

REPUBLIQUE FRANCAISE
MINISTERE DE L'AGRICULTURE ET DE LA PECHE
DIRECTION GENERALE DE L'ALIMENTATION
SERVICE DE LA QUALITE ALIMENTAIRE
ET DES ACTIONS VETERINAIRES ET PHYTOSANITAIRES

Sous Direction de l'hygiène Alimentaire
Bureau : Logistique et chaîne du froid

Adresse : 175 rue du Chevaleret
75646 Paris Cédex 13
Téléphone : 49-55-84-29

Note de Service DGAL/SDHA/N93/ N° 8130

du 10 Août 1993

Classement : 325/23

N° : XR/RD-JB N° 117

**NOTE
DE
SERVICE**

Objet : Véhicules réfrigérants à accumulateurs eutectiques.

Références : Arrêté ministériel du 1er février 1974 modifié
Accord relatif aux transports internationaux de denrées périssables (A.T.P.).

Annule et remplace : Les paragraphes 2. 1.2., 2.1.3 et 2.1.4. de la note de service n° 8187
du 21 novembre 1991.

Les procédures de renouvellement de l'agrément technique des véhicules réfrigérants à accumulateurs eutectiques sont à ce jour jugées discriminatoires par les professionnels du transport.

Par conséquent, veuillez trouver ci-joint les nouvelles dispositions concernant ce type de véhicule.

I - Renouvellement de l'agrément technique

1°) véhicules à accumulateurs eutectiques de six ans d'âge des classes A, B et C

Après six années d'exploitation, l'autorité compétente départementale procède :

a) à l'examen visuel de la caisse. Une attention particulière sera portée sur l'état des joints, de la caisse et notamment des portes et parois isolantes, des fermetures des portes et aux revêtements extérieurs et intérieurs.

b) au calcul du nouveau coefficient de transmission thermique K

soit : $K \text{ actualisé} = K \text{ initial} \times 1,3$

L'augmentation de 30 % du coefficient de transmission thermique K correspond au vieillissement de la caisse après 6 ans ;

PLAN DE DIFFUSION

Pour exécution :
- D.S.V.

Pour information ;
- Préfets
- Contrôleurs Généraux
- D.D.A.F.
- D.R.A.F.

c) à la vérification du groupe de production de froid

Le propriétaire du véhicule doit être en mesure, lors du renouvellement de l'agrément, de présenter les factures ou carnet d'entretien attestant que le groupe de production de froid a été vérifié et réglé par un frigoriste agréé (les opérations de réglage et d'entretien figurent en Annexe 1 de la présente note). Ces documents doivent être accompagnés d'enregistrement des températures d'air et de plaques effectués à l'occasion de ces vérifications. La non-présentation de ces documents ou la mise en évidence d'un dysfonctionnement du groupe de production de froid aura pour conséquence le passage du véhicule au tunnel d'essai.

Il y a lieu de rappeler que l'efficacité des dispositifs réfrigérants à accumulateurs eutectiques ne peuvent être satisfaisante (en tunnel et sur le terrain) que si tous les accumulateurs sont effectivement congelés.

d) conclusions des inspections

Indépendamment des dispositions mentionnées au c), trois cas sont à envisager :

1er cas : La caisse est en bon état d'entretien (veiller en particulier aux revêtements extérieurs et intérieurs, aux joints et fermetures des portes) et le coefficient K actualisé est inférieur ou égal à la limite de la classe demandée :

- inférieur ou égal à $0,40 \text{ W/m}^2\text{.K}$ pour un isotherme renforcé,
- inférieur ou égal à $0,70 \text{ W/m}^2\text{.K}$ pour un isotherme normal.

Dans ce cas, l'agrément est prolongé pour une durée de trois ans sans demande de passage en tunnel à condition que le procès verbal de référence (Prototype II) démontre que la température d'air peut être maintenue 12 heures ou plus (au lieu de 8 heures) à une valeur inférieure à -20°C

Cependant je vous précise que s'il s'agit de véhicules construits en série d'après un type, mis en service la même année et appartenant à un même propriétaire, l'agrément technique peut être prolongé pour une durée de 6 ans sous réserve que :

- l'examen visuel de chaque véhicule soit satisfaisant,
- 1 pour 100 au moins du nombre des véhicules subissent un passage en tunnel d'essais avec résultats satisfaisants (mesure du coefficient K + essai d'efficacité).

Le classement des véhicules à l'issue du passage en tunnel d'essais figure en Annexe 2.

2ème cas : Si la caisse montre un mauvais état d'entretien (présence de trous dans la caisse, joints et fermetures des portes défectueuses), le renouvellement de l'agrément est effectué sous réserve que les réparations soient effectuées par un carrossier (joindre les factures) et que le coefficient K actualisé soit inférieur aux limites de la classe demandée.

3ème cas : Si le coefficient K actualisé par calcul est supérieur à la limite de la classe demandée, il convient que le véhicule subisse un passage en tunnel d'essai. Des conclusions favorables à l'issue de ce passage permettent de prolonger l'agrément pour une durée de six ans, sinon le véhicule sera déclassé.

2°) Véhicules à accumulateurs eutectiques des classes A, B et C de neuf ans d'âge et plus

La majeure partie des véhicules réfrigérants eutectiques sont équipés pour satisfaire à l'exigence des 8 heures mais rarement beaucoup plus pour les raisons suivantes :

– le poids important des accumulateurs eutectiques pénalise fortement la charge utile du véhicule,

– L'équipement d'un nombre important d'accumulateurs eutectiques exige d'installer un groupe compresseur-condenseur, plus lourd, plus encombrant et plus onéreux.

Par ailleurs, les essais de matériels de référence sont considérés comme satisfaisants s'il permettent de tenir de 8 à 12 heures la température en dessous de -20°C avec un chauffage additionnel correspondant à 35 % du flux de chaleur traversant la caisse pour la classe d'agrément considérée. Après six ans ce flux augmente statistiquement de 30 % d'où l'application du coefficient d'actualisation de 1.30 lors du renouvellement d'agrément à 6 ans.

Les équipements réfrigérants eutectiques neufs, qui ne sont pas surdimensionnés par rapport aux exigences réglementaires françaises, ne peuvent pas dans le meilleur des cas avoir une efficacité satisfaisante au delà de 7 ans. Par conséquent, tous les véhicules réfrigérants des classes A, B et C de 9 ans d'âge et plus doivent subir un essai en tunnel afin de déterminer l'efficacité du dispositif de production de froid. **Le classement des véhicules à l'issue du passage en tunnel d'essai figure en Annexe 2 du présent document.**

II – Renouvellement de l'agrément sanitaire

Je vous rappelle que l'agrément sanitaire a une validité de 3 ans renouvelable. A ce titre la première inspection sanitaire doit intervenir à l'issue des trois premières années d'exploitation.

Vous voudrez bien me tenir informé des difficultés que vous pourriez rencontrer dans l'application de ces instructions.

Pour le Sous-Directeur
de l'Hygiène Alimentaire
Adjoint

J. LE GOSLES

A N N E X E 1

OPERATIONS DE REGLAGE ET D'ENTRETIEN

Les véhicules réfrigérants comportent des caractéristiques spécifiques nécessitant qu'une attention particulière soit accordée à leur entretien et au réglage du dispositif de production du froid.

Afin de parvenir à cette amélioration globale de qualité des véhicules, il y a lieu de demander aux utilisateurs d'engins réfrigérants de réaliser les opérations suivantes :

- effectuer les réparations de la caisse afin de limiter l'augmentation du coefficient global de transmission thermique K : remplacer les joints défectueux, remettre en état le revêtement du par-vapeur extérieur, des parois etc...

- faire effectuer régulièrement par un frigoriste agréé, l'entretien et le réglage du groupe de production de froid : nettoyage du condenseur, contrôle des plaques à clapet du compresseur, réglage de la vanne de démarrage, réglage des détendeurs, vérification de la charge en fluide frigorigène, élimination des incondensables.

Ces réglages, et en particulier l'optimisation de la charge en fluide frigorigène, doivent être réalisés de telle façon que les réglages obtenus soient valables en période estivale. Ils ne peuvent être effectués que lorsque les accumulateurs eutectiques ont atteint leur température de congélation. Le frigoriste doit donc enregistrer la température de surface des accumulateurs eutectiques pendant et après son intervention. Deux ou trois sondes reliées à un enregistreur externe suffisent si elles sont placées l'une dans l'air et l'autre sur un accumulateur eutectique au point le plus chaud le plus éloigné du compresseur.

- s'équiper d'enregistreurs de température de l'air en vue d'un contrôle qualité dans l'entreprise. Il faut noter à ce sujet que les futures dispositions communautaire, prises en application de la directive 92/1 du 13 janvier 1992 sur les produits surgelés, prévoient l'obligation pour les moyens de transport, d'être munis d'instruments appropriés d'enregistrement de la température de l'air. Toutefois, la température d'air durant la distribution locale est mesurée à l'aide d'un thermomètre aisément visible.

- Investir en terme de formation continue pour sensibiliser leur personnel à l'usage et à l'entretien des enregistreurs de température et des équipements et de suivre ainsi l'évolution de leur efficacité lors de l'exploitation. Lorsque les opérations d'entretien sont sous-traités à un tiers, exiger que ces derniers effectuent la formation de leur personnel.

A N N E X E 2

CLASSEMENT DES VEHICULES A ACCUMULATEURS EUTECTIQUES APRES PASSAGE AU TUNNEL D'ESSAI

En fonction des conclusions du passage en tunnel, les véhicules seront classés pour 6 ans de la façon suivante.

a) Les engins qui ont tenu 12 heures à la température de la caisse correspondant à la classe d'origine à savoir :

- + 7°C pour la classe A,
- 10°C pour la classe B,
- 20°C pour la classe C.

Ces véhicules sont aptes au transport international (ATP). Le coefficient K de la caisse du véhicule devra être inférieur ou égal à la limite de la classe demandée.

b) Les engins qui ont tenu plus de 8 heures à la température dans la caisse inférieur ou égale à -20°C. Dans ce cas l'agrément pourra être accordé dans la classe RRC (autonome) pour les transports sur le territoire national.

c) Si les essais en tunnel révèlent que le groupe de production de froid est mal réglé (ce qui a pour conséquence qu'un certain nombre d'accumulateurs eutectiques ne sont pas congelés), le véhicule sera déclassé selon les conclusions du procès verbal d'essai en RRC - X (non autonome) dès lors que l'engin a tenu entre 6 heures et 8 heures à une température inférieure ou égale à -20°C. Ces véhicules sont aptes à la distribution sur le territoire national exclusivement sur une distance de 100 kilomètres.

N.B. : L'agrément en RRC - X permet d'apprécier les limites d'exploitation du véhicule, qui résulte d'un défaut de réglage ou d'entretien. Ceux-ci peuvent être corrigés par la mise en place dans l'entreprise d'un contrôle qualité efficace, et de l'utiliser dans l'état, pour réaliser des tournées de distribution moins longues que celles possibles avec un véhicule RRC autonome pour une tournée journalière comprenant au maximum dix ouvertures de portes.