

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

Genève, 25-28 octobre 2022

Point 5 a) de l'ordre du jour provisoire

**Propositions d'amendements à l'ATP :****Propositions en suspens****Proposition de liste des principaux composants  
et de leurs caractéristiques essentielles****Communication de Transfrigoroute International***Résumé*

<b>Résumé analytique :</b>	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 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.
<b>Mesure à prendre :</b>	Annexe 1, appendice 2, modèle n° 12 Annexe 1, appendice 2, modèle n° 1 A
<b>Documents connexes :</b>	Rapport du WP.11 sur les travaux de sa soixante-quinzième session tenue en 2019 ECE/TRANS/WP.11/2021/17 (Allemagne) Document informel INF.6 de la soixante-dix-septième session (Transfrigoroute International) Rapport du WP.11 sur les travaux de sa soixante-dix-septième session tenue en 2021 ECE/TRANS/WP.11/2022/7 (Transfrigoroute International)



## Introduction

1. Dans le rapport de la soixante-quinzième session du Groupe de travail du transport des denrées périssables (WP.11), tenue en 2019, il a été 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.

49. Le WP.11 a invité la délégation de l'Allemagne à soumettre une proposition révisée pour 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.

## I. Proposition

3. La proposition ci-dessous se fonde en grande partie sur les modèles n° 1 A et n° 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. Transfrigoroute International suggère que ces listes soient ajoutées à la fin des modèles n° 1 A et n° 12 pour servir de synthèse et de référence des principaux composants et de leurs caractéristiques.

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

Compte tenu du rythme auquel se développent de nombreuses sources d'énergie alternatives destinées à alimenter les véhicules, y compris l'énergie électrique, Transfrigoroute International propose d'adapter la liste des principaux composants et caractéristiques liés à la source d'énergie comme suit :

**Tableau 1***Entraînement du compresseur*

Source d'énergie	Type	
	Type de courant (alternatif/continu)	
	Puissance nominale de sortie	kW
	Vitesse nominale	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
Moteur hydraulique	Carburant	
	Type	
Alternateur	Entraînement	
	Type	
Autre installation mécanique	Entraînement	
	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)

**Tableau 2**

Agent frigorigène	Fluide frigorigène	
	Charge de frigorigène	kg
Compresseur	Type	
	Nombre de cylindres	
	Cylindrée	cc
	Vitesse nominale de rotation	tr/min
Échangeurs Condenseur Évaporateur(s)	Type	
	Nombre de tubes	
	Pas des ailettes	mm
	Nature du tube	
	Diamètre du tube	mm
	Surface d'échange	m <sup>2</sup>
	Surface frontale	m <sup>2</sup>
	Nombre	
Échangeurs Ventilateurs Condenseur Évaporateur(s)	Type (axial/radial)	
	Nombre de pales	
	Diamètre	mm
	Puissance nominale	W
	Débit total nominal sous une pression définie ou	(m <sup>3</sup> /h)
	Vitesse nominale de rotation	tr/min
	Entraînement	
	Type	
Détendeur		

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)

**Tableau3**

Dimensions principales	Surface totale intérieure des parois de la caisse $S_i$	$m^2$
	Surface totale extérieure des parois de la caisse $S_e$	$m^2$
Spécifications des parois de la caisse <sup>a</sup>	Toiture	
	Plancher	
	Parois latérales	
Particularités de structure de la caisse	Nombre, emplacement et dimensions des portes	
	Nombre, emplacement et dimensions des volets d'aération	
	Nombre, emplacement et dimensions des orifices de chargement de glace	
Dispositifs accessoires <sup>b</sup>	Nombre et type	

<sup>a</sup> Nature et épaisseur des matériaux constituant les parois de la caisse.

<sup>b</sup> 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.

## II. Justification

Coût :	Aucun
Faisabilité :	La proposition peut aisément être introduite dans l'ATP. Il n'est pas nécessaire de prévoir une 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 <sup>os</sup> 1 A et 12 pourraient faire l'objet d'un examen.