



Commission économique pour l'Europe

Comité des transports intérieurs

Groupe de travail du transport des denrées périssables

Soixante-treizième session

**Rapport du Groupe de travail
du transport des denrées périssables
sur sa soixante-treizième session**

tenue à Genève, du 10 au 13 octobre 2017



Table des matières

	<i>Paragraphes</i>	<i>Page</i>
I. Participation	1-3	4
II. Adoption de l'ordre du jour (point 1 de l'ordre du jour)	4	4
III. Activités des organes de la CEE intéressant le Groupe de travail (point 2 de l'ordre du jour)	5-1110	4
A. Comité des transports intérieurs.....	5-10	4
B. Groupe de travail des normes de qualité des produits agricoles (WP.7).....	11	5
IV. Activités d'autres organisations internationales qui s'occupent de problèmes intéressant le Groupe de travail (point 3 de l'ordre du jour)	12-24	6
A. Institut international du froid (IIF).....	12	6
B. Transfrigoroute International	13-14	6
C. Organisations de normalisation	15-24	6
V. État et mise en œuvre de l'Accord relatif aux transports internationaux de denrées périssables et aux engins spéciaux à utiliser pour ces transports (ATP) (point 4 de l'ordre du jour)	25-45	8
A. État de l'Accord.....	25	8
B. État des amendements.....	26-29	8
C. Stations d'essai officiellement désignées par l'autorité compétente des pays parties à l'ATP	30-33	9
D. Échange d'informations entre les Parties en vertu de l'article 6 de l'ATP	34-37	9
E. Échange de bonnes pratiques pour une meilleure application de l'ATP	38-45	10
VI. Propositions d'amendement à l'ATP (point 5 de l'ordre du jour).....	46-71	10
A. Propositions en suspens	46-53	10
1. Appendice 2 de l'annexe 1, modèles n ^{os} 9 et 11	46	10
2. Annexe 1, appendice 2, modèles des procès-verbaux d'essai	47	11
3. Méthode de calcul de l'incertitude de la mesure du coefficient K		11
4. Définitions de termes de l'appendice 1 de l'ATP.....		11
5. Amendements au paragraphe 1 de l'article 3 de l'ATP.....	48-52	11
6. Dispositions relatives à la prise en compte d'un remplacement de fluide frigorigène (par un fluide frigorigène inoffensif) pour un groupe frigorifique à compression de vapeur	53	11
B. Nouvelles propositions	54-71	12
1. Certificat de conformité des engins neufs à transférer dans le pays où l'exploitant est établi	54-56	12
2. Méthode permettant d'obtenir l'attestation de conformité d'un groupe frigorifique à gaz liquéfié indépendamment du véhicule qui le transporte	57	12
3. Proposition de prescriptions supplémentaires pour la mesure du coefficient K des cloisons fixes pour un engin à compartiments multiples.....	58-60	12

4.	Proposition d'ajout, au paragraphe 6.2 de l'appendice 2 de l'annexe 1, d'une procédure pour les essais d'efficacité des engins frigorifiques à températures multiples en service.....	61	12
5.	Annexe 1, appendices 2, paragraphes 2.1.8, 2.2.9, 3.1.4, 3.2.3 et 3.3.4.....	62-63	13
6.	Prise en compte de l'incertitude de la mesure du coefficient K dans sa valeur finale et correction d'une erreur typographique	64	13
7.	Prise en compte de l'efficacité du ventilateur électrique		13
8.	Correction rédactionnelle à l'ATP concernant les décrochements pour passage des roues	65	13
9.	Proposition d'amendement à l'ATP visant à attribuer, au stade de l'agrément de nouveaux équipements, une catégorie aux engins isothermes, frigorifiques, calorifiques et frigorifiques et calorifiques....		13
10.	Rectificatif à l'ATP	66	13
11.	Proposition de modification des appendices 2 et 4 de l'annexe 1 : Engins à températures multiples – Certification et marque d'identification	67-68	13
12.	Propositions visant à améliorer les règles relatives à la prise de décisions et au vote.....	69-71	13
VII.	Manuel ATP (point 6 de l'ordre du jour)	72	14
1.	Méthode de calcul de l'incertitude de la mesure du coefficient K	72	14
VIII.	Portée de l'ATP (point 7 de l'ordre du jour)	73	14
IX.	Étiquetage énergétique, fluides frigorigènes et agents d'expansion (point 8 de l'ordre du jour).....	74	14
X.	Programme de travail et évaluation biennale (point 9 de l'ordre du jour).....	75-77	15
XI.	Élection du Bureau (point 10 de l'ordre du jour)	78	15
XII.	Questions diverses (point 11 de l'ordre du jour).....	79-84	15
1.	Dates de la soixante-quatorzième session	79	15
2.	Changements au sein du secrétariat.....	80-82	15
3.	Hommages.....	83	16
4.	Modification du Règlement intérieur du WP.11	84	16
XIII.	Adoption du rapport (point 12 de l'ordre du jour).....		16
Annexes			
I.	Propositions d'amendements à l'ATP		17
II.	Rectification de l'ATP		30
III.	Ajouts au Manuel ATP.....		31
IV.	Produits et activités à réaliser au cours de l'exercice biennal 2018-2019		32
V.	Proposition d'évaluation pour l'exercice biennal 2018-2019.....		34

I. Participation

1. Le Groupe de travail du transport des denrées périssables (WP.11) a tenu sa soixante-treizième session du 10 au 13 octobre 2017, sous la présidence de M. T. Nobre (Portugal) et la vice-présidence de MM. E. Devin (France) et K. de Putter (Pays-Bas).
2. Ont participé à la session des représentants des pays suivants : Allemagne, Croatie, Danemark, Espagne, États-Unis d'Amérique, Fédération de Russie, Finlande, France, Italie, Luxembourg, Pays-Bas, Pologne, Portugal, Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord, Slovaquie, Slovénie et Turquie.
3. Étaient représentées une organisation intergouvernementale, à savoir l'Institut international du froid (IIF), et deux organisations non gouvernementales, à savoir le Comité de liaison de la construction de carrosseries et de remorques (CLCCR) et Transfrigoroute International (TI).

II. Adoption de l'ordre du jour (point 1 de l'ordre du jour)

Document(s) : ECE/TRANS/WP.11/236
ECE/TRANS/WP.11/236/Add.1
document informel INF.1 (secrétariat).

4. L'ordre du jour provisoire (ECE/TRANS/WP.11/236 et Add.1) a été adopté tel que modifié par le document informel INF.1 afin de tenir compte des documents INF.1 à 13.

III. Activités des organes de la CEE intéressant le Groupe de travail (point 2 de l'ordre du jour)

A. Comité des transports intérieurs

5. Le Groupe de travail a été informé des résultats de la soixante-dix-neuvième session du Comité des transports intérieurs (21-24 février 2017) tels qu'ils sont présentés dans le rapport de ce dernier (ECE/TRANS/270, par. 96 à 98).

Document(s) : Documents informels INF.2, INF.3 et INF.12 (secrétariat).

6. Le secrétaire du Comité des transports intérieurs (CTI) de la Division des transports durables de la Commission économique pour l'Europe (CEE) a présenté au Groupe de travail le projet de stratégie du Comité. Il a rappelé que celui-ci avait invité les groupes de travail à transmettre leurs observations et recommandations au secrétariat, afin qu'en soit publiée une version révisée pour examen par le Comité à sa session de 2018.

7. Notamment, le Comité invitait les groupes de travail à réfléchir sur les questions recensées au paragraphe 46 du projet de stratégie. En ce qui concernait les travaux du Groupe de travail du transport des denrées périssables, les questions suivantes pouvaient se poser :

- Comment faciliter la mise en œuvre des objectifs de développement durable concernant les travaux du Groupe de travail ?
- Comment faciliter l'adhésion à l'ATP et contribuer à sa mise en œuvre ?
- Quelles étaient les évolutions attendues concernant le transport des denrées périssables à l'horizon 2030, par exemple en ce qui concernait la zone géographique d'application de l'ATP, les émissions des véhicules et l'utilisation de frigorigènes à faible potentiel de réchauffement de la planète (PRG) ? Comment l'ATP et les travaux du Groupe de travail pouvaient-ils anticiper ces changements et s'y adapter ?

8. Plusieurs délégations ont déclaré qu'il était important que le Groupe de travail adapte son programme de travail en fonction des évolutions techniques. Le secrétaire du

CTI a fait remarquer que la règle de l'unanimité énoncée à l'article 18.4 de l'ATP et la lenteur avec laquelle les amendements étaient adoptés étaient toujours des sujets de préoccupation au sein du Comité. Il a également été souligné qu'il était essentiel que les instruments juridiques relevant du Comité restent pertinents.

9. En ce qui concernait les améliorations à apporter à ses méthodes de travail, le Groupe de travail a pris les décisions suivantes :

- Modifier l'article 35 de son règlement intérieur afin d'offrir la possibilité d'adopter les propositions d'amendements à l'ATP et d'amendements au Manuel ATP par consensus ;
- Modifier l'article 35 de son règlement intérieur afin de supprimer, uniquement durant les sessions, la règle de l'unanimité pour l'adoption des propositions d'amendements à l'ATP. Le Danemark et la Fédération de Russie ont voté contre ces changements ;
- Trouver de nouveaux moyens de négocier avec les autres Parties contractantes et de parvenir à des compromis afin d'accroître le nombre de propositions d'amendement adoptées à chaque session ;
- Étudier les meilleures pratiques des autres groupes de travail et en tirer les enseignements nécessaires ;
- Définir clairement le champ d'application de l'ATP ;
- Porter à cinq jours la durée de la session suivante du Groupe de travail et organiser une table ronde le lundi 8 octobre 2018, en vue d'examiner les moyens d'améliorer le fonctionnement du Groupe.

10. En ce qui concernait la proposition du Comité des transports intérieurs d'organiser une table ronde sur les difficultés qu'il y avait à organiser et mener à bien le transport des denrées périssables et de rechercher des solutions politiques, techniques et juridiques aux questions qui restaient à régler concernant l'ATP, il a été précisé que cette question serait à nouveau examinée à la session suivante du Comité et le Groupe de travail a été invité à formuler des observations et des suggestions sur la façon d'organiser cette table ronde.

B. Groupe de travail des normes de qualité des produits agricoles (WP.7)

Document(s) : Document informel INF.4 (secrétariat).

11. Le Groupe de travail a été informé des travaux menés récemment par le WP.7 concernant l'élaboration de normes de qualité commerciale des produits agricoles et sur les activités du WP.7 intéressant le WP.11, notamment les manifestations suivantes :

- Workshop on Sustainable Meat Markets, Cross-border Trade and Eating Quality (Atelier sur les marchés durables de la viande, le commerce transfrontalier et la qualité gustative), 10 et 11 août 2017, Dublin ;
- Workshop on Cross-Border Trade of Meat and Electronic Certification (Atelier sur le commerce transfrontalier de la viande et la certification électronique), 19-21 septembre 2017, Nanjing, Tianjin (Chine) ;
- Vingt-sixième session de la Section spécialisée de la normalisation de la viande (GE.11), 6 novembre 2017, Palais des Nations (Genève) ;
- Soixante-treizième session du Groupe de travail des normes de qualité des produits agricoles (WP.7), 6-8 novembre 2017, Palais des Nations (Genève).

Pour de plus amples renseignements, on pourra se reporter à l'adresse électronique suivante : <http://www.unece.org/trade/agr/welcome.html>.

IV. Activités d'autres organisations internationales qui s'occupent de problèmes intéressant le Groupe de travail (point 3 de l'ordre du jour)

A. Institut international du froid (IIF)

Document(s) : Document informel INF.3 (IIF).

12. Le Groupe de travail a été informé des résultats de la réunion de la sous-commission du transport réfrigéré de l'IIF, qui s'était tenue à Madrid les 26 et 27 avril 2017. La sous-commission avait appuyé les propositions adressées au WP.11, notamment celles portant sur :

- Les systèmes à gaz liquéfié ;
- Les produits frigorigènes de remplacement (drop-in) ;
- La modification des procès-verbaux d'essai 9 et 11 ;
- La modification des dates des procès-verbaux d'essai ;
- L'harmonisation des procès-verbaux d'essai ;
- Le dimensionnement des engins à températures multiples conformément à la section 7.3 de l'ATP ;
- La certification et le marquage des engins à températures multiples ;
- Les cloisons fixes.

B. Transfrigoroute International

Document(s) : Document informel INF.11 (Transfrigoroute International).

13. Le représentant de Transfrigoroute International a informé le Groupe de travail des activités de son organisation visant à aider le secteur du transport réfrigéré, telles que mentionnées dans le document informel INF.11.

14. Le Groupe de travail a pris note des points soulevés dans le document INF.11, en particulier ceux concernant l'absence de réglementation pour les trajets nationaux, interurbains et urbains, les émissions des véhicules et l'utilisation de frigorigènes à faible potentiel de réchauffement de la planète.

C. Organisations de normalisation

Rapport sur les activités du Comité européen de normalisation

15. Le Groupe de travail a été informé de l'état d'avancement des travaux relatifs à l'élaboration et à la révision des normes.

i) CEN/TC 413 WG 2

16. Des experts de l'Allemagne, de la France, de l'Italie et du Royaume-Uni avaient tenu plusieurs réunions et réunions en groupe de travail au cours des douze derniers mois avec la participation informelle d'experts d'autres pays européens.

17. EN 16440 – 1 :2015-01 (Méthodes d'essai des appareils de réfrigération pour moyens de transport isothermes – Partie 1 : systèmes de réfrigération mécanique avec évaporateur à circulation d'air forcée et dispositifs de chauffage optionnels). La version définitive avait été publiée en janvier 2015.

18. Les parties complémentaires suivantes seraient examinées :

- Partie 2 : Systèmes eutectiques : La version préliminaire était toujours en cours d'examen en vue de la mise au point d'une version définitive. Il était en particulier question des prescriptions d'essai relatives aux capacités de refroidissement et à la consommation des nouveaux dispositifs équipés de systèmes eutectiques ainsi que des dispositifs en mode de fonctionnement quotidien ;
- Partie 3 : Systèmes de transports frigorifiques avec neige carbonique : L'examen des prescriptions à appliquer aux dispositifs de réfrigération à la neige carbonique avait commencé ;
- Partie 4 : Systèmes de réfrigération à gaz contrôlés à évaporation directe : Cette partie devait être rejetée, faute de débouché commercial ;
- Partie 5 : Systèmes de réfrigération à gaz contrôlés à évaporation indirecte ;
- (Nouvelle) Partie 6 : Dispositions spéciales relatives aux systèmes à températures multiples : l'examen en était prévu dans le cadre d'un nouveau projet.

ii) CEN/TC 413 WG 1

19. Les experts de l'Allemagne, de la Finlande, de la France, de l'Italie, de la Slovaquie et du Royaume-Uni avaient commencé à travailler à ce projet en décembre 2011 avec la participation informelle d'experts d'autres pays européens, et avaient tenu plusieurs réunions et plusieurs réunions de groupe de travail au cours de l'année.

20. L'objectif du groupe chargé du projet était de mettre au point une norme qui porterait le titre suivant : « Moyens de transport isothermes pour transport de marchandises sensibles à la température – Prescriptions et essais ». Cette norme s'appliquerait aux moyens de transport isothermes utilisés pour le transport de marchandises sensibles à la température, afin de limiter les échanges thermiques avec l'environnement extérieur. En cas de nécessité de maintenir une température constante, un dispositif de chauffage ou de refroidissement pouvait en outre être prévu. Les décisions prises tenaient compte d'une plage de températures intérieures comprises entre -30 °C et +25 °C et d'une plage de températures ambiantes comprises entre -30 °C et +43 °C.

21. Il était prévu que cette norme comprenne différentes parties :

- prEN 17066 – Partie 1 : « Conteneur – Moyens de transport isothermes pour les marchandises sensibles à la température – Prescriptions et essais », visant à définir la terminologie, les dispositions particulières, les dispositions relatives aux essais et le dimensionnement des caisses isothermes, y compris l'évaluation de la valeur k ;
- Partie 2 : « Matériel – Combinaison des caisses isothermes et de leurs dispositifs de chauffage ou de refroidissement », y compris la vérification des capacités de refroidissement et de chauffage pour le transport à longue distance ainsi que la distribution ;
- Partie 3 : Petits conteneurs pour usages multiples, de volume intérieur inférieur ou égal à 2 m³ ;
- Partie complémentaire : « Dispositions spéciales relatives aux systèmes multi-températures », prévue dans le cadre d'un nouveau projet.

22. Le projet définitif serait examiné lors de la réunion suivante, qui se tiendrait à la fin du mois de novembre 2017, à Berlin.

iii) Révision de la norme EN 12830

23. Révision de la norme EN 12830 :1999 – Enregistreurs de température pour le transport, l'entreposage et la distribution de denrées alimentaires réfrigérées, congelées, surgelées et des crèmes glacées – Essais, performance, aptitude à l'emploi. Le Comité CEN/TC 423 (« Moyens de mesure et/ou d'enregistrement de la température dans la chaîne du froid ») travaillait à l'adoption d'une norme tenant compte des récents progrès de la technologie disponibles sur le marché. Plusieurs réunions avaient été organisées avec les

experts de l'Allemagne, de l'Espagne, de la France et de l'Italie, ainsi que d'autres pays intéressés. La norme tiendrait compte de l'évolution et des besoins techniques réels. Le champ d'application de la norme révisée serait étendu à la gamme des températures comprises entre -80 °C et +85 °C pour les marchandises sensibles à la température de la chaîne du froid. Le projet de norme avait été publié en août 2016 en vue de la formulation d'observations. Les observations reçues avaient été examinées et adoptées lors de la dernière réunion, qui s'était tenue à Munich en septembre 2017. La version définitive devait être publiée d'ici à la fin de l'année pour examen.

24. En ce qui concernait les conteneurs réfrigérés thermiquement isolés, deux normes ISO étaient en cours d'élaboration :

- i) ISO 1496 PART II ISO/TC104/ SC2/ WG1 : Spécifications et essais – Conteneurs à caractéristiques thermiques, dont la révision définitive et la publication étaient prévues pour mars 2018 et qui comprenait les nouveautés suivantes :
 - Pour les conteneurs neufs, une valeur effective de K de 0,3 W/m²/°C ;
 - Une méthode d'essai de la valeur K désormais identique à celle prévue dans l'ATP ;
 - Une nouvelle annexe H prenant en considération un générateur auxiliaire facultatif ;
 - Une nouvelle annexe I révisée prenant en compte le vieillissement et la détérioration de l'isolant au fil du temps.
- ii) ISO 20854-1 ISO/TC 104/ SC 2/WG1 – Fluides frigorigènes inflammables – Conteneurs à caractéristiques thermiques, dont la révision définitive et la publication étaient prévues pour 2019. Cette norme différenciait le traitement des zones dangereuses à l'intérieur et à l'extérieur du conteneur et le traitement des frigorigènes des classes A3 et A2L.

V. État et mise en œuvre de l'Accord relatif aux transports internationaux de denrées périssables et aux engins spéciaux à utiliser pour ces transports (ATP) (point 4 de l'ordre du jour)

A. État de l'Accord

25. Aucune adhésion nouvelle à l'ATP n'était à signaler depuis la dernière session et le nombre de Parties contractantes demeurait donc de 50.

B. État des amendements

26. Les amendements à l'ATP adoptés par le Groupe de travail à sa soixante et onzième session, en 2015, et reproduits à l'annexe I du rapport de ladite session (ECE/TRANS/WP.11/233) (notification dépositaire C.N.135.2016.TREATIES-XI.B.22), seraient réputés acceptés à compter du 6 juillet 2017 (notification dépositaire C.N.401.2017.TREATIES-XI.B.22) et entreraient en vigueur le 6 janvier.

27. Les propositions d'amendements et de corrections à l'ATP adoptées à la soixante-douzième session du Groupe de travail en 2016 (ECE/TRANS/WP.11/235, annexes I et II) avaient été notifiées aux Parties contractantes à l'ATP par la Section des traités de l'ONU le 8 février 2017 (C.N.58.2017.TREATIES-XI.B.22 et C.N.54.2017.TREATIES-XI.B.22, respectivement). Les corrections avaient été déclarées acceptées le 15 mai 2017 (C.N.267.2017.TREATIES-XI.B.22).

28. Le 30 mars 2017, le Gouvernement allemand, agissant en vertu de l'alinéa b) du paragraphe 2 de l'article 18 de l'ATP, avait informé le Secrétaire général qu'il avait l'intention d'accepter les propositions, mais que les conditions de cette acceptation n'étaient pas encore remplies (C.N.159.2017.TREATIES-XI.B.22). En conséquence, les amendements adoptés à la session de 2016 du Groupe de travail ne seraient réputés

acceptés que si, avant l'expiration d'un délai de neuf mois après la période de notification initiale de six mois, le Gouvernement allemand ne présentait pas une objection aux amendements proposés.

29. Le WP.11 a été informé que la pratique habituelle consistant à notifier des amendements à la suite de chaque réunion ne pouvait être maintenue. Dorénavant, il ne serait possible de notifier une nouvelle série d'amendements qu'après que la série d'amendements précédente aurait été réputée acceptée, afin d'éviter d'introduire des erreurs dans le texte de l'ATP ayant valeur juridique.

C. Stations d'essai officiellement désignées par l'autorité compétente des pays parties à l'ATP

30. Le Groupe de travail a pris note de la liste actualisée des autorités compétentes et stations d'essai officiellement désignées, qui peut également être consultée à l'adresse électronique suivante : <http://www.unece.org/trans/main/wp11/teststationsnew.html>.

31. Le Groupe de travail a souligné qu'en cas de doute sur l'authenticité d'une attestation ATP, il était impératif de se mettre en rapport avec l'autorité compétente.

32. Le Groupe de travail a reconnu que l'autorité compétente de chaque Partie contractante était responsable de la désignation et de l'accréditation des stations d'essai, tout en faisant observer qu'il était nécessaire de fonder l'accréditation sur des critères objectifs et uniformes.

33. Il a été décidé d'introduire dans le questionnaire de 2017 une question relative aux critères utilisés par chaque Partie contractante en vue de l'accréditation des stations d'essai, de façon à disposer d'une vue d'ensemble des conditions d'accréditation et à recenser les meilleures pratiques. Sur la base de ces informations et dans le cadre de la réunion CERTE, des directives seraient élaborées afin d'harmoniser les procès-verbaux d'essai et de faciliter leur reconnaissance mutuelle.

D. Échange d'informations entre les Parties en vertu de l'article 6 de l'ATP

Document(s) : ECE/TRANS/WP.11/2017/1 (secrétariat)
ECE/TRANS/WP.11/2017/2 (secrétariat).

34. À sa session précédente, le Groupe de travail avait remercié les 22 pays qui avaient fourni des données en réponse au questionnaire sur l'application de l'ATP en 2015 et avait souligné qu'il était indispensable d'obtenir des informations de toutes les Parties contractantes à l'ATP et que cela était un moyen d'harmoniser la mise en œuvre de l'Accord. Il avait également pris note des réponses à la question supplémentaire concernant la mise en œuvre de l'ATP.

35. Le Groupe de travail a demandé au secrétariat d'envoyer une lettre à toutes les Parties contractantes pour leur rappeler la nécessité de s'acquitter de leur obligation, en vertu de l'article 6 de l'ATP, de répondre au questionnaire qui leur est adressé chaque année par le secrétariat.

36. Il a été noté en outre que le nombre de pays participant aux sessions du Groupe de travail était relativement faible par rapport au nombre total de Parties contractantes. Il a été suggéré d'avoir recours à la téléconférence (ou à une autre technique de réunion à distance) pour faciliter la participation des pays qui ne pouvaient pas se déplacer en raison d'un manque de ressources.

37. Le nouveau modèle et les modifications suggérées, tels que présentés dans le document ECE/TRANS/WP.11/2017/2, ont été adoptés. Dans le questionnaire de 2017 serait introduite la question suivante : « Sur la base de quels critères votre pays accrédite-t-il les stations d'essai ? »

E. Échange de bonnes pratiques pour une meilleure application de l'ATP

Document(s) : ECE/TRANS/WP.11/2017/12 (Transfrigoroute International).

38. Il a été précisé que le document se rapportait uniquement aux prototypes qui nécessitaient d'être essayés sur route dans différentes conditions climatiques. Le Groupe de travail a reconnu que de telles situations pouvaient se produire et il a été suggéré d'avoir recours à des dérogations et à des permis spéciaux pour les prototypes en question.

39. Transfrigoroute International présenterait à la session suivante une proposition révisée comportant les amendements à apporter à l'ATP.

Document(s) : ECE/TRANS/WP.11/2017/13 (Transfrigoroute International).

40. Il a été noté que les essais portant sur une série d'engins relevaient de la responsabilité de l'autorité compétente du pays de fabrication. Certains pays ont déclaré que la conformité à la norme ISO 9000 pour les audits ne suffisait pas et que des dispositions particulières relatives aux audits devaient être introduites dans l'ATP. Le représentant de la France a rappelé au Groupe de travail qu'un document contenant une liste de vérifications à effectuer dans le cadre de ces audits avait été présenté à la soixante-douzième session et qu'il pourrait être utilisé dans le cadre d'une nouvelle proposition.

41. Transfrigoroute International présenterait à la session suivante une proposition révisée comportant les amendements à apporter à l'ATP.

Document(s) : ECE/TRANS/WP.11/2017/14 (Transfrigoroute International).

42. Il a été décidé que, dans le cas de moteurs semblables, la station d'essai ayant délivré le procès-verbal d'essai du moteur d'origine devait fournir un document officiel faisant état de l'équivalence entre le nouveau moteur et le moteur d'origine.

43. Les conditions de délivrance de ce document officiel seraient précisées lors de la réunion CERTE.

Document(s) : ECE/TRANS/WP.11/2017/15 (Transfrigoroute International).

44. Il a été précisé que l'attestation ATP délivrée par l'autorité compétente du pays de fabrication lorsque le véhicule était exporté vers un autre pays aurait une durée de validité de six mois à compter du 6 janvier 2018 et qu'il n'était donc pas nécessaire d'examiner ce document.

45. Le représentant de la Finlande a informé le Groupe de travail qu'il prévoyait de soumettre une proposition visant à modifier la règle des 150 km pour le transport maritime des denrées périssables. Afin de recueillir des informations sur les pratiques actuelles, un questionnaire serait distribué aux Parties contractantes en 2018.

VI. Propositions d'amendement à l'ATP (point 5 de l'ordre du jour)

A. Propositions en suspens

1. Appendice 2 de l'annexe 1, modèles n^{os} 9 et 11

Document(s) : ECE/TRANS/WP.11/2017/10 (Royaume-Uni).

46. Il a été fait observer que le WP.11 évitait généralement d'utiliser des normes nationales comme référence, mais qu'il était nécessaire de conserver la référence faite à la norme ASHRAE car celle-ci comblait les lacunes de l'actuelle norme ISO. Après ces éclaircissements, le document a été adopté tel que modifié pour y inclure des modèles n^{os} 5 et 7 (voir annexe I).

2. Annexe 1, appendice 2, modèles des procès-verbaux d'essai

Document(s) : ECE/TRANS/WP.11/2017/11 (Royaume-Uni).

47. Le document susvisé a été adopté (voir annexe I).

3. Méthode de calcul de l'incertitude de la mesure du coefficient K

Document(s) : ECE/TRANS/WP.11/2017/16 (Fédération de Russie)
document informel INF.6 (secrétariat).

4. Définitions de termes de l'appendice 1 de l'ATP

Document(s) : ECE/TRANS/WP.11/2017/17 (Fédération de Russie).

5. Amendements au paragraphe 1 de l'article 3 de l'ATP

Document(s) : ECE/TRANS/WP.11/2017/20 (Fédération de Russie).

48. Il a été fait observer que les traductions en langues anglaise et française des documents ECE/TRANS/WP.11/2017/16, ECE/TRANS/WP.11/2017/17 et ECE/TRANS/WP.11/2017/20 avaient été fournies tardivement et que les délégations n'avaient pas eu le temps d'examiner les propositions d'amendements avec leurs experts nationaux. Il a donc été décidé de renvoyer leur examen à la session suivante. Les délégations ont été encouragées à envoyer les documents dans les délais afin d'éviter que ce problème ne se reproduise à l'avenir. Le secrétariat s'efforçait également, en collaboration avec la Section de la documentation, d'améliorer le processus de soumission et de traduction des documents.

49. Le représentant de la Fédération de Russie a présenté les documents au Groupe de travail pour observations et suggestions. Il a également été demandé au secrétariat de mettre les documents en ligne sur Google Drive (<https://drive.google.com/drive/folders/0B99gSeDXsPxIQkVZTWdaRThCbWM>), dans les trois langues, pour permettre aux membres du Groupe de travail de formuler observations et suggestions. Une version révisée des documents tenant compte de toutes les observations formulées serait présentée à la session suivante.

50. En ce qui concernait le document ECE/TRANS/WP.11/2017/20, certains pays ont estimé que la réouverture du débat relatif au paragraphe 1 de l'article 3, où il est question de la « règle des 150 km », n'était pas pertinente dans la mesure où les éventuels problèmes pouvaient être évités ou réglés grâce à un contrôle adéquat des denrées alimentaires.

51. Il a également été souligné que des millions de conteneurs servant au transport de denrées périssables sillonnaient le monde et qu'il serait impossible, sur le plan logistique, d'exiger une attestation ATP pour ces conteneurs. En outre, les normes ISO relatives aux conteneurs maritimes tendaient à se rapprocher des dispositions de l'ATP, ce qui rendait inutile d'élargir le champ d'application de l'ATP de manière à y inclure ces conteneurs.

52. Le représentant de la Fédération de Russie a expliqué que la raison d'être de ce document était de parvenir à la reconnaissance mutuelle des certifications ISO et ATP, dans la mesure où il était inutile, dans la pratique, de procéder à une nouvelle certification de conteneurs déjà certifiés ISO ou ATP.

6. Dispositions relatives à la prise en compte d'un remplacement de fluide frigorigène (par un fluide frigorigène inoffensif) pour un groupe frigorifique à compression de vapeur

Document(s) : ECE/TRANS/WP.11/2017/23 (Transfrigoroute International).

53. Après que des précisions ont été apportées à propos de la marge d'erreur et des essais à effectuer en cas de changement de l'agent frigorigène utilisé, le document a été adopté tel que modifié (voir annexe I).

B. Nouvelles propositions

1. Certificat de conformité des engins neufs à transférer dans le pays où l'exploitant est établi

Document(s) : ECE/TRANS/WP.11/2017/4 (Pays-Bas)
document informel INF.9 (Pays-Bas).

54. Il a été souligné que la délivrance des certificats de conformité était du seul ressort de l'autorité compétente du pays de fabrication. Il a en outre été précisé que ladite autorité pouvait désigner une entité ou un organe compétent pour la délivrance de ces documents.

55. La proposition n'a pas été adoptée. Plusieurs délégations ayant fait observer qu'il était nécessaire de simplifier le transfert des engins d'un pays à l'autre, le Groupe de travail a décidé de créer, sous la houlette du représentant du Pays-Bas, un groupe de travail informel ayant pour mandat :

D'étudier et d'élaborer des propositions relatives à un système d'homologation et de certification des engins aussi efficace que possible, de faire en sorte qu'il soit plus facile de recevoir et de conserver les homologations/certifications et de garantir la conformité des engins grâce à un encadrement et à une surveillance des marchés.

Le groupe de travail informel ferait part de ses conclusions et de ses propositions au WP.11.

56. Une invitation à tous les membres du WP.11 serait envoyée par le responsable du groupe de travail informel.

2. Méthode permettant d'obtenir l'attestation de conformité d'un groupe frigorifique à gaz liquéfié indépendamment du véhicule qui le transporte

Document(s) : ECE/TRANS/WP.11/2017/5 et Corr.1 (France et Pays-Bas).

57. Après que quelques précisions ont été apportées, le document tel que rectifié par le Corr.1 a été adopté (voir annexe I).

3. Proposition de prescriptions supplémentaires pour la mesure du coefficient K des cloisons fixes pour un engin à compartiments multiples

Document(s) : ECE/TRANS/WP.11/2017/7 (France).

58. Il a été relevé que la proposition ne prenait pas en compte la possibilité d'une perte partielle à travers les cloisons du compartiment considéré entraînant une baisse du flux thermique et de la valeur K, et que la méthode de calcul du coefficient K n'était pas clairement établie.

59. Le représentant de la Fédération de Russie a fait remarquer qu'en raison de la mauvaise qualité de la traduction du document en langue russe, qui fourmillait d'erreurs techniques, son pays ne pouvait se prononcer clairement sur les amendements proposés. Il a été demandé au secrétariat de publier une traduction améliorée du document.

60. Le représentant de la France a accepté de présenter à la session suivante une proposition révisée tenant compte des observations formulées au cours des débats.

4. Proposition d'ajout, au paragraphe 6.2 de l'appendice 2 de l'annexe 1, d'une procédure pour les essais d'efficacité des engins frigorifiques à températures multiples en service

Documents : ECE/TRANS/WP.11/2017/8 et Corr.1 (France).

Le document tel que rectifié par le Corr.1 a été adopté (voir annexe I).

61. Le Groupe de travail a prié la délégation française de présenter, à la session suivante, une proposition d'ajout au Manuel ATP dans laquelle seraient fournies des éclaircissements et des explications sur la procédure adoptée, en vue de faciliter son application.

5. Annexe 1, appendices 2, paragraphes 2.1.8, 2.2.9, 3.1.4, 3.2.3 et 3.3.4

Document(s) : ECE/TRANS/WP.11/2017/9 (Royaume-Uni).

62. La proposition figurant dans l'option 2 a été adoptée (voir annexe I).

63. Le débat sur les propositions énoncées dans les documents ECE/TRANS/WP.11/2017/18, ECE/TRANS/WP.11/2017/19 et ECE/TRANS/WP.11/2017/22 a été reporté à la session suivante, pour les raisons déjà exposées aux paragraphes 47 et 48 du présent rapport.

6. Prise en compte de l'incertitude de la mesure du coefficient K dans sa valeur finale et correction d'une erreur typographique

Document(s) : (ECE/TRANS/WP.11/2017/18) (Fédération de Russie).

64. La partie de la proposition visant à rectifier une erreur typographique dans la version russe de l'ATP a été adoptée (voir annexe II).

7. Prise en compte de l'efficacité du ventilateur électrique

Document(s) : (ECE/TRANS/WP.11/2017/19) (Fédération de Russie).

8. Correction rédactionnelle à l'ATP concernant les décrochements pour passage des roues

Document(s) : (ECE/TRANS/WP.11/2017/21) (Fédération de Russie).

65. La proposition visant à rectifier une erreur typographique dans la version russe de l'ATP a été adoptée (voir annexe II).

9. Proposition d'amendement à l'ATP visant à attribuer, au stade de l'agrément de nouveaux équipements, une catégorie aux engins isothermes, frigorifiques, calorifiques et frigorifiques et calorifiques

Document(s) : (ECE/TRANS/WP.11/2017/22) (Fédération de Russie).

10. Rectificatif à l'ATP

Document(s) : Document informel INF.7 (secrétariat).

66. Le document susvisé a été adopté (voir annexe II).

11. Proposition de modification des appendices 2 et 4 de l'annexe 1 : Engins à températures multiples – Certification et marque d'identification

Document(s) : ECE/TRANS/WP.11/2017/6 (France)
documents informels INF.8 (Pays-Bas) et INF.13 (France).

67. Plusieurs préoccupations exprimées par le Groupe de travail ayant été prises en compte dans une nouvelle proposition figurant dans le document informel INF.13, le document ainsi modifié a été adopté (voir annexe I).

68. Il a été décidé de supprimer la référence faite à l'outil de calcul de Transfrigoroute International car plusieurs autres outils pouvaient être utilisés à cette fin et il aurait été fastidieux de les énumérer tous dans le Manuel ATP.

12. Propositions visant à améliorer les règles relatives à la prise de décisions et au vote

Document(s) : ECE/TRANS/WP.11/2015/10 (Belgique)
ECE/TRANS/WP.11/2014/7 (secrétariat)
document informel INF.10 (Pays-Bas).

69. Il a été décidé de créer un groupe de travail informel, placé sous la direction du représentant du Luxembourg et qui serait investi du mandat ci-après :

Recenser et examiner les sujets qui méritent attention en vue de maintenir l'ATP à jour ;

Recenser et examiner les moyens d'améliorer encore le fonctionnement et l'efficacité du WP.11 ;

Élaborer des projets de documents pour examen lors d'une table ronde qui se tiendrait au début de la soixante-quatorzième session du WP.11.

Les documents seraient diffusés par le secrétariat. La date limite pour la communication des documents officiels devrait être respectée, afin de permettre leur traduction dans les trois langues officielles.

70. Une invitation serait envoyée à tous les membres du WP.11 par l'organisateur du groupe de travail informel. Le Danemark, la France, l'Italie, le Luxembourg, les Pays-Bas et le Portugal ont annoncé leur intention de participer au groupe.

71. D'autres moyens d'accroître le nombre de projets d'amendements adoptés ont été proposés, notamment les suivants :

- a) Les auteurs des propositions devraient se charger de négocier avec les autres Parties contractantes avant de mettre la dernière main aux propositions ;
- b) La sous-commission CERTE pourrait être chargée, en tant que groupe informel, d'évaluer les propositions hautement techniques ;
- c) D'autres groupes informels pourraient être créés pour traiter de questions spécifiques ;
- d) Un comité de rédaction pourrait être créé afin de vérifier les documents sur le plan de la terminologie et du fond. Ce comité pourrait également donner des conseils sur la structure et la longueur des propositions.

VII. Manuel ATP (point 6 de l'ordre du jour)

1. Méthode de calcul de l'incertitude de la mesure du coefficient K

Document(s) : ECE/TRANS/WP.11/2017/16 (Fédération de Russie).

72. Le débat sur les propositions formulées dans le document ECE/TRANS/WP.11/2017/16 a été reporté à la session suivante, pour les raisons déjà exposées aux paragraphes 47 et 48 du présent rapport.

VIII. Portée de l'ATP (point 7 de l'ordre du jour)

73. Le plan par étapes concernant l'adhésion à l'ATP et la mise en œuvre de celui-ci tel qu'établi par le projet EuroMed de transports urbains, ferroviaires et routiers avec des contributions du secrétariat et des présidents du Groupe de travail avait été publié et pouvait être consulté à l'adresse suivante : <https://www.unece.org/index.php?id=45830>.

IX. Étiquetage énergétique, fluides frigorigènes et agents d'expansion (point 8 de l'ordre du jour)

74. Le Vice-Président a rappelé qu'en 2018, la réglementation concernant les gaz fluorés donnerait lieu en Europe à une réduction progressive importante (environ 40 % du quota alloué) et que le Groupe de travail devrait établir des procédures permettant de modifier le certificat de conformité en raison des changements de frigorigène. Cette réglementation aurait également des effets à l'échelle mondiale.

X. Programme de travail et évaluation biennale (point 9 de l'ordre du jour)

Document(s) : ECE/TRANS/WP.11/2017/3 (secrétariat).

75. Le Groupe de travail a adopté l'évaluation de ses résultats ainsi que les enseignements tirés de l'expérience et les améliorations à apporter, avec les modifications suivantes :

Le paragraphe 7 devait se lire comme suit :

« 7. À sa soixante-douzième session, en 2016, le Groupe de travail a adopté au total une proposition d'amendement à l'ATP, qui figure à l'annexe I du rapport de ladite session, publié sous la cote ECE/TRANS/WP.11/235. L'amendement peut être considéré comme rédactionnel. La proportion d'amendements autres que rédactionnels adoptés au cours de l'exercice biennal a dépassé l'objectif de 60 % (voir annexe 1). Le Groupe de travail a décidé de maintenir l'objectif de 60 % pour le prochain exercice biennal. »

Le paragraphe 10 devait se lire comme suit :

« 10. L'objectif qui avait été fixé pour le nombre de réponses au questionnaire sur la mise en œuvre de l'ATP n'a pas été atteint et il est donc recommandé de maintenir cet objectif pour le prochain exercice biennal. Toutefois, certains pays ont déclaré qu'ils n'étaient pas en mesure de fournir les données requises en raison de leurs structures administratives. Le Groupe de travail étudie les moyens d'augmenter le nombre de pays ayant répondu au questionnaire. »

76. Le Groupe de travail a adopté son projet de programme de travail pour 2018-2019 (voir annexe IV) sans modification.

77. Le Groupe de travail a adopté sa proposition d'évaluation pour l'exercice biennal 2018-2019 (voir annexe V).

XI. Élection du Bureau (point 10 de l'ordre du jour)

78. Le Groupe de travail a élu M. Telmo Nobre (Portugal) Président et MM. Éric Devin (France) et Kees de Putter (Pays-Bas) Vice-Présidents de sa soixante-quatorzième session en 2018. Le Groupe de travail a remercié le Bureau et le secrétariat pour leur travail.

XII. Questions diverses (point 11 de l'ordre du jour)

1. Dates de la soixante-quatorzième session

79. Les dates du 8 au 12 octobre 2018 (mardi à vendredi) ont été retenues pour la soixante-quatorzième session du Groupe de travail. La date limite de soumission des documents a été fixée au 17 juillet 2018.

2. Changements au sein du secrétariat

80. Le Groupe de travail a noté que M^{me} Olga Algayerova (Slovaquie) avait été nommée Secrétaire exécutive de la Commission économique pour l'Europe par le Secrétaire général, et qu'elle avait remplacé M. Christian Friis Bach à compter du 1^{er} juin 2017. Il leur a adressé ses meilleurs vœux de réussite dans leurs nouvelles activités.

81. La Directrice de la Division des transports durables, M^{me} Eva Molnar, avait pris sa retraite le 30 juin 2017 et son poste était actuellement vacant en attendant la fin des procédures de remplacement temporaire et de recrutement. Le Groupe de travail a remercié M^{me} Molnar pour son appui au cours des dix dernières années et lui a souhaité une longue et heureuse retraite.

82. Le Groupe de travail a également noté que le chef de la Section des marchandises dangereuses et des cargaisons spéciales aurait atteint l'âge obligatoire de départ à la retraite

(62 ans) en novembre 2017. Toutes les délégations ont remercié M. Kervella d'avoir contribué pendant aussi longtemps aux travaux du WP.11 et lui ont souhaité une longue et heureuse retraite.

3. Hommages

83. Le Groupe de travail a été informé que M. Mosquera (Espagne) avait pris sa retraite en juin 2017. Il l'a remercié d'avoir pendant longtemps contribué à l'amélioration du transport des denrées périssables et lui a souhaité une longue et heureuse retraite.

4. Modification du Règlement intérieur du WP.11

Document(s) : Document informel INF.12 (secrétariat).

84. Après quelques éclaircissements, le Groupe de travail a décidé de modifier l'article 35 de son règlement intérieur de sorte qu'il se lise comme suit :

« Article 35

- a) Les décisions relatives aux amendements à l'ATP ne doivent être prises qu'en présence d'au moins un tiers du total des Parties contractantes. Elles doivent être prises, prioritairement, sur la base d'un consensus. À défaut, elles sont prises à la majorité des participants de plein droit, présents et votants, étant entendu qu'il ne peut y avoir plus de trois voix contre la proposition considérée ;
- b) Les décisions relatives aux amendements au Manuel ATP doivent être prises, prioritairement, sur la base d'un consensus. À défaut, elles sont prises à la majorité des voix, étant entendu qu'il ne peut y avoir plus de trois voix contre la proposition considérée ;
- c) Toutes les autres décisions sont prises, prioritairement, sur la base d'un consensus. À défaut, elles sont prises à la majorité des participants de plein droit, présents et votants. »

XIII. Adoption du rapport (point 12 de l'ordre du jour)

85. Le Groupe de travail devrait adopter le rapport sur sa soixante-treizième session sur la base d'un projet établi par le secrétariat.

Annexe I

Propositions d'amendements à l'ATP

Proposition d'amendement 1

1. Annexe 1, appendice 2, modèles n^{os} 5, 7, 9 et 11 de procès-verbal d'essai

Sous « **Charge de frigorigène** » remplacer « Fluide frigorigène : Nature » par « Fluide frigorigène : (ISO/Désignation ASHRAE)^{a)} ».

La note de bas de page se lit comme suit :

« ^{a)} *Le cas échéant.* »

(Document de référence : ECE/TRANS/WP.11/2017/10, tel que modifié.)

Proposition d'amendement 2

2. Annexe 1, appendice 2, modèles de procès-verbal d'essai n^{os} 2 A, 2 B, 3, 4 A, 4 B, 4 C, 5, 6, 7, 8, 9, 10 et 11

Remplacer « Fait à :

Le

Le responsable des essais »

Par « Fait à :

Date du procès-verbal d'essai

Le responsable des essais ».

(Document de référence : ECE/TRANS/WP.11/2017/11.)

Proposition d'amendement 3

3. Annexe 1, appendice 2, section 4

Ajouter une nouvelle section 4.5, libellée comme suit :

« **4.5** Procédure pour tester mécaniquement des groupes frigorifiques en cas de changement de fluides frigorigènes

4.5.1 Principes généraux

L'essai est conforme à la procédure décrite aux paragraphes 4.1 à 4.4 de la section 4., et basé sur un essai complet du groupe frigorifique avec un fluide frigorigène, le fluide frigorigène de référence.

Le groupe frigorifique, son circuit frigorifique et les composants du circuit frigorifique ne doivent pas être différents lors de l'utilisation des fluides frigorigènes de substitution. Les seules modifications autorisées sont les suivantes :

- Modification ou changement du détendeur (type, réglage) ;
- Changement de lubrifiant ;
- Remplacement des joints.

Tout fluide frigorigène de substitution doit avoir des propriétés thermophysiques et chimiques semblables au fluide frigorigène de référence et doit avoir un comportement similaire dans le circuit frigorifique, notamment en termes de puissance frigorifique.

4.5.2 Procédure d'essai

En raison du comportement similaire des fluides frigorigènes de substitution avec les fluides frigorigènes de référence, le nombre d'essais nécessaire pour une homologation de type peut être réduit. En termes de puissance frigorifique, les fluides frigorigènes de substitution doivent se conformer à un critère d'équivalence permettant au fluide frigorigène de substitution une baisse de puissance frigorifique de 10 % au maximum par comparaison avec le fluide frigorigène de référence approuvé.

Le critère d'équivalence est défini par la formule suivante :

$$\frac{Q_{retrof} - Q_{ref}}{Q_{ref}} \geq -0,10 \quad (1)$$

où :

Q_{ref} est la puissance frigorifique du groupe testé avec le fluide frigorigène de référence,

Q_{retrof} est la puissance frigorifique du groupe testé avec le fluide frigorigène de substitution

Le nombre d'essais et l'évaluation des fluides frigorigènes de substitution sont basés sur les différences dans les résultats d'essai en comparaison avec le fluide frigorigène de référence. Il convient d'effectuer au moins un essai à la température la plus basse et un essai à la température la plus élevée de la catégorie de températures correspondant au mode de fonctionnement offrant les puissances frigorifiques les plus élevées.

Dans le cas d'une gamme de groupes frigorifiques, le programme d'essais peut être réduit, conformément au paragraphe 4.5.3.

En fonction des résultats de ces essais, des mesures additionnelles peuvent être nécessaires. Des distinctions sont établies pour les cas suivants :

- L'équivalence stricte : Tel est le cas lorsque, à toutes les températures testées dans la classe de températures concernée, les puissances frigorifiques du fluide frigorigène de remplacement sont égales ou inférieures de moins de 10 % à celles du fluide frigorigène de référence. Dans le cas de puissances frigorifiques supérieures ou de puissances frigorifiques inférieures de moins de 5 %, les puissances frigorifiques du fluide frigorigène de référence peuvent être conservées dans le procès-verbal d'essai du fluide frigorigène de substitution. Dans le cas de puissances frigorifiques inférieures de plus de 5 %, les puissances frigorifiques du fluide frigorigène de substitution peuvent être calculées en fonction des résultats des essais.
- L'équivalence limitée : Tel est le cas lorsqu'à au moins une température testée dans la classe de température concernée, la différence entre les puissances frigorifiques du fluide frigorigène de substitution et celles du fluide frigorigène de référence est inférieure ou égale à 10 %. Dans ce cas, une mesure supplémentaire à une température intermédiaire telle que spécifiée par le fabricant est nécessaire afin de confirmer la tendance de l'écart et de calculer les puissances frigorifiques du fluide frigorigène de substitution en fonction des résultats des essais.

Si la consommation d'énergie testée avec le fluide frigorigène de substitution s'écarte des résultats obtenus avec le fluide frigorigène de référence, les données relatives à la consommation d'énergie sont ajustées suivant les valeurs mesurées par calcul, de même que dans les cas d'équivalence stricte ou restreinte.

4.5.3 Procédure d'essai pour une gamme de groupes frigorifiques

Une gamme de groupes frigorifiques est une gamme de modèles d'un type donné de groupes frigorifiques de différentes tailles et différentes puissances frigorifiques, mais dont le circuit frigorifique est configuré de manière identique et utilise le même type de composants.

Dans le cas d'une gamme de groupes frigorifiques, une réduction supplémentaire des essais est possible.

S'il a été établi au moyen de la procédure d'essai décrite au paragraphe 4.5.2 qu'au moins deux groupes frigorifiques de la gamme, y compris les groupes présentant les puissances frigorifiques les plus basses et les plus élevées telles que testées avec le fluide frigorigène de substitution, présentent des résultats équivalant à ceux obtenus avec le fluide frigorigène de référence homologué, les procès-verbaux d'essais pour tous les autres groupes frigorifiques de cette gamme peuvent être établis en extrapolant leurs puissances frigorifiques à partir de celles fondées sur leurs procès-verbaux d'essai avec le fluide frigorigène de référence, en fonction de ce nombre limité d'essais avec le fluide frigorigène de substitution.

La conformité des groupes frigorifiques testés entre eux et avec les autres groupes frigorifiques considérés comme faisant partie d'une même gamme doit être confirmée par le fabricant. En outre, l'autorité compétente doit prendre les mesures appropriées pour vérifier que chaque groupe frigorifique de la gamme est conforme à celle-ci.

4.5.4 Procès-verbal d'essai

Un additif présentant à la fois les résultats des essais avec le fluide frigorigène de substitution et avec le fluide frigorigène de référence homologué est ajouté au procès-verbal d'essai du groupe frigorifique fonctionnant avec ledit fluide frigorigène de substitution. Toutes les modifications du groupe frigorifique autorisées conformément au paragraphe 4.5.1 doivent être mentionnées dans cet additif.

Dans le cas où les puissances frigorifiques et, le cas échéant, la consommation d'énergie du groupe frigorifique contenant le fluide frigorigène de substitution ont été établies par calcul, la procédure de calcul doit également être décrite dans cet additif. »

(Document de référence : ECE/TRANS/WP.11/2017/23, tel que modifié.)

Proposition d'amendement 4

4. Annexe 1, appendice 2

Ajouter les nouveaux paragraphes suivants :

« 3.1.7 Si un dispositif réfrigérant du type de ceux visés au paragraphe 3.1.3 c), avec tous ses accessoires, a subi séparément, à la satisfaction de l'autorité compétente, l'essai prévu à la section 9 du présent appendice aux fins de la détermination de sa puissance frigorifique utile aux températures de référence prévues, l'engin de transport pourra être reconnu comme engin frigorifique sans devoir subir d'essai d'efficacité si la puissance frigorifique utile du dispositif en fonctionnement continu est supérieure aux déperditions thermiques à travers les parois pour la classe considérée, multipliée par un facteur 1,75.

3.1.8 Si le dispositif réfrigérant est remplacé par un groupe d'un type différent, l'autorité compétente peut :

- a) Soit demander que l'engin subisse les déterminations et contrôles prévus aux paragraphes 3.1.3 à 3.1.5 ;
- b) Soit s'assurer que la puissance frigorifique utile du nouveau dispositif réfrigérant est, à la température prévue pour la classe de l'engin, égale ou supérieure à celle du dispositif qu'il a remplacé ;
- c) Soit s'assurer que la puissance frigorifique utile du nouveau dispositif réfrigérant satisfait aux dispositions du paragraphe 3.1.7.

3.1.9 Un groupe frigorifique à gaz liquéfié est considéré comme étant du même type que le groupe frigorifique de référence soumis à l'essai si :

- Le même frigorigène est utilisé ;
- L'évaporateur a la même puissance ;
- Le système de régulation a les mêmes caractéristiques ;

- Le réservoir à gaz liquéfié est du même type, et d'une contenance égale ou supérieure à celle indiquée dans le procès-verbal d'essai ;

Les diamètres et la technologie des conduites d'alimentation sont identiques. »

(Document de référence : ECE/TRANS/WP.11/2017/5.)

5. Annexe 1, appendice 2

Ajouter une nouvelle section 9, libellée comme suit :

« 9. PROCÉDURE DE MESURE DE LA PUISSANCE DES GROUPES FRIGORIFIQUES À GAZ LIQUÉFIÉ ET DE DIMENSIONNEMENT DES ENJINS QUI LES UTILISENT

9.1 Définitions

- Un groupe frigorifique à gaz liquéfié est constitué d'un réservoir contenant du gaz liquéfié, d'un système de régulation, d'un système d'interconnexion, d'un silencieux le cas échéant et d'un ou plusieurs évaporateurs ;
- Évaporateur primaire : tout ensemble minimal d'un groupe à gaz liquéfié destiné à absorber une puissance thermique dans un compartiment isotherme ;
- Évaporateur : toute combinaison d'évaporateurs primaires positionnée dans un compartiment isotherme ;
- Évaporateur nominal maximal : toute combinaison d'évaporateurs primaires positionnés dans un ou plusieurs compartiments isothermes ;
- Groupe à gaz liquéfié à température unique : groupe à gaz liquéfié comportant un réservoir contenant du gaz liquéfié relié à un évaporateur unique destiné à réguler la température d'un compartiment isotherme unique ;
- Groupe à gaz liquéfié à températures multiples : groupe à gaz liquéfié comportant un réservoir contenant du gaz liquéfié relié à au moins deux évaporateurs, dont chacun régule la température d'un compartiment isotherme unique et distinct d'un même engin à compartiments multiples ;
- Fonctionnement en mode température unique : fonctionnement d'un groupe à gaz liquéfié à température unique ou à températures multiples où un seul évaporateur réfrigérant est activé et assure le maintien en température d'un seul compartiment d'un engin à simple compartiment ou à compartiments multiples ;
- Fonctionnement en mode températures multiples : fonctionnement d'un groupe à gaz liquéfié à températures multiples comportant au moins deux évaporateurs activés assurant le maintien de deux températures différentes dans les compartiments isothermes d'un engin à compartiments multiples ;
- Puissance frigorifique nominale maximale ($P_{\text{max-nom}}$) : puissance frigorifique maximale d'un groupe à gaz liquéfié déclarée par le constructeur ;
- Puissance frigorifique nominale installée ($P_{\text{nom-ins}}$) : puissance frigorifique maximale fournie par une configuration donnée d'évaporateurs d'un groupe à gaz liquéfié dans la limite de la puissance frigorifique nominale maximale ;
- Puissance frigorifique individuelle ($P_{\text{ind-évap}}$) : puissance frigorifique maximale fournie par chaque évaporateur lorsque le groupe à gaz liquéfié fonctionne comme un groupe à température unique ;
- Puissance frigorifique effective ($P_{\text{eff-évap-congél}}$) : puissance frigorifique disponible pour l'évaporateur à la température la plus basse lorsque le groupe à gaz liquéfié fonctionne de la manière prescrite au paragraphe 9.2.4.

9.2 Procédure d'essai pour les groupes à gaz liquéfié

9.2.1 Procédure générale

La procédure d'essai doit être conforme à celle qui est présentée à la section 4 de l'appendice 2 de l'annexe 1 de l'ATP, compte tenu des particularités suivantes.

Les essais doivent être effectués sur les différents évaporateurs primaires. Chaque évaporateur primaire doit être essayé dans un calorimètre distinct, le cas échéant, et placé dans une cellule d'essai à température contrôlée.

Dans le cas d'un groupe à gaz liquéfié à température unique, on ne mesurera que la puissance frigorifique du régulateur avec l'évaporateur de puissance nominale maximale. Un troisième niveau de température est ajouté conformément au paragraphe 4 de l'appendice 2 de l'annexe 1 de l'ATP.

Dans le cas d'un groupe à gaz liquéfié à températures multiples, la puissance frigorifique individuelle doit être mesurée pour tous les évaporateurs primaires, chacun fonctionnant en mode température unique, comme prescrit au paragraphe 9.2.3.

Les puissances frigorifiques sont déterminées à l'aide d'un réservoir à gaz liquéfié fourni par le fabricant permettant de procéder à un essai complet sans remplissage intermédiaire.

L'ensemble des constituants du groupe réfrigérant à gaz liquéfié doit être placé dans une enceinte thermostatique maintenue à une température ambiante de $30 \pm 0,5$ °C.

Pour chaque essai, il faut aussi enregistrer :

Le débit, la température et la pression du gaz liquéfié sortant du réservoir utilisé ;

La tension, l'intensité et la consommation électrique totale absorbée par le groupe à gaz liquéfié (ventilateur...).

Le débit de gaz est égal à la consommation moyenne massique de fluide au cours de l'essai considéré.

Hormis pour la détermination du débit de gaz liquéfié, chaque grandeur doit faire l'objet d'une acquisition physique de période fixe inférieure ou égale à 10 secondes et chaque grandeur doit être enregistrée pendant une période fixe maximale de 2 minutes, comme suit :

Toutes les températures relevées à la reprise d'air de l'évaporateur ventilé ou à l'intérieur de la caisse de l'évaporateur non ventilé doivent être conformes à la température de classe requise ± 1 K.

Si les éléments électriques du groupe à gaz liquéfié peuvent être alimentés par plusieurs sources d'électricité, il convient de répéter les essais en conséquence.

Si les essais mettent en évidence une équivalence de la puissance frigorifique nominale maximale quel que soit le mode de fonctionnement du groupe frigorifique à gaz liquéfié, on peut limiter les essais à un seul mode d'alimentation électrique, en tenant compte de l'effet potentiel sur le débit d'air soufflé par les évaporateurs, le cas échéant. L'équivalence est démontrée si :

$$\frac{2 * |P_{\text{nom-max},1} - P_{\text{nom-max},2}|}{P_{\text{nom-max},1} + P_{\text{nom-max},2}} \leq 0,035$$

Où :

$P_{\text{nom-max},1}$ est la puissance nominale maximale du groupe à gaz liquéfié pour un mode d'alimentation électrique donné, et

$P_{\text{nom-max},2}$ est la seconde puissance nominale maximale du groupe à gaz liquéfié pour un autre mode d'alimentation électrique donné.

9.2.2 Mesure de la puissance frigorifique nominale maximale du groupe à gaz liquéfié

L'essai doit être réalisé aux températures de référence de -20 °C et 0 °C.

La puissance frigorifique nominale à -10 °C doit être calculée par interpolation linéaire des puissances à -20 °C et à 0 °C.

La puissance frigorifique nominale maximale du régulateur en mode de fonctionnement à température unique doit être mesurée avec l'évaporateur nominal maximal proposé par le fabricant. Cet évaporateur est constitué du ou des évaporateur(s) réfrigérant(s) primaire(s).

L'essai doit être effectué lorsque le groupe fonctionne à une même température de référence, soit celle qui est mesurée à la reprise d'air pour les évaporateurs ventilés ou celle de l'intérieur de la caisse pour les évaporateurs non ventilés.

La puissance frigorifique nominale maximale doit être estimée à chaque niveau de température, comme suit :

Un premier essai doit être effectué, pendant au moins 4 heures, en régime thermostaté (du groupe frigorifique), pour stabiliser les échanges de chaleur entre l'intérieur et l'extérieur du caisson calorimétrique.

Après remplissage du réservoir (si nécessaire), il faut procéder, pendant au moins 3 heures, afin de mesurer la puissance frigorifique nominale maximale, à un deuxième essai au cours duquel :

- a) Le point de consigne du groupe à gaz liquéfié doit être réglé à la température d'essai choisie avec un décalage de consigne si nécessaire, selon les instructions du commanditaire des essais ;
- b) La puissance électrique dissipée dans le caisson calorimétrique doit être ajustée tout au long de l'essai pour maintenir la température de référence constante.

La dérive de la puissance frigorifique pendant ce deuxième essai doit être inférieure en moyenne mobile à 5 % par heure et dans la limite de 10 % sur toute la durée de l'essai. Si tel est le cas, la puissance frigorifique retenue correspond à la puissance frigorifique minimum enregistrée au cours de l'essai.

Uniquement dans le cas de la mesure de la puissance frigorifique nominale maximale du groupe à gaz liquéfié, un seul essai supplémentaire d'une heure doit être effectué avec le plus petit réservoir commercialisé en même temps que le groupe afin de quantifier l'effet de son volume sur la régulation de la puissance frigorifique. La nouvelle puissance frigorifique obtenue ne doit pas varier de plus de 5 % par rapport à la valeur inférieure ou à celle trouvée avec le réservoir utilisé pour les essais d'une durée supérieure ou égale à 3 heures. En cas d'effet supérieur, une restriction portant sur le volume du réservoir doit être mentionnée dans le procès-verbal d'essai officiel.

9.2.3 Mesure de la puissance frigorifique individuelle de chaque évaporateur primaire d'un groupe à gaz liquéfié

La puissance frigorifique individuelle de chaque évaporateur primaire doit être mesurée en mode de fonctionnement à température unique. L'essai doit être effectué à -20 °C et à 0 °C, comme il est prescrit au paragraphe 9.2.2.

La puissance frigorifique individuelle à -10 °C doit être calculée par interpolation linéaire des puissances à -20 °C et à 0 °C.

9.2.4 Mesure de la puissance frigorifique effective restante d'un groupe à gaz liquéfié en mode de fonctionnement à températures multiples, compte tenu d'une charge thermique de référence

La détermination de la puissance effective restante d'un groupe frigorifique à gaz liquéfié nécessite l'utilisation simultanée de deux ou trois évaporateurs, comme suit :

- Pour un groupe à deux compartiments, avec les évaporateurs ayant les puissances frigorifiques individuelles la plus grande et la plus petite ;
- Pour un groupe à trois compartiments ou davantage, avec les mêmes évaporateurs que ci-dessus et autant d'autres que nécessaire, de puissances frigorifiques intermédiaires.

Réglage de la charge thermique de référence :

- Le point de consigne de l'ensemble des évaporateurs sauf un doit être réglé de façon à obtenir une température de 0 °C à la reprise d'air ou à l'intérieur de la caisse ;
- Une charge thermique doit être appliquée à chaque couple calorimètre/évaporateur en régime thermostaté, sauf à celui qui n'a pas été retenu ;
- La charge thermique doit être égale à 20 % de la puissance frigorifique individuelle de chaque évaporateur considéré à -20 °C.

La puissance effective de l'évaporateur restant doit être mesurée à une température de -20 °C à la reprise d'air ou à l'intérieur de la caisse.

Une fois mesurée la puissance effective de l'évaporateur restant, l'essai doit être renouvelé après permutation circulaire des classes de température.

9.3 Puissance frigorifique des évaporateurs

La constitution d'évaporateurs réfrigérants est possible sur la base des essais de puissance frigorifiques réalisés sur des évaporateurs primaires. La puissance frigorifique et la consommation de gaz liquéfié des évaporateurs correspondent à la somme arithmétique, respectivement, des puissances frigorifiques et de la consommation en gaz liquéfié des évaporateurs primaires dans la limite de la puissance frigorifique nominale maximale et du débit de gaz liquéfié qui y est lié.

9.4 Dimensionnement et certification des engins frigorifiques à gaz liquéfié à températures multiples

Le dimensionnement et la certification d'engins frigorifiques équipés de groupes à gaz liquéfié doivent être conformes à ceux qui sont présentés à la section 3.2.6 pour les engins à température unique avec les équivalences de puissance suivantes :

$$P_{\text{nom-ins}} = P_{\text{eff}} \quad (\text{puissance frigorifique utile})$$

ou à la section 7.3 pour les engins frigorifiques à températures multiples, avec les équivalences de puissance suivantes :

$$P_{\text{max-nom}} = P_{\text{nominale}}$$

Par ailleurs, le volume utile des réservoirs de gaz liquéfié doit permettre au groupe à gaz liquéfié d'assurer le maintien de la température de la classe d'engin pendant douze heures au minimum. »

(Document de référence : ECE/TRANS/WP.11/2017/5, tel que corrigé par le document ECE/TRANS/WP.11/2017/5/Corr.1.)

6. Annexe 1, appendice 2

Ajouter un nouveau modèle de procès-verbal d'essai, libellé comme suit :

« **Modèle n° 13**

PROCÈS-VERBAL D'ESSAI

Établi conformément aux dispositions spéciales de l'Accord relatif aux transports internationaux de denrées périssables et aux engins spéciaux à utiliser pour ces transports (ATP)

Numéro du procès-verbal d'essai :

Détermination de la puissance frigorifique utile d'un groupe frigorifique conformément à la section 9 de l'appendice 2 de l'annexe 1 de l'ATP

Essais effectués du jj/mm/aaaa au jj/mm/aaaa

Station expérimentale agréée

Nom :

Adresse :

Groupe frigorifique présenté par :

[(Une déclaration du fabricant doit être fournie si le demandeur n'est pas le fabricant)]

a) Spécifications techniques du groupe :

Marque :

Désignation du type :

Type de gaz liquéfié :

Numéro de série :

Date de fabrication (mois/année) : (Le groupe soumis à l'essai ne doit pas avoir été construit plus d'un an avant les essais ATP.)

Description :

.....

Soupape de régulation (si différentes catégories de ventilateurs sont utilisées, fournir les informations ci-dessous pour chacune)

Marque :

Type :

Numéro de série :

Réservoir (si différentes catégories de ventilateurs sont utilisées, fournir les informations ci-dessous pour chacune)

Marque :

Type :

Numéro de série :

Capacité [l] :

Pression de gaz à la sortie du réservoir :

Méthode d'isolation :

Matériau de l'intérieur du réservoir :

Matériau de l'extérieur du réservoir :

Alimentation en gaz liquéfié : (pression interne, pression par échangeur thermique, pompe)¹

Régulateur de pression

Marque :
Type :
Numéro de série :
Pression de gaz à la sortie du réservoir :

Tuyau d'alimentation en gaz liquéfié (sur le banc d'essai)

Diamètre :
Longueur :
Matériau :
Nombre de connections :

Dispositif de dégivrage (électrique/à combustion)¹

Marque :
Type :
Alimentation :
Puissance de chauffage déclarée :

Régulateur

Marque :
Type :
Version du matériel :
Version du logiciel :
Numéro de série :
Alimentation :

Possibilité de fonctionnement en mode températures multiples : (oui/non)¹

Nombre de compartiments capables de fonctionner à températures multiples :

Échangeurs thermiques

		<i>Condenseur</i>	<i>Évaporateur</i>
Marque/Type			
Nombre de circuits			
Nombre de rangées			
Nombre d'isolants			
Nombre de tubes			
Pas des ailettes [mm]			
Tube : nature et diamètre [mm]			
Surface d'échange [m2]			
Surface frontale [m2]			
VENTILATEURS	Marque/Type		
	Nombre		
	Nombre de pales par ventilateur		
	Diamètre [mm]		
	Puissance [W]		
	Vitesse nominale [tr/min]		
	Débit total nominal [m3/h] sous une pression de 0 Pa		
	Type d'alimentation (description de l'alimentation électrique : courant continu ou alternatif, fréquence, etc.) :		

b) Méthode d'essai et résultats :

Méthode d'essai¹ : méthode du bilan thermique/méthode de la différence d'enthalpie

Dans un caisson calorimétrique de superficie moyenne = m²

Valeur mesurée du coefficient U du caisson avec le groupe

en place : W/°C,

à la température moyenne de paroi : °C.

Dans un engin de transport

Valeur mesurée du coefficient U de l'engin de transport équipé

du groupe : W/°C,

à la température moyenne de paroi : °C.

Formule employée pour la correction du coefficient U du caisson calorimétrique en fonction de la température moyenne de sa paroi :

.....

Erreurs maximales de détermination de :

Coefficient U de la caisse :

Puissance frigorifique du groupe à gaz liquéfié :

Température moyenne ambiante à l'extérieur du réservoir : °C								
Alimentation électrique :								
Consommation de gaz liquéfié	Consommation électrique	Pression à la sortie du réservoir	Température du liquide dans l'évaporateur	Température extérieure	Température intérieure	Puissance thermique	Température à l'entrée de l'évaporateur	Puissance frigorigène utile
[kg/h]	[Vdc] et [A]	[bar abs]	[°C]	[°C]	[°C]	[W]	[°C]	[W]

Puissance frigorigène corrigée [W] :

c) Contrôles :

Régulateur de température : Exactitude de consigne °C

Différentiel..... °C

Fonctionnement du dispositif de dégivrage¹ : satisfaisant /non satisfaisant

Débit d'air au soufflage de l'évaporateur :

Valeur mesurée : m³/h

Sous une pression de : Pa

À une température de : °C

À une vitesse de rotation de : tr/min

Capacité minimale du réservoir :

d) Remarques

.....

Le présent procès-verbal d'essai a une durée de validité de six ans à compter de la date de fin des essais.

Fait à :

Le :

Le responsable des essais

.....

¹ Rayer les mentions inutiles

² Valeur indiquée par le constructeur. »

(Document de référence : ECE/TRANS/WP.11/2017/5.)

Proposition d'amendement 5

7. Annexe 1, appendice 2

Au paragraphe 6.2, ajouter un nouveau sous-alinéa iii) libellé comme suit et renuméroter les sous-alinéas iii) et iv) en conséquence :

« iii) Engins à compartiments multiples

L'essai prévu au point 6.2 i) est réalisé simultanément pour chacun des compartiments. Durant ces essais, les cloisons, si elles sont mobiles, sont positionnées de telle sorte que les volumes des compartiments correspondent à la demande de réfrigération maximale.

Les mesures sont réalisées jusqu'à ce que la température la plus chaude mesurée par l'un des deux capteurs situés à l'intérieur de chacun des compartiments corresponde à la température de la classe.

Pour les engins à compartiments multiples dont les températures des compartiments peuvent être modifiées, un essai complémentaire de réversibilité est ensuite réalisé :

Les températures des compartiments doivent être choisies de telle sorte que les compartiments adjacents soient autant que possible à des températures différentes au cours de l'essai. Certains compartiments sont portés à la température de la classe (-20 °C) tandis que les autres sont à 0 °C. Une fois ces températures atteintes, il s'agit d'inverser les réglages de la température pour chacun des compartiments portant ainsi à -20°C les compartiments qui étaient à 0°C et à 0°C ceux qui étaient à -20°C.

Il est vérifié que les compartiments à 0°C disposent d'une régulation correcte des températures à $0\text{ °C} \pm 3\text{ °C}$ pendant dix minutes au moins lorsque les autres compartiments sont à -20 °C. On inverse ensuite les consignes de chacun des compartiments et l'on procède aux mêmes vérifications.

Dans le cas d'engins munis d'une fonction de chauffage, les essais commencent après l'essai d'efficacité lorsque la température est de -20 °C. Sans ouvrir les portes, les compartiments dont les consignes ont été réglées à 0°C sont réchauffés tandis que les autres compartiments restent à la température de -20 °C. Lorsque le critère de régulation est respecté, les consignes des compartiments sont inversées. Il n'y a pas de limite de temps pour effectuer ces essais.

Dans le cas d'engins dépourvus de fonction de chauffage, il est autorisé d'ouvrir les portes des compartiments pour accélérer la remontée en température des compartiments concernés.

L'engin est considéré conforme si :

- Pour chaque compartiment, la température de la classe est atteinte dans le respect du temps indiqué sur le tableau de l'alinéa i). Pour définir ce temps, on choisira la température extérieure moyenne la plus basse entre les deux séries de mesures réalisées avec les deux capteurs externes ;

Les essais complémentaires mentionnés à l'alinéa iii), lorsqu'ils sont requis, sont satisfaisants. »

(Document de référence : ECE/TRANS/WP.11/2017/8 tel que corrigé par le document ECE/TRANS/WP.11/2017/8/Corr.1.)

Proposition d'amendement 6

8. Annexe 1, appendice 2, paragraphes 2.1.8, 2.2.9, 3.1.4, 3.2.3 et 3.3.4

Modifier comme suit :

« Les températures moyennes extérieure et intérieure de la caisse seront chacune mesurées toutes les cinq minutes au moins. »

(Document de référence : ECE/TRANS/WP.11/2017/9, proposition 2.)

Proposition d'amendement 7

9. Annexe 1, appendice 4

Ajouter le texte suivant après le tableau :

« Dans le cas d'un engin à températures multiples divisé en deux compartiments, le marquage apposé sur l'engin est composé des marques d'identification de chaque compartiment (par exemple : FRC-FRA) en commençant par le compartiment situé sur la partie avant ou sur la gauche de l'engin ;

Dans le cas de tout autre engin à températures multiples, la marque d'identification ne doit être choisie que pour la classe ATP la plus élevée, c'est-à-dire la classe permettant la plus grande différence entre la température intérieure et la température extérieure, et complétée de la lettre M (par exemple : FRC-M).

Ce marquage est obligatoire pour tous les engins fabriqués après le 1^{er} octobre 2020. »

(Documents de référence : ECE/TRANS/WP.11/2017/6 et documents informels INF.8 et INF.13, tels que modifiés)

10. Annexe 1, appendice 2

Ajouter le texte suivant après le texte actuel du paragraphe 7.3.6 :

« Une déclaration de conformité doit être fournie dans un document supplémentaire annexé à l'attestation de conformité délivrée par l'autorité compétente du pays de fabrication. Le document est fondé sur les informations communiquées par le fabricant.

Ce document doit comporter au moins :

- Un croquis montrant la configuration exacte des compartiments et du système d'évaporation ;
- La démonstration par calcul que l'engin réfrigérant à températures multiples satisfait aux prescriptions de l'ATP pour le degré de liberté prévu par l'utilisateur en ce qui concerne les températures et les dimensions des compartiments. »

(Documents de référence : ECE/TRANS/WP.11/2017/6 et documents informels INF.8 et INF.13, tels que modifiés.)

Annexe II

Rectification de l'ATP

1. Annexe 1, appendice 2, paragraphe 1.2

Dans le texte russe de l'ATP, *remplacer* « надколенные дуги » (*nadkolennye dougi*) par « колесные арки » (*kolesnye arki*). La correction ne s'applique pas au texte en français.

(Document de référence : ECE/TRANS/WP.11/2017/21.)

2. Annexe 1, appendice 2, paragraphe 2.3.1

La modification ne s'applique pas au texte en français.

(Document de référence : ECE/TRANS/WP.11/2017/18.)

3. Annexe 1, appendice 2, paragraphe 2.1.4

Remplacer « 25 °C ± 2 K » par « 25 °C ± 2 °C »

(Document de référence : Document informel INF.7.)

4. Annexe 1, appendice 2, paragraphe 2.1.4

Remplacer « + 20 °C ± 0.5 K » par « + 20 °C ± 0.5 °C »

(Document de référence : Document informel INF.7.)

5. Annexe 1, appendice 2, paragraphe 2.2.5

Remplacer « 25 °C ± 2 K » par « 25 °C ± 2 °C »

(Document de référence : Document informel INF.7.)

6. Annexe 1, appendice 2, paragraphe 2.2.5

Remplacer « 20 °C ± 0.5 K » par « 20 °C ± 0.5 °C »

(Document de référence : Document informel INF.7.)

7. Annexe 1, appendice 2, paragraphe 3.1.1

Remplacer « ± 0.5 K, à + 30 °C » par « ± 0.5 °C, à + 30 °C »

(Document de référence : Document informel INF.7.)

8. Annexe 1, appendice 2, paragraphe 4.2.3 i)

Remplacer « 30 °C ± 0.5 K » par « 30 °C ± 0.5 °C »

(Document de référence : Document informel INF.7.)

9. Annexe 1, appendice 2, paragraphe 4.3.1 a)

Remplacer « 30 °C ± 3 K » par « 30 °C ± 3 °C »

(Document de référence : Document informel INF.7.)

Annexe III

Ajouts au Manuel ATP

1. Annexe 1, appendice 2

Ajouter le commentaire suivant au paragraphe 7.3.6 :

« Les calculs prescrits au paragraphe 7.3.6 peuvent être effectués à l'aide d'un outil de calcul validé et agréé par l'autorité compétente. »

(Documents de référence : ECE/TRANS/WP.11/2017/6 et documents informels INF.8 et INF.13, tels que modifiés.)

Annexe IV

Produits et activités à réaliser au cours de l'exercice biennal 2018-2019

Sous-programme 2 – Transports

Module 12 Transport des denrées périssables

<i>Description du module (facultatif)</i>	<i>Réalisations escomptées</i>
<p>Les principaux objectifs de ce module sont les suivants :</p> <p>Prendre et mettre en œuvre des mesures visant à accroître la préservation de la qualité des denrées périssables lors de leur transport, en particulier au cours des transports internationaux ;</p> <p>Promouvoir la facilitation du transport international des denrées périssables par une harmonisation des prescriptions et règles s'y rapportant ainsi que des procédures administratives et des exigences en matière de justificatifs auxquelles ce transport est soumis ;</p> <p>Élargir et mettre à jour l'Accord européen relatif aux transports internationaux de denrées périssables et aux engins spéciaux à utiliser pour ces transports (ATP), conclu à Genève en 1970 ;</p> <p>Assurer l'harmonisation de l'ATP avec d'autres normes et instruments juridiques pertinents régissant le transport des denrées périssables élaborés dans le cadre d'autres instances.</p> <p>Principales tâches de la Division des transports durables :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Assurer le secrétariat du Groupe de travail du transport des denrées périssables (WP.11) ; • Publier des versions mises à jour de l'ATP (versions papier et électronique) et du Manuel ATP (version électronique seulement) ; • Organiser des activités, notamment des ateliers, visant à renforcer la mise en œuvre de l'ATP et à promouvoir l'adhésion de nouveaux États ; • Coopérer avec les gouvernements et d'autres intervenants (organisations intergouvernementales et non gouvernementales) dans le domaine du transport réfrigéré. 	<p>Renforcement et mise à jour des prescriptions régissant le transport international des denrées périssables.</p>

Produits/activités*a) Réunions et documents correspondants*

12.1 Groupe de travail du transport des denrées périssables (WP.11) : soixante-quatorzième session (8-12 octobre 2018), soixante-quinzième session (dates à décider en 2018) (18 séances).

Rapports des sessions annuelles du WP.11 (2) ; séries de documents concernant notamment les questions suivantes : échange d'informations sur l'application de l'ATP ; propositions d'amendements à l'ATP et à ses annexes ; propositions d'ajouts au Manuel ATP ; propositions concernant l'éventuelle extension du champ d'application de l'ATP ; programme de travail, évaluation biennale et plan de travail (2).

b) Publications et autres supports d'information

12.2 Édition 2018-2019 de la publication de l'ATP (1) ;

12.3 Mises à jour du Manuel ATP sur le site Web de la Division des transports durables.

c) Coopération technique

12.4 Activités, notamment d'éventuels ateliers, visant à renforcer l'application de l'ATP, à promouvoir l'adhésion de pays appartenant ou non à la région de la CEE, et à réduire les effets sur l'environnement du transport réfrigéré ;

12.5 Coopération avec d'autres entités actives dans le domaine du transport réfrigéré, notamment l'Association internationale de la construction de carrosseries et de remorques, l'Institut international du froid et Transfrigoroute International.

Annexe V

Proposition d'évaluation pour l'exercice biennal 2018-2019

<i>Module</i>	<i>Réalisations escomptées</i>	<i>Indicateurs de succès</i>
Transport des denrées périssables	Renforcement et mise à jour des prescriptions régissant le transport international des denrées périssables	<p>a) Pourcentage des propositions d'amendement autres que rédactionnelles par rapport au nombre total de propositions d'amendement adoptées par le WP.11</p> <p>Mesures des résultats :</p> <p>Estimation : 2016-2017 : 60 % Objectif : 2018-2019 : 60 %</p> <p>b) Nombre total de Parties contractantes à l'ATP</p> <p>Mesures des résultats :</p> <p>Référence : 2016-2017 : 50 Objectif : 2018-2019 : 52</p> <p>c) Nombre de pays ayant répondu au questionnaire sur la mise en œuvre de l'ATP</p> <p>Mesures des résultats :</p> <p>Référence : 2016-2017 : 22 Objectif : 2018-2019 : 24</p>