

SENATO DELLA REPUBBLICA

IV LEGISLATURA

(N. 1767)

DISEGNO DI LEGGE

approvato dalla Camera dei deputati nella seduta del 6 luglio 1966
(V. Stampato n. 2949)

**presentato dal Presidente del Consiglio dei Ministri e Ministro « ad interim »
degli Affari Esteri**

(MORO)

di concerto col Ministro di Grazia e Giustizia

(REALE)

col Ministro dell'Agricoltura e delle Foreste

(FERRARI-AGGRADI)

col Ministro dei Trasporti e dell'Aviazione Civile

(JERVOLINO)

col Ministro dell'Industria e del Commercio

(LAMI STARNUTI)

col Ministro del Commercio con l'Estero

(MATTARELLA)

e col Ministro della Sanità

(MARIOTTI)

*Trasmesso dal Presidente della Camera dei deputati alla Presidenza
l'8 luglio 1966*

Adesione all'Accordo relativo agli attrezzi speciali per il trasporto delle derrate deperibili ed alla loro utilizzazione per i trasporti internazionali di talune di dette derrate, adottato a Ginevra il 15 gennaio 1962, ed esecuzione dell'Accordo stesso

DISEGNO DI LEGGE
—

Art. 1.

Il Presidente della Repubblica è autorizzato ad aderire all'Accordo relativo agli attrezzi speciali per il trasporto delle derrate deperibili ed alla loro utilizzazione per i trasporti internazionali di alcune di dette derrate, adottato a Ginevra il 15 gennaio 1962.

Art. 2.

Piena ed intera esecuzione è data all'Accordo di cui all'articolo precedente a decorrere dalla sua entrata in vigore in conformità all'articolo 8 dell'Accordo stesso.

ALLEGATO

**ACCORD RELATIF AUX ENGINs SPECIAUX POUR LE TRANSPORT
DES DENREES PERISSABLES ET A LEUR UTILISATION POUR LES
TRANSPORTS INTERNATIONAUX DE CERTAINES DE CES DENREES****EN DATE, À GENÈVE, DU 15 JANVIER 1962**

LES PARTIES CONTRACTANTES,

DESIREUSES d'améliorer, dans l'intérêt de l'hygiène publique, les conditions de conservation de la qualité des denrées périssables au cours de leurs transports, notamment au cours des échanges internationaux,

CONSIDERANT que l'amélioration de ces conditions de conservation est de nature à développer le commerce des denrées périssables,

SONT CONVENUES de ce qui suit:

CHAPITRE PREMIER.**ENGINS DE TRANSPORT SPECIAUX****ARTICLE PREMIER.**

Ne peuvent être désignés comme engins « isothermes » (normaux » ou « renforcés »), « réfrigérants », « frigorifiques », « calorifiques », que les engins qui satisfont aux définitions et normes énoncées à l'annexe 1 du présent Accord.

ARTICLE 2.

Les Parties contractantes prendront les dispositions nécessaires pour que la conformité aux normes des engins mentionnés à l'article premier du présent Accord soit contrôlée et vérifiée conformément aux dispositions des appendices 1, 2, 3 et 4 de l'annexe 1 de l'Accord. Chaque Partie contractante reconnaîtra la validité des attestations de conformité délivrées, conformément au paragraphe 4 de l'appendice 1 de l'annexe 1, par l'autorité compétente d'une autre Partie contractante. Chaque Partie contractante pourra reconnaître la validité des attestations de conformité délivrées, en respectant les conditions prévues aux appendices 1 et 2 de l'annexe 1, par l'autorité compétente d'un pays qui n'est pas Partie contractante.

CHAPITRE II.**UTILISATION DES ENGINs DE TRANSPORT SPECIAUX
POUR LES TRANSPORTS INTERNATIONAUX
DE CERTAINES DENREES PERISSABLES****ARTICLE 3.**

1. Les prescriptions mentionnées à l'article 4 du présent Accord s'appliquent à tout transport par chemin de fer ou par route, pour compte d'autrui ou pour compte propre,
— de denrées surgelées ou congelées, au sens des définitions de ces denrées énoncées à l'annexe 2 de l'Accord,

— de denrées mentionnées à l'annexe 3 de l'Accord, même si elles ne sont ni surgelées ni congelées,

lorsque le lieu de chargement de la marchandise et le lieu de son déchargement sont situés dans deux pays différents et que le lieu de déchargement de la marchandise est situé sur le territoire d'une Partie contractante.

2. Ces prescriptions s'appliquent également aux trajets maritimes de moins de 150 km qui complètent les transports visés au paragraphe 1 du présent article lorsque les marchandises y sont acheminées, sans rupture de charge, dans l'engin utilisé pour les parcours terrestres.

3. Nonobstant les dispositions des paragraphes 1 et 2 du présent article,

a) le transport des denrées qui ne sont ni surgelées ni congelées n'est pas soumis aux prescriptions de l'article 4 de l'Accord lorsque la distance effective de transport ne dépasse pas 150 km et que le maximum de la durée à prévoir raisonnablement pour le transport, compte tenu des circonstances de fait, ne dépasse pas quatre heures;

b) les Parties contractantes pourront ne pas soumettre aux dispositions de l'article 4 de l'Accord le transport des denrées qui ne sont pas destinées à la consommation humaine.

ARTICLE 4.

1. Les conditions de température fixées aux annexes 2 et 3 du présent Accord doivent être respectées pendant toute la durée des transports soumis aux prescriptions de l'Accord. A cet effet, il doit être utilisé des engins mentionnés à l'article premier de l'Accord, sauf si les températures prévisibles pendant toute la durée du transport rendent cette obligation manifestement inutile pour le maintien des conditions de température fixées aux annexes 2 et 3, et toutes dispositions utiles doivent être prises en ce qui concerne, notamment, le choix du type d'engin, la température des denrées au moment du chargement et les opérations de glaçage, de réglage en cours de route ou autres opérations nécessaires. Les dispositions du présent paragraphe ne s'appliquent, toutefois, que pour autant qu'elles ne sont pas incompatibles avec les engagements internationaux relatifs aux transports internationaux, qui découlent pour les Parties contractantes des conventions en vigueur lors de l'entrée en vigueur du présent Accord ou des conventions qui leur seront substituées.

2. Si, au cours d'un transport soumis aux prescriptions du présent Accord, les prescriptions imposées par le paragraphe 1 du présent article n'ont pas été respectées,

a) nul ne pourra sur le territoire d'une Partie contractante disposer des denrées après exécution du transport, à moins que les autorités compétentes de cette Partie contractante n'aient jugé compatible avec les exigences de l'hygiène publique de lui en donner l'autorisation et à moins d'observer alors les conditions éventuellement fixées par ces autorités en accordant l'autorisation;

b) toute Partie contractante pourra, en raison des exigences de l'hygiène publique et pour autant que cela n'est pas incompatible avec les autres engagements internationaux visés à la dernière phrase du paragraphe 1 du présent article, interdire l'entrée des denrées sur son territoire ou la subordonner aux conditions qu'elle fixera.

3. Le respect des prescriptions du paragraphe 1 du présent article n'incombe aux transporteurs pour compte d'autrui que dans la mesure où ils auraient accepté de procurer ou de fournir des prestations destinées à assurer ce respect et où ledit respect serait lié à l'exécution de ces prestations. Si d'autres personnes, physiques ou morales, ont accepté de procurer ou de fournir des prestations destinées à assurer le respect des prescriptions du présent Accord, il leur incombe d'assurer ce respect dans la mesure où il est lié à l'exécution des prestations qu'elles ont accepté de procurer ou de fournir.

4. Au cours des transports soumis aux prescriptions de présent Accord et dont le lieu de chargement est situé sur le territoire d'une Partie contractante, le respect des prescriptions du paragraphe 1 du présent article incombe, sous réserve des dispositions du paragraphe 3,

— dans le cas d'un transport pour compte d'autrui, à la personne, physique ou morale, qui est l'expéditeur d'après le document de transport ou, en l'absence d'un document de transport, à la personne, physique ou morale, ayant conclu le contrat de transport avec le transporteur;

— dans les autres cas, à la personne, physique ou morale, qui effectue le transport.

CHAPITRE III.

DISPOSITIONS DIVERSES

ARTICLE 5.

1. Chaque Partie contractante prendra toutes mesures appropriées pour faire assurer le respect des dispositions du présent Accord. Les administrations compétentes des Parties contractantes se tiendront informées des mesures générales prises à cet effet.

2. Si une Partie contractante constate une infraction commise par une personne résidant sur le territoire d'une autre Partie contractante ou lui inflige une sanction, l'administration de la première Partie informera l'administration de l'autre Partie de l'infraction constatée et de la sanction prise.

ARTICLE 6.

L'inobservation des prescriptions du présent Accord n'affecte ni l'existence ni la validité des contrats conclus en vue de l'exécution du transport.

CHAPITRE IV.

DISPOSITIONS FINALES

ARTICLE 7.

1. Les pays membres de la Commission économique pour l'Europe et les pays admis à la Commission à titre consultatif conformément au paragraphe 8 du mandat de cette Commission peuvent devenir Parties contractantes au présent Accord,

a) en le signant,

b) en le ratifiant après l'avoir signé sous réserve de ratification,

ou

c) en y adhérant.

2. Les pays susceptibles de participer à certains travaux de la Commission économique pour l'Europe en application du paragraphe 11 du mandat de cette Commission peuvent devenir Parties contractantes au présent Accord en y adhérant après son entrée en vigueur.

3. Le présent Accord sera ouvert à la signature jusqu'au 30 juin 1962 inclus. Après cette date il sera ouvert à l'adhésion.

4. La ratification ou l'adhésion sera effectuée par le dépôt d'un instrument auprès du Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies.

ARTICLE 8.

1. Le présent Accord entrera en vigueur le quatre-vingt-dixième jour après que cinq des pays mentionnés au paragraphe 1 de son article 7 l'auront signé sans réserve de ratification ou auront déposé leur instrument de ratification ou d'adhésion.

2. Pour chaque pays qui le ratifiera ou y adhérera après que cinq pays l'auront signé sans réserve de ratification ou auront déposé leur instrument de ratification ou d'adhésion, le présent Accord entrera en vigueur le quatre-vingt-dixième jour qui suivra le dépôt de l'instrument de ratification ou d'adhésion dudit pays.

ARTICLE 9.

1. Chaque Partie contractante pourra dénoncer le présent Accord par notification adressée au Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies.

2. La dénonciation prendra effet quinze mois après la date à laquelle le Secrétaire général en aura reçu notification.

ARTICLE 10.

Le présent Accord cessera de produire ses effets si, après son entrée en vigueur, le nombre des Parties contractantes est inférieur à cinq pendant une période quelconque de douze mois consécutifs.

ARTICLE 11.

1. Tout pays pourra, lorsqu'il signera le présent Accord sans réserve de ratification ou lors du dépôt de son instrument de ratification ou d'adhésion ou à tout moment ultérieur, déclarer, par notification adressée au Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies, que le présent Accord sera applicable à tout ou partie des territoires qu'il représente sur le plan international. Le présent Accord sera applicable au territoire ou aux territoires mentionnés dans la notification à dater du quatrevingt-dixième jour après réception de cette notification par le Secrétaire général ou, si à ce jour le présent Accord n'est pas encore entré en vigueur, à dater de son entrée en vigueur.

2. Tout pays qui aura fait, conformément au paragraphe précédent, une déclaration ayant pour effet de rendre le présent Accord applicable à un territoire qu'il représente sur le plan international pourra, conformément à son article 9, dénoncer le présent Accord en ce qui concerne ledit territoire.

ARTICLE 12.

1. Tout différend entre deux ou plusieurs Parties contractantes, touchant l'interprétation ou l'application du présent Accord, sera, autant que possible, réglé par voie de négociation entre les Parties en litige.

2. Tout différend qui n'aura pas été réglé par voie de négociation sera soumis à l'arbitrage si l'une quelconque des Parties contractantes en litige le demande et sera, en conséquence, renvoyé à un ou plusieurs arbitres choisis d'un commun accord par les Parties en litige. Si, dans les trois mois à dater de la demande d'arbitrage, les Parties en litige n'arrivent pas à s'entendre sur le choix d'un arbitre ou des arbitres, l'une quelconque de ces Parties pourra demander au Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies de désigner un arbitre unique devant lequel le différend sera renvoyé pour décision.

3. La sentence de l'arbitre ou des arbitres désignés conformément au paragraphe précédent sera obligatoire pour les Parties contractantes en litige.

ARTICLE 13.

1. Tout pays pourra, au moment où il signera ou ratifiera le présent Accord ou y adhèrera, déclarer qu'il ne se considère pas lié par les paragraphes 2 et 3 de l'article 12 du présent Accord. Les autres Parties contractantes ne seront pas liées par ces paragraphes envers toute Partie contractante qui aura formulé une telle réserve.

2. Toute Partie contractante qui aura formulé une réserve conformément au paragraphe 1 du présent article pourra à tout moment lever cette réserve par une notification adressée au Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies.

3. A l'exception de la réserve prévue au paragraphe 1 du présent article, aucune réserve au présent Accord ne sera admise.

ARTICLE 14.

1. Après que le présent Accord aura été mis en vigueur pendant trois ans, toute Partie contractante pourra, par notification adressée au Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies, demander la convocation d'une conférence à l'effet de réviser le présent Accord. Le Secrétaire général notifiera cette demande à toutes les Parties contractantes et convoquera une conférence de révision si, dans un délai de quatre mois à dater de la notification adressée par lui, le tiers au moins des Parties contractantes lui signifient leur assentiment à cette demande.

2. Si une conférence est convoquée conformément au paragraphe précédent, le Secrétaire général en avisera toutes les Parties contractantes et les invitera à présenter, dans un délai de trois mois, les propositions qu'elles souhaiteraient voir examiner par la conférence.

LEGISLATURA IV - 1963-66 — DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

Le Secrétaire général communiquera à toutes les Parties contractantes l'ordre du jour provisoire de la conférence, ainsi que le texte de ces propositions, trois mois au moins avant la date d'ouverture de la conférence.

3. Le Secrétaire général invitera à toute conférence convoquée conformément au présent article tous les pays visés au paragraphe 1 de l'article 7 du présent Accord, ainsi que les pays devenus Parties contractantes en application du paragraphe 2 dudit article 7.

ARTICLE 15.

1. Toute Partie contractante pourra proposer un ou plusieurs amendements au présent Accord. Le texte de tout projet d'amendement sera communiqué au Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies, qui le communiquera à toutes les Parties contractantes et le portera à la connaissance des autres pays visés au paragraphe 1 de l'article 7 du présent Accord.

2. Dans un délai de six mois à compter de la date de la communication par le Secrétaire général du projet d'amendement, toute Partie contractante peut faire connaître au Secrétaire général:

a) soit qu'elle a une objection à l'amendement proposé,

b) soit que, bien qu'elle ait l'intention d'accepter le projet, les conditions nécessaires à cette acceptation ne se trouvent pas encore remplies dans son pays.

3. Tant qu'une Partie contractante qui a adressé la communication prévue ci-dessus au paragraphe 2.b) n'aura pas notifié au Secrétaire général son acceptation, elle pourra, pendant un délai de neuf mois à partir de l'expiration du délai de six mois prévu pour la communication, présenter une objection à l'amendement proposé.

4. Si une objection est formulée au projet d'amendement dans les conditions prévues aux paragraphes 2 et 3 du présent article, l'amendement sera considéré comme n'ayant pas été accepté et sera sans effet.

5. Si aucune objection n'a été formulée au projet d'amendement dans les conditions prévues aux paragraphes 2 et 3 du présent article, l'amendement sera réputé accepté à la date suivante:

a) lorsque aucune Partie contractante n'a adressé de communication en application du paragraphe 2.b) du présent article, à l'expiration du délai de six mois visé à ce paragraphe 2;

b) lorsque au moins une Partie contractante a adressé une communication en application du paragraphe 2.b) du présent article, à la plus rapprochée des deux dates suivantes:

— date à laquelle toutes les Parties contractantes ayant adressé une telle communication auront notifié au Secrétaire général leur acceptation du projet, cette date étant toutefois reportée à l'expiration du délai de six mois visé au paragraphe 2 si toutes les acceptations étaient notifiées antérieurement à cette expiration;

— expiration du délai de neuf mois visé au paragraphe 3 du présent article.

6. Tout amendement réputé accepté entrera en vigueur six mois après la date à laquelle il aura été réputé accepté.

7. Le Secrétaire général adressera le plus tôt possible à toutes les Parties contractantes une notification pour leur faire savoir si une objection a été formulée contre le projet d'amendement conformément au paragraphe 2.a) du présent article et si une ou plusieurs Parties contractantes lui ont adressé une communication conformément au paragraphe 2.b). Dans le cas où une ou plusieurs Parties contractantes auront adressé une telle communication, il notifiera ultérieurement à toutes les Parties contractantes si la ou les Parties contractantes qui ont adressé une telle communication élèvent une objection contre le projet d'amendement ou l'acceptent.

8. Indépendamment de la procédure d'amendement prévue aux paragraphes 1 à 6 du présent article, les annexes et appendices du présent Accord peuvent être modifiés par accord entre les administrations compétentes de toutes les Parties contractantes; si l'administration d'une Partie contractante a déclaré que son droit national l'oblige à subordonner son accord à l'obtention d'une autorisation spéciale à cet effet ou à l'approbation d'un organe législatif, le consentement de la Partie contractante en cause à la modification de l'annexe ne sera considéré comme donné qu'au moment où cette Partie contractante aura déclaré au Secrétaire général que les autorisations ou les approbations requises ont été obtenues.

LEGISLATURA IV - 1963-66 — DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

nues. L'accord entre les administrations compétentes pourra prévoir que, pendant une période transitoire, les anciennes annexes resteront en vigueur, en tout ou en partie, simultanément avec les nouvelles annexes. Le Secrétaire général fixera la date d'entrée en vigueur des nouveaux textes résultant de telles modifications.

ARTICLE 16.

Outre les notifications prévues aux articles 14 et 15 du présent Accord, le Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies notifiera aux pays visés au paragraphe 1 de l'article 7 du présent Accord, ainsi qu'aux pays devenus Parties contractantes en application du paragraphe 2 de l'article 7 du présent Accord,

- a) les signatures, ratifications et adhésions en vertu de l'article 7,
- b) les dates auxquelles le présent Accord entrera en vigueur conformément à l'article 8,
- c) les dénonciations en vertu de l'article 9,
- d) l'abrogation du présent Accord conformément à l'article 10,
- e) les notifications reçues conformément à l'article 11,
- f) les déclarations et notifications reçues conformément aux paragraphes 1 et 2 de l'article 13,
- g) l'entrée en vigueur de tout amendement conformément à l'article 15.

ARTICLE 17.

Après le 30 juin 1962, l'original du présent Accord sera déposé auprès du Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies, qui en transmettra des copies certifiées conformes à chacun des pays visés aux paragraphes 1 et 2 de l'article 7 du présent Accord.

EN FOI DE QUOI, les soussignés, à ce dûment autorisés, ont signé le présent Accord.

FAIT à Genève, le quinze janvier mil neuf cent soixante-deux, en un seul exemplaire, en langues anglaise et française, les deux textes faisant également foi.

Pour la Bulgarie:

(Sous réserve de ratification - le 19 janvier 1962)

C. GANTCHEV

Pour la Suisse:

(Sous réserve de ratification) - le 19 janvier 1962

TAPERNOUX

Pour la France:

le 13 février 1962

G. GATTAND

Pour la République Fédérale d'Allemagne:

(Subject to ratification) - 10 avril 1962

H. C. HARDENBERG

ANNEXE 1.

DEFINITIONS ET NORMES DES ENGIN (1) SPECIAUX
POUR LE TRANSPORT DES DENREES PERISSABLES

1. *Engin isotherme.* Engin dont la caisse (2) est construite avec des parois isolantes, y compris les portes, le plancher et la toiture, permettant de limiter les échanges de chaleur entre l'intérieur et l'extérieur de la caisse de telle façon que le coefficient global de transmission thermique (facteur K) puisse faire rentrer l'engin dans l'une des deux catégories suivantes:

$I_N =$ *Engin isotherme normal* — caractérisé par un facteur K égal ou inférieur à 0,60 kcal/h m² °C

$I_R =$ *Engin isotherme renforcé* — caractérisé par un facteur K égal ou inférieur à 0,35 kcal/h m² °C.

La définition du facteur « K », dénommé « U » dans certains pays, et la méthode à utiliser pour le mesurer, sont données à l'appendice 2 de cette annexe.

2. *Engin réfrigérant.* Engin isotherme qui, à l'aide d'une source de froid (glace hydrique, avec ou sans addition de sel; glace carbonique, avec ou sans réglage de sublimation; plaques eutectiques; etc.) autre qu'un équipement mécanique ou à « absorption », permet d'abaisser la température à l'intérieur de la caisse vide et de l'y maintenir ensuite pendant 12 heures au moins et pour une température extérieure moyenne de + 25 °C,

— à + 5 °C au plus pour la *classe A*,

— à — 18 °C au plus pour la *classe B*,

en utilisant des agents frigorigènes et des aménagements appropriés. Cet engin doit comporter, un ou plusieurs compartiments réservés à l'agent frigorigène; ces compartiments doivent pouvoir être chargés de l'extérieur de l'engin. Le facteur K des engins de la classe B doit être obligatoirement égal ou inférieur à 0,35 kcal/h m² °C.

3. *Engin frigorifique.* Engin isotherme muni d'un dispositif de production de froid (groupe mécanique à compression, machine à absorption, etc.) qui permet, par une température moyenne extérieure de + 30 °C, d'abaisser la température à l'intérieur de la caisse vide et de l'y maintenir ensuite de manière permanente, pendant 12 heures au moins, à la valeur pratiquement constante voulue t_i , conformément aux normes définies ci-après pour les trois classes:

Classe A. Engin frigorifique muni d'un dispositif de production de froid tel que t_i soit compris entre + 12 °C et — 0 °C inclus.

Classe B. Engin frigorifique muni d'un dispositif de production de froid tel que t_i soit compris entre + 12 °C et — 10 °C inclus.

Classe C. Engin frigorifique muni d'un dispositif de production de froid tel que t_i soit compris entre + 12 °C et — 20 °C inclus.

4. *Engin calorifique.* Engin isotherme muni d'un dispositif de production de chaleur qui permet d'élever la température à l'intérieur de la caisse vide et de la maintenir ensuite de manière permanente, pendant 12 heures au moins, à une valeur pratiquement constante et pas inférieure à + 12 °C, la température moyenne extérieure de la caisse pouvant atteindre les valeurs indiquées ci-après pour les deux classes:

Classe A. Engin calorifique, pour une température moyenne extérieure de — 10 °C.

Classe B. Engin calorifique, pour une température moyenne extérieure de — 20 °C. Le facteur K des engins de cette classe doit être obligatoirement égal ou inférieur à 0,35 kcal/h m² °C.

(1) Wagons, camions, remorques, semi-remorques, containers et autres engins analogues.

(2) Dans le cas d'engins-citernes, l'expression « caisse » désigne, dans la présente définition, la citerne elle-même.

5. *Dispositions transitoires.* Pendant une période de six ans à dater du 30 juin 1962, le coefficient global de transmission thermique (facteur K) pourra, en ce qui concerne les engins déjà en service à cette date ou mis en service dans un délai de deux ans après cette date, être égal ou inférieur à

— 0,8 kcal/h m²°C pour les engins isothermes normaux (I_N), les engins réfrigérants de la classe A, les engins frigorifiques et les engins calorifiques de la classe A;

— 0,5 kcal/h m²°C pour les engins réfrigérants de la classe B et les engins calorifiques de la classe B.

Toutefois, les présentes dispositions ne sauraient faire obstacle à l'application des réglementations plus strictes qui seraient prises par certains pays pour les engins immatriculés sur leur propre territoire.

ANNEXE 1. — APPENDICE 1.

DISPOSITIONS RELATIVES AU CONTROLE DE LA CONFORMITE
AUX NORMES DES ENGIN ISOTHERMES, REFRIGERANTS,
FRIGORIFIQUES OU CALORIFIQUES

1. Le contrôle de la conformité aux normes (isothermie et efficacité des dispositifs thermiques) a lieu dans les stations d'essais désignées par l'autorité compétente du pays où le propriétaire de l'engin a son siège ou de celui où l'engin est immatriculé. Il est effectué

- a) avant la mise en service de l'engin,
- b) périodiquement au moins tous les six ans,
- c) chaque fois que cette autorité le requiert.

2. Le contrôle des engins construits en série d'après un type déterminé sera effectué par sondages. Des engins ne seront pas considérés comme faisant partie de la même série qu'un engin de référence s'ils ne satisfont pas au moins aux conditions suivantes:

- a) s'il s'agit d'un engin isotherme, l'engin de référence pouvant être un engin isotherme, réfrigérant, frigorifique ou calorifique,
 - l'isolation est comparable et, en particulier, l'isolant, l'épaisseur d'isolant et la technique d'isolation sont identiques;
 - les équipements intérieurs sont identiques ou simplifiés;
 - le nombre des portes et celui des trappes ou autres ouvertures sont égaux ou inférieurs;
 - le volume intérieur ne diffère pas de plus ou de moins de 15 %;

- b) s'il s'agit d'engins réfrigérants, l'engin de référence devant être un engin réfrigérant,

- les conditions a) ci-dessus sont satisfaites;
- la source de froid est identique;
- la réserve de froid par unité de volume est supérieure ou égale;

- c) s'il s'agit d'engins frigorifiques, l'engin de référence devant être un engin frigorifique,
 - les conditions a) ci-dessus sont satisfaites;
 - la puissance, au même régime de température, de l'équipement frigorifique par unité de volume intérieur est supérieure ou égale;

- d) s'il s'agit d'engins calorifiques, l'engin de référence pouvant être un engin isotherme ou un engin calorifique,

- les conditions a) ci-dessus sont satisfaites;
- la source de chaleur est identique;
- la puissance de l'équipement de chauffage par unité de volume intérieur est supérieure ou égale.

3. Les méthodes à utiliser pour le contrôle de la conformité aux normes sont données à l'appendice 2 de la présente annexe.

4. Une attestation de conformité aux normes est délivrée par l'autorité compétente sur une formule conforme au modèle reproduit à l'appendice 3 de la présente annexe. Dans le cas de véhicules routiers, l'attestation ou une photocopie de celle-ci devra se trouver à bord du véhicule au cours du transport et être présentée à toute réquisition. Si un engin ne peut être désigné comme engin isotherme normal, engin réfrigérant de la classe A, engin frigorifique, engin calorifique de la classe A, engin réfrigérant de la classe B ou engin calorifique de la classe B, qu'en application des dispositions transitoires prévues au paragraphe 5 de l'annexe 1, la validité de l'attestation délivrée à cet engin sera limitée à la période de six ans prévue à ces dispositions transitoires. Une nouvelle attestation, comportant la nouvelle désignation de l'engin après l'expiration de cette période, sera éventuellement délivrée, en même temps que la première, pour prendre la suite de celle-ci.

5. Un signe distinctif devra être apposé sur les engins, conformément aux dispositions de l'appendice 4 de la présente annexe. Il devra être retiré dès que l'engin cessera d'être conforme aux normes fixées à l'annexe 1. Sur les wagons de chemin de fer, l'apposition du signe distinctif n'est obligatoire qu'à l'expiration du délai d'un an après l'entrée en vigueur de l'Accord; elle ne serait, toutefois, obligatoire qu'à dater du 1er juillet 1964 si la mise en vigueur de l'Accord intervenait avant le 1er juillet 1963.

ANNEXE 1. — APPENDICE 2.

METHODES A UTILISER POUR LA MESURE ET LA VERIFICATION DE L'ISOTHERMIE ET DE L'EFFICACITE DES DISPOSITIFS DE REFROIDISSEMENT OU DE CHAUFFAGE DES ENGINES SPECIAUX POUR LE TRANSPORT DES DENREES PERISSABLES

A. DEFINITIONS

1. Le coefficient global de transmission de chaleur (*facteur K*) qui caractérise l'isothermie des engins est défini par la relation suivante:

$$K = \frac{W}{S (\theta_e - \theta_i)}$$

où W est la puissance thermique nécessaire pour maintenir, en régime permanent, à l'intérieur de la caisse de surface moyenne S , la température moyenne θ_i lorsque la température moyenne extérieure constante est θ_e .

2. La *surface moyenne S de la caisse* est la moyenne géométrique de la surface intérieure S_i et de la surface extérieure S_e de la caisse

$$S = \sqrt{S_i S_e}$$

3. Dans le cas de caisses parallélépipédiques, la *température moyenne intérieure de la caisse* (θ_i) est la moyenne arithmétique des températures mesurées à 10 cm des parois aux 14 points suivants:

- a) aux 8 angles intérieurs de la caisse,
- b) au centre des 6 faces intérieures de la caisse.

Si la forme de la caisse n'est pas parallélépipédique, la répartition des 14 points de mesure est faite au mieux, compte tenu de la forme de la caisse.

4. Dans le cas de caisses parallélépipédiques, la *température moyenne extérieure de la caisse* (θ_e) est la moyenne arithmétique des températures mesurées à 10 cm des parois aux 14 points suivants:

- a) aux 8 angles extérieurs de la caisse,
- b) au centre des 6 faces extérieures de la caisse.

Si la forme de la caisse n'est pas parallélépipédique, la répartition des 14 points de mesure est faite au mieux, compte tenu de la forme de la caisse.

5. La *température moyenne des parois de la caisse* est la moyenne arithmétique de la température moyenne extérieure de la caisse et de la température moyenne intérieure de la caisse

$$\frac{(\theta_e + \theta_i)}{2}$$

6. *Régime permanent.* Le régime est considéré permanent si les deux conditions suivantes sont satisfaites:

- les températures moyennes extérieure et intérieure de la caisse pendant une période d'au moins 12 heures ne subissent pas de fluctuations de plus de $\pm 0,5^\circ\text{C}$;
- les puissances thermiques moyennes mesurés pendant 3 heures au moins, avant et après cette période d'au moins 12 heures, différent entre elles de moins de 3 %.

B. ISOTHERMIE DES ENGINES

MODE OPERATOIRE POUR MESURER LE COEFFICIENT K.

a) *Engins autres que les citernes destinées aux transports de liquides alimentaires.*

7. Le contrôle est effectué par la méthode de refroidissement intérieur de la caisse de l'engin placé, vide de tout chargement, dans une chambre isotherme.

LEGISLATURA IV - 1963-66 — DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

8. La surface moyenne de la caisse est calculée conformément à la définition donnée au paragraphe 2 ci-dessus. 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 qu'arrondis, décrochements pour passage des roues, etc., et il est fait mention de ces singularités ou irrégularités à la rubrique appropriée du procès-verbal d'essai prévu ci-après; 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.

9. Pendant toute la durée de l'essai, la température moyenne de la chambre isotherme doit être maintenue uniforme et constante à $\pm 0,5$ °C près et être comprise dans l'intervalle de + 30 à + 35 °C; la température moyenne des parois de la caisse doit être maintenue à + 20 °C, environ.

10. L'atmosphère de la chambre, maintenue humide en réglant la température de rosée à + 25 °C, à ± 2 °C près, est brassée continuellement de manière que la vitesse de passage de l'air, à 10 cm des parois, soit maintenue entre 1 et 2 mètres/seconde et que le sens du déplacement de l'air, par rapport à l'engin, soit autant que possible comparable à celui réalisé quand l'engin est en marche normale.

11. Un ou plusieurs échangeurs de chaleur sont placés à l'intérieur de la caisse de l'engin. La surface de ces échangeurs est telle que lorsqu'ils sont parcourus par un fluide dont la température n'est pas inférieure à 0° C (1), la température moyenne intérieure de la caisse reste inférieure à + 10 °C quand le régime permanent est établi. Les échangeurs sont équipés d'un dispositif de soufflage d'air d'un débit suffisant pour que l'écart entre les températures maximale et minimale à l'intérieur de la caisse (mesurées aux 14 points indiqués au paragraphe 3 ci-dessus) n'excède pas 5 °C lorsque le régime permanent a été établi.

12. Des dispositifs détecteurs de la température, protégés contre le rayonnement, sont placés à l'intérieur et à l'extérieur de la caisse aux points indiqués aux paragraphes 3 et 4 ci-dessus.

13. Les appareils de production et de distribution du froid, de mesure de la puissance frigorifique échangée et de l'équivalent calorifique des ventilateurs de brassage de l'air sont mis en marche.

14. Lorsque le régime permanent est établi, l'écart maximal entre les températures aux points le plus chaud et le plus froid à l'extérieur de la caisse ne doit excéder à aucun moment 2 °C.

15. La détermination des températures moyennes extérieure et intérieure de la caisse est effectuée à un rythme qui ne doit pas être inférieur à 4 déterminations par heure.

16. L'essai se poursuit aussi longtemps qu'il est nécessaire afin de s'assurer de la permanence du régime (voir paragraphe 6 ci-dessus). Si toutes les déterminations ne sont pas automatiques et enregistrées, l'essai doit, en vue de vérifier la permanence du régime et d'effectuer les mesures définitives, être prolongé pendant une période de 8 heures consécutives.

b) *Engins-citernes destinés aux transports de liquides alimentaires.*

17. La méthode exposée ci-après ne s'applique qu'aux engins-citernes, à un ou plusieurs compartiments, destinés uniquement au transport de liquides alimentaires, tels que le lait. Chaque compartiment de ces citernes comporte au moins un trou d'homme et une tubulure de vidange; lorsqu'il y a plusieurs compartiments, ils sont séparés les uns des autres par des cloisons verticales non isolées.

18. Le contrôle est effectué par la méthode du chauffage intérieur de la citerne, placée vide de tout chargement, dans une chambre isotherme.

19. Pendant toute la durée de l'essai, la température moyenne de la chambre isotherme doit être maintenue uniforme et constante à $\pm 0,5$ °C près et être comprise dans l'intervalle de + 15 à + 20 °C; la température moyenne intérieure est maintenue entre + 45 et + 50 °C en régime permanent, la température moyenne des parois de la citerne étant entre + 30 et + 35 °C.

20. L'atmosphère de la chambre est brassée continuellement de manière que la vitesse de passage de l'air, à 10 cm des parois, soit maintenue entre 1 et 2 mètres/seconde et que

(1) Afin d'éviter les phénomènes de givrage.

le sens du déplacement de l'air, par rapport à la citerne, soit autant que possible comparable à celui réalisé quand la citerne est en marche normale.

21. Un échangeur de chaleur est placé à l'intérieur de la citerne. Si celle-ci comporte plusieurs compartiments, un échangeur de chaleur est placé dans chaque compartiment. Ces échangeurs comportent des résistances électriques et un ventilateur 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° C lorsque le régime permanent est établi. Quand la citerne comporte plusieurs compartiments, l'écart entre la température moyenne la plus basse mesurée dans l'un des compartiments ne doit pas différer de plus de 2°C de la température moyenne la plus élevée mesurée dans un autre compartiment, la mesure des températures étant faite comme indiqué au paragraphe 22 ci-dessous.

22. Des dispositifs détecteurs de la température, protégés contre le rayonnement, sont placés à l'intérieur et à l'extérieur de la citerne à 10 cm des parois de la façon suivante:

a) Si la citerne ne comporte qu'un seul compartiment, les points de mesure sont:

— les 4 extrémités de 2 diamètres rectangulaires, l'un horizontal, l'autre vertical, à proximité de chacun des 2 fonds;

— les 4 extrémités de 2 diamètres rectangulaires, inclinés à 45° sur l'horizontale, dans le plan axial de la citerne;

— le centre des 2 fonds.

b) Si la citerne comporte plusieurs compartiments, la répartition est la suivante:

pour chacun des 2 compartiments d'extrémité,

— les extrémités d'un diamètre horizontal à proximité du fond et les extrémités d'un diamètre vertical à proximité de la cloison mitoyenne;

— le centre du fond;

et pour chacun des autres compartiments, au minimum,

— les extrémités d'un diamètre incliné à 45° sur l'horizontale dans le voisinage de l'une des cloisons et les extrémités d'un diamètre perpendiculaire au précédent et à proximité de l'autre cloison.

La température moyenne intérieure et la température moyenne extérieure, pour la citerne, sont la moyenne arithmétique de toutes les déterminations faites respectivement à l'intérieur et à l'extérieur. Pour les citernes à plusieurs compartiments, la température moyenne intérieure de chaque compartiment est la moyenne arithmétique des déterminations relatives au compartiment, ces déterminations étant au minimum de 4.

23. Les appareils de chauffage et de brassage de l'air, de mesure de la puissance thermique échangée et de l'équivalent calorifique des ventilateurs de brassage de l'air sont mis en service.

24. Lorsque le régime permanent est établi, l'écart maximal entre les températures aux points le plus chaud et le plus froid à l'extérieur de la citerne ne doit pas excéder 2°C.

25. La détermination des températures moyennes extérieure et intérieure de la citerne est effectuée à un rythme qui ne doit pas être inférieur à 4 déterminations par heure.

26. L'essai se poursuit aussi longtemps qu'il est nécessaire afin de s'assurer de la permanence du régime (voir paragraphe 6). Si toutes les déterminations ne sont pas automatiques et enregistrées, l'essai doit, en vue de vérifier la permanence du régime et d'effectuer les mesures définitives, être prolongé pendant une période de 8 heures consécutives.

Vérification du coefficient K (tous engins isothermes).

27. Quand l'objectif des essais est non pas de déterminer le coefficient K mais simplement de vérifier si ce coefficient est inférieur à une certaine limite, les essais effectués dans les conditions indiquées ci-dessus peuvent être arrêtés dès qu'il résulte des mesures déjà effectuées que le coefficient K satisfait à coup sûr aux conditions voulues.

Erreur relative maximale.

28. En aucun cas, l'erreur relative de mesure du coefficient K ne doit excéder $\pm 10\%$.

Procès-verbaux d'essai.

29. Un procès-verbal, du type approprié à l'engin en cause, est rédigé pour chaque essai conformément à l'un ou l'autre des modèles ci-joints. Sur ce procès-verbal doivent figurer:

a) sous la rubrique « Spécification des parois de la caisse », les singularités de structure de la caisse et, lorsque celle-ci n'est pas de forme parallélépipédique, la répartition des points de mesure des températures extérieure et intérieure de la caisse;

b) sous la rubrique « Méthode expérimentale utilisée pour l'essai », la description sommaire des conditions expérimentales relatives au mode de production et de distribution du froid (de la chaleur, dans le cas des engins-citernes), ainsi qu'à la mesure de la puissance frigorifique (thermique, dans le cas des engins-citernes) échangée et à celle de l'équivalent calorifique des ventilateurs de brassage de l'air;

c) sous la rubrique « Erreur relative », les limites d'imprécision du coefficient K, ainsi que tous les résultats expérimentaux ayant servi à déterminer ce coefficient;

d) dans le cas des engins-citernes seulement, sous la rubrique « Mesure des températures moyennes », la répartition des dispositifs détecteurs de température.

Dispositions transitoires.

30. Si, en raison de l'insuffisance de stations d'essai, il n'est pas possible de vérifier l'isothermie des engins en utilisant les méthodes indiquées ci-dessus, toute Partie contractante pourra désigner une autorité compétente chargée de statuer sur l'aptitude des engins à être admis dans l'une ou l'autre des catégories d'engins isothermes. Cette autorité basera ses décisions sur les données suivantes:

a) Examen général de l'engin.

Cet examen sera effectué par des experts hautement qualifiés qui procéderont à une visite de l'engin en vue de déterminer dans l'ordre suivant:

- i) la conception générale de l'enveloppe isolante;
- ii) le mode de réalisation de l'isolation;
- iii) la nature et l'état des parois;
- iv) l'état de conservation de l'enceinte isotherme;
- v) la vérification de l'épaisseur des parois;

et de faire toutes observations relatives aux possibilités isothermiques de l'engin. A cet effet les experts pourront faire procéder à des démontages partiels et se faire communiquer tous documents nécessaires à leur examen (plans, notices descriptives, factures, etc).

b) Essai d'étanchéité à l'air (ne s'applique pas aux engins-citernes).

Le contrôle se fera par un observateur enfermé à l'intérieur de l'engin, lequel sera placé dans une zone fortement éclairée.

c) Evaluation de l'isothermie.

Le matériau isolant des éléments importants (parois latérales, plancher, toit, trappes, portes, etc.) de l'engin devra avoir une épaisseur sensiblement uniforme et supérieure, en mètres, au chiffre obtenu en divisant le coefficient de conductibilité thermique de ce matériau en milieu humide par le coefficient K exigé pour la catégorie dans laquelle l'admission de l'engin est demandée.

31. Les présentes dispositions transitoires s'appliqueront pendant cinq ans à dater du 30 juin 1962. Toutefois, pour les engins-citernes, elles s'appliqueront pendant sept ans à partir de la même date, mais les Parties contractantes peuvent réduire ce délai d'un commun accord.

C. EFFICACITE DES DISPOSITIFS THERMIQUES DES ENGIN

MODE OPERATOIRE.

a) *Engins réfrigérants.*

32. L'engin, vide de tout chargement, est placé dans une chambre isotherme dont la température moyenne est maintenue uniforme et constante à $+ 25^{\circ}$, à $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$ près. L'atmosphère de la chambre, maintenue humide en réglant la température de rosée à $+ 18^{\circ}\text{C}$, à $\pm 2^{\circ}\text{C}$ près, est brassée comme il est indiqué au paragraphe 10 ci-dessus.

33. Des dispositifs détecteurs de la température, protégés contre le rayonnement, sont placés à l'intérieur et à l'extérieur de la caisse aux points indiqués aux paragraphes 3 et 4 ci-dessus.

34. Quand la température moyenne intérieure de la caisse a atteint la température moyenne extérieure de la caisse ($+ 25^{\circ}\text{C}$), le poids maximal d'agent frigorigène indiqué par le constructeur est chargé aux emplacements prévus. Les portes, trappes et ouvertures diverses sont fermées et les dispositifs de ventilation intérieure de l'engin, s'il en existe, sont mis en marche à leur régime maximal. Aucun rechargement d'agent frigorigène n'est effectué en cours d'essai.

35. La détermination des températures moyennes extérieure et intérieure de la caisse est effectuée toutes les trente minutes au moins.

36. L'essai est poursuivi pendant 12 heures après le moment où la température moyenne intérieure de la caisse a atteint la limite inférieure fixée pour la classe présumée de l'engin (A = $+ 5^{\circ}\text{C}$; B = $- 18^{\circ}\text{C}$); l'essai est satisfaisant si pendant cette durée de 12 heures la température moyenne intérieure de la caisse ne dépasse pas cette limite inférieure.

b) *Engins frigorifiques.*

37. L'essai est effectué dans les conditions mentionnées aux paragraphes 7, 9, 10 et 12 ci-dessus, sauf bien entendu en ce qui concerne la température moyenne des parois de la caisse (paragraphe 9).

38. L'équipement de production du froid ainsi que, s'il en existe, les dispositifs de ventilation intérieure, sont mis en marche à leur régime maximal.

39. La détermination des températures moyennes extérieure et intérieure de la caisse est effectuée toutes les trente minutes au moins.

40. L'essai est poursuivi pendant 12 heures après le moment où la température moyenne intérieure de la caisse a atteint la limite inférieure fixée pour la classe présumée de l'engin (A = 0°C ; B = $- 10^{\circ}\text{C}$; C = $- 20^{\circ}\text{C}$). L'essai est satisfaisant si le fonctionnement du dispositif de production du froid est apte à maintenir pendant ces 12 heures le régime de température prévu.

c) *Engins calorifiques.*

41. L'engin, vide de tout chargement, est placé dans une chambre isotherme dont la température est maintenue uniforme et constante à un niveau aussi bas que possible. L'atmosphère de la chambre est brassée comme il est indiqué au paragraphe 10 ci-dessus.

42. Des dispositifs détecteurs de la température, protégés contre le rayonnement, sont placés à l'intérieur et à l'extérieur de la caisse aux points indiqués aux paragraphes 3 et 4 ci-dessus.

43. L'équipement de production de chaleur, ainsi que, s'il en existe, les dispositifs de ventilation intérieure, sont mis en marche à leur régime maximal.

44. La détermination des températures moyennes extérieure et intérieure de la caisse est effectuée toutes les trente minutes au moins.

45. L'essai est poursuivi pendant 12 heures après le moment où la différence entre la température moyenne intérieure de la caisse et la température moyenne extérieure a atteint la valeur correspondant aux conditions fixées pour la classe présumée de l'engin. L'essai est satisfaisant si le fonctionnement du dispositif de production de la chaleur est apte à maintenir pendant ces 12 heures la différence de température prévue.

Procès-verbaux d'essai.

46. Un procès-verbal, du type approprié à l'engin en cause, est rédigé pour chaque essai, conformément à l'un ou l'autre des modèles ci-joints.

Dispositions transitoires.

47. Si, en raison de l'insuffisance de stations d'essai, il n'est pas possible de vérifier l'efficacité des dispositifs de refroidissement ou de chauffage des engins en utilisant les méthodes décrites ci-dessus, toute Partie contractante pourra désigner une autorité compétente chargée de statuer sur l'aptitude des engins à être admis dans l'une ou l'autre des classes de « réfrigérants » ou de « frigorifiques ». Cette autorité basera sa décision sur les données suivantes:

a) Engins réfrigérants

- i) Nature de l'agent frigorigène utilisé;
- ii) Volume (v) de la charge maximale possible d'agent frigorigène dans les emplacements prévus à cette fin;
- iii) Volume (V) offert aux denrées;
- iv) Rapport $\frac{v}{V}$;
- v) Durée moyenne d'efficacité probable de la charge maximale d'agent frigorigène;
- vi) Technique de construction des emplacements prévus pour recevoir l'agent frigorigène et du dispositif de ventilation: gaines, ventilateurs (nombre, puissance, débit, etc.).

b) Engins frigorifiques

- i) Etat du dispositif de production du froid;
- ii) Puissance de ce dispositif exprimée en frigories-heures (— 10 °C à l'évaporation, + 25 °C à la condensation), indiquée par le constructeur;
- iii) Evaluation du rapport de cette puissance avec la classe présumée de l'engin et avec le volume total de l'espace affecté au chargement des denrées;
- iv) Type d'agent frigorigène utilisé;
- v) Date de construction du dispositif ou date de la première mise en service;
- vi) Technique, état et position des dispositifs-annexes: gaines, ventilateurs (nombre, puissance, débit, etc.), évaporateurs, appareils électro-mécaniques, dispositifs de contrôle de la température, etc.

c) Engins calorifiques

- i) Etat du dispositif de chauffage;
- ii) Puissance de ce dispositif (indiquée par le constructeur);
- iii) Evaluation du rapport de cette puissance avec le volume total de l'espace affecté au chargement des denrées;
- iv) Date de construction du dispositif ou date de première mise en service;
- v) Technique, état et position des surfaces d'échange de chaleur, des gaines, des ventilateurs (nombre, puissance, débit, etc.) et des autres dispositifs annexes.

48. Les présentes dispositions transitoires s'appliqueront pendant cinq ans à dater du 30 juin 1962.

PROCÈS-VERBAL D'ESSAI

MESURE DU COEFFICIENT GLOBAL DE TRANSMISSION THERMIQUE
 DES ENGINS AUTRES QUE LES CITERNES DESTINEES
 AUX TRANSPORTS DE LIQUIDES ALIMENTAIRES

Station expérimentale: nom

adresse

Engin: numéro d'immatriculation

carrossé par

appartenant à

présenté par

date de mise en service

Type de l'engin présenté (1)

Marque

Numéro de série

Tare (2) kg

Charge utile (2) kg

Capacité totale de la caisse (2) m³Surface totale du plancher de la caisse m²Surface totale extérieure des parois de la caisse S_e m²Surface totale intérieure des parois de la caisse S_i m²Surface moyenne: $S = \sqrt{S_i S_e}$ m²

Specification des parois de la caisse (3)

toiture

plancher

parois latérales

Singularités de structure de la caisse

Nombre et emplacement } des portes

des volets d'aération

des orifices de chargement de glace

Dispositifs accessoires (4)

(1) Wagons, camions, remorques, semi-remorques, containers, etc.

(2) Préciser l'origine de ces informations.

(3) Nature et épaisseur de l'isolant et des revêtements, mode de construction, etc.

(4) Barres à viandes, ventilateurs fletners, etc.

LEGISLATURA IV - 1963-66 — DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

Méthode expérimentale utilisée pour l'essai

Date et heure de fermeture des portes et orifices de l'engin

Début de l'essai (1) à (2)

Moyennes obtenues sur heures de fonctionnement en régime permanent (de à heures)

a) Température moyenne extérieure de la caisse:

..... θ_e , = °C ±

b) Température moyenne intérieure de la caisse:

..... θ_i , = °C ±

c) Ecart moyen de température réalisé:

$\Delta \theta$ °C ±

Hétérogénéité maximale de température à l'intérieur de la caisse

..... °C

Hétérogénéité maximale de température à l'extérieur de la caisse

..... °C

Température moyenne des parois de la caisse °C

Température de fonctionnement de l'échangeur de chaleur °C

Température de rosée de l'atmosphère à l'extérieur de la caisse pendant la durée du régime permanent °C ±

Durée globale de l'essai heures

Durée du régime permanent heures

Puissance dépensée dans les échangeurs: W_1 kcal/h

Puissance absorbée par les ventilateurs: W_2 Watts

Coefficient global de passage calculé par la formule:

$$K = \frac{W_1 - (W_2 \times 0,860)}{S \times \Delta \theta}$$

K = kcal/m² h °C

Erreur relative:

Observations

(3)

Le responsable des essais,

(1) Date.

(2) Heure.

(3) Lieu et date.

LEGISLATURA IV - 1963-66 — DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

Début de l'essai (1) à (2)

Moyennes obtenues sur heures de fonctionnement en régime permanent
(de à heures)

a) Température moyenne extérieure de la caisse:
..... θ_e = °C ±

b) Température moyenne intérieure de la caisse:
..... θ_i = °C ±

c) Ecart moyen de température réalisé:
..... $\Delta \theta$ °C ±

Hétérogénéité maximale de la température à l'intérieur de la citerne °C

Hétérogénéité maximale de la température à l'intérieur de chaque compartiment °C

Hétérogénéité maximale de température à l'extérieur de la caisse °C

Température moyenne des parois/ °C

Température de rosée de l'atmosphère à l'extérieur de la caisse pendant la durée du régime permanent ±

Durée globale de l'essai heures

Durée du régime permanent heures

Puissance échangée dans les échangeurs W_1 Watts

Puissance absorbée par les ventilateurs W_2 Watts

Coefficient global de passage calculé par la formule:

$$K = \frac{(W_1 + W_2) 0,860}{S \Delta \theta}$$

<p>K = kcal/m² h °C</p> <p>Erreur relative:</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
--

Observations:

.....

.....

.....

(3)

Le responsable des essais,

(1) Date.
(2) Heure.
(3) Lieu et date.

LEGISLATURA IV - 1963-66 — DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

Température moyenne de l'extérieur et de l'intérieur de la caisse au début de l'essai °C ±

Température de rosée de la chambre d'essai °C ±

Date et heure de fermeture des portes et orifices de l'engin

Date et heure du début de l'essai

Relevé des températures moyennes intérieure et extérieure de la caisse ou courbe représentant l'évolution de ces températures en fonction du temps

Observations

(1)

Le responsable des essais,

(1) Lieu et date.

LEGISLATURA IV - 1963-66 — DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

Température de rosée de la chambre d'essai °C ±

Date et heure de fermeture des portes et orifices de l'engin

Date et heure du début de l'essai

Relevé des températures moyennes intérieure et extérieure de la caisse ou courbe représentant l'évolution de ces températures en fonction du temps

Observations

(1)

Le responsable des essais,

.....

(1) Lieu et date.

LEGISLATURA IV - 1963-66 — DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

Température moyenne de l'extérieur et de l'intérieur de la caisse au début de l'essai
..... °C ±

Date et heure de fermeture des portes et orifices de l'engin

Date et heure du début de l'essai

Relevé des températures moyennes intérieure et extérieure de la caisse ou courbe repré-
sentant l'évolution de ces températures en fonction du temps

Observations

(1)

Le responsable des essais,
.....

(1) Lieu et date.

ANNEXE 1. — APPENDICE 3.

ATTESTATION

FORMULE D'ATTESTATION A DELIVRER POUR LES ENGINS
ISOTHERMES, REFRIGERANTS, FRIGORIFIQUES OU CALORIFIQUES AFFECTES
AUX TRANSPORTS TERRESTRES INTERNATIONAUX DE DENREES PERISSABLES (1)

1. Autorité délivrant l'attestation
2. L'engin (2)
présenté par
3. Série de l'engin
4. Tare kg
5. Charge maximale kg
6. Capacité utile m³
7. Capacité totale m³
8. Surface totale du plancher m²
9. Surface utile du plancher m²
10. Surface totale extérieure des parois m²
11. Surface totale intérieure des parois m²
12. Spécification des parois:
 - a) toiture
 - b) plancher
 - c) parois latérales
13. L'engin immatriculé ou inscrit sous le numéro
14. Appartenant à
est reconnu isotherme $\frac{\text{normal (3)}}{\text{renforcé (3)}}$ et apte à circuler sous
15. la dénomination (4) classe
16. Jusqu'au
sous réserve
— que la caisse isotherme soit maintenue en bon état d'entretien,
— qu'aucune modification importante ne soit apportée aux dispositifs thermiques.
17. (5).

(L'autorité compétente)

(1) L'attestation doit être imprimée dans la langue du pays qui la délivre et en anglais ou en français; les différentes rubriques doivent être numérotées conformément au modèle ci-dessus de manière à rendre l'attestation compréhensible dans les autres langues.

(2) Indiquer le type (wagon, camion, remorque, container, etc.); dans le cas d'engins-citernes destinés aux transports de liquides alimentaires ajouter le mot « citerne ».

(3) Biffer la mention inutile.

(4) Isotherme normal, isotherme renforcé, réfrigérant, frigorifique ou calorifique.

(5) Lieu et date.

ANNEXE 1. — APPENDICE 4.

SIGNES DISTINCTIFS A APPOSER SUR LES ENGINES SPECIAUX.

Les signes distinctifs mentionnés au paragraphe 5 de l'appendice 1 sont les suivants:

a) *Véhicules (wagons et véhicules routiers)* (lettres de couleur bleue ou noire sur fond blanc pour les wagons et de couleur verte sur fond blanc pour les véhicules routiers y compris les véhicules rail-route)

Véhicules isothermes à isolation normale	IN
Véhicules isothermes à isolation renforcée	IR
Véhicules réfrigérants à isolation normale	RN
Véhicules réfrigérants à isolation renforcée	RR
Véhicules frigorifiques à isolation normale	FN
Véhicules frigorifiques à isolation renforcée	FR
Véhicules calorifiques à isolation normale	CN
Véhicules calorifiques à isolation renforcée	CR

Si un engin porte deux signes distinctifs, ces signes peuvent être combinés en plaçant en tête le signe du froid, par exemple « RCN ».

b) *Containers* (lettres ou chiffres de couleur bleue ou noire sur fond blanc)

Containers isothermes à isolation normale	2 spi
Containers isothermes à isolation renforcée	1 spi
Containers réfrigérants à isolation normale	2 spr
Containers réfrigérants à isolation renforcée	1 spr
Containers frigorifiques à isolation normale	2 spf
Containers frigorifiques à isolation renforcée	1 spf
Containers calorifiques à isolation normale	2 spc
Containers calorifiques à isolation renforcée	1 spc

ANNEXE 2.

DEFINITIONS DES DENREES SURGELEES OU CONGELEES
ET CONDITIONS DE TEMPERATURE.

Denrées surgelées. Denrées qui ont subi un traitement frigorifique ayant pour objet d'abaisser leur température à -18°C ou au-dessous (-20°C pour les jus de fruits concentrés et pour les crèmes glacées) et qui, pour conserver leur état de denrées surgelées, doivent être maintenues à une température égale ou inférieure à -18°C (-20°C pour les jus de fruits concentrés et pour les crèmes glacées). La température à l'intérieur de l'engin doit être telle que ces denrées ne subissent pas, pendant le transport, des hausses de température supérieures à 3°C (2°C pour les crèmes glacées).

Denrées congelées. Denrées qui ont subi un traitement frigorifique ayant pour objet d'abaisser leur température à -7°C ou au-dessous (-12°C pour les abats rouges, les jaunes d'oeufs, les volailles et le gibier, et -10°C pour les viandes, le beurre et les autres matières grasses) et qui, pour conserver leur état de denrées congelées, doivent être maintenues à une température égale ou inférieure à -7°C (-12°C pour les abats rouges, les jaunes d'oeufs, les volailles et le gibier, et -10°C pour les viandes, le beurre et les autres matières grasses). La température à l'intérieur de l'engin doit être telle que, sauf en ce qui concerne le beurre et les autres matières grasses, ces denrées ne subissent pas, pendant le transport, une hausse de température supérieure à 4°C . Toutefois, lorsqu'une denrée congelée n'est pas destinée à être conservée à l'état congelé après le transport, sa température peut être amenée lentement pendant le transport jusqu'à une limite permettant, sous les meilleures conditions, la commercialisation de la marchandise.

ANNEXE 3.

CONDITIONS DE TEMPERATURE AUXQUELLES CERTAINES DENREES
QUI NE SONT NI SURGELEES NI CONGELEES
DOIVENT ÊTRE MAINTENUES PENDANT LE TRANSPORT.

DENREES	Température	
	Minimale	Maximale
Abats rouges	— 1	+ 3 (3)
Beurre	pas de minimum	+ 12
Gibier	— 1	+ 4
Lait (frais et pasteurisé)	0	+ 6 (3)
Poisson (1) (doit toujours être transporté « sous glace »)	— 1	+ 2
Produits fabriqués de charcuterie fraîche (2)	0	+ 6
Viande (abats rouges exceptés)	0	+ 7
Volailles et lapins	— 1	+ 4

(a) Une tolérance de + 2 °C est admise en ce qui concerne les températures maximales lorsque la durée de transport n'excède pas 3 jours (24 heures pour le lait).

(b) Les conditions de température concernant les viandes ne s'appliquent pas aux transports de viande fraîchement abattue à condition que la distance de transport ne dépasse pas 500 km et que les conditions climatiques permettent d'effectuer de tels transports sans amoindrir la qualité de la viande.

(c) Des dérogations aux conditions de température maximale ci-dessus sont admises au cours de la phase initiale du transport dans le cas où l'engin de transport effectue lui-même un refroidissement approprié à la nature et au conditionnement de la denrée, à condition que la vitesse de ce refroidissement se rapproche sensiblement de celle obtenue dans une installation frigorifique fixe dûment conçue pour le refroidissement préalable de ladite denrée.

(1) Autre que le poisson fumé, salé, séché ou vivant.

(2) À l'exclusion des produits stabilisés par salaison, fumage, séchage ou stérilisation.

(3) En principe, la durée des transports ne doit pas excéder 48 heures.