



Commission économique pour l'Europe**Comité des transports intérieurs****Groupe de travail du transport des denrées périssables****Soixante-quatorzième session**

Genève, 8-12 octobre 2018

Point 5 f) de l'ordre du jour provisoire

**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) : Interprétation de l'ATP****Proposition d'amendement au paragraphe 6.5 de l'appendice 2
de l'annexe 1 : mesure de la température à l'extérieur
au cours d'essais de descente en température****Communication du Gouvernement finlandais****Introduction**

1. Le contrôle de l'efficacité des dispositifs thermiques des engins en service construits à partir du 2 janvier 2012 s'appuie sur le tableau présenté à l'alinéa i) du paragraphe 6.2 de l'appendice 2 de l'annexe 1. Le tableau tient compte, dans la mesure du possible, du fait, physique, que l'efficacité des groupes frigorifiques mécaniques diminue et que le flux thermique à travers les parois augmente à mesure que s'élève la température ambiante.
2. Aux termes du paragraphe 6.5, la température extérieure pendant l'essai est mesurée à partir d'au moins deux points et « [l]e dernier relevé doit provenir du point le plus chaud à l'intérieur de la caisse et du point le plus froid à l'extérieur ».
3. Toutefois, le texte ne définit pas clairement ce qu'il faut comprendre par « dernier relevé [provenant du] point le plus froid à l'extérieur » dans ce cadre :
 - a) S'agit-il du relevé provenant du point le plus froid à l'extérieur quand la température à l'intérieur a atteint la température de classe (par exemple -20 °C)? ; ou
 - b) S'agit-il du relevé provenant du point le plus froid à l'extérieur pendant tout l'essai de descente en température ? ; ou
 - c) S'agit-il de la température extérieure moyenne pendant l'essai de descente en température ?
4. Au cours de l'essai de descente en température, la différence entre les cas de figure a) et b) pourrait s'élever à plusieurs K. À titre d'exemple, pour la classe FRC, chaque K représente 10 minutes du temps de descente en température permis. L'essai dont l'engin fait l'objet aboutira à un résultat négatif ou positif selon la façon dont la notion de



« dernier relevé » est interprétée. Le cas de figure c) constitue manifestement une solution intermédiaire entre les cas de figure a) et b), mais la formulation du texte actuel de l'ATP oblige à choisir l'option a) ou l'option b).

5. L'idéal serait que la température ambiante demeure inchangée, mais cela n'est possible que dans des chambres d'essai dont la température est maîtrisée. Si l'essai est réalisé à l'extérieur, les variations climatiques en cours d'essai peuvent s'élever à plusieurs K.

6. En Finlande, et probablement dans plusieurs autres pays, du moins pendant les périodes froides de l'année, les essais de descente en température sont réalisés à l'intérieur, où il est possible d'atteindre une température ambiante de +15 °C ou plus. Les environnements d'essai ne sont cependant pas des chambres climatiques et pendant l'essai de descente en température, la température extérieure a tendance à augmenter en raison de la charge thermique du groupe frigorifique. Suivant la façon dont le site d'essai est bâti, l'augmentation de la température pourrait atteindre presque 10 K et, dans pratiquement tous les cas, au moins plusieurs K.

7. En outre, il convient de définir clairement le positionnement des points de mesure extérieurs. Dans le texte actuel, seules les distances minimums par rapport aux parois de la caisse et à l'entrée du condenseur sont définies. Si les distances maximums ne sont pas définies, il est possible que les capteurs soient placés de façon à ce que les relevés ne représentent pas les véritables conditions de température appliquées à l'engin soumis à l'essai.

8. La proposition vise à améliorer la comparabilité des essais de descente en température d'un site d'essai à un autre et, partant, à les rendre plus équitables pour les exploitants.

9. La proposition n'a aucune incidence sur les essais de descente en température réalisés dans des conditions ambiantes stables. La méthode de mesure et d'indication de la température ambiante qui est proposée s'applique également aux engins construits avant le 2 janvier 2012, eu égard au fait que le temps de descente en température prescrit est toujours de six heures.

10. Aucune période transitoire ni aucun amendement aux modèles de procès-verbal d'essai ne sont à prévoir.

Coûts

11. Il n'y a pas de coûts supplémentaires à prévoir. Une procédure claire permet de réduire les différends et, sur le long terme, les coûts.

Effets sur l'environnement

12. Aucun.

Texte de la proposition

13. Il est proposé de modifier les deux dernières phrases du paragraphe 6.5 de l'appendice 2 de l'annexe 1, dont le texte actuel se lit comme suit :

« Pour mesurer la température à l'extérieur de la caisse (T_e), au moins deux points de mesure de la température seront placés à une distance d'au moins 10 cm d'une paroi extérieure de la caisse et d'au moins 20 cm de l'entrée d'air du condenseur.

Le dernier relevé doit provenir du point le plus chaud à l'intérieur de la caisse et du point le plus froid à l'extérieur. ».

Le texte modifié se lirait comme suit :

« Pour mesurer la température à l'extérieur de la caisse (T_e), au moins deux points de mesure de la température seront placés à une distance d'au moins 10 cm **et d'au**

maximum 20 cm d'une paroi extérieure de la caisse et d'au moins 20 cm **et d'au maximum 50 cm** de l'entrée d'air du condenseur.

Le dernier relevé doit provenir du point le plus chaud à l'intérieur de la caisse et ~~du point le plus froid à l'extérieur~~, **pour les mesures effectuées à l'extérieur de la caisse, être la moyenne arithmétique de tous les relevés obtenus des points de mesure depuis le début de l'essai de descente en température, jusqu'au moment où la température de classe a été atteinte.** ».
