



**Conseil économique
et social**

Distr.
GÉNÉRALE

ECE/TRANS/WP.11/214/Add.1
15 décembre 2006

FRANÇAIS
Original: ANGLAIS ET FRANÇAIS

COMMISSION ÉCONOMIQUE POUR L'EUROPE

COMITÉ DES TRANSPORTS INTÉRIEURS

Groupe de travail du transport
des denrées périssables

**RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL SUR
SA SOIXANTE-DEUXIÈME SESSION
(6-9 novembre 2006)**

Additif 1

Projets d'amendements à l'ATP adoptés par les soixantième
et soixante-et-unième sessions

Le secrétariat reproduit ci-après le texte des projets d'amendements à l'Accord ATP adoptés par les soixantième et soixante-et-unième sessions tels que modifiés par le Groupe de travail à sa soixante-deuxième session.

Le Groupe de travail a décidé de s'en tenir aux seuls projets d'amendements qui ont été adoptés à l'unanimité par l'ensemble des délégations.

* * *

Annexe 1

Paragraphe 1. Remplacer « caractérisé » par « spécifié » (deux fois).

Après « 0,40 W/m². K », remplacer « ; » par « et par » et insérer « latérales » après « des parois ».

Supprimer :

« Toutefois, cette deuxième condition n'est pas requise pour les engins de transport conçus avant la date d'entrée en vigueur de cet amendement ^{3/} et construits avant cette date ou pendant la période de trois ans qui suit cette date. ».

Supprimer la note de bas de page :

« ^{3/} La date d'entrée en vigueur de cet amendement est le 15 mai 1991. ».

Paragraphe 2. Supprimer « en utilisant des agents frigorigènes et des aménagements appropriés ».

Lire la deuxième phrase comme suit : « Si ces engins comportent un ou plusieurs compartiments, récipients ou réservoirs réservés à l'agent frigorigène, ces équipements doivent:...(reste sans changement) ».

Dernière phrase, insérer « réfrigérants » après « des engins ».

Paragraphe 3. Lire le texte entre parenthèses comme suit : « (muni soit d'un groupe mécanique à compression, soit d'un dispositif d'"absorption", etc.) ».

Remplacer dans la première phrase : « d'abaisser la température à l'intérieur de la caisse vide » par « d'abaisser la température à l'intérieur T_i de la caisse vide ».

Remplacer « valeur » par « température à l'intérieur » (deux fois) et remplacer dans tout le paragraphe « t_i » par « T_i » et faire l'accord grammatical.

Paragraphe 4. Lire comme suit :

« **Engin calorifique.** Engin isotherme qui permet d'élever la température à l'intérieur de la caisse vide et de la maintenir ensuite pendant 12 heures au moins sans réapprovisionnement, à une valeur pratiquement constante et pas inférieure à + 12 °C, la température moyenne extérieure comme indiquée ci-après:

-10 °C dans le cas des engins calorifiques de la classe A;

-20 °C dans le cas des engins calorifiques de la classe B.

Le coefficient K des engins de la classe B doit être obligatoirement égal ou inférieur à $0,40 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$. ».

Paragraphe 5. Supprimer.

Annexe 1, appendice 1

Paragraphe 1. c) Remplacer « cette autorité » par « l'autorité compétente ».

Paragraphe 2. Apporter les modifications suivantes :

a) Lire les deux premières phrases comme suit : « La délivrance de l'attestation de conformité des engins neufs construits en série d'après un type déterminé pourra intervenir par l'essai d'un engin de ce type. Si l'engin soumis à l'essai satisfait aux conditions prescrites pour la classe, le procès-verbal résultant sera considéré comme un certificat de conformité de type. ».

c) ii) Remplacer « équipements de ventilation intérieure » par « ventilateurs intérieurs ».

c) iii) b) Lire le début comme suit:

« b) soit un engin isotherme complet à tous égards, sauf l'équipement frigorifique qui sera ajouté ultérieurement. L'ouverture correspondante sera obstruée lors de la mesure du coefficient K, par un panneau étroitement ajusté de la même épaisseur totale et constitué du même type d'isolant que celui qui aura été posé sur la paroi avant :

» (reste sans changement).

Insérer un nouveau paragraphe d) et modifier tel que reproduit ci-dessous :

«d) Les modifications occasionnant une réduction du volume du matériau isolant qui s'ajoutent aux composantes mentionnées dans le rapport d'essai d'agrément de type du constructeur sont autorisées si elles respectent les trois conditions suivantes :

- le volume équivalent d'isolant cumulé résultant de l'ensemble de ces modifications est inférieur à 1/100ème du volume total d'isolant de la cellule isotherme,
- l'épaisseur minimale d'isolant restant en regard de ces modifications est supérieure ou égale à 20 mm ;
- être apportées par le constructeur de la caisse. »

Renommer le d) existant en tant que e).

Paragraphe 4. Modifier comme suit :

- «4. Une attestation de conformité aux normes sera délivrée par l'autorité compétente du pays dans lequel l'engin doit être immatriculé ou enregistré. Cette attestation doit être conforme au modèle reproduit à l'appendice 3 de la présente annexe.

L'attestation de conformité ou une photocopie, certifiée conforme, de celle-ci sera à bord de l'engin au cours du transport et sera présentée à toute réquisition des agents chargés du contrôle. Toutefois, si la plaque d'attestation de conformité reproduite à l'appendice 3 de la présente annexe est apposée sur l'engin, elle sera acceptée au même titre qu'une attestation de conformité. Cette plaque sera déposée dès que l'engin cessera d'être conforme aux normes prescrites dans la présente annexe.

Si l'engin est transféré dans un autre pays qui est Partie Contractante à l'ATP, il sera accompagné des documents ci-après, afin que l'autorité compétente du pays dans lequel il sera immatriculé ou enregistré délivre une attestation de conformité:

- a) Dans tous les cas le procès verbal d'essai de l'engin lui-même ou, s'il s'agit d'un engin fabriqué en série, de l'engin de référence;
- b) Dans tous les cas l'attestation de conformité délivrée par l'autorité compétente du pays de fabrication ou, s'il s'agit d'engins en service, l'autorité compétente du pays d'immatriculation. Cette attestation sera traitée comme une attestation provisoire, si nécessaire, valable pour trois mois;
- c) S'il s'agit d'un engin fabriqué en série, la fiche des spécifications techniques de l'engin pour lequel il y a lieu d'établir l'attestation de conformité (ces spécifications devront porter sur les mêmes éléments que les pages descriptives relatives à l'engin qui figurent dans le procès-verbal d'essai).

Si l'engin transféré avait déjà été mis en service, il peut faire l'objet d'un examen visuel pour vérifier sa conformité avant que l'autorité compétente du pays dans lequel il doit être immatriculé ou enregistré délivre une attestation de conformité.»

Annexe 1, appendice 2

Paragraphe 1. Lire comme suit :

« Coefficient K. La valeur globale du coefficient de transmission thermique (coefficient K) des engins spéciaux est définie par la relation suivante :

$$K = \frac{W}{S \cdot \Delta T}$$

où W est la puissance de chauffage ou de refroidissement, selon le cas, nécessaire pour maintenir en régime permanent l'écart en valeur absolue ΔT entre les températures moyennes intérieure T_i et extérieure T_e , lorsque la température moyenne extérieure T_e est constante, pour une caisse de surface moyenne S. ».

Paragraphe 2. Lire la dernière phrase comme suit :

« La détermination des deux surfaces S_i et S_e est faite en tenant compte des singularités de structure de la caisse ou des irrégularités de la surface, telles que chanfreins, décrochements pour passage des roues, autres particularités, et il est fait mention de ces singularités ou irrégularités à la rubrique appropriée des procès-verbaux d'essai; toutefois, si la caisse comporte un revêtement du type tôle ondulée, la surface à considérer est la surface droite de ce revêtement et non la surface développée. ».

Paragraphe 3. Remplacer « θ_i » par « T_i ».

Paragraphe 4. Remplacer « θ_e » par « T_e ».

a) Ajouter « et » à la fin du a).

Paragraphe 5. Remplacer « θ_i » par « T_i » et « θ_e » par « T_e ».

Paragraphe 6. Remplacer « °C » par « K » (trois fois) et « puissance thermique » par « puissance de chauffage ou de refroidissement » (deux fois).

Paragraphe 7. Remplacer « Le contrôle de l'isothermie de ces engins sera effectué » par « La mesure des coefficients K sera effectuée ».

Paragraphe 8.

Lire le premier alinéa comme suit : « Quelle que soit la méthode utilisée, la température moyenne de la chambre isotherme sera maintenue pendant toute la durée de l'essai, uniforme et constante comme indiqué au paragraphe 6 du présent appendice, à un niveau tel que l'écart de température existant entre l'intérieur de la caisse et la chambre isotherme soit de $25\text{ °C} \pm 2\text{ K}$, la température moyenne des parois de la caisse étant maintenue à $+20\text{ °C} \pm 0,5\text{ K}$. »

Supprimer le deuxième alinéa.

Paragraphe 9. (première phrase supprimée).

Dans la deuxième phrase, remplacer « l'atmosphère de la chambre » par « la masse d'air de la chambre ».

Paragraphe 10. Remplacer « d'un dispositif de soufflage d'air » par « de ventilateurs » et « 2 °C » par « 2 K ».

Paragraphe 13. Remplacer « 2 °C » par « 2 K ».

Paragraphe 15. Supprimer.

Paragraphe 17. Remplacer « Le contrôle sera effectué » par « Les coefficients K doivent être mesurés ».

Paragraphe 18. Lire le premier alinéa comme suit :

« Pendant toute la durée de l'essai, la température moyenne de la chambre isotherme devra être maintenue uniforme et constante comme indiqué au paragraphe 6 du présent appendice, à un niveau tel que l'écart de température entre l'intérieur de la citerne et la chambre isotherme ne soit pas inférieur à $25\text{ °C} \pm 2\text{ K}$, la température moyenne des parois de la citerne étant maintenue à $+20\text{ °C} \pm 0,5\text{ K}$. »

Supprimer le deuxième alinéa.

Paragraphe 19. Remplacer « L'atmosphère » par « La masse d'air ».

Paragraphe 20. Lire comme suit :

« Un dispositif de chauffage électrique (résistances, etc.) sera placé à l'intérieur de la citerne. Si celle-ci comporte plusieurs compartiments, un dispositif de chauffage électrique sera placé dans chaque compartiment. Les dispositifs de chauffage électrique comporteront des ventilateurs d'un débit suffisant pour que l'écart de température entre les températures maximale et minimale à l'intérieur de chacun des compartiments n'excède pas 3 K lorsque le régime permanent aura été établi. Si la citerne comporte plusieurs compartiments, la température moyenne du compartiment le plus froid ne devra pas différer de plus de 2 K de la température moyenne du compartiment le plus chaud, les températures étant mesurées comme indiqué au paragraphe 21 du présent appendice. ».

Paragraphe 23. Remplacer « 2 °C » par « 2 K ».

Paragraphe 25. A supprimer.

Paragraphe 30. A supprimer.

Paragraphe 32. Lire comme suit :

« L'engin, vide de tout chargement, sera placé dans une chambre isotherme dont la température moyenne sera maintenue uniforme et constante à + 30 °C, à ± 0,5 K près. La masse d'air intérieur de la chambre, sera brassée comme il est indiqué au paragraphe 9 du présent appendice. ».

Paragraphe 40. (concerne la version anglaise seulement).

Paragraphe 47. Remplacer la première phrase comme suit :

« L'essai sera poursuivi pendant 12 heures après le moment où la différence entre la température moyenne intérieure de la caisse et la température moyenne extérieure aura atteint la valeur correspondant aux conditions fixées pour la classe présumée de l'engin.

Dans le cas des engins neufs la différence de température indiquée plus haut doit être augmentée de 35 %. ».

Paragraphe 49. Au a), remplacer « $\Delta\theta$ » par « ΔT » et « $\Delta\theta'$ » par « $\Delta T'$ ».

Au b), remplacer « On vérifiera » par « On contrôle par des essais ».

Au c), remplacer « °C » par « K ».

Au d) i), remplacer « Si les résultats sont défavorables » par « Si les résultats ne sont pas satisfaisants ».

Au d) ii), lire la dernière phrase comme suit : « Si les résultats de ces examens et du contrôle de l'efficacité sont satisfaisants, tous ces engins pourront être maintenus en service, dans leur classe d'origine, pour une nouvelle période de 6 ans. ».

Paragraphe 51. Lire comme suit :

« Dans le cas d'un groupe monté soit sur un caisson calorimétrique, soit sur la caisse isotherme d'un engin de transport et fonctionnant de manière continue, la puissance est déterminée par la formule:

$$W_o = W_j + U \cdot \Delta T$$

où

U est le coefficient de déperdition thermique du caisson calorimétrique ou de la caisse isotherme, en W/°C,

ΔT est la différence entre la température moyenne intérieure T_i et la température moyenne extérieure T_e du caisson calorimétrique ou de la caisse isotherme, en K,

W_j est la chaleur dissipée par le dispositif de chauffage ventilé pour maintenir la différence de température à l'équilibre. »

Paragraphe 52. Lire comme suit :

« Le groupe frigorifique est monté soit sur un caisson calorimétrique, soit sur la caisse isotherme d'un engin de transport.

Dans chaque cas, le coefficient de déperdition thermique est mesuré à une température moyenne unique de parois avant l'essai de détermination de la puissance frigorifique. Il est procédé à une correction arithmétique de cette isothermie, se basant sur l'expérience des stations d'essai, pour tenir compte des températures moyennes de parois à chaque équilibre thermique, lors de la mesure de la puissance frigorifique.

Il est préférable d'utiliser un caisson calorimétrique étalonné pour obtenir le maximum de précision.

Pour les méthodes et les modes opératoires, l'on se reportera aux dispositions des paragraphes 1 à 15 ci-dessus. Toutefois, il suffira de mesurer U le coefficient de déperdition seulement, la valeur de ce coefficient étant définie par la relation suivante:

$$U = \frac{W}{\Delta T_m}$$

où

W est la puissance thermique (en Watt) dégagée par le dispositif ventilé de chauffage interne;

ΔT_m est la différence entre la température moyenne intérieure T_i et la température moyenne extérieure T_e ;

U est la puissance thermique par degré d'écart entre la température d'air intérieure et extérieure du caisson calorimétrique ou de l'engin de transport lorsque le groupe frigorifique est mis en place.

Le caisson calorimétrique ou l'engin de transport sont placés dans une chambre isotherme. Si l'on utilise un caisson calorimétrique, $U \cdot \Delta T$ ne doit pas représenter plus de 35% du flux thermique total W_o .

La caisse calorimétrique ou de transport doit être un engin isotherme renforcé. »

Paragraphe 53. A la fin du deuxième paragraphe, ajouter : « , le débit de frigorigène devant être mesuré avec une précision de $\pm 5 \%$. »

Paragraphe 54. Lire le début du e) comme suit :

« e) *La quantité de chaleur*: La chaleur dissipée par les dispositifs de chauffage à résistances électriques ventilées ne doit pas dépasser un flux thermique de 1 watt/cm^2 et les dispositifs de chauffage doivent être protégés par une enveloppe à faible pouvoir émissif. »
(le reste sans changement).

Paragraphe 55. Lire comme suit :

« Conditions de l'essai

i) La température moyenne de l'air à l'entrée ou aux entrées d'air du groupe frigorifique sera maintenue à $30^\circ\text{C} \pm 0,5 \text{ K}$.
La différence maximale entre la température du point le plus chaud et celle du point le plus froid ne doit pas dépasser 2 K.

ii) À l'intérieur du caisson calorimétrique ou de la caisse isotherme de l'engin de transport (à l'entrée de l'air dans l'unité de refroidissement) : pour trois niveaux de température compris entre -25°C et $+12^\circ\text{C}$, selon les performances du dispositif de production de froid, dont l'un à la température de classe minimum demandée par le constructeur avec une tolérance de $\pm 1 \text{ K}$.

Les températures moyennes intérieures seront maintenues avec une tolérance de $\pm 0,5 \text{ K}$. La puissance thermique dépensée à l'intérieur du caisson calorimétrique ou de la caisse isotherme de l'engin de transport sera maintenue à une valeur constante avec une tolérance de $\pm 1\%$ lors du mesurage de la puissance frigorifique.

Quand un groupe frigorifique est présenté, pour essai, le fabricant doit fournir :

- une documentation descriptive du groupe;
- une documentation technique qui indique les valeurs des paramètres les plus importants au bon fonctionnement du groupe et spécifiant leur plage admissible;
- les caractéristiques de la série du matériel essayé; et
- une déclaration indiquant la source d'énergie qui sera utilisée pour le groupe thermique pendant l'essai. »

Paragraphe 56. Modifier comme suit :

- a) Remplacer « 3°C » par « 3 K » et « à 25°C (ou à la classe de température minimale) » par « de 5 K au-dessous de la limite inférieure de la classe de température minimale » ;.

- b) Troisième alinéa, remplacer « le régime maximal » par « la puissance frigorifique maximale »;

Sixième alinéa, remplacer « avec chacune d'elles » par « en conséquence » .

Paragraphe 57. Lire le dernier alinéa comme suit :

« lorsqu'une régulation automatique du groupe agit par délestage de cylindres du compresseur (pour adapter la puissance frigorifique du groupe à la puissance fournie par le moteur d'entraînement de celui-ci), l'essai sera réalisé avec le nombre de cylindres en service pour chaque niveau de température. ».

Paragraphe 58. Lire ii) comme suit :

« ii) que le débit d'air brassé est celui spécifié par le constructeur.

Si l'on se propose de mesurer le débit d'air déplacé par les ventilateurs de l'évaporateur d'un groupe frigorifique, on utilise des méthodes capables de mesurer le volume total déplacé. Il est conseillé de reprendre l'une des normes existantes en la matière, à savoir:

BS 848, ISO 5801, AMCA 210-85, DIN 24163, NFE 36101, NF X10.102, DIN 4796; ».

MODÈLE No. 2 A

Remplacer « θ » par « T ».

Dernière phrase, remplacer « certificat d'agrément type » par « certificat de conformité de type ».

MODÈLE No. 2 B

Remplacer « θ » par « T ».

Dernière phrase, remplacer « certificat d'agrément type » par « certificat de conformité de type ».

MODÈLE No. 4 A

Dernière phrase, remplacer « certificat d'agrément type » par « certificat de conformité de type ».

MODÈLE No. 4 B

Dernière phrase, remplacer « certificat d'agrément type » par « certificat de conformité de type ».

MODÈLE No. 4 C

Dernière phrase, remplacer « certificat d'agrément type » par « certificat de conformité de type ».

MODÈLE No. 5

Dernière phrase, remplacer « certificat d'agrément type » par « certificat de conformité de type ».

MODÈLE No. 6

Dernière phrase, remplacer « certificat d'agrément type » par « certificat de conformité de type ».

Annexe I, Appendice 3

Lire le titre A comme suit :

**« A. FORMULE D'ATTESTATION POUR LES ENGIN
ISOTHERMES, RÉFRIGÉRANTS, FRIGORIFIQUES OU
CALORIFIQUES AFFECTÉS AUX TRANSPORTS TERRESTRES
INTERNATIONAUX DE DENRÉES PÉRISSABLES ».**

Lire le titre B comme suit :

**« B. PLAQUE D'ATTESTATION DE CONFORMITÉ A L'ENGIN
PRÉVU AU PARAGRAPHE 4 DE L'APPENDICE 1 DE
L'ANNEXE 1 ».**

Au 1., remplacer « plaques d'agrément » par « plaques attestant la conformité ».

Modèle de plaque d'attestation :

Remplacer avec ce qui suit :

a **ATP** **AGREE POUR LE TRANSPORT**
DES DENREE PERISSABLES

b **AGREMENT : [GB-LR-456789]***

c **ENGINE : [AB12C987]***

d **MARQUE ATP :** **[FRC]***

e **VALABLE JUSQU'AU : [02-2011]***

≥ 100 mm

≥ 160 mm

* Les indications entre crochets sont fournies à titre d'exemple

Annexe 1, Appendice 4

Supprimer ce qui suit :

« Engin frigorifique normal de classe B	FNB ^{1/}
Engin frigorifique normal de classe C	FNC ^{1/}
Engin frigorifique normal de classe E	FNE ^{1/}
Engin frigorifique normal de classe F	FNF ^{1/} »

Supprimer la note de bas de page : « 1/ Voir dispositions transitoires au paragraphe 5 de la présente annexe. ».

Lire le modèle à la fin de l'appendice comme suit :

« Modèle :

FRC 02-2011

02 = mois (février)) d'expiration de la
2011 = année) validité de l'attestation. ».

Annexe 2, appendice 1

Lire comme suit :

**« CONTRÔLE DE LA TEMPÉRATURE AMBIANTE POUR LE
TRANSPORT DES DENRÉES PÉRISSABLES SURGELÉES**

L'engin de transport doit être équipé d'un appareil d'enregistrement approprié pour contrôler, à intervalles fréquents et réguliers, la température ambiante à laquelle sont soumises les denrées surgelées destinées à la consommation humaine.

L'appareil de mesure doit être certifié par un organisme accrédité et la documentation doit être disponible pour l'approbation des autorités ATP compétentes.

Les appareils de mesure doivent être conformes aux normes EN 12830 (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) et EN 13486 (Enregistreurs de température et thermomètres pour le transport, l'entreposage et la distribution de denrées alimentaires réfrigérées, congelées, surgelées et des crèmes glacées – Vérification périodique).

Les relevés de température obtenus doivent être datés et conservés par l'exploitant pendant une année au moins, sinon plus, selon la nature des denrées.

Les appareils de mesure seront conformes aux dispositions du présent appendice un an après la date d'entrée en vigueur de la disposition énoncée ci-dessus. Les appareils de mesure déjà installés, sans être conformes à la norme susmentionnée, avant cette date, peuvent continuer à être utilisés jusqu'au 31 décembre 2009.».
