



**Conseil économique  
et social**

Distr.  
GÉNÉRALE

ECE/TRANS/WP.11/2007/10  
7 août 2007

FRANÇAIS  
Original: ANGLAIS

---

**COMMISSION ÉCONOMIQUE POUR L'EUROPE**

**COMITÉ DES TRANSPORTS INTÉRIEURS**

Groupe de travail du transport des denrées périssables

Soixante-troisième session  
Genève, 12-15 novembre 2007  
Point 5 c) de l'ordre du jour provisoire

**PROPOSITIONS D'AMENDEMENTS À L'ATP**

Nouvelles propositions

Annexe 1, appendice 2, paragraphe 49

Communication du Gouvernement des Pays-Bas

**RÉSUMÉ**

<b>Synthèse:</b>	Introduire des prescriptions additionnelles afin de promouvoir une approche uniforme des essais en service des dispositifs thermiques.
<b>Mesures à prendre:</b>	Modifier le paragraphe 49 b) de l'appendice 2 de l'annexe 1.
<b>Documents pertinents:</b>	TRANS/WP.11/2002/6, 2003/6, 2004/9, 2005/7, 2005/9, 2006/5, INF.6 (2006).

## Introduction

1. En 2002, le Gouvernement français a introduit pour application à l'échelle nationale un système de différentes valeurs de descente en température pour les essais en service d'un dispositif frigorifique en fonction de la température ambiante. Le WP.11 en a été informé dans le document TRANS/WP.11/2002/6, où une procédure complète était décrite. L'Allemagne a proposé d'adopter seulement le calendrier de cette procédure en vue de l'introduire dans les annexes de l'ATP. Bien qu'il y ait eu accord sur le principe formulé dans la proposition, selon lequel les résultats de l'essai ne devaient pas dépendre de la température ambiante, on a estimé que la validité des temps proposés restait à démontrer.
2. Étant donné que les valeurs de temps proposées ne semblaient pas suffisamment justifiées pour les Pays-Bas, et que d'autre part de nombreuses caisses d'engins, aux Pays-Bas, ont des parois minces de 45 mm, il a été décidé de demander à la station d'essais nationale du pays d'effectuer des essais en conditions contrôlées. Un certain nombre d'essais sur le terrain ont en outre été exécutés sur des engins de 9 ans d'âge pour recueillir des informations pratiques.
3. Le premier essai en station effectué au printemps 2007, cependant, n'a pas été pleinement satisfaisant; il est apparu que plusieurs autres facteurs influaient directement sur le temps nécessaire pour atteindre la température de classe dans un essai en service de dispositif frigorifique. Il est nécessaire de prendre en compte ces facteurs avant de pouvoir adopter des modifications aux valeurs de temps proposées en fonction des températures ambiantes.
4. Ces facteurs sont:
  - Le nombre et l'emplacement des sondes de température à l'intérieur et à l'extérieur de la caisse et, si plus d'une sonde est utilisée, le choix de celle qui sert à déterminer le temps de descente en température (à fixer dans l'ATP);
  - Le temps nécessaire pour dégivrer l'évaporateur.

## Proposition

5. Les amendements suivants sont proposés:
  - Au paragraphe 49 b) de l'appendice 2 de l'annexe 1, avant la dernière phrase, insérer le texte suivant:

«La température extérieure doit être mesurée au milieu d'une face latérale, à 10 centimètres de la surface. Si l'essai est exécuté à l'extérieur, le côté non exposé directement au soleil doit être choisi. La température intérieure doit être mesurée au soufflage de l'évaporateur et aux deux tiers de la distance depuis l'avant de la caisse, à 10 centimètres au-dessous du sommet. La détermination du temps de descente en température se fonde sur la température du dernier capteur à atteindre la température limite de classe. Le temps nécessaire au dispositif de refroidissement pour le dégivrage de l'évaporateur doit être déduit du temps total.»

Texte optionnel si la première partie est adoptée: le tableau ci-après peut être inséré au paragraphe 49 b) de l'appendice 2 de l'annexe 1 pour les engins frigorifiques autonomes.

Température extérieure	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	°C
Classes A, D	240	232	224	216	208	200	192	184	176	168	160	152	144	136	128	120	min
Classes B, E	300	292	284	276	268	260	252	244	236	228	220	212	204	196	188	180	min
Classes C, F	360	352	344	336	328	320	312	304	296	288	280	272	264	256	248	240	min

### Exposé des raisons

6. Les résultats d'essai peuvent seulement être comparés à conditions d'essai plus ou moins identiques. Si le nombre et l'emplacement des sondes de température sont fixés avec précision, les valeurs de temps mesurées deviennent plus comparables, ce qui pourra permettre à l'avenir de prescrire des valeurs plus précises. L'adoption des amendements de la première partie de ces propositions est donc d'une importance primordiale.

7. Si l'on parvient à une décision sur le nombre et l'emplacement des capteurs et sur la déduction du temps de dégivrage, il deviendra possible d'adopter un tableau des temps de descente en température en fonction de la température ambiante, tel qu'il est présenté au début de la deuxième partie des propositions. La procédure d'essai des Pays-Bas peut être considérée comme plus rigoureuse que celle d'autres pays à cause du positionnement des sondes de température en haut de la caisse (voir annexe 2). À l'avenir, une fois que les conditions fondamentales auront été uniformisées, il sera possible d'affiner les valeurs de temps prescrites.

8. La position de la sonde de température aux deux tiers de la distance à partir de l'avant de la caisse pour les essais en service du groupe de refroidissement aux Pays-Bas se fonde sur l'emplacement des sondes pour l'enregistreur de température. Dans les conditions d'utilisation réelles, le groupe de refroidissement devrait être capable de maintenir une température appropriée à cet emplacement pour maintenir la conformité avec la législation CE.

9. Le temps de dégivrage de l'évaporateur devrait être déduit du temps total mesuré car le degré d'humidité dans la caisse est un facteur qui dépend de la météorologie et de l'utilisation antérieure de l'engin. Les engins utilisés pour le transport de marchandises relativement humides ne devraient pas être défavorisés par rapport aux engins servant pour le transport de marchandises sèches.

10. La déduction du temps de dégivrage est en fait une pratique courante dans de nombreuses Parties contractantes à l'ATP.

11. Avec l'adoption de dispositions s'appliquant aux engins multitempératures et multicompartiments (MTMC) il pourrait être possible d'avoir à adopter des conditions spéciales pour les essais en service. La manière de procéder dans le cas des engins MTMC plus anciens et des engins conformes aux nouvelles dispositions devrait être discutée en liaison avec ces propositions.

**Sécurité:** Pas de réduction de la sécurité.

**Faisabilité:** Pas de problème à prévoir du fait de l'introduction de ces amendements.  
Des coûts supplémentaires sont à prévoir dans le cas des essais de caisses pour lesquelles il est seulement utilisé actuellement une sonde de température.  
La période transitoire standard de six mois après l'entrée en vigueur de l'amendement est suffisante.

**Applicabilité:** Pas de problème à prévoir.

Annexe 1

Résultats des essais en service des groupes frigorifiques effectués aux Pays-Bas  
au cours des premiers mois de 2007

Numéro d'attestation	Type de véhicule	Marque de la caisse	Coefficient K	Année de construction	Marque du groupe	Réfrigérant	Année de construction	T extérieure	T classe	Temps effectif de descente en température	Coefficient de sécurité nw	Date de l'essai
5102-017	semi-rem.	Luchtenberg	0,366	07-1998	TK SMX II TCI	R 404a	12-1997	17	-20	3 h 45	2,99	15-03-07
5102-020	semi-rem.	Luchtenberg	0,366	06-1998	TK SMX II TCI	R 404a	03-1998	16	-20	4 h 45	2,99	15-03-07
5102-018	semi-rem.	Luchtenberg	0,366	04-1998	TK SMX II TCI	R 404a	02-1998	17	-20	3 h 00	2,99	15-03-07
5102-021	semi-rem.	Luchtenberg	0,366	05-1998	TK SMX II TCI	R 404a	02-1998	17	-20	3 h 45	2,99	15-03-07
T2710-139	semi-rem.	VéDéCar	0,322	1997	TK SL-200e	R 404a	2006	17	-20	3 h 00	3,05	26-03-07
2080-317	semi-rem.	Norfrig	0,34	1997	TK SMX II	R 404a	06-1997	15	-20	2 h 15	2,85	3-04-07
3110-093	semi-rem.	Schmitz	0,397	1998	Carr Maxima	R 404a	1998	28	-20	3 h 45	2,14	25-04-07
5130-057	semi-rem.	Unitrans	0,352	01-1998	TK SB III SLE	R 404a	01-1995	16	-20	2 h 30	3,68	8-05-07
5130-058	semi-rem.	Unitrans	0,352	02-1998	TK SB I	R12/R403b	04-1989	16	-20	3 h 30	2,33	8-05-07

Annexe 2

Nombre et emplacement des sondes de température

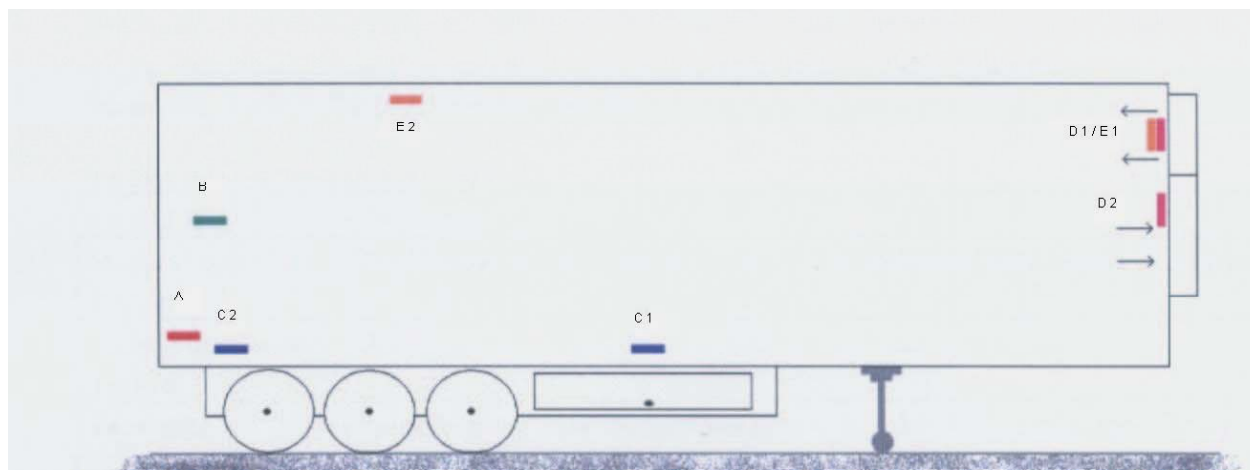


Schéma utilisé avec l'autorisation de la station d'essais ATP/A&F des Pays-Bas (relevant de l'Université de Wageningen)

- A: Royaume-Uni (CRT).
- B: Comme proposé par la Suède dans le document INF.6 à la soixante-deuxième session du WP.11.
- C: Allemagne (TÜV)
  - C1: à l'intérieur, au milieu;
  - C2: à l'arrière.
- D: France
  - D1: soufflage de l'évaporateur vers l'intérieur de la caisse;
  - D2: reprise de l'évaporateur depuis l'intérieur de la caisse.
- E: Pays-Bas (RDW)
  - E1: soufflage de l'évaporateur vers l'intérieur de la caisse;
  - E2: aux deux tiers de la longueur intérieure à partir de la face avant.

-----