthodes et dans une langue qui leur soient accessibles» devrait figurer en début d'alinéa.
528. La vice-présidente travailleuse dit préférer le nouvel amendement proposé, au motif qu'il fournit davantage de détails. Elle admet que le risque de lésions est élevé, d'une part, lorsque les travailleurs débutent leur activité et, d'autre part, lorsque de nouveaux facteurs de risque majeurs, par exemple de nouvelles substances chimiques, sont introduits dans la procédure de travail. Il est également clair que les méthodes et la langue dans lesquelles la formation est dispensée comptent pour beaucoup.
529. Au vu des débats, les participants conviennent que l'alinéa c) devrait de nouveau être modifié pour se lire comme suit: «offrir aux travailleurs, selon des méthodes et dans une langue qui leur soient accessibles, une formation initiale efficace et opportune, aussi bien pratique que théorique, avant le commencement des travaux, ainsi que des cours de perfectionnement dispensés à intervalles appropriés ou à la suite de changements significatifs survenus dans les niveaux de risque auxquels sont exposés les travailleurs ou dans l'exécution de leurs tâches;». Le paragraphe 3 c) est adopté tel qu'amendé.
530. Le vice-président employeur propose de remplacer, au paragraphe 4 d), «espaces confinés» par «espaces à haut risque». Il en est ainsi décidé.
531. Une co-vice-présidente gouvernementale propose de déplacer le paragraphe 3 de la section 15.4 à la fin de la section 15.1. Elle suggère aussi d'ajouter une nouvelle phrase à la suite de la première, qui se lirait comme suit: «Ces réunions devraient faire intervenir tous les travailleurs du chantier, y compris les entrepreneurs, les sous-traitants et des tiers.» Un expert gouvernemental du Brésil explique que l'objet de cet amendement est de clarifier que les réunions de sécurité quotidiennes sont une mesure générale qui s'applique à tous les travailleurs sur le chantier et pas uniquement aux entrepreneurs, aux sous-traitants et aux tiers. La proposition est approuvée. La section 15.1 est adoptée telle qu'amendée.
532. Les sections 15.2, **Qualifications des membres de la direction et du personnel d'encadrement**, 15.3, **Qualification et formation des travailleurs**, et 15.4, **Qualifications des entrepreneurs, des sous-traitants et des tiers**, sont adoptées sans discussion.

16. Equipements de protection individuelle et vêtements de protection

16.1. Dispositions générales

533. Le secrétaire du groupe des employeurs, suite à une brève discussion sur la question de savoir si la liste du paragraphe 2 devrait aussi comprendre une protection auditive et respiratoire ou mentionner plus spécifiquement les protège-tympons et les masques, fait une nouvelle fois observer que le problème avec les listes, c'est le risque d'omettre des éléments importants. Il propose donc de rendre le libellé du paragraphe plus général en supprimant

l'exemple fourni entre parenthèses «(casques, combinaisons, lunettes de sécurité, bottes de sécurité ou gants)». Il en est ainsi décidé.

534. Le vice-président employeur propose d'ajouter un alinéa au paragraphe 3, qui se lirait comme suit: «en fonction de l'évaluation des risques;».
535. La vice-présidente travailleuse rappelle que la décision d'utiliser des équipements de protection individuelle (EPI) repose nécessairement sur les résultats d'une évaluation des risques, qui a donc déjà été effectuée lorsque les EPI sont utilisés par les travailleurs. Par conséquent, le nouvel alinéa proposé est sous-entendu dans la décision d'utiliser des EPI.
536. L'expert employeur de l'Espagne admet que les EPI sont fournis sur la base d'une évaluation des risques et que, bien qu'ils présentent des inconvénients pour les travailleurs, leur but est de les protéger contre les risques ayant été évalués.
537. Le président propose, au vu de la discussion, de regrouper le nouvel alinéa proposé et l'alinéa b), comme suit: «en tenant compte de la nature du travail effectué et en se fondant sur une évaluation des risques;».
538. Une experte gouvernementale de l'Italie explique que les EPI doivent être conçus pour tenir compte de certaines caractéristiques fondées sur les différences entre hommes et femmes. Elle propose donc d'insérer les mots «ainsi que du sexe du travailleur» avant le membre de phrase «et en se fondant sur une évaluation des risques» et de placer l'alinéa b) tel qu'amendé en début de liste. La proposition est retenue.
539. Une co-vice-présidente gouvernementale propose d'ajouter un nouveau paragraphe à la fin de la section, qui se lirait comme suit: «Les employeurs devraient imposer, par des moyens appropriés, l'utilisation de tous les EPI.»
540. La vice-présidente travailleuse s'oppose au nouveau paragraphe proposé. Elle rappelle que l'objet du recueil est d'examiner d'un point de vue structurel et d'améliorer les résultats en matière de sécurité et de santé pour les travailleurs. Le projet de texte ne contient aucune autre référence à une obligation quelle qu'elle soit. Malgré les propositions faites au cours de la discussion pour remplacer «imposer» par «vérifier» ou «encourager», l'intervenante fait observer que le paragraphe 7 met déjà l'accent sur le fait que les travailleurs devraient être tenus d'utiliser correctement les EPI et d'en prendre soin. Elle se dit fermement opposée à tout ce qui pourrait encourager toute forme de harcèlement des travailleurs.
541. La co-vice-présidente gouvernementale retire le nouveau paragraphe proposé. La section 16.1 est adoptée avec les amendements apportés au paragraphe 3.
542. La section 16.2, **Protection de la tête**, est adoptée sans discussion.

16.3. Protection du visage et des yeux

543. La vice-présidente travailleuse propose de remplacer la dernière phrase du paragraphe 2 par le libellé suivant: «Les masques de protection conçus pour être portés par-dessus des lunettes ordinaires devraient être choisis en fonction des risques contre lesquels il convient de se protéger.» La proposition est retenue. La section 16.3 est adoptée telle qu'amendée.

16.4. Protection des mains et des pieds

544. Le vice-président employeur propose de remplacer, au début de la première phrase du paragraphe 2, «Les gants devraient protéger» par «Les gants protègent» et de supprimer la seconde phrase dans son intégralité. Il en est ainsi décidé.

-
545. Une co-vice-présidente gouvernementale propose d'ajouter un nouveau paragraphe à la suite du paragraphe 4, qui se lirait comme suit: «Les électriciens ou autres travailleurs susceptibles d'être en contact avec des éléments sous tension devraient porter des chaussures équipées de semelles isolantes appropriées.»
546. La vice-présidente travailleuse met en garde, sans pour autant avoir d'objection à ce nouveau paragraphe, contre les risques de rendre le texte trop spécifique.
547. Le vice-président employeur dit partager le point de vue de la vice-présidente travailleuse. Il est convenu d'adopter le nouveau paragraphe.
548. Une co-vice-présidente gouvernementale propose d'ajouter, au paragraphe 4, «convenablement ajustées» après «de sécurité». La proposition est retenue.
549. La vice-présidente travailleuse propose d'insérer un nouveau paragraphe après le paragraphe 5, qui se lirait comme suit: «Des protections pour les mains et les pieds de taille appropriée devraient être mises à la disposition des travailleurs qui sont tenus d'en porter.» Il en est ainsi décidé. La section 16.4 est adoptée telle qu'amendée.

16.5. Appareils de protection respiratoire

550. Le vice-président employeur propose d'ajouter une nouvelle phrase à la fin du paragraphe 1, qui se lirait comme suit: «Le cas échéant, les travailleurs devraient recevoir une formation concernant les masques qu'ils devront utiliser.» La proposition est approuvée.
551. La vice-présidente travailleuse propose d'insérer, à la fin de la première phrase du paragraphe 3, le membre de phrase «, ce choix devant être fait en collaboration avec les personnes appelées à l'utiliser». Il en est ainsi décidé.
552. Une co-vice-présidente gouvernementale propose d'ajouter, dans la deuxième phrase du paragraphe 3, le membre de phrase «de la part de l'autorité compétente» après «conseils».
553. La vice-présidente travailleuse s'oppose à cette proposition, faisant observer que, dans la pratique, c'est généralement au fournisseur ou au fabricant qu'on demande conseil. Au vu du soutien apporté par les autres groupes à la proposition, elle suggère de reformuler le libellé comme suit: «de la part des personnes qualifiées». La proposition est retenue.
554. Le vice-président employeur propose l'ajout d'un nouveau paragraphe à la fin de la section, qui se lirait comme suit: «Les équipements de protection respiratoire ne devraient pas être utilisés avant d'avoir fait l'objet d'un essai d'ajustement dûment documenté.» Il explique que l'essai d'ajustement est nécessaire pour veiller à ce que l'équipement soit ajusté avec précision et que le matériel soit récent. L'essai d'ajustement doit être documenté à des fins de tenue de registres.
555. La vice-présidente travailleuse estime que l'ajout proposé est largement couvert par le paragraphe 4. Elle précise qu'en cas d'urgence on n'aurait pas le temps de procéder à un essai d'ajustement dûment documenté. Un expert travailleur explique qu'un essai d'ajustement pour l'utilisation d'un appareil de protection respiratoire est nécessaire lorsque l'utilisation de l'appareil s'inscrit dans le cadre d'une opération normale ou qui pourrait raisonnablement être effectuée par le travailleur, mais pas si l'appareil respiratoire est censé être utilisé uniquement en situation d'urgence.
556. A la suite d'une discussion, il est proposé de libeller le nouveau paragraphe comme suit: «Lorsque des équipements de protection respiratoire à pression négative doivent être utilisés régulièrement, ils ne devraient pas l'être avant d'avoir fait l'objet d'un essai d'ajustement

dûment documenté.» La proposition est retenue. La section 16.5 est adoptée telle qu'amendée.

16.6. Protection de l'ouïe

557. La vice-présidente travailleuse propose de supprimer, dans la troisième phrase du paragraphe 1, le membre de phrase «, ces derniers offrant la protection la plus efficace», au motif que, compte tenu des progrès technologiques, les couvre-oreilles n'offrent plus actuellement, dans la pratique, la protection la plus efficace qui soit. Elle propose aussi de remplacer, dans la dernière phrase, les mots «convenablement signalés» par le membre de phrase «signalés, et des panneaux d'avertissement devraient être affichés sur le site». Il en est ainsi décidé. La section 16.6 est adoptée telle qu'amendée.

558. La section 16.7, **Protection contre la contamination radioactive**, est adoptée sans discussion.

16.8. Protection contre les chutes

559. Une co-vice-présidente gouvernementale propose de remplacer, dans la première phrase du paragraphe 1, «Un harnais de sécurité avec une corde d'assurance indépendante» par «Des équipements antichute attachés à un filin de sécurité indépendant ou à des points d'ancrage appropriés». Elle propose également d'ajouter, après «filins de sécurité», le membre de phrase «et, le cas échéant, longes avec amortisseur de chute». La proposition est retenue. La section 16.8 est adoptée telle qu'amendée.

16.9. Vêtements de travail

560. Une co-vice-présidente gouvernementale propose de déplacer l'ensemble de la section juste après la section 16.1 intitulée **Dispositions générales**, de sorte qu'elle devienne la section 16.2. Elle propose aussi de supprimer, au paragraphe 1, le membre de phrase «Lorsqu'une évaluation des risques l'exige,». Un expert gouvernemental du Brésil explique que les vêtements de travail devraient être fournis par l'employeur, quels que soient les risques encourus, de sorte que les travailleurs n'aient pas à travailler avec leurs propres vêtements. Il en est ainsi décidé. La section 16.9 est adoptée telle qu'amendée.

17. Protection spéciale

561. La section 17.1, **Emploi et protection sociale**, est adoptée sans discussion.

17.2. Durée du temps de travail

562. La vice-présidente travailleuse souhaite savoir si le paragraphe 1 doit mentionner les conventions de l'OIT relatives à la durée du travail.

563. La secrétaire générale propose d'inclure les conventions pertinentes dans la bibliographie. La proposition est retenue.

564. Le vice-président employeur propose de remplacer, au paragraphe 2, «fixées par convention collective» par «fixées dans le cadre du dialogue social». Il fait observer que la négociation collective fait partie du dialogue social et que les négociations entre employeurs et travailleurs ne se limitent pas à la négociation collective.

-
565. La vice-présidente travailleuse explique que le dialogue social n'est pas un accord. Toutefois, elle pourrait accepter l'amendement au vu des commentaires expliquant que la terminologie tient compte de la définition type du dialogue social fournie par l'OIT. Il en est ainsi décidé.
566. Une co-vice-présidente gouvernementale propose de remplacer, au paragraphe 2 a), «ou monotone» par le membre de phrase «, monotone ou qu'il demande beaucoup de concentration». La proposition est approuvée. La section 17.2 est adoptée telle qu'amendée.

17.3. Travail de nuit

567. Le secrétaire du groupe des employeurs propose de supprimer, au paragraphe 1, la référence à la convention (n° 171) sur le travail de nuit, 1990, compte tenu de l'absence de soutien qu'a recueilli l'instrument parmi les employeurs et du fait qu'il n'a été ratifié que par 15 pays. Il met en évidence le fait que le travail de nuit est une réalité qui s'impose dans le secteur de la construction et de la réparation navales, et il insiste pour supprimer la proposition visant à le déconseiller. Il propose donc de remplacer le libellé figurant à la suite du membre de phrase «Eu égard au caractère dangereux du travail de construction et de réparation navales,» par «le travail de nuit devrait être réglementé et mis en œuvre par la législation nationale et dans le cadre du dialogue social, ou par tout autre moyen adapté aux conditions et à la pratique nationales». La référence à la convention (n° 171) et à la recommandation (n° 178) sur le travail de nuit, 1990, pourrait figurer dans la bibliographie.
568. La vice-présidente travailleuse rappelle que le recueil de directives pratiques n'est pas contraignant, c'est pourquoi elle ne voit aucune raison de supprimer la référence à des instruments ayant été élaborés et approuvés conformément au processus institutionnel tripartite complet de l'OIT. Elle insiste sur le fait qu'il existe de multiples preuves montrant que le travail de nuit perturbe les rythmes biologiques naturels et se traduit par une fatigue, laquelle augmente à son tour la fréquence et la gravité des accidents et a un effet néfaste sur la santé des travailleurs.
569. Suite à d'autres discussions, les participants conviennent de modifier le libellé du paragraphe 1, de sorte qu'il se lise comme suit: «Eu égard au caractère dangereux du travail de construction et de réparation navales, il conviendrait d'examiner les effets de la fatigue sur la santé ainsi que la fréquence et la gravité des accidents.»
570. La vice-présidente travailleuse propose de remplacer, au paragraphe 2 a), les mots «limiter ou de prévenir» par «surveiller». Elle fait observer que les examens de l'état de santé n'ont pas pour objectif de limiter ou de prévenir les problèmes de santé, mais de les détecter et de les surveiller.
571. Suite à un nouveau débat, il est convenu de remplacer «limiter ou de prévenir» par «détecter et surveiller». La section 17.3 est adoptée telle qu'amendée.

17.4. Travail isolé

572. La vice-présidente travailleuse propose de remplacer, au paragraphe 1, le membre de phrase «Lorsqu'un travailleur travaille seul, par exemple dans un espace confiné ou dans un endroit isolé,» par «Hormis dans des circonstances exceptionnelles, les travailleurs ne devraient pas travailler seuls». Elle propose ensuite d'ajouter «S'ils étaient amenés à faire,» devant «l'employeur».
573. Le secrétaire exécutif explique que cette section est en grande partie extraite de la publication *Shipyards Industry Standards* de l'Administration de la sécurité et santé au travail (OSHA) des Etats-Unis. Ce même libellé a été proposé à la Réunion d'experts sur la sécurité et la

santé dans les mines à ciel ouvert, tenue en octobre 2017, au cours de laquelle il a été décidé, à la suite de délibérations, de remplacer la section par un seul paragraphe, comme suit: «Le travail isolé devrait être évité. S'il s'impose, l'employeur devrait prendre les mesures appropriées pour protéger les personnes qui travaillent seules ou dans un endroit isolé.» Les participants conviennent de remplacer les deux paragraphes de la section 17.4 par le libellé proposé par le secrétaire exécutif.

17.5. Fatigue

574. La vice-présidente travailleuse propose d'insérer, dans la première phrase du paragraphe 1, le membre de phrase «peut être aiguë ou chronique, et elle» avant «se définit».
575. Le vice-président employeur ne juge pas nécessaire que le recueil fournisse autant de détails sur la définition et la description de la fatigue. Il propose donc de supprimer les huit premiers paragraphes de la section.
576. La secrétaire générale explique que le texte est extrait du Recueil de directives pratiques sur la sécurité et la santé dans les mines à ciel ouvert adopté en octobre 2017.
577. Une co-vice-présidente gouvernementale dit préférer conserver les paragraphes compte tenu des effets de la fatigue aux plans médical et humain.
578. Le secrétaire du groupe des employeurs, notant les vues exprimées par le groupe gouvernemental, indique que, si ces paragraphes devaient être conservés, il conviendrait de veiller à ce qu'ils ne mettent pas l'accent sur des formes spécifiques d'emploi. Il propose donc de supprimer le paragraphe 1 b), qui mentionne expressément «le travail posté, en particulier le travail de nuit».
579. La vice-présidente travailleuse souligne l'importance de maintenir la référence au travail posté et au travail de nuit. Elle précise qu'il existe tout un ensemble d'études et de données faisant état des effets de ces formes de travail sur le rythme circadien du corps et de la possibilité de les maîtriser par des mesures organisationnelles. Elle ne considère pas pour autant qu'il faille renoncer à recourir au travail de nuit.
580. Une experte gouvernementale de l'Italie déclare que les membres de son groupe souhaitent eux aussi conserver les paragraphes.
581. La secrétaire générale précise que le travail posté et le travail de nuit ne sont pas considérés comme des formes atypiques d'emploi. Le travail de nuit était même le thème d'un des premiers instruments de l'OIT, à savoir la convention (n° 4) sur le travail de nuit (femmes), 1919.
582. Suite à de nouveaux échanges, les participants conviennent de supprimer le paragraphe 1 et d'ajouter les conventions sur le travail de nuit dans la bibliographie. Les autres paragraphes seront conservés. La section 17.5 est adoptée telle qu'amendée.
583. La section 17.6, **Alcoolisme et toxicomanie**, est adoptée sans discussion.

17.7. VIH/sida

584. Une co-vice-présidente gouvernementale propose de remplacer, dans le titre, «VIH/sida» par «VIH et sida» et, dans le paragraphe 1, le membre de phrase «Le VIH/sida devrait être traité» par «Le VIH et le sida devraient être traités». La proposition est approuvée. La section 17.7 est adoptée telle qu'amendée.

18. Bien-être

18.1. Dispositions générales

585. La vice-présidente travailleuse propose d'ajouter, au paragraphe 1, le membre de phrase «pour les hommes et les femmes» après «aménagées». Cette proposition est retenue.
586. La vice-présidente travailleuse propose aussi d'ajouter, au paragraphe 1, un alinéa qui se lirait comme suit: «accès aux services médicaux».
587. Un expert employeur de l'Espagne explique que, dans de nombreux pays, par exemple le sien, la loi exige que les entreprises d'une certaine taille, selon le nombre de salariés et les risques inhérents à l'activité exercée, disposent d'un service de prévention professionnelle pour leur propre personnel, mais pas pour celui des prestataires et des sous-traitants, lesquels doivent eux-mêmes prendre leurs dispositions en ce sens. Or il va de soi que tout service médical est tenu de fournir des soins de premiers secours à tous les travailleurs sur le site. D'où la nécessité de préciser à quel type de service on souhaite faire référence dans cette section, en rappelant que les services d'urgence sont déjà mentionnés dans la section 3.5.
588. Le vice-président employeur propose d'ajouter, au vu des explications fournies, un nouveau paragraphe qui se lirait comme suit: «Tous les travailleurs devraient avoir accès au service de médecine du travail.» Il en est ainsi décidé.
589. Le vice-président employeur explique en outre, en référence au paragraphe 1 c), qu'il est important d'éviter tout malentendu au sujet du fait que les locaux où les travailleurs prennent leurs repas et ceux qui peuvent servir d'abri en cas d'intempéries sont des lieux distincts. Les locaux où les travailleurs prennent leurs repas peuvent également être utilisés comme abris. L'intervenant propose donc de remplacer «se mettre à l'abri» par «qui peuvent également servir d'abri». La proposition est retenue. La section 18.1 est adoptée telle qu'amendée.

18.2. Eau potable

590. Une co-vice-présidente gouvernementale propose d'ajouter, au paragraphe 1, après «en quantité suffisante», le membre de phrase «et à une température appropriée». Il en est ainsi décidé.
591. Une co-vice-présidente gouvernementale propose l'ajout d'un nouveau paragraphe qui se lirait comme suit: «Il conviendrait d'interdire l'utilisation par plusieurs personnes d'un même verre ou autre récipient à eau.» La proposition est retenue. La section 18.2 est adoptée telle qu'amendée.

18.3. Installations sanitaires et salles d'eau

592. Une co-vice-présidente gouvernementale propose d'ajouter un nouveau paragraphe à la fin de la section, qui se lirait comme suit: «Les douches électriques devraient être raccordées à un système de mise à la terre.» La proposition est approuvée. La section 18.3 est adoptée telle qu'amendée.

18.4. Vestiaires

593. Une co-vice-présidente gouvernementale propose, au paragraphe 1, d'ajouter le mot «séparés» après «Des vestiaires» et de remplacer «des travailleurs» par «des hommes et les femmes». Il en est ainsi décidé.
594. Une co-vice-présidente gouvernementale propose de remplacer, au paragraphe 2, «des vestiaires devraient être prévus» par «Des armoires individuelles devraient être prévues pour chaque travailleur». Cette proposition est approuvée. La section 18.4 est adoptée telle qu'amendée.

18.5. Abris et installations pour les repas et les boissons

595. Une co-vice-présidente gouvernementale propose d'ajouter un paragraphe à la fin de la section, qui se lirait comme suit: «Les installations pour les repas et les boissons ne devraient pas être aménagées à proximité immédiate des installations sanitaires, mais devraient être équipées d'un lave-mains alimenté en eau douce potable et de savon. Leur sol devrait être pourvu d'un revêtement antidérapant et lavable.» Il en est ainsi décidé. La section 18.5 est adoptée telle qu'amendée.
596. La section 18.6, **Locaux d'habitation**, est adoptée sans discussion.

Définitions et sigles

597. Suite à une brève discussion, les participants décident d'ajouter, dans la définition du terme «autorité compétente», les mots «et à appliquer» après «légiférer».
598. Une co-vice-présidente gouvernementale se demande, au sujet de la définition du terme «travailleur», s'il convient d'insérer, après «toute personne», le membre de phrase «, femme ou homme, quelle que soit son identité de genre,». Suite à une brève discussion, les participants estiment que «toute personne» est le libellé approprié, tout en reconnaissant l'importance de la question soulevée.
599. La section «Définitions et sigles» est adoptée telle qu'amendée.

Bibliographie

600. La vice-présidente travailleuse fait observer, en référence à la section 1.1 intitulée «Conventions et recommandations fondamentales de l'OIT», que le libellé du chapeau, qui mentionne les huit conventions énoncées dans la Déclaration de l'OIT relative aux principes et droits fondamentaux au travail, 1998, est inexact et elle propose de supprimer le chapeau. Il en est ainsi décidé.
601. La vice-présidente travailleuse propose par ailleurs, en référence à la section 1.2 intitulée «Conventions et recommandations relatives à la sécurité et à la santé au travail et aux conditions de travail», d'ajouter la convention (n° 1) sur la durée du travail (industrie), 1919; la convention (n° 14) sur le repos hebdomadaire (industrie), 1921; la convention (n° 47) des quarante heures, 1935; la convention (n° 132) sur les congés payés (révisée), 1970; la convention (n° 175) sur le travail à temps partiel, 1994; et la recommandation (n° 116) sur la réduction de la durée du travail, 1962. La proposition est approuvée. La bibliographie est adoptée telle qu'amendée.

Annexe I – Surveillance de la santé des travailleurs

602. L'annexe I est adoptée sans discussion.

Annexe II – Surveillance du milieu de travail

603. L'annexe II est adoptée sans discussion.

Adoption du projet de Recueil de directives pratiques sur la sécurité et la santé dans le secteur de la construction et de la réparation navales

604. Le projet de *Recueil de directives pratiques sur la sécurité et la santé dans le secteur de la construction et de la réparation navales* est adopté dans son intégralité, tel qu'amendé.

Clôture de la réunion

605. Le président a félicité les participants pour leur professionnalisme et leur volonté de protéger les êtres humains et l'avenir de l'humanité, et ce quelle que soit leur appartenance politique. Il a remercié l'ensemble des personnes qui ont tout fait pour que la réunion soit un succès.
606. Le vice-président employeur a invité les participants à recourir et à se référer au Recueil de directives pratiques sur la sécurité et la santé dans le secteur de la construction et de la réparation navales, tant dans leur propre intérêt que dans celui de leur pays. L'importance de la réunion et du recueil ne saurait être tenue pour acquise dès lors que l'objectif est de sauver des vies humaines.
607. La vice-présidente travailleuse a rappelé que le secteur est confronté à de redoutables défis en matière de sécurité et de santé et que chaque jour des travailleurs de ce secteur meurent au travail. Le recueil de directives pratiques est un document complet qui devrait être diffusé partout où existent des chantiers de construction et de réparation navales. L'intervenante a fait observer que certains experts travailleurs provenant de pays leaders de la construction navale auraient souhaité participer aux débats, mais qu'ils n'ont pu s'exprimer en raison de la barrière de la langue, et elle a prié l'OIT d'examiner les moyens de garantir la pleine participation à ses travaux, indépendamment de la langue parlée par les intervenants.
608. Les co-vice-présidentes gouvernementales ont remercié les experts gouvernementaux pour leurs contributions avisées et de haute qualité aux débats, dont l'objectif est de sauver et de protéger la vie des travailleurs. Le recueil est un document professionnel, détaillé et complet, qui fournira des indications précieuses dans le secteur de la construction et de la réparation navales, notamment dans les pays qui ne disposent pas encore d'instructions de ce type.
609. Un observateur gouvernemental du Sénégal a remercié le bureau de la réunion pour avoir mené les débats de manière démocratique.
610. Le secrétaire du groupe des employeurs a rendu hommage à la cheffe des services du secrétariat pour l'excellent travail qu'elle a fourni année après année et lui a souhaité bonne continuation dans sa nouvelle vie. La secrétaire générale a elle aussi rendu hommage à la cheffe des services du secrétariat pour son engagement durant de nombreuses années.

-
- 611.** La secrétaire générale a tenu à signaler que, outre leur contribution à promouvoir le travail décent, les participants ont élaboré un instrument qui fournira, pour de nombreuses années à venir, des orientations sur la promotion du travail décent et de la sécurité et la santé des travailleurs dans la construction et la réparation navales. Elle a félicité les participants pour le niveau de compétence et d'expérience dont ils ont su faire preuve tout au long des débats.
- 612.** La séance est levée à 12 h 30, le vendredi 26 janvier 2018.

List of Participants
Liste des participants
Lista de participantes

Chairperson
Président
Presidente

S.E. Sr. César Augusto GOMEZ RUILOBA, Embajador, Representante Permanente Adjunto, Misión Permanente de Panamá ante las Naciones Unidas y otras Organizaciones Internacionales, Ginebra, Suiza.

Government experts
Experts des gouvernements
Expertos de los gobiernos

BRAZIL BRÉSIL BRASIL

Sr. Josemar FRANCO, Jefe del Servicio de Inspección del Trabajo Portuario y Accuaviario, Ministerio del Trabajo, Secretaria de Inspección del Trabajo, Brasilia, Brasil.

Sr. Nero CUNHA FERREIRA, Segundo Secretario, Misión Permanente de Brasil, Ginebra, Suiza.

Sr. Pablo Angelo SANGES GHETTI, Segundo Secretario, Misión Permanente de Brasil, Ginebra, Suiza.

CHINA CHINE

Ms Wenhui FEI, Deputy Director, 2nd Department of Work Safety Supervision, State Administration of Work Safety, China.

ITALY ITALIE ITALIA

Sra. Maria Giuseppina LECCE, Dirigente médico, Dirección General de la Prevención Sanitaria, Ministerio de la Salud, Roma, Italia.

Sr. Roberto VECCHIO, Dirección General de supervisión de las autoridades portuarias, la infraestructura portuaria y el transporte marítimo y las vías navegables interiores, Ministerio de Infraestructuras y Transportes, Roma, Italia.

JAPAN JAPON JAPÓN

Mr Shojiro YASUI, Deputy Chief Occupational Safety Specialist, Division of Safety, Department of Occupational Safety and Health, Ministry of Health, Labour and Welfare, Tokyo, Japan.

**KOREA, REPUBLIC OF
CORÉE, RÉPUBLIQUE DE
COREA, REPÚBLICA DE**

Mr Young Nam KIM, Deputy Director, Occupational Safety Division, Ministry of Employment and Labor, Sejong-Si, Korea.

Mr Kyu-Hwan KIM, Senior Manager, Safety Technology Department, Occupational Safety Bureau, Korea Occupational Safety and Health Agency, Ulsan, Korea.

Mr Kyung-Hun KIM, Senior Manager, International Cooperation Center, Korea Occupational Safety and Health Agency, Ulsan, Korea.

Mr Byeong Hee KWON, Labour Attaché, Permanent Mission of the Republic of Korea, Geneva, Switzerland.

NIGERIA NIGÉRIA

Ms Teniola Oluwayemisi FAYEMI, Chief Maritime Labour Officer (Industrial Relations), Nigeria Maritime Administration and Safety Agency (NIMASA), Nigeria.

Ms Ifeoma A. ANYANWUTAKU, Director, Occupational Safety and Health, Federal Ministry of Labour and Employment, Abuja, Nigeria.

Mr Aniefiok E. ESSAH, Labour Attaché, Permanent Mission of Nigeria, Geneva, Switzerland.

PHILIPPINES FILIPINAS

Mr John Rio A. BAUTISTA, OIC-Director II, Philippine Overseas Employment Administration, Department of Labour and Employment, Manila, Philippines.

SINGAPORE SINGAPOUR SINGAPUR

Mr Bernard KWOK, Senior Assistant Director, Occupational Safety & Health Division, Ministry of Manpower, Singapore.

Employer experts Experts des employeurs Expertos de los empleadores

Mr Getnet Desta BEDADA, Legal Expert, Ethiopian Employers Federation, Addis Ababa, Ethiopia.

Mr John BECKETT, Vice-President, Training, Safety & Recruitment, British Columbia, Maritime Employers Association, Canada.

Ms Ran-Hee CHOI, Daewoo Shipbuilding & Marine Engineering, Co, Ltd., Gyeongsangnam-do, Korea.

Ms Wosilat Lydia IYOHA, Employee Relations Manager, Nigerdock Nigeria PLC-FZE (Free zone Enterprise), Lagos, Nigeria.

Sr. Ignacio Cayetano OLIVA, Director de Prevención y Medioambiente, Navantia Sociedad Anónima, Sociedad Mercantil Estatal, Cádiz, España.

Sr. Víctor Manuel VELÁZQUEZ ROMO, Ingeniero Naval, Transportación Marítima Mexicana, Ciudad de México, México.

Ms Berit SØRSET, Assistant Director, Energy and EHS department, Federation of Norwegian Industries, Oslo, Norway.

Mr Wirrick WILLIAMS, Health Safety Security and Environmental Superintendent, Elgin Brown & Hamer, Namibia.

Worker experts Experts des travailleurs Expertos de los trabajadores

Mr Mohammad AFZAL, Secretary, Fellesforbundet, Norway.

Sr. Mikel Gotzon CAPETILLO CÁRDENAS, Experto en maquinaria naval, Dirigente Sindical, CONSTRAMET, Chile.

Mr Maurizio MARCELLI, Federazione Impiegati Operai Metallurgici nazionale, FIOM-CGIL, Director for Health & Safety on Labour and Environment Policy, Italy.

Mr Joop van OORD, Training Advisor, FNV, Netherlands.

Mr Palayyan RASABALAN, Executive Committee Member, NTUC WSH Committee member, SMEEU, Singapore.

Ms Deborah VALLANCE, National OHS Officer, Australian Manufacturing Workers Union (AMWU), Australia.

**Workers' advisers
Conseillers techniques des travailleurs
Consejeros técnicos de los trabajadores**

Mr Atle HØIE, Assistant General Secretary, IndustriALL Global Union, Geneva, Switzerland.

Mr Brian KOHLER, Director, Health, Safety and Sustainability, IndustriALL Global Union, Geneva, Switzerland.

Mr Kan MATSUZAKI, Director Shipbuilding and Shipbreaking, IndustriALL Global Union, Geneva, Switzerland.

**Governments participating as observers
Gouvernements participant en qualité d'observateur
Gobiernos que participan en calidad de observadores**

ALGERIA ALGÉRIE ARGELIA

M. Kaddour RAMLI, en charge du secteur de la construction et de la réparation navale, mission permanente de la République algérienne, Genève, Suisse.

ANGOLA

M. Mbizi MBUNGA, chef de Département d'agent de mer, Institut maritime et portuaire d'Angola (IMPA), ministère des Transports, Luanda, Angola.

M. Joquim FRANCISCO, directeur des Ressources humaines, Port de Luanda, Luanda, Angola.

M. Vita NSUNGO, technicien à l'Administration maritime, Institut maritime portuaire de l'Angola (IMPA), ministère des Transports, Luanda, Angola.

CAMEROON CAMEROUN CAMERÚN

M. Bruno Alain Richard EYOUM DOUALLA, directeur de la Santé et de la sécurité au Travail, ministère du Travail et de la Sécurité Sociale, Yaoundé, Cameroon.

CHILE CHILI

Mr Pablo LAZO GRANDI, Labour Attaché, Permanent Mission of Chile, Geneva, Switzerland.

EGYPT EGYPT EGIPTO

Mr Amr MOSTAFA, Director-General, Damietta Port, Egypt.

Mr Hesham ELSAEED, First Secretary, Permanent Mission of Egypt, Geneva, Switzerland.

Mr Osama ALI HABASHY, Labour Counsellor, Permanent Mission of Egypt, Geneva, Switzerland.

ETHIOPIA ETHIOPIE ETIOPÍA

Ms Firdosa Ibrahim ABDULKADIR, Permanent Mission of Ethiopia, Geneva, Switzerland.

FINLAND FINLANDE FINLANDIA

Mr Tapani VÄNNI, Senior Engineer, Ministry of Social Affairs and Health Employment, Valtioneuvosto, Finland.

Mr Antti NÄRHINEN, Counsellor, Permanent Mission of Finland, Geneva, Switzerland.

GHANA

Capt. Francis K. B. MICAH, Ag. Chief Executive Officer, Tema Shipyard and Dry Docks, Tema, Ghana.

INDIA INDE

Mr S. N. BORKAR, Director (Safety), Directorate General Factory Advice, Service & Labour Institutes (DGFASLI), Ministry of Labour and Employment, Mumbai, India.

Mr M. M. HASIJA, Adviser, Shipping, Transport Bhawan, Ministry of Shipping, New Delhi, India.

INDONESIA INDONÉSIE

Ms Lena KURNIAWATI, Deputy Director for Legal and International Cooperation, Directorate General of Labour Inspection Development and OSH, Ministry of Manpower.

Ms Rina SETYAWATI, First Secretary, Permanent Mission of Indonesia, Geneva, Switzerland.

Ms Aditya Trisandahya PRAMANA, Technical Staff, PT Biro Klasifikasi Indonesia, Jakarta, Indonesia.

JAMAICA JAMAÏQUE

Capt. Steven SPENCE, Director, Safety, Environment & Certification, Surveyor General, Maritime Authority of Jamaica, Kingston, Jamaica.

**LAO PEOPLE'S DEMOCRATIC REPUBLIC
RÉPUBLIQUE DÉMOCRATIQUE POPULAIRE LAO
REPÚBLICA DEMOCRÁTICA POPULAR LAO**

Ms Bounphady INSISIENMAY, Second Secretary, Permanent Mission of the Lao People's Democratic Republic, Geneva, Suisse.

LATVIA LETTONIE LETONIA

Mr Artūrs OŠS, Head of Safety Inspectorate, Maritime Administration of Latvia, Ministry of Transport of the Republic of Latvia, Latvia.

MALAYSIA MALAISIE MALASIA

Mr Ummar Jai Kumar ABDULLAH, Labour Attaché, Permanent Mission of Malaysia, Geneva, Switzerland.

MEXICO MEXIQUE MÉXICO

Sr. Luis Damar ROY PRIEGO, Subdirector de Auditorios de Calidad, Secretaria de Marina, Dirección General de Construcciones Navales, México.

MOROCCO MAROC MARRUECOS

M. Eddamiri ABDERRAHIM, chef du Service d'inspection du travail maritime et des enquêtes nautiques, ministère de l'Agriculture, de la Pêche maritime, du Développement rural et des Eaux et forêts.

MOZAMBIQUE

Mr Carlos Jorge SILIYA, Labour Counsellor, Permanent Mission of Mozambique, Geneva, Switzerland.

MYANMAR

Ms Ngu War SWE, Counsellor, Permanent Mission of Myanmar, Geneva, Switzerland.

SENEGAL SÉNÉGAL

M. Samba NDIAYE, directeur général, Société des infrastructures de réparation navale de Dakar, Dakar, Sénégal.

SOUTH AFRICA AFRIQUE DU SUD SUDÁFRICA

Mr Kgomotso LETOABA, Labour Attaché (Minister), South African Permanent Mission in Geneva, Geneva, Switzerland.

SPAIN ESPAGNE ESPAÑA

Sr. Néstor FRAILE DÍAZ-CALDERAY, Inspector de Trabajo y Seguridad Social, Dirección General de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social.

Sr. Luis Carlos MELERO GARCÍA, Jefe de Sección de Empleo y Seguridad Social, Misión Permanente de España, Ginebra, Suiza.

THAILAND THAÏLANDE TAILANDIA

Mr Nutthapong WANNAPAT, Fishery Biologist Senior Professional Level, Chief of Fisheries Measures Determination Group, Department of Fisheries of Thailand.

Mr Wudtichai WUNGKHAHART, Fisheries Biologist Senior Professional Level, Chief of Fishing Technology Development Group, Department of Fisheries of Thailand.

TURKEY TURQUIE TURQUÍA

Mr Erhan BATUR, Counsellor, Permanent Mission of Turkey, Geneva, Switzerland.

Mr Fatih ACAR, Expert, Permanent Mission of Turkey, Geneva, Switzerland.

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

IndustriALL Global Union

Mr Kan MATSUZAKI, Director Shipbuilding and Shipbreaking, IndustriALL Global Union, Geneva, Switzerland.

Mr Atle HØIE, Assistant General Secretary, IndustriALL Global Union, Geneva, Switzerland.

Mr Brian KOHLER, Director, Health, Safety and Sustainability, IndustriALL Global Union, Geneva, Switzerland.

European Shipyards and Maritime Equipment Association (SEA Europe)
European Shipyards and Maritime Equipment Association (SEA Europe)
Asociación Europea de Buques y Equipamiento Marítimo (SEA Europe)

Ms Sarai Blanc, Director on Social Affairs, Brussels, Belgium.

International Occupational Hygiene Association (IOHA)
International Occupational Hygiene Association (IOHA)
Asociación Internacional de la Salud Ocupacional (IOHA)

Mr Thomas P. FULLER, Chair, American Industrial Hygiene Association (AIHA), Derby, United Kingdom.

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

M. Jean DEJARDIN, conseiller, Organisation internationale des employeurs (OIE), Genève, Suisse.

M. Matias ESPINOSA, Conseiller junior, Organisation internationale des employeurs (OIE), Genève, Suisse.

International Trade Union Confederation (ITUC)
Confédération syndicale internationale (CSI)
Confederación Sindical Internacional (CSI)

Ms Raquel GONZALEZ, ITUC Director, ITUC Geneva Office (ITUC-GO), Geneva, Switzerland.

World Federation of Trade Unions (WFTU)
Fédération syndicale mondiale (FSM)
Federación Sindical Mundial (FSM)

Mr Hossam El Din Mustafa Kamal MOHAMED, President of Maritime Workers Union, Maritime Workers Union in Egypt, Cairo, Egypt.

Mr Mohamed Hassan Mohamed KHALIFA, Interpreter, Maritime Workers Union in Egypt, Cairo, Egypt.