

**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 de liste des principaux composants
et de leurs caractéristiques essentielles****Communication de Transfrigoroute International***Résumé*

- Résumé analytique :** Comme suite à une proposition de l'Allemagne ([ECE/TRANS/WP.11/2019/4](#)), les participants se sont accordés sur la nécessité d'établir une liste des composants susceptibles d'influer sur la capacité de refroidissement de l'engin ainsi que de leurs caractéristiques essentielles, afin de préciser le sens de l'expression « no modification to major components » (« aucune modification des principaux composants »). Les représentants de Transfrigoroute International ont alors offert de soumettre une proposition pour examen.
- Mesures à prendre :** Annexe 1, appendice 2, modèle n° 12
Annexe 1, appendice 2, modèle n° 1 A
- Documents connexes :** Rapport de la soixante-quinzième session ([ECE/TRANS/WP.11/241](#))
[ECE/TRANS/WP.11/2021/17](#) (Allemagne)
Document informel INF.6 de la soixante-dix-septième session (Transfrigoroute International)
Rapport de la soixante-dix-septième session ([ECE/TRANS/WP.11/245](#))
[ECE/TRANS/WP.11/2022/7](#) (Transfrigoroute International)
Rapport de la soixante-dix-huitième session ([ECE/TRANS/WP.11/247](#))
[ECE/TRANS/WP.11/2022/18](#) (Transfrigoroute International)
Rapport de la soixante-dix-neuvième session ([ECE/TRANS/WP.11/249](#))



Introduction

1. Dans le rapport de sa soixante-quinzième session, le Groupe de travail du transport des denrées périssables (WP.11) a demandé à Transfrigoroute International d'établir une liste des principaux composants (comme détaillé ci-dessous) :

« 3. Proposition d'amendement aux alinéas a) et b) de la section 6 de l'appendice 1 de l'annexe 1 : validité des procès-verbaux d'essai pour les groupes frigorifiques

Document : [ECE/TRANS/WP.11/2019/4](#) (Allemagne)

47. Des préoccupations ont été exprimées concernant les points suivants :

- Il n'est pas précisé à quelle autorité compétente la proposition fait référence. S'agit-il de l'autorité compétente nationale ou de l'autorité compétente du pays de fabrication ?
- Il manque une définition claire de l'expression « no modification to major components » (« aucune modification des principaux composants »). Les autorités compétentes ont donc du mal à juger de la pertinence de l'extension de la validité du certificat de conformité de type ;
- Aucune référence n'est faite à la version du logiciel utilisé. De l'avis de certaines délégations, cette information devrait être disponible.

48. Les participants se sont accordés sur la nécessité d'établir une liste des composants susceptibles d'influer sur la capacité de refroidissement de l'engin afin de préciser le sens de l'expression « no modification to major components » (« aucune modification des principaux composants »). **Les représentants de Transfrigoroute International soumettront une proposition pour examen à la prochaine session.** »

2. En réalité, plus encore que de disposer d'une liste des principaux composants, il importe de connaître les principales caractéristiques de ces derniers.

Proposition

3. La proposition ci-dessous se fonde en grande partie sur les modèles n^{os} 1 A et 12 de l'appendice 2 de l'annexe 1.

4. Si nous procédons aujourd'hui à une analyse approfondie des fonctions d'un équipement spécial destiné au transport de denrées périssables, nous pourrions les classer comme suit :

- Source d'énergie ;
- Production et distribution du froid ou de la chaleur ;
- Isolation.

5. Transfrigoroute International propose de distinguer clairement les principaux composants liés à chacune des fonctions susmentionnées et leurs caractéristiques essentielles.

6. En outre, Transfrigoroute International suggère que ces listes soient ajoutées à la fin des modèles n^{os} 1 A et 12 pour servir de synthèse et de référence des principaux composants et de leurs caractéristiques.

7. Compte tenu des nombreuses innovations en ce qui concerne les sources d'énergie de substitution, dont l'électrification, Transfrigoroute International propose de modifier la liste des principaux composants et caractéristiques liés à la source d'énergie comme suit.

- Liste des principaux composants liés à la source d'énergie (à ajouter à la fin du modèle n° 12)

Entraînement du compresseur

Source d'énergie	Type	
	Type de courant (alternatif/continu)	
	Puissance nominale de sortie	kW
	Vitesse nominale (si applicable)	tr/min
	Tension d'alimentation	V
	Fréquence	Hz
Moteur thermique	Type	
	Nombre de cylindres	
	Cylindrée	cc
	Puissance nominale de sortie	kW
	Vitesse nominale	tr/min
	Carburant	
Moteur hydraulique	Type	
	Entraînement	
Autre installation		
mécanique	Vitesse nominale	tr/min
	Vitesse minimale	tr/min

Note : Il est entendu que chaque composant ou caractéristique n'est à prendre en compte que s'il est applicable.

- Liste des principaux composants liés à la production et à la distribution du froid ou de la chaleur (à ajouter à la fin du modèle n° 12)

Agent frigorigène	Fluide frigorigène	
	Charge de frigorigène	kg
Compresseur	Type	
	Nombre de cylindres	
	Cylindrée	cc
	Vitesse nominale de rotation	tr/min
Échangeurs	Type	
<i>Condenseur</i>	Nombre de tubes	
<i>Évaporateur(s)</i>	Pas des ailettes	mm
	Nature du tube	
	Diamètre du tube	mm
	Surface d'échange	m ²
	Surface frontale	m ²
Échangeurs Ventilateurs	Nombre	

Condenseur	Type (axial/radial)	
Évaporateur(s)	Nombre de pales	
	Diamètre	mm
	Puissance nominale	W
	Débit total nominal sous une pression définie	(m ³ /h)
	ou	
	Vitesse nominale de rotation	tr/min
	Entraînement	
Détendeur	Type	

Note : Il est entendu que chaque composant ou caractéristique n'est à prendre en compte que s'il est applicable.

- Liste des principaux composants liés à l'isolation (selon le modèle n° 1 A de l'appendice 2 de l'annexe 1)

Dimensions principales	Surface totale intérieure des parois de la caisse Si	m ²
	Surface totale extérieure des parois de la caisse Se	m ²

Spécifications des

parois de la caisse ^a	Toiture
	Plancher
	Parois latérales

Particularités de structure

de la caisse	Nombre de portes
	Nombre de volets d'aération
	Nombre d'orifices de chargement de glace

Dispositifs accessoires^b Nombre et type

^a Nature et épaisseur des principaux matériaux et épaisseur des panneaux constituant les parois de la caisse.

^b Dispositifs accessoires susceptibles d'influer sur le coefficient K.

Note : Il est entendu que chaque composant ou caractéristique n'est à prendre en compte que s'il est applicable.

Justification

Coût :	Aucun
Faisabilité :	La proposition peut aisément être introduite dans l'ATP. Il n'est pas nécessaire de prévoir de période de transition.
Résultats :	Il pourrait être plus facile d'appliquer l'ATP lorsque l'engin dispose de plusieurs sources d'énergie. Comme cette situation sera de plus en plus fréquente, il importe de modifier l'ATP.
Applicabilité :	Les modèles révisés n ^{os} 1 A et 12 pourraient faire l'objet d'un examen.