

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

Genève, 24-27 octobre 2023

Point 5 b) de l'ordre du jour provisoire

Propositions d'amendements à l'ATP :**Nouvelles propositions****Proposition d'amendement au paragraphe 6.2.2****Communication du Gouvernement italien***Résumé*

- Résumé analytique :** La présente proposition vise à clarifier certains aspects de l'application de l'essai de descente en température décrit au paragraphe 6.2.2.
- Mesure à prendre :** Paragraphe 6.2.2 de l'appendice 2 de l'annexe 1
- Documents connexes :**

Introduction

1. Au paragraphe 6.2.2 de l'appendice 2 de l'annexe 1 de l'Accord relatif aux transports internationaux de denrées périssables et aux engins spéciaux à utiliser pour ces transports (ATP), il est précisé qu'à partir de janvier 2024, outre l'essai de descente en température (tel que décrit au paragraphe 6.2), il faudra prouver que les engins réfrigérants non autonomes immatriculés après le 6 janvier 2018 maintiennent la température de classe après stabilisation en faisant tourner leur moteur au ralenti pendant 90 minutes. Trois questions sont à élucider :

- Qu'entend-on par « maintenir la température de classe » ?
- Durant combien de temps l'engin réfrigérant non autonome doit-il fonctionner pour que sa température intérieure se stabilise et que les panneaux qui composent la caisse isotherme puissent transférer une partie de leur chaleur résiduelle ?
- Est-il normal de ne pas tenir compte de la température ambiante lors de la définition de la durée de 90 minutes, sans faire de distinction entre le cas le plus favorable (Δt 15 °C) et le cas le moins favorable (Δt 50 °C) ?



2. Le texte sous sa forme actuelle peut être interprété au sens strict : la température intérieure mesurée par la sonde la plus chaude ne doit pas s'écarter de plus de $\pm 0,5$ °C de la température de classe. Dans ces conditions, il est presque impossible que les résultats de l'essai demandé soient positifs (excepté pour les véhicules équipés d'un alternateur au lieu d'un compresseur à entraînement direct). Il serait souhaitable de définir une tolérance de ± 3 °C pour les valeurs mesurées par la sonde la plus chaude, par rapport à la température de classe.

3. Un autre élément à prendre en considération est que, selon la température ambiante (qui, pour la validité de l'essai, peut être comprise entre +15 °C et +30 °C), le maintien de la température de classe peut ou non être assuré avec le même véhicule (exemple : résultat positif en hiver et résultat négatif en été). Étant donné que les véhicules concernés par cette procédure sont ceux équipés de systèmes d'échappement avec catalyseur, le fait de laisser un moteur tourner au ralenti pendant 90 minutes peut présenter un danger pour le catalyseur lui-même, qui peut atteindre des températures très élevées et être endommagé. Par conséquent, le Gouvernement italien propose d'inclure, au paragraphe 6.2.2, un tableau semblable à celui du paragraphe 6.2.1 (température ambiante et délai de descente en température), qui permettra d'établir un lien entre la température ambiante et le temps nécessaire pour satisfaire à l'essai de « maintien » de la température de classe.

4. Le tableau ci-dessous est un exemple de ce qui pourrait être ajouté au paragraphe 6.2.2 :

<i>Température extérieure</i>																
+30 °C	+29 °C	+28 °C	+27 °C	+26 °C	+25 °C	+24 °C	+23 °C	+22 °C	+21 °C	+20 °C	+19 °C	+18 °C	+17 °C	+16 °C	+15 °C	<i>Point de consigne ATP</i>
60	62	64	66	68	70	72	74	76	78	80	82	84	86	88	90	0 °C
50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72	74	76	78	80	-10 °C
40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	-20 °C
<i>Minutes</i>																

Proposition

Version originale :

« 6.2.2 Engins non autonomes

i) Engins non autonomes dont le groupe de réfrigération est entraîné par le moteur du véhicule

On vérifiera que, lorsque la température extérieure n'est pas inférieure à +15 °C, la température intérieure de l'engin vide de tout chargement peut être maintenue à la température de classe, après descente en température et stabilisation, lorsque le régime moteur du véhicule est maintenu à la valeur de ralenti définie par le constructeur (si applicable), pendant une durée minimum d'une heure trente minutes.

Si le résultat est satisfaisant, l'engin pourra être maintenu en service comme frigorifique, dans sa classe d'origine, pour une nouvelle période d'une durée maximale de trois ans.

ii) Dispositions transitoires pour les engins non autonomes en service :

Dans le cas des engins construits avant le 6 janvier 2018, la présente disposition ne s'applique pas. Les engins concernés doivent satisfaire aux prescriptions des alinéas i) ou ii) du présent paragraphe, en fonction de leur date de construction. ».

Version modifiée :

« **6.2.2** Engins non autonomes

i) Engins non autonomes dont le groupe de réfrigération est entraîné par le moteur du véhicule

On vérifiera que, lorsque la température extérieure n'est pas inférieure à +15 °C, la température intérieure de l'engin vide de tout chargement peut être maintenue à la température de classe, après descente en température et stabilisation, lorsque le régime moteur du véhicule est maintenu à la valeur de ralenti définie par le constructeur (si applicable), pendant une durée minimum d'une heure trente minutes. **Si la température extérieure est supérieure 15 °C, la température intérieure de l'engin vide peut être portée à la température de classe dans le délai minimal (en minutes) indiqué dans le tableau ci-dessous :**

Température extérieure																
+30 °C +29 °C +28 °C +27 °C +26 °C +25 °C +24 °C +23 °C +22 °C +21 °C +20 °C +19 °C +18 °C +17 °C +16 °C +15 °C																Point de consigne ATP
60	62	64	66	68	70	72	74	76	78	80	82	84	86	88	90	0 °C
50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72	74	76	78	80	-10 °C
40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	-20 °C
Minutes																

La température intérieure considérée est la température moyenne des deux capteurs mesurée pendant la période choisie pour l'essai. L'engin est réputé conforme s'il satisfait aux conditions suivantes :

La température intérieure moyenne est comprise dans les plages définies ci-dessus ;

Les écarts par rapport à la température de classe sont compris entre +3 °C et -3 °C.

Si le résultat est satisfaisant, l'engin pourra être maintenu en service comme frigorifique, dans sa classe d'origine, pour une nouvelle période d'une durée maximale de trois ans.

ii) Dispositions transitoires pour les engins non autonomes en service :

Dans le cas des engins construits avant le 6 janvier 2018, la présente disposition ne s'applique pas. Les engins concernés doivent satisfaire aux prescriptions des alinéas i) ou ii) du présent paragraphe, en fonction de leur date de construction. ».

Justification

Coût : Aucune incidence

Faisabilité : Réduction des coûts énergétiques et, partant, des émissions de CO₂ du moteur du véhicule soumis à l'essai

La proposition peut aisément être introduite dans l'ATP.

Il n'est pas nécessaire de prévoir une période de transition.

Résultats : Réduction de la consommation de carburant et du risque de défaillance mécanique du moteur des véhicules soumis à l'essai

Applicabilité : Aucune difficulté n'est à prévoir.
