

MEMORIAL

Journal Officiel
du Grand-Duché de
Luxembourg



MEMORIAL

Amtsblatt
des Großherzogtums
Luxemburg

RECUEIL DE LEGISLATION

A — N° 82

31 décembre 1977

SOMMAIRE

- Loi du 22 décembre 1977 portant approbation de l'Accord relatif aux transports internationaux de denrées périssables et aux engins spéciaux à utiliser pour ces transports (ATP), fait à Genève, le 1^{er} septembre 1970 page **2768**
- Arrêté grand-ducal du 24 décembre 1977 portant publication des modifications apportées au tarif des péages sur la Moselle ainsi qu'aux annexes 2a, 2b et 2c du tarif des péages, publiés par arrêté grand-ducal du 23 mai 1964 **2804**
- Arrêté grand-ducal du 24 décembre 1977 portant publication des modifications apportées au règlement de police pour la navigation de la Moselle, publié par arrêté grand-ducal du 18 juin 1971 **2812**
- Règlement grand-ducal du 29 décembre 1977 relatif à la fixation du taux maximal d'acide érucique dans les huiles et graisses destinées telles quelles à l'alimentation humaine ainsi que dans les denrées alimentaires additionnées d'huiles ou de graisses **2820**
- Règlement grand-ducal du 29 décembre 1977 prorogeant temporairement les dispositions prévues par l'article 2 du règlement grand-ducal du 27 août 1977 établissant les cotisations à la Caisse de maladie agricole **2821**
-

Loi du 22 décembre 1977 portant approbation de l'Accord relatif aux transports internationaux de denrées périssables et aux engins spéciaux à utiliser pour ces transports (ATP), fait à Genève, le 1^{er} septembre 1970.

Nous JEAN, par la grâce de Dieu, Grand-Duc de Luxembourg, Duc de Nassau,
Notre Conseil d'Etat entendu;

De l'assentiment de la Chambre des Députés;

Vu la décision de la Chambre des Députés du 9 novembre 1977 et celle du Conseil d'Etat du 24 novembre 1977 portant qu'il n'y a pas lieu à second vote;

Avons ordonné et ordonnons:

Article unique. — Est approuvé l'Accord relatif aux transports internationaux de denrées périssables et aux engins spéciaux à utiliser pour ces transports (ATP), fait à Genève, le 1^{er} septembre 1970.

Mandons et ordonnons que la présente loi soit insérée au Mémorial pour être exécutée et observée par tous ceux que la chose concerne.

Château de Berg, le 22 décembre 1977

Jean

*Le Ministre des Affaires Etrangères
et du Commerce Extérieur,*

Gaston Thorn

Le Ministre des Transports,

Josy Barthel

Doc. parl. n° 1738; sess. ord. 1973-1974 et 1977-1978

ACCORD

**relatif aux transports internationaux de denrées périssables
et aux engins spéciaux à utiliser pour ces transports (ATP)**

Les Parties Contractantes,

Désireuses d'améliorer les conditions de conservation de la qualité des denrées périssables au cours de leurs transports, notamment au cours des échanges internationaux,

Considérant 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 spéciaux

Article premier

En ce qui concerne le transport international des denrées périssables, ne peuvent être désignés comme engins « isothermes », « réfrigérants », « frigorifiques » ou « calorifiques » que les engins qui satisfont aux définitions et normes énoncées à l'annexe I 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 I du présent Accord. Chaque Partie contractante reconnaîtra la validité des attestations de conformité délivrées, conformément au paragraphe 4

de l'appendice 1 de l'annexe I du présent Accord, 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 I du présent Accord, par l'autorité compétente d'un Etat qui n'est pas Partie contractante.

Chapitre II. — Utilisation des engins de transport spéciaux pour les transports internationaux de certaines denrées périssables

Article 3

1. Les prescriptions mentionnées à l'article 4 du présent Accord s'appliquent à tout transport, pour compte d'autrui ou pour compte propre, effectué exclusivement — sous réserve des dispositions du paragraphe 2 du présent article — soit par chemin de fer, soit par route, soit par une combinaison des deux,

— de denrées surgelées et congelées,

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

lorsque le lieu de chargement de la marchandise ou de l'engin qui la contient, sur véhicule ferroviaire ou routier, et le lieu où la marchandise, ou l'engin qui la contient, est déchargé d'un tel véhicule, se trouvent dans deux Etats différents et lorsque le lieu de déchargement de la marchandise est situé sur le territoire d'une Partie contractante.

Dans le cas de transports comprenant un ou plusieurs trajets maritimes autres que ceux visés au paragraphe 2 du présent article, chaque parcours terrestre doit être considéré isolément.

2. Les dispositions du paragraphe 1 du présent article s'appliquent également aux trajets maritimes de moins de 150 km, à condition que les marchandises soient acheminées dans les engins utilisés pour le parcours ou les parcours terrestres, sans transbordement de la marchandise, et que ces trajets précèdent ou suivent un ou plusieurs des transports terrestres visés au paragraphe 1 du présent article, ou soient effectués entre deux de ces transports.

3. Nonobstant les dispositions des paragraphes 1 et 2 du présent article, les Parties contractantes pourront ne pas soumettre aux dispositions de l'article 4 du présent Accord le transport des denrées qui ne sont pas destinées à la consommation humaine.

Article 4

1. Pour le transport des denrées périssables désignées aux annexes 2 et 3 du présent Accord, il doit être utilisé des engins mentionnés à l'article premier du présent 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 du présent Accord. Le choix et l'utilisation de cet équipement devront être tels qu'il soit possible de respecter les conditions de température fixées dans ces annexes pendant toute la durée du transport. En outre, toutes dispositions utiles doivent être prises en ce qui concerne, notamment, 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 de conventions en vigueur lors de l'entrée en vigueur du présent Accord ou de 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 compa-

tible avec les exigences de l'hygiène publique d'en donner l'autorisation et à moins que les conditions éventuellement fixées par ces autorités, en accordant l'autorisation, soient observées;

b) toute Partie contractante pourra, en raison des exigences de l'hygiène publique ou de la prophylaxie des animaux 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 du 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 du présent article,

— 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

Les dispositions du présent Accord ne s'appliquent pas aux transports terrestres effectués au moyen de containers sans transbordement de la marchandise, à condition que ces transports soient précédés ou suivis d'un transport maritime autre que l'un de ceux visés au paragraphe 2 de l'article 3 du présent Accord.

Article 6

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 7

Les Parties contractantes conservent le droit de convenir par accords bilatéraux ou multilatéraux, que des dispositions applicables aussi bien aux engins spéciaux qu'aux températures auxquelles certaines denrées doivent être maintenues pendant le transport pourraient être plus sévères que celles prévues au présent Accord, en raison, notamment, de conditions climatiques particulières. Ces dispositions ne seront applicables qu'aux transports internationaux effectués entre les Parties contractantes qui auront conclu les accords bilatéraux ou multilatéraux visés au présent article. Ces accords seront communiqués au Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies qui les communiquera aux Parties contractantes au présent Accord non signataires de ces accords.

Article 8

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 9

1. Les Etats membres de la Commission économique pour l'Europe et les Etats 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 Etats 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 * 31 mai 1971 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 10

1. Tout Etat pourra, au moment où 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 l'Accord ne s'applique pas aux transports effectués sur tous ses territoires situés hors d'Europe ou sur l'un quelconque d'entre eux. Si cette notification est faite après l'entrée en vigueur de l'Accord pour l'Etat adressant la notification, l'Accord cessera d'être applicable aux transports sur le ou les territoires désignés dans la notification quatre-vingt-dix jours après la date à laquelle le Secrétaire général aura reçu cette notification.

2. Tout Etat qui aura fait une déclaration conformément au paragraphe 1 du présent article pourra à toute date ultérieure, par notification adressée au Secrétaire général, déclarer que l'Accord sera applicable aux transports sur un territoire désigné dans la notification faite conformément au paragraphe 1 du présent article et l'Accord deviendra applicable aux transports sur ledit territoire cent quatre-vingts jours après la date de réception de cette notification par le Secrétaire général.

Article 11

1. Le présent Accord entrera en vigueur un an après que cinq des Etats mentionnés au paragraphe 1 de son article 9 l'aient signé sans réserve de ratification ou auront déposé leur instrument de ratification ou d'adhésion.

2. Pour chaque Etat qui le ratifiera ou y adhérera après que cinq Etats l'aient signé sans réserve de ratification ou auront déposé leur instrument de ratification ou d'adhésion, le présent Accord entrera en vigueur un an après le dépôt de l'instrument de ratification ou d'adhésion dudit Etat.

Article 12

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 13

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.

* Conformément à la décision prise par le Comité des Transports Intérieurs à sa trentième session.

Article 14

1. Tout Etat 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 générale 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 quatre-vingt-dixième jour après réception de cette notification par le Secrétaire général ou, si à ce jour l'Accord n'est pas encore entrée en vigueur, à dater de son entrée en vigueur.

2. Tout Etat qui aura fait, conformément au paragraphe 1 du présent article, 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 12, dénoncer le présent Accord en ce qui concerne ledit territoire.

Article 15

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 16

1. Tout Etat pourra, au moment où il signera ou ratifiera le présent Accord ou y adhérera, déclarer qu'il ne se considère pas lié par les paragraphes 2 et 3 de l'article 15 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 17

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 reviser 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 1 du présent article, 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. 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 Etats visés au paragraphe 1 de l'article 9 du présent Accord ainsi que les Etats devenus Parties contractantes en application du paragraphe 2 dudit article 9.

Article 18

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 Etats visés au paragraphe 1 de l'article 9 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) du présent article 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 au paragraphe 2 du présent article;

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 du présent article 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) du présent article. 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. 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 19

Outre les notifications prévues aux articles 17 et 18 du présent Accord, le Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies notifiera aux Etats visés au paragraphe 1 de l'article 9 du présent Accord, ainsi qu'aux Etats devenus Parties contractantes en application du paragraphe 2 de l'article 9 du présent Accord,

- a) les signatures, ratifications et adhésions en vertu de l'article 9,
- b) les dates auxquelles le présent Accord entrera en vigueur conformément à l'article 11,
- c) les dénonciations en vertu de l'article 12,
- d) l'abrogation du présent Accord conformément à l'article 13,
- e) les notifications reçues conformément aux articles 10 et 14,
- f) les déclarations et notifications reçues conformément aux paragraphes 1 et 2 de l'article 16,
- g) l'entrée en vigueur de tout amendement conformément à l'article 18.

Article 20

Après le * 31 mai 1971, 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 Etats visés aux paragraphes 1 et 2 de l'article 9 du présent Accord.

En foi de quoi, les soussignés à ce dûment autorisés, ont signé le présent Accord.

Fait à Genève, le premier septembre mil neuf cent soixante-dix, en un seul exemplaire en langues anglaise, française et russe, les trois textes faisant également foi.

ANNEXE 1

Définitions et normes des engins spéciaux) pour le transport des denrées périssables

1. **Engin isotherme.** Engin dont la caisse²⁾ 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 (coefficient K) puisse faire entrer l'engin dans l'une des deux catégories suivantes:

I_N = Engin isotherme normal — caractérisé par un coefficient K égal ou inférieur à $0,7 \text{ W/m}^2 \text{ } ^\circ\text{C}$ ($\approx 0,6 \text{ kcal/h m}^2 \text{ } ^\circ\text{C}$)

I_R = Engin isotherme renforcé — caractérisé par un coefficient K égal ou inférieur à $0,4 \text{ W/m}^2 \text{ } ^\circ\text{C}$ ($\approx 0,35 \text{ kcal/h m}^2 \text{ } ^\circ\text{C}$).

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

*) Conformément à la décision prise par le Comité des Transports Intérieurs à sa trentième session.

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.

2. **Engin réfrigérant.** Engin isotherme qui, à l'aide d'une source de froid (glace hydrique, avec ou sans addition de sel; plaques eutectiques; glace carbonique, avec ou sans réglage de sublimation; gaz liquéfiés, avec ou sans réglage d'évaporation, 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 pour une température extérieure moyenne de + 30°C,

- à + 7°C au plus pour la classe A,
- à — 10°C au plus pour la classe B,
- à — 20°C au plus pour la classe C,

en utilisant des agents frigorigènes et des aménagements appropriés. Cet engin doit comporter un ou plusieurs compartiments, récipients ou réservoirs réservés à l'agent frigorigène. Ces équipements doivent:

- pouvoir être chargés ou rechargés de l'extérieur,
 - avoir une capacité telle que la source de froid puisse abaisser la température au niveau prévu pour la classe considérée et ensuite maintenir ce niveau pendant 12 heures au moins sans réapprovisionnement en agent frigorigène ou en énergie. Le coefficient K des engins des classes B et C doit obligatoirement être égal ou inférieur à 0,4 W/m² °C (≈ 0,35 kcal/h m² °C).
3. **Engin frigorifique.** Engin isotherme muni d'un dispositif de production de froid individuel, ou collectif pour plusieurs engins de transport (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 de la façon suivante:

— Pour les classes A, B et C à toute 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 puisse être choisi entre + 12°C et 0°C inclus.

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

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

— Pour les classes D, E et F à une valeur fixe pratiquement constante t_i , conformément aux normes définies ci-après pour les trois classes:

Classe D. Engin frigorifique muni d'un dispositif de production de froid tel que t_i soit égal ou inférieur à + 2°C.

Classe E. Engin frigorifique muni d'un dispositif de production de froid tel que t_i soit égal ou inférieur à — 10°C.

Classe F. Engin frigorifique muni d'un dispositif de production de froid tel que t_i soit égal ou inférieur à — 20°C.

Le coefficient K des engins des classes B, C, E et F doit être obligatoirement égal ou inférieur à 0,4 W/m² °C (≈ 0,35 kcal/h m² °C).

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 pendant 12 heures au moins sans réapprovisionnement, à une valeur pratiquement constante et pas inférieure à + 12°C, la température moyenne extérieure de la caisse étant celle indiquée 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 coefficient K des engins de la classe B doit être obligatoirement égal ou inférieur à 0,4 W/m² °C (≈ 0,35 kcal/h m² °C).

5. **Dispositions transitoires.** Pendant une période de 3 ans, à partir de l'entrée en vigueur du présent Accord, conformément aux dispositions du paragraphe 1 de son article 11, le coefficient global de transmission thermique (coefficient K) pourra, en ce qui concerne les engins déjà en service à cette date, être égal ou inférieur à:

- 0,9 W/m² °C (\approx 0,8 kcal/h m²°C) pour les engins isothermes de la catégorie I_N, les engins réfrigérants de la classe A, tous les engins frigorifiques et les engins calorifiques de la classe A,
- 0,6 W/m² °C (\approx 0,5 kcal/h m² °C) pour les engins réfrigérants des classes B et C et les engins calorifiques de la classe B.

De plus, après la période de 3 ans indiquée au premier alinéa du présent paragraphe et jusqu'à ce que l'engin soit finalement retiré du service, le coefficient K des engins frigorifiques en question des classes B, C, E et F pourra n'être qu'égal ou inférieur à 0,7 W/m² °C (\approx 0,6 kcal/h m² °C).

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

ANNEXE 1, APPENDICE 1

Dispositions relatives au contrôle de la conformité aux normes des engins isothermes, réfrigérants, frigorifiques ou calorifiques

1. Sauf dans les cas prévus aux paragraphes 29 et 49 de l'appendice 2 de la présente annexe, le contrôle de la conformité aux normes prescrites à la présente annexe aura lieu dans les stations d'essais désignées ou agréées par l'autorité compétente du pays où l'engin est immatriculé ou enregistré. Il sera effectué:
 - a) avant la mise en service de l'engin,
 - b) périodiquement au moins tous les 6 ans,
 - c) chaque fois que cette autorité le requiert.
2. Le contrôle des engins neufs construits en série d'après un type déterminé pourra s'effectuer par sondages portant sur 1% au moins du nombre des engins de la série. Les 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 afin de s'assurer qu'ils sont conformes à l'engin de référence:
 - a) s'il s'agit d'engins isothermes, 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;
 - la surface intérieure de la caisse ne diffère pas de \pm 20%;
 - b) s'il s'agit d'engins réfrigérants, l'engin de référence devant être un engin réfrigérant,
 - les conditions mentionnées en a) ci-dessus sont satisfaites;
 - les équipements de ventilation intérieure sont comparables;
 - la source de froid est identique;
 - la réserve de froid par unité de surface intérieure est supérieure ou égale;
 - c) s'il s'agit d'engins frigorifiques, l'engin de référence devant être un engin frigorifique,
 - les conditions mentionnées en a) ci-dessus sont satisfaites;
 - la puissance, au même régime de température, de l'équipement frigorifique par unité de surface intérieure 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 mentionnées en a) ci-dessus sont satisfaites;
 - la source de chaleur est identique;
 - la puissance de l'équipement de chauffage par unité de surface intérieure est supérieure ou égale.
3. Les méthodes et procédures à utiliser pour le contrôle de la conformité des engins aux normes sont données à l'appendice 2 de la présente annexe.
 4. Une attestation de conformité aux normes sera 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 des agents chargés du contrôle. Si un engin ne peut être désigné comme faisant partie d'une catégorie ou d'une classe qu'en application des dispositions transitoires prévues au paragraphe 5 de la présente annexe, la validité de l'attestation délivrée à cet engin sera limitée à la période prévue à ces dispositions transitoires.
 5. Des marques d'identification et indications seront apposées sur les engins, conformément aux dispositions de l'appendice 4 de la présente annexe. Ils seront supprimés dès que l'engin cessera d'être conforme aux normes fixées à la présente annexe.

ANNEXE 1, APPENDICE 2

Méthodes et procédures à utiliser pour la mesure et le contrôle de l'isothermie et de l'efficacité des dispositifs de refroidissement ou de chauffage des engins spéciaux pour le transport des denrées périssables

A. DEFINITIONS ET GENERALITES

1. **Coefficient K.** Le coefficient global de transmission thermique (coefficient K, dénommé coefficient U dans certains pays) qui caractérise l'isothermie des engins est défini par la relation suivante:

$$K = \frac{W}{S \cdot \Delta \Theta}$$

où W est la puissance thermique dépensée à l'intérieur de la caisse de surface moyenne S et nécessaire pour maintenir en régime permanent l'écart en valeur absolue $\Delta \Theta$ entre les températures moyennes intérieure Θ_i et extérieure Θ_e , lorsque la température moyenne extérieure Θ_e est constante.

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

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

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.

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 extérieures 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

$$\left[\frac{\Theta_e + \Theta_i}{2} \right]$$

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 mesurées 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

Modes opératoires pour mesurer le coefficient K

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

7. Le contrôle de l'isothermie de ces engins sera effectué en régime permanent soit par la méthode de refroidissement intérieur, soit par la méthode de chauffage intérieur. Dans les deux cas, l'engin sera placé, vide de tout chargement, dans une chambre isotherme.
8. Quelle que soit la méthode utilisée, la température moyenne de la chambre isotherme sera maintenue pendant toute la durée de l'essai, uniforme et constante à $\pm 0,5^\circ\text{C}$ près, à un niveau tel que l'écart de température existant entre l'intérieur de l'engin et la chambre isotherme soit d'au moins 20°C , la température moyenne des parois de la caisse étant maintenue à $+ 20^\circ\text{C}$ environ.
9. Lors de la détermination du coefficient global de transmission thermique (coefficient K) par la méthode de refroidissement intérieur, la température de rosée dans l'atmosphère de la chambre isotherme sera maintenue à $+ 25^\circ\text{C}$ avec un écart de $\pm 2^\circ\text{C}$. Pendant l'essai, tant par la méthode de refroidissement intérieur que par la méthode de chauffage intérieur, l'atmosphère de la chambre sera 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.
10. Lorsque la méthode de refroidissement intérieur sera utilisée, un ou plusieurs échangeurs de chaleur seront placés à l'intérieur de la caisse. La surface de ces échangeurs devra être telle que lorsqu'ils seront parcourus par un fluide dont la température n'est pas inférieure à 0°C ¹⁾, la température moyenne intérieure de la caisse restera inférieure à $+ 10^\circ\text{C}$ quand le régime permanent aura été établi. Lorsque la méthode de chauffage sera utilisée, on emploiera des dispositifs de chauffage électrique (résistance, etc.). Les échangeurs de chaleur ou les dispositifs

1) Afin d'éviter les phénomènes de givrage.

de chauffage électrique seront équipés d'un dispositif de soufflage d'air d'un débit suffisant, pour que l'écart maximum entre les températures de deux quelconques des 14 points indiqués au paragraphe 3 du présent appendice n'excède pas 3°C quand le régime permanent aura été établi.

11. Des dispositifs détecteurs de la température, protégés contre le rayonnement, seront placés à l'intérieur et à l'extérieur de la caisse aux points indiqués aux paragraphes 3 et 4 du présent appendice.
12. Les appareils de production et de distribution du froid ou de la chaleur, de mesure de la puissance frigorifique ou calorifique échangée et de l'équivalent calorifique des ventilateurs de brassage de l'air seront mis en marche.
13. Lorsque le régime permanent aura été établi, l'écart maximal entre les températures aux points le plus chaud et le plus froid à l'extérieur de la caisse ne devra pas excéder 2°C.
14. Les températures moyennes extérieure et intérieure de la caisse seront mesurées chacune à un rythme qui ne doit pas être inférieur à 4 déterminations par heure.
15. L'essai se poursuivra aussi longtemps qu'il est nécessaire afin de s'assurer de la permanence du régime (voir paragraphe 6 du présent appendice). Si toutes les déterminations ne sont pas automatiques et enregistrées, l'essai devra, 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

16. La méthode exposée ci-après ne s'applique qu'aux engins-citernes, à un ou plusieurs compartiments, destinés uniquement aux transports 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.
17. Le contrôle sera effectué en régime permanent par la méthode du chauffage intérieur de la citerne, placée vide de tout chargement dans une chambre isotherme.
18. Pendant toute la durée de l'essai, la température moyenne de la chambre isotherme devra être maintenue uniforme et constante à $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$ près et être comprise dans l'intervalle de + 15 à + 20°C; la température moyenne intérieure de la citerne sera maintenue entre + 45 et + 50°C en régime permanent, la température moyenne des parois de la citerne étant entre + 30 et + 35°C.
19. L'atmosphère de la chambre sera 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.
20. Un échangeur de chaleur sera placé à l'intérieur de la citerne. Si celle-ci comporte plusieurs compartiments, un échangeur de chaleur sera placé dans chaque compartiment. Ces échangeurs comporteront 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 aura été établi. Si la citerne comporte plusieurs compartiments, la température moyenne du compartiment le plus froid ne devra pas différer de plus de 2°C de la température moyenne du compartiment le plus chaud, les températures étant mesurées comme indiqué au paragraphe 21 du présent appendice.
21. Des dispositifs détecteurs de la température, protégés contre le rayonnement, seront 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 seront:
 - 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 sera 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, seront 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 sera la moyenne arithmétique des déterminations relatives au compartiment, ces déterminations étant au minimum de 4.

22. 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 seront mis en service.
23. Lorsque le régime permanent aura été établi, l'écart maximal entre les températures aux points le plus chaud et le plus froid à l'extérieur de la citerne ne devra pas excéder 2°C.
24. Les températures moyennes extérieure et intérieure de la citerne seront mesurées chacune à un rythme qui ne devra pas être inférieur à 4 déterminations par heure.
25. L'essai se poursuivra aussi longtemps qu'il est nécessaire afin de s'assurer de la permanence du régime (voir paragraphe 6 du présent appendice). Si toutes les déterminations ne sont pas automatiques et enregistrées, l'essai devra, en vue de vérifier la permanence du régime et d'effectuer les mesures définitives, être prolongé pendant une période de 8 heures consécutives.

c) Dispositions communes à tous les types d'engins isothermes

i) Vérification du coefficient K

26. 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 dans les paragraphes 7 à 25 du présent appendice pourront être arrêtés dès qu'il résultera des mesures déjà effectuées que le coefficient K satisfait aux conditions voulues.

ii) Précision des mesures du coefficient K

27. Les stations d'essais devront être pourvues de l'équipement et des instruments nécessaires pour que le coefficient K soit déterminé avec une erreur maximale de mesure de $\pm 10\%$.

iii) Procès-verbaux d'essais

28. Un procès-verbal, du type approprié à l'engin en cause, sera rédigé pour chaque essai, conformément à l'un ou l'autre des modèles nos 1 et 2 ci-après.

Contrôle de l'isothermie des engins en service

29. Pour le contrôle de l'isothermie de chaque engin en service visé aux points b) et c) du paragraphe 1 de l'appendice 1 de la présente annexe, les autorités compétents pourront:
 - soit appliquer les méthodes décrites aux paragraphes 7 à 27 du présent appendice,
 - soit désigner des experts chargés d'apprécier l'aptitude de l'engin à être maintenu dans l'une ou l'autre des catégories d'engins isothermes. Ces experts tiendront compte des données suivantes et fonderont leurs conclusions sur les bases indiquées ci-après:

a) Examen général de l'engin

Cet examen sera effectué en procédant 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) 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, procès-verbaux d'essais, notices descriptives, factures, etc.).

b) Examen de l'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. Toute méthode donnant des résultats plus précis pourra être utilisée.

c) Décisions

i) Si les conclusions concernant l'état général de la caisse sont favorables, l'engin pourra être maintenu en service comme isotherme, dans sa catégorie d'origine, pour une nouvelle période d'une durée maximale de 3 ans. Si les conclusions du ou des experts sont défavorables, l'engin ne pourra être maintenu en service que s'il subit, avec succès, les essais en station décrits aux paragraphes 7 à 27 du présent appendice; il pourra alors être maintenu en service pendant une nouvelle période de 6 ans.

ii) S'il s'agit d'engins construits en série d'après un type déterminé, satisfaisant aux dispositions du paragraphe 2 de l'appendice 1 de la présente annexé et appartenant à un même propriétaire, on pourra procéder, outre à l'examen de chaque engin, à la mesure du coefficient K de 1% au moins du nombre de ces engins, en se conformant pour cette mesure aux dispositions des paragraphes 7 à 27 du présent appendice. Si les résultats des examens et des mesures sont favorables, tous ces engins pourront être maintenus en service comme isothermes, dans leur catégorie d'origine, pour une nouvelle période de 6 ans.

Dispositions transitoires applicables aux engins neufs

30. Pendant *4 ans, à partir de la date d'entrée en vigueur du présent Accord conformément aux dispositions du paragraphe 1 de son article 11, si, en raison de l'insuffisance des stations d'essais, il n'est pas possible de mesurer le coefficient K des engins en utilisant les méthodes décrites aux paragraphes 7 à 27 du présent appendice, la conformité des engins isothermes neufs aux normes prescrites à la présente annexe pourra être contrôlée en appliquant les dispositions du paragraphe 29, complétée par une évaluation de l'isothermie qui sera fondée sur la considération suivante:

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.

C. EFFICACITE DES DISPOSITIFS THERMIQUES DES ENGINES

Modes opératoires pour déterminer l'efficacité des dispositifs thermiques des engins

31. La détermination de l'efficacité des dispositifs thermiques des engins sera effectuée conformément aux méthodes décrites dans les paragraphes 32 à 47 du présent appendice.

*) Conformément à la décision prise par le Comité des Transports Intérieurs à sa trentième session.

Engins réfrigérants

32. L'engin, vide de tout chargement, sera placé dans une chambre isotherme dont la température moyenne sera maintenue uniforme et constante à + 30°C, à $\pm 0,5^\circ\text{C}$ près. L'atmosphère de la chambre, maintenue humide en réglant la température de rosée à + 25°C, à $\pm 2^\circ\text{C}$ près, sera brassée comme il est indiqué au paragraphe 9 du présent appendice.
33. Des dispositifs détecteurs de la température, protégés contre le rayonnement, seront placés à l'intérieur et à l'extérieur de la caisse aux points indiqués aux paragraphes 3 et 4 du présent appendice.
34. a) Pour les engins autres que ceux à plaques eutectiques fixes, le poids maximal d'agent frigorigène indiqué par le constructeur ou pouvant être effectivement mis en place normalement sera chargé aux emplacements prévus quand la température moyenne intérieure de la caisse aura atteint la température moyenne extérieure de la caisse (+ 30°C). Les portes, trappes et ouvertures diverses seront fermées et les dispositifs de ventilation intérieure de l'engin (s'il en existe) seront mis en marche à leur régime maximal. En outre, pour les engins neufs, sera mis en service dans la caisse un dispositif de chauffage d'une puissance égale à 35% de celle qui est échangée en régime permanent à travers les parois quand la température prévue pour la classe présumée de l'engin est atteinte. Aucun rechargement d'agent frigorigène ne sera effectué en cours d'essai.
b) Pour les engins à plaques eutectiques fixes, l'essai comportera une phase préalable de gel de la solution eutectique. A cet effet, quand la température moyenne intérieure de la caisse et la température des plaques auront atteint la température moyenne extérieure (+ 30°C), après fermeture des portes et portillons, le dispositif de refroidissement des plaques sera mis en fonctionnement pour une durée de 18 heures consécutives. Si le dispositif de refroidissement des plaques comporte une machine à marche cyclique, la durée totale de fonctionnement de ce dispositif sera de 24 heures. Sitôt l'arrêt du dispositif de refroidissement, sera mis en service dans la caisse, pour les engins neufs, un dispositif de chauffage d'une puissance égale à 35% de celle qui est échangée en régime permanent à travers les parois quand la température prévue pour la classe présumée de l'engin est atteinte. Aucune opération de regel de la solution ne sera effectuée au cours de l'essai.
35. Les températures moyennes extérieure et intérieure de la caisse seront déterminées chacune toutes les 30 minutes au moins.
36. L'essai sera poursuivi pendant 12 heures après le moment où la température moyenne intérieure de la caisse aura atteint la limite inférieure fixée pour la classe présumée de l'engin (A = + 7°C; B = - 10°C; C = - 20°C) ou, pour les engins à plaques eutectiques fixes, après l'arrêt du dispositif de refroidissement. L'essai sera satisfaisant si, pendant cette durée de 12 heures, la température moyenne intérieure de la caisse ne dépasse pas cette limite inférieure.

Engins frigorifiques

37. L'essai sera effectué dans les conditions mentionnées aux paragraphes 32 et 33 du présent appendice.
38. Quand la température moyenne intérieure de la caisse aura atteint la température extérieure (+ 30°C), les portes, trappes et ouvertures diverses seront fermées et le dispositif de production de froid, ainsi que les dispositifs de ventilation intérieure (s'il en existe) seront mis en marche à leur régime maximal. En outre, pour les engins neufs sera mis en service dans la caisse un dispositif de chauffage d'une puissance égale à 35% de celle qui est échangée en régime permanent à travers les parois quand la température prévue pour la classe présumée de l'engin est atteinte.
39. Les températures moyennes extérieure et intérieure de la caisse seront déterminées chacune toutes les 30 minutes au moins.

40. L'essai sera poursuivi pendant 12 heures après le moment où la température moyenne intérieure de la caisse aura atteint:
- soit la limite inférieure fixée pour la classe présumée de l'engin s'il s'agit des classes A, B ou C (A = 0°C; B = -10°C; C = -20°C);
 - soit au moins la limite supérieure fixée pour la classe présumée de l'engin s'il s'agit des classes D, E ou F (D = + 2°C; E = - 10°C; F = - 20°C).
- L'essai sera satisfaisant si le dispositif de production de froid est apte à maintenir pendant ces 12 heures le régime de température prévue, compte non tenu, le cas échéant, des périodes de dégivrage automatique du frigorigène.
41. Si le dispositif de production de froid, avec tous ses accessoires, a subi isolément, à la satisfaction de l'autorité compétente, un essai de détermination de sa puissance frigorifique utile aux températures de référence prévues, l'engin de transport pourra être reconnu comme frigorifique, sans aucun essai d'efficacité, si la puissance frigorifique du dispositif est supérieure aux déperditions thermiques en régime permanent à travers les parois pour la classe considérée, multipliée par le facteur 1,75. Ces dispositions ne s'appliquent pas, toutefois, aux engins retenus comme engins de référence mentionnés au paragraphe 2 de l'appendice 1 de la présente annexe.
42. Si la machine frigorifique est remplacée par une machine d'un type différent, l'autorité compétente pourra:
- a) soit demander que l'engin subisse les déterminations ou les contrôles prévus aux paragraphes 37 à 40;
 - b) soit s'assurer que la puissance frigorifique utile de la nouvelle machine est, à la température prévue pour la classe de l'engin, égale ou supérieure à celle de la machine remplacée;
 - c) soit s'assurer que la puissance frigorifique utile de la nouvelle machine satisfait aux dispositions du paragraphe 41.

Engins calorifiques

43. L'engin, vide de tout chargement, sera placé dans une chambre isotherme dont la température sera maintenue uniforme et constante à un niveau aussi bas que possible. L'atmosphère de la chambre sera brassée comme il est indiqué au paragraphe 9 du présent appendice.
44. Des dispositifs détecteurs de la température, protégés contre le rayonnement, seront placés à l'intérieur et à l'extérieur de la caisse aux points indiqués aux paragraphes 3 et 4 du présent appendice.
45. Les portes, trappes et ouvertures diverses seront fermées et l'équipement de production de chaleur, ainsi que (s'il en existe) les dispositifs de ventilation intérieure, seront mis en marche à leur régime maximal.
46. Les températures moyennes extérieure et intérieure de la caisse seront déterminées chacune toutes les 30 minutes au moins.
47. L'essai sera poursuivi pendant 12 heures après le moment où la différence entre la température moyenne intérieure de la caisse et la température moyenne extérieure aura atteint la valeur correspondant aux conditions fixées pour la classe présumée de l'engin majorée de 35% pour les engins neufs. L'essai sera satisfaisant si le dispositif de production de la chaleur est apte à maintenir pendant ces 12 heures la différence de température prévue.

Procès-verbaux d'essais

48. Un procès-verbal, du type approprié à l'engin en cause, sera rédigé pour chaque essai, conformément à l'un ou l'autre des modèles n^{os} 3 à 5 ci-après.

Contrôle de l'efficacité des dispositifs thermiques des engins en service

49. Pour le contrôle de l'efficacité du dispositif thermique de chaque engin réfrigérant, frigorifique et calorifique en service visé aux points b) et c) du paragraphe 1 de l'appendice 1 de la présente annexe, les autorités compétentes pourront:
- soit appliquer les méthodes décrites aux paragraphes 32 à 47 du présent appendice,
 - soit désigner des experts chargés d'appliquer les dispositions suivantes:

a) **Engins réfrigérants**

On vérifiera que la température intérieure de l'engin, vide de tout chargement, préalablement amenée à la température extérieure peut être amenée à la température limite de la classe de l'engin, prévue à la présente annexe et être maintenue au-dessous de cette température, pendant une durée t telle que, $t \geq \frac{12 \Delta \Theta}{\Delta \Theta'}$,

$$t \geq \frac{12 \Delta \Theta}{\Delta \Theta'}$$

$\Delta \Theta$ étant l'écart entre $+30^{\circ}\text{C}$ et cette température limite,

$\Delta \Theta'$ étant l'écart entre la température moyenne extérieure pendant l'essai et ladite température limite, la température extérieure n'étant pas inférieure à $+15^{\circ}\text{C}$. Si les résultats sont favorables, les engins pourront être maintenus en service comme réfrigérants, dans leur classe d'origine, pour une nouvelle période d'une durée maximale de 3 ans.

b) **Engins frigorifiques**

On vérifiera que la température intérieure peut être amenée, l'engin étant vide de tout chargement, et la température extérieure n'étant pas inférieure à $+15^{\circ}\text{C}$:

— pour les classes A, B ou C, à la température minimale de la classe de l'engin prévue à la présente annexe,

— pour les classes D, E ou F, à la température limite de la classe de l'engin prévue à la présente annexe.

Si les résultats sont favorables, les engins pourront être maintenus en service comme frigorifiques, dans leur classe d'origine, pour une nouvelle période d'une durée maximale de 3 ans.

c) **Engins calorifiques**

On vérifiera que l'écart entre la température intérieure de l'engin et la température extérieure qui détermine la classe à laquelle l'engin appartient, prévu à la présente annexe (22°C pour la classe A et 32°C pour la classe B) peut être atteint et maintenu pendant 12 heures au moins.

Si les résultats sont favorables, les engins pourront être maintenus en service comme calorifiques, dans leur classe d'origine, pour une nouvelle période d'une durée maximale de 3 ans.

d) **Dispositions communes aux engins réfrigérants, frigorifiques et calorifiques**

i) Si les résultats sont défavorables, les engins réfrigérants, frigorifiques ou calorifiques ne pourront être maintenus en service dans leur classe d'origine que s'ils subissent avec succès les essais en station décrits aux paragraphes 32 à 47 du présent appendice; ils pourront alors être maintenus en service, dans leur classe d'origine, pour une nouvelle période de 6 ans.

ii) S'il s'agit d'engins réfrigérants, frigorifiques ou calorifiques construits en série d'après un type déterminé satisfaisant aux dispositions du paragraphe 2 de l'appendice 1 de la présente annexe et appartenant à un même propriétaire, outre l'examen des dispositions thermiques de chaque engin, en vue de s'assurer que leur état général est apparemment satisfaisant, la détermination de l'efficacité des dispositifs de refroidissement ou de chauffage pourra être effectuée en station d'après les dispositions des paragraphes 32 à 47 du présent appendice sur 1 % au moins du nombre de ces engins. Si les résultats de ces examens et si cette détermination sont favorables, tous ces engins pourront être maintenus en service, dans leur classe d'origine, pour une nouvelle période de 6 ans.

Dispositions transitoires applicables aux engins neufs

50. Pendant *4 ans à partir de la date de l'entrée en vigueur du présent Accord, conformément aux dispositions du paragraphe 1 de son article 11, si en raison de l'insuffisance des stations d'essais, il n'est pas possible de déterminer l'efficacité des dispositifs thermiques des engins en utilisant les méthodes décrites aux paragraphes 32 à 47 du présent appendice, la conformité aux normes des engins neufs réfrigérants, frigorifiques ou calorifiques, pourra être vérifiée en appliquant les dispositions du paragraphe 49 du présent appendice.

*) Conformément à la décision prise par le Comité des Transports Intérieurs à sa trentième session.

Procès-verbal d'essai

établi conformément aux dispositions de l'Accord relatif aux transports internationaux de denrées périssables et aux engins spéciaux à utiliser pour ces transports (ATP)

Mesure du coefficient global de transmission thermique des engins autres que les citernes destinées aux transports de liquides alimentaires

Station expérimentale agréée: nom

adresse

Engin: numéro d'identification

carrossé par

appartenant à ou exploité par

présenté par

date de mise en service

Type de l'engin présenté ¹⁾

Marque

Numéro de série

Tare²⁾ kg

Charge utile²⁾ kg

Volume intérieur total de la caisse²⁾ m³

Dimensions intérieures principales

Surface totale du plancher de la caisse m²

Surface totale extérieure des parois de la caisse S_e m²

Surface totale intérieure des parois de la caisse S_i m²

Surface moyenne: $S = \sqrt{S_i \cdot S_e}$ m²

1) Wagon, camion, remorque, semi-remorque, container, etc.

2) Préciser l'origine de ces informations.

Spécifications des parois de la caisse ¹⁾

toiture

plancher

parois latérales

Singularités de structure de la caisse²⁾

.....

.....

Nombre, emplacements et dimensions, } des portes

des volets d'aération

des orifices de chargement de glace

Dispositifs accessoires³⁾

Méthode expérimentale utilisée pour l'essai⁴⁾

.....

.....

.....

.....

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

Date et heure du début de l'essai

Moyennes obtenues sur heures de fonctionnement en régime

permanent (de à heures)

a) Température moyenne extérieure de la caisse:

$\Theta_e = \dots\dots\dots$ °C± °C

b) Température moyenne intérieure de la caisse:

$\Theta_i = \dots\dots\dots$ °C± °C

c) Ecart moyen de température réalisé:

$\Delta\Theta = \dots\dots\dots$ °C± °C

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

2) Lorsque la caisse n'est pas de forme parallélépipédique, indiquer la répartition des points de mesure des températures extérieure et intérieure de la caisse. S'il existe des irrégularités de surface, indiquer le mode de calcul adopté pour déterminer S_i et S_e .

3) Barres à viandes, ventilateurs fletners, etc.

4) Donner la description sommaire des conditions expérimentales relatives au mode de production et de distribution du froid ou de la chaleur, ainsi qu'à la mesure de la puissance frigorifique ou calorifique échangée et à celle de l'équivalent calorifique des ventilateurs de brassage de l'air.

Hétérogénéité maximale de température:

à l'intérieur de la caisse..... °C

à l'extérieur de la caisse °C

Température moyenne des parois de la caisse (c'est-à-dire toiture, planchers et parois latérales) .. °C

Température de fonctionnement de l'échangeur frigorifique °C

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

Durée globale de l'essai h

Durée du régime permanent h

Puissance dépensée dans les échangeurs: W_1 W

Puissance absorbée par les ventilateurs: W_2 W

Coefficient global de transmission thermique calculé par la formule¹⁾:

Essai par refroidissement intérieur

$$K = \frac{W_1 - W_2}{S \cdot \Delta \theta}$$

Essai par chauffage intérieur:

$$K = \frac{W_1 + W_2}{S \cdot \Delta \theta}$$

K W/m² °C

Erreur maximale de mesure correspondant à l'essai effectué

.....

.....

Observations

.....

.....

Fait à, le

Le responsable des essais,

.....

1) Biffer la formule qui n'a pas été utilisée.

Procès-verbal d'essai

établi conformément aux dispositions de l'Accord relatif aux transports internationaux de denrées périssables et aux engins spéciaux à utiliser pour ces transports (ATP)

Mesure du coefficient global de transmission thermique des engins-citernes destinés aux transports de liquides alimentaires

Station expérimentale agréée: nom
 adresse

Engin: numéro d'identification
 carrossé par
 appartenant à ou exploité par

 présenté par
 date de mise en service

Type de citerne présenté¹⁾

Nombre de compartiments

Marque

Numéro de série

Tare²⁾ kg

Charge utile²⁾ kg

Volume intérieur total de la citerne²⁾ litres

Volume intérieur de chaque compartiment litres

Dimensions intérieures principales

Surface totale extérieure des parois S_e m²

Surface totale intérieure des parois S_i m²

Surface moyenne: $S = \sqrt{S_i \cdot S_e}$ m²

1) Wagon, camion, remorque, semi-remorque, container-citerne, etc.

2) Préciser l'origine de ces informations.



Puissance échangée dans les échangeurs: W_1

Puissance absorbée par les ventilateurs: W_2 W

Coefficient global de transmission thermique calculé par la formule:

$$K = \frac{W_1 + W_2}{S \cdot \Delta \theta}$$

<p>K = W/m² °C</p> <p>Erreur maximale de mesure correspondant à l'essai effectué</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

Observations

Fait à, le

Le responsable des essais,
.....

MODELE DE PROCES-VERBAL D'ESSAI N° 3

Procès-verbal d'essai

établi conformément aux dispositions de l'Accord relatif aux transports internationaux de denrées périssables et aux engins spéciaux à utiliser pour ces transports (ATP)

Efficacité des dispositifs de refroidissement des engins réfrigérants¹⁾

Station expérimentale agréée: nom

adresse

Engin: numéro d'identification

carrossé par

appartenant à ou exploité par

présenté par

date de mise en service

Type de l'engin présenté¹⁾

Marque

Numéro de série

Tare²⁾ kg

Charge utile²⁾ kg

Volume intérieur total de la caisse²⁾ m³

Dimensions intérieures principales

Surface totale du plancher de la caisse m²

Surface totale extérieure des parois de la caisse S_e m²

Surface totale intérieure des parois de la caisse S_i m²

Surface moyenne de la caisse $S = \sqrt{S_i \cdot S_e}$ m²

1) Wagon, camion, remorque, semi-remorque, container, etc.

2) Préciser l'origine de ces informations

Spécifications des parois de la caisse¹⁾)

toiture
 plancher
 parois latérales

Isothermie de la caisse:

valeur du coefficient K W/m² °C
 date de mesure du coefficient K
 référence du procès-verbal d'essai n°
 numéro d'immatriculation de la caisse ayant fait l'objet de mesure de K

Description du dispositif de refroidissement

Nature du frigorigène

Charge nominale de frigorigène indiquée par le constructeur
 kg

Charge effective de frigorigène pour l'essai kg

Dispositif de chargement (description, emplacement)

Dispositifs de ventilation intérieure:

description (nombre d'appareils, etc)
 puissance des ventilateurs électriques W
 débit m³/h
 dimensions des gaines m

Température moyenne de l'extérieur et de l'intérieur de la caisse

au début de l'essai °C± °C et °C± °C

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

Puissance de chauffage intérieur²⁾) W

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

Date et heure du début de l'essai

Durée d'accumulation de froid dans le cas d'engins à plaques eutectiques h

¹⁾ Nature de l'isolant et des revêtements, mode de construction, épaisseur, etc.

²⁾ A ne remplir que dans le cas d'un engin neuf.



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

.....
.....

Temps écoulé entre le début de l'essai et le moment où la température moyenne à l'intérieur de la caisse a atteint la température prescrite h

Observations

Fait à le

Le responsable des essais,

.....

Procès-verbal d'essai

établi conformément aux dispositions de l'Accord relatif aux transports internationaux de denrées périssables et aux engins spéciaux à utiliser pour ces transports (ATP)

Efficacité des dispositifs de refroidissement des engins frigorifiques¹⁾

Station expérimentale agréée: nom

adresse

Engin: numéro d'identification

carrossé par

appartenant à ou exploité par

présenté par

date de mise en service

Type de l'engin présenté¹⁾

Marque

Numéro de série

Tare²⁾ kg

Charge utile²⁾ kg

Volume intérieur total de la caisse²⁾ m³

Dimensions intérieures principales

Surface totale du plancher de la caisse m²

Surface totale extérieure des parois de la caisse S_e m²

Surface totale intérieure des parois de la caisse S_i m²

Surface moyenne de la caisse $S = \sqrt{S_i \cdot S_e}$ m²

1) Wagon, camion, remorque, semi-remorque, container, etc.

2) Préciser l'origine de ces informations

Spécifications des parois de la caisse¹⁾

toiture
 plancher
 parois latérales

Isothermie de la caisse:

valeur du coefficient K $W/m^2 \text{ } ^\circ C$
 date de mesure du coefficient K
 référence du procès-verbal d'essai n°
 numéro d'immatriculation de la caisse ayant fait l'objet de mesure de K

Machine frigorifique:

description, marque, numéro
 puissances frigorifiques utiles indiquées par le constructeur pour une température extérieure de $+30^\circ C$ et pour une température intérieure de:
 $0^\circ C$
 $-10^\circ C$
 $-20^\circ C$

Dispositifs de ventilation intérieure:

description (nombre d'appareils, etc)
 puissance des ventilateurs électriques W
 débit m^3/h
 dimensions des gaines m

Température moyenne de l'extérieur et de l'intérieur de la caisse

au début de l'essai $^\circ C \pm$ $^\circ C$ et $^\circ C \pm$ $^\circ C$

Température de rosée de la chambre d'essai $^\circ C \pm$ $^\circ C$

Puissance de chauffage intérieur²⁾ W

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

Date et heure du début de l'essai

¹⁾ Nature de l'isolant et des revêtements, mode de construction, épaisseur, etc.

²⁾ A ne remplir que dans le cas d'un engin neuf.



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

.....
.....

Temps écoulé entre le début de l'essai et le moment où la température moyenne à l'intérieur de la caisse a atteint la température prescrite h

Observations

.....

.....

Fait à, le

Le responsable des essais,
.....

MODELE DE PROCES-VERBAL D'ESSAI N° 5

Procès-verbal d'essai

établi conformément aux dispositions de l'Accord relatif aux transports internationaux de denrées périssables et aux engins spéciaux à utiliser pour ces transports (ATP)

Efficacité des dispositifs de chauffage des engins calorifiques¹⁾

Station expérimentale agréée: nom

adresse

Engin: numéro d'identification

carrossé par

appartenant à ou exploité par

.....

présenté par

date de mise en service

Type de l'engin présenté¹⁾

Marque

Numéro de série

Tare²⁾ kg

Charge utile²⁾ kg

Volume intérieur total de la caisse²⁾ m³

Dimensions intérieures principales

Surface totale du plancher de la caisse m²

Surface totale extérieure des parois de la caisse S_e m²

Surface totale intérieure des parois de la caisse S_i m²

Surface moyenne de la caisse $S = \sqrt{S_i \cdot S_e}$ m²

1) Wagon, camion, remorque, semi-remorque, container, etc.

2) Préciser l'origine de ces informations.

Spécifications des parois de la caisse¹⁾

toiture
 plancher
 parois latérales

Isothermie de la caisse:

valeur du coefficient K $W/m^2 \text{ } ^\circ C$
 date de mesure du coefficient K
 référence du procès-verbal d'essai n°
 numéro d'immatriculation de la caisse ayant fait l'objet de mesure de K

Mode de chauffage

Le cas échéant, puissances utiles en kW du dispositif de chauffage indiquées par le constructeur

Autonomie du dispositif de chauffage utilisé à plein rendement h

Emplacements des dispositifs de chauffage et surfaces d'échange

Surfaces globales d'échange de chaleur m^2

Dispositifs de ventilation intérieure:

description (nombre d'appareils, etc.)
 puissance des ventilateurs électriques W
 débit m^3/h
 dimensions des gaines m

Température moyenne de l'extérieur et de l'intérieur de la caisse

au début de l'essai $^\circ C \pm$ $^\circ C$ et $^\circ C \pm$ $^\circ C$

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

.....

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



Temps écoulé entre le début de l'essai et le moment où la température moyenne à l'intérieur de la caisse a atteint la température prescrite h

Le cas échéant, puissance moyenne de chauffage pendant l'essai pour maintenir l'écart de température¹⁾ prescrit entre l'intérieur et l'extérieur de la caisse W

Observations
.....
.....

Fait à, le

Le responsable des essais,

.....

1) Majoré de 35% pour les engins neufs.

Annexe 1, Appendice 3

Formule d'attestation pour les engins isothermes, réfrigérants, frigorifiques ou calorifiques affectés aux transports terrestres internationaux de denrées périssables

<div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 40px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 0 auto;"> 1) </div>	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 0 auto;"> ENGIN </div>			
<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 0 auto;"> ISOTHERME </div>	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 0 auto;"> REFRIGERANT </div>	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 0 auto;"> FRIGORIFIQUE </div>	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 0 auto;"> CALORIFIQUE </div>	5)

Attestation²⁾

délivrée conformément à l'Accord relatif aux transports internationaux de denrées périssables et aux engins spéciaux à utiliser pour ces transports (ATP)

1. Autorité délivrant l'attestation
 2. L'engin³⁾
 3. Numéro d'identification donnée par
 4. Appartenant à ou exploité par
 5. Présenté par
 6. Est reconnu comme⁴⁾
- 6.1. avec dispositif(s) thermique(s):
- | | | |
|---------------------|---|----|
| 6.1.1. autonome | } | 5) |
| 6.1.2. non autonome | | |
| 6.1.3. amovible | | |
| 6.1.4. non amovible | | |

1) Signe distinctif du pays utilisé en circulation routière internationale.

2) La formule d'attestation doit être imprimée dans la langue du pays qui la délivre et en anglais, en français ou en russe; les différentes rubriques doivent être numérotées conformément au modèle ci-dessus.

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

4) Inscrire une ou plusieurs des dénominations figurant à l'appendice 4 de la présente annexe ainsi que la ou les marques d'identification correspondantes.

5) Biffer les mentions inutiles.

7. Base de délivrance de l'attestation

7.1. Cette attestation est délivrée sur la base:

- | | |
|---|-----------------|
| 7.1.1. de l'essai de l'engin | } ¹⁾ |
| 7.1.2. de la conformité à un engin de référence | |
| 7.1.3. d'un contrôle périodique | |
| 7.1.4. de dispositions transitoires | |

7.2. Lorsque l'attestation est délivrée sur la base d'un essai ou par référence à un engin de même type ayant subi un essai, indiquer:

- 7.2.1. la station d'essai
- 7.2.2. la nature des essais²⁾
-
- 7.2.3. le ou les numéros du ou des procès-verbaux
- 7.2.4. la valeur du coefficient K
- 7.2.5. la puissance frigorifique utile³⁾ à la température extérieure de 30°C et à la
température intérieure de °C W
— do — °C W
— do — °C W

8. Cette attestation est valable jusqu'au

8.1. Sous réserve:

- 8.1.1. que la caisse isotherme et, le cas échéant, l'équipement thermique, soit maintenue en bon état d'entretien,
- 8.1.2. qu'aucune modification importante ne soit apportée aux dispositifs thermiques,
- 8.1.3. que si le dispositif thermique est remplacé, le dispositif de remplacement ait une puissance frigorifique égale ou supérieure à celle du dispositif remplacé.

9. Fait à 10. le

(L'Autorité compétente)

¹⁾ Biffer les mentions inutiles.

²⁾ Par exemple: isothermie ou efficacité des dispositifs thermiques.

³⁾ Dans le cas où les puissances ont été mesurées selon les dispositions du paragraphe 42 de l'appendice 2 de la présente annexe.

Annexe 1, Appendice 4

Marques d'identification à apposer sur les engins spéciaux

Les marques d'identification prescrites au paragraphe 5 de l'appendice 1 de la présente annexe, sont formées par des lettres majuscules en caractères latins de couleur bleu foncé sur fond blanc; la hauteur des lettres doit être de 12 cm au moins. Elles sont les suivantes

Engin	Marque d'identification
Engin isotherme normal	IN
Engin isotherme renforcé	IR
Engin réfrigérant normal de classe A	RNA
Engin réfrigérant renforcé de classe A	RRA
Engin réfrigérant renforcé de classe B	RRB
Engin réfrigérant renforcé de classe C	RRC
Engin frigorifique normal de classe A	FNA
Engin frigorifique renforcé de classe A	FRA
Engin frigorifique normal de classe B	FNB*)
Engin frigorifique renforcé de classe B	FRB
Engin frigorifique normal de classe C	FNC*)
Engin frigorifique renforcé de classe C	FRC
Engin frigorifique normal de classe D	FND
Engin frigorifique renforcé de classe D	FRD
Engin frigorifique normal de classe E	FNE*)
Engin frigorifique renforcé de classe E	FRE
Engin frigorifique normal de classe F	FNF*)
Engin frigorifique renforcé de classe F	FRF
Engin calorifique normal de classe A	CNA
Engin calorifique renforcé de classe A	CRA
Engin calorifique renforcé de classe B	CRB

Si l'engin est doté de dispositifs thermiques amovibles ou non autonomes, la ou les marques d'identification seront complétées par la lettre X.

Outre les marques d'identification indiquées ci-dessus, on indiquera au-dessous de la ou des marques d'identification la date d'expiration de validité de l'attestation délivrée pour l'engin (mois, année) qui figure à la rubrique 8 de l'appendice 3 de la présente annexe.

Modèle

RNA 5-1974

5 = mois (mai) } d'expiration de la
1974 = année } validité de l'attestation

*) Voir dispositions transitoires au paragraphe 5 de la présente annexe.

Annexe 2

Conditions de température pour le transport des denrées surgelées et congelées

La température la plus élevée en tout point de la cargaison au moment du chargement, pendant le transport et au moment du déchargement, ne doit pas être supérieure à la valeur indiquée ci-dessous pour chaque denrée. Toutefois, si certaines opérations techniques telles que le dégivrage de l'évaporateur d'un engin frigorifique, engendrent pour une courte période une remontée limitée de la température d'une partie de la cargaison, il peut être toléré que la température excède de 3°C au plus celle indiquée ci-dessous pour la denrée en cause.

Crèmes glacées et jus de fruits concentrés, congelés ou surgelés	— 20°C
Poissons congelés ou surgelés	— 18°C
Toutes autres denrées surgelées	— 18°C
Beurre et autres matières grasses congelées	— 14°C
Abats rouges, jaunes d'oeufs, volailles et gibier congelés	— 12°C
Viandes congelées	— 10°C
Toutes autres denrées congelées	— 10°C

Annexe 3

Conditions de température pour le transport de certaines denrées qui ne sont ni surgelées ni congelées

Pendant le transport, les températures des denrées en cause ne doivent pas être plus élevées que celles indiquées ci-dessous:

Abats rouges	+ 3°C ³⁾
Beurre	+ 6°C
Gibier	+ 4°C
Lait en citerne (cru ou pasteurisé) destiné à la consommation immédiate	+ 4°C ³⁾
Lait industriel	+ 6°C ³⁾
Produits laitiers (yaourts, kéfirs, crème et fromage frais)	+ 4°C ³⁾
Poisson ¹⁾ (doit toujours être transporté « sous glace »)	+ 2°C
Produits préparés à base de viande ²⁾	+ 6°C
Viande (abats rouges exceptés)	+ 7°C
Volailles et lapins	+ 4°C

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

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

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

Arrêté grand-ducal du 24 décembre 1977 portant publication des modifications apportées au tarif des péages sur la Moselle ainsi qu'aux annexes 2a, 2b et 2c du tarif des péages, publiés par arrêté grand-ducal du 23 mai 1964.

Nous JEAN, par la grâce de Dieu, Grand-Duc de Luxembourg, Duc de Nassau;

Vu la Convention entre le Grand-Duché de Luxembourg, la République Fédérale d'Allemagne et la République Française au sujet de la canalisation de la Moselle, signée à Luxembourg, le 27 octobre 1956 et approuvée par la loi du 29 décembre 1956;

Vu l'arrêté grand-ducal du 23 mai 1964 portant publication du tarif des péages et les arrêtés grand-ducaux subséquents portant modification du tarif des péages sur la Moselle;

Vu les décisions de la Commission de la Moselle du 22 novembre 1977 modifiant le tarif des péages sur la Moselle;

Vu l'article 27 de la loi du 8 février 1961 portant organisation du Conseil d'Etat et considérant qu'il y a urgence;

Sur le rapport de Notre Ministre des Affaires Etrangères et du Commerce Extérieur et de Notre Ministre des Transports et après délibération du Gouvernement en Conseil;

Arrêtons:

Art. 1^{er}. Les modifications suivantes sont apportées au tarif des péages ainsi qu'aux annexes 2a, 2b et 2c, du tarif des péages suivant décisions de la Commission de la Moselle en date du 22 novembre 1977:

(1) La position n° 10 du Tarif des péages est rédigée comme suit:

« 10 a) En cas de modification d'une ou des parités monétaires (« cours central » ou « taux pivot »), de nouveaux tableaux de prix sont établis dans les moindres délais par le Secrétariat de la Commission de la Moselle dans les monnaies françaises (annexe 2b, 3b, 4b) et/ou luxembourgeoise (annexes 2c, 3c, 4c). Ils sont applicables à partir du lendemain à 0h, du jour où la modification de la ou des parités monétaires est entrée en vigueur d'après la déclaration du ou des gouvernements intéressés. Les différences entre les sommes versées par les usagers et les sommes dues par eux sur la base des nouveaux tableaux de prix feront l'objet d'un avis de crédit ou de débit qui leur sera adressé.

b) L'application des tableaux de prix en francs français ou en francs luxembourgeois est provisoirement suspendue lorsque et aussi longtemps que les cours du deutschemark en France ou au Luxembourg dépasseront dans un sens ou dans l'autre de 2,25% les taux de conversion sur lesquels sont basés les tableaux de prix en francs français ou en francs luxembourgeois. Les dépassements éventuels sont constatés l'avant-dernier jour ouvrable de chaque mois par le Secrétariat qui, sur la base des cours officiels du marché des changes de Paris et du « marché réglementé » de Bruxelles dont il a eu connaissance depuis le calcul précédent, calcule la moyenne de la moyenne journalière des cours d'achat et de vente.

Si le nombre ainsi obtenu diffère du cours sur lequel sont basés les derniers tableaux de prix en francs français et en francs luxembourgeois de plus de 2,25% dans un sens ou dans l'autre, il sera applicable comme taux de conversion pour tout le mois suivant.

S'il se situe à nouveau à un niveau de variation inférieur ou égal à 2,25%, les tableaux de prix en francs français ou en francs luxembourgeois seront remis en vigueur.

c) Les dispositions du paragraphe b ci-dessus seront appliquées à partir du 1^{er} janvier 1978 sur la base de la moyenne des cours de décembre 1977.

d) A titre transitoire, la moyenne mensuelle du cours du deutschemark sur le marché de Paris ne sera prise en compte pendant l'année 1978 qu'à concurrence de 87% et pendant l'année 1979 à concurrence de 93%, à partir du 1^{er} janvier 1980, elle sera appliquée sans abattement.

En cas de retour du franc français dans le « serpent monétaire » européen, la Commission de la Moselle prendra une décision au sujet de l'application des dispositions du présent paragraphe. »

(2) La position N° 14 du Tarif des péages est modifiée comme suit:

- a. Introduction d'un tarif d'exception d'après le barème 7 (0,465 pf/tkm) pour le sulfate de baryum de la classe IV, c'est-à-dire contenant au maximum 25% d'eau (N° 79 du Tableau des marchandises) ainsi que pour le sulfate de baryum de la classe V, c'est-à-dire contenant plus de 25% d'eau (N° 80 du Tableau des marchandises) pour la période du 1^{er} janvier au 30 juin 1978.
- b. Introduction d'un tarif d'exception d'après le barème 7 (0,465 pf/ tkm) pour la cellulose de la classe IV, avec une teneur en eau ne dépassant pas 40% (N^{os} 443 et 444 du Tableau des marchandises) ainsi qu'à la cellulose de la classe V, avec une teneur en eau supérieure à 40% (N° 445 du Tableau des marchandises), pour la période du 1^{er} janvier au 31 décembre 1978.
- c. Suppression, à partir du 1^{er} janvier 1978, dans la position N° 14 ainsi qu'au verso des annexes 2a, 2b et 2c, du tarif d'exception au barème 1 bis actuellement appliqué à l'essence (N° 756 du Tableau des marchandises).

(3) Les annexes 2a, 2b et 2c remplacent les anciennes annexes correspondantes publiées à la suite de l'arrêté grand-ducal du 23 mai 1964 portant publication du tarif des péages sur la Moselle.

Art. 2. Notre Ministre des Affaires Etrangères et du Commerce Extérieur et Notre Ministre des Transports sont chargés de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au Mémorial.

Château de Berg, le 24 décembre 1977
Jean

*Le Ministre des Affaires Etrangères
et du Commerce Extérieur,*

Gaston Thorn

Le Ministre des Transports,

Josy Barthel

ANLAGE 2a

zum Tarif für die Schifffahrtabgaben auf der Mosel vom 1. Juni 1964 (gültig ab 1. Januar 1978)

BEFAHRUNGSABGABEN FÜR GÜTER
Tarifsatzzeiger in Pfennigen (je Tonne)

Tarifsatz in Pf/tkm	BAREME												
	1	2	3	4	4a	5	7	8	9	10	11	12	
	1,225	1,065	0,990	0,850	0,790	0,650	0,465	0,420	0,380	0,345	0,325	0,310	
Eritfernungscufen in km													
1- 5 (3)	3,675	3,195	2,970	2,550	2,370	1,950	1,395	1,260	1,140	1,035	0,975	0,930	
6- 10 (8)	9,800	8,520	7,920	6,800	6,320	5,200	3,720	3,360	3,040	2,760	2,600	2,480	
11- 15 (13)	15,925	13,845	12,870	11,050	10,270	8,450	6,045	5,460	4,940	4,485	4,225	4,030	
16- 20 (18)	22,050	19,170	17,820	15,300	14,220	11,700	8,370	7,560	6,840	6,210	5,850	5,580	
21-25 (23)	28,175	24,495	22,770	19,550	18,170	14,950	10,695	9,660	8,740	7,935	7,475	7,130	
26-30 (28)	34,300	29,820	27,720	23,800	22,120	18,200	13,020	11,760	10,640	9,660	9 100	8,680	
31-35 (33)	40,425	35,145	32,670	28,050	26,070	21,450	15,345	13,860	12,540	11,385	10,725	10,230	
36- 40 (38)	46,550	40,470	37,620	32,300	30,020	24,700	17,670	15,960	14,440	13,110	12,350	11,780	
41- 45 (43)	52,675	45,795	42,570	36,550	33,970	27,950	19,995	18,060	16,340	14,835	13,975	13,330	
46- 50 (48)	58,800	51,120	47,520	40,800	37,920	31,200	22,320	20,160	18,240	16,560	15,600	14,883	
51- 60 (55)	67,375	58,575	54,450	46,750	43,450	35,750	25,575	23,100	20,900	18,975	17,875	17,050	
61- 70 (65)	79,625	69,225	64,350	55,250	51,350	42,250	30,225	27,300	24,700	22,425	21,125	20,150	
71- 80 (75)	91,875	79,875	74,250	63,750	59,250	48,750	34,875	31,500	28,500	25,875	24,375	23,250	
81- 90 (85)	104,125	90,525	84,150	72,250	67,150	55,250	39,525	35,700	32,300	29,325	27,625	26,350	
91-100 (95)	116,375	101,175	94,050	80,750	75,050	61,750	44,175	39,900	36,100	32,775	30,875	29,450	
101-110 (105)	128,625	111,825	103,950	89,250	82,950	68,250	48,825	44,100	39,900	36,225	34,125	32,550	
111-120 (115)	140,875	122,475	113,850	97,750	90,850	74,750	53,475	48,300	43,700	39,675	37,375	35,650	
121-130 (125)	153,125	133,125	123,750	106,250	98,750	81,250	58,125	52,500	47,500	43,125	40,625	38,750	
131-140 (135)	165,375	143,775	133,650	114,750	106,650	87,750	62,775	56,700	51,300	46,575	43,875	41,850	
141-150 (145)	177,625	154,425	143,550	123,250	114,550	94,250	67,425	60,900	55,100	50,025	47,125	44,950	
151-160 (155)	189,875	165,075	153,450	131,750	122,450	100,750	72,075	65,100	58,900	53,475	50,375	48,050	
161-170 (165)	202,125	175,725	163,350	140,250	130,350	107,250	76,725	69,300	62,700	56,925	53,625	51,150	
171-180 (175)	214,375	186,375	173,250	148,750	138,250	113,750	81,375	73,500	66,500	60,375	56,875	54,250	
181-190 (185)	226,625	197,025	183,150	157,250	146,150	120,250	86,025	77,700	70,300	63,825	60,125	57,350	
191-200 (195)	238,875	207,675	193,050	165,750	154,050	126,750	90,675	81,900	74,100	67,275	63,375	60,450	
201-210 (205)	251,125	218,325	202,950	174,250	161,950	133,250	95,325	86,100	77,900	70,725	66,625	63,550	
211-220 (215)	263,375	228,975	212,850	182,750	169,850	139,750	99,975	90,300	81,700	74,175	69,875	66,650	
221-230 (225)	275,625	239,625	222,750	191,250	177,750	146,250	104,625	94,500	85,500	77,625	73,125	69,750	
231-240 (235)	287,875	250,275	232,650	199,750	185,650	152,750	109,275	98,700	89,300	81,075	76,375	72,850	
241-250 (245)	300,125	260,925	242,550	208,250	193,550	159,250	113,925	102,900	93,100	84,525	79,625	75,950	
251-260 (255)	312,375	271,575	252,450	216,750	201,450	165,750	118,575	107,100	96,900	87,975	82,875	79,050	
261-270 (265)	324,625	282,225	262,350	225,250	209,350	172,250	123,225	111,300	100,700	91,425	86,125	82,150	

REGELSATZE

für Güter der Güterklasse I	Bareme 1
für Güter der Güterklasse II	Bareme 2
für Güter der Güterklasse III	Bareme 3
für Güter der Güterklasse IV	Bareme 4
für Güter der Güterklasse V	Bareme 5
für Güter der Güterklasse VI	Bareme 8

AUSNAHMESATZE

für Güter der Güterklasse I:	
la — (Leerstelle)	
für Güter der Güterklasse II:	
IIa — (Leerstelle)	
für folgende Güter der Güterklasse III:	
IIIa — Eisen und Stahl, Eisen und Stahlwaren (Nr. 128b 128e, 128i, 129, 131a, 133a, 133b, 133c, 133d, 133e, 133f, 138a, 145, 149, 153, 165, 166, 167, 181, 183, 190, 192, 193, 197, 200)	Bareme 4a
für folgende Güter der Güterklasse IV:	
IVa — Eisen und Stahl, Eisen- und Stahlwaren (Nr. 128c, 128d, 128f, 128g, 132, 133g, 133h, 133i, 133k, 134, 135, 136, 140, 141, 146, 147, 154, 155, 155c, 168, 179, 182, 184, 185, 186, 187, 188, 194, 201)	Bareme 4a
IVb — Getreide (Nr. 315-317)	
IVc — Bariumsulfat (Nr. 79) — befristet bis 30.6.1978	Bareme 7
IVd — Holzstoff, Holzzellstoff (Nr. 443, 444) — befristet bis 31.12.1978	
für folgende Güter der Güterklasse V:	
Va — Natriumkarbonat (Nr. 723) — befristet bis 30.6.1978 —	Bareme 7
Vb — Bariumsulfat (Nr. 80) — befristet bis 30.6.1978	
Vc — Kreide (aus Nr. 482, 483)	
Vd — Salz (Nr. 715)	
Ve — Harnstoff zum Düngen (Nr. 374)	
Vf — Steine (Nr. 925, 928, 935, 940, 943, 949), Ziegemehl (aus Nr. 993)	Bareme 11
Vg — Zementklinker (Nr. 1077)	
Vh — Holzstoff, Holzzellstoff (Nr. 445) — befristet bis 31.12.1978	Bareme 7
für folgende Güter der Güterklasse VI:	
VIa — Kohlen (Nr. 525—530, 533)	Bareme 9
VIb — Lehm und Ton (Nr. 995)	
VIc — Bimskies, Bimssand, Hüttenbims (Nr. 90)	Bareme 10
VI d — Schlacken (Nr. 880-884)	Bareme 12
VIe — Erde, Kies, Sand (Nr. 227, 355)	
VI f — Erze und Abbrände (Nr. 230-233, 235, 236, 238-240)	
VI g — Kalidüngesalz (Nr. 478, 479)	
VI h — Schrott (Nr. 176, 177)	
VI i — Steingrus, Steinsplitt (aus Nr. 941)	

ANNEXE 2b

du Tarif des péages de la Moselle du 1^{er} juin 1964 (valable à partir du 1^{er} janvier 1978)
PEAGES MARCHANDISES
 en monnaie française

Les prix en centimes français par tonne sont calculés par conversion aux cours fixés mensuellement par la Commission de la Moselle des prix en pfennig indiqués dans le tableau ci-dessous:

Taux en pfennig par t/km	BAREMES											
	1	2	3	4	4bis	5	7	8	9	10	11	12
	1,225	1,065	0,990	0,850	0,790	0,650	0,465	0,420	0,380	0,345	0,325	0,310
Tranches de distance en km												
1- 5 (3)	3,675	3,195	2,970	2,550	2,370	1,950	1,395	1,260	1,140	1,035	0,975	0,930
6-10 (8)	9,800	8,520	7,920	6,800	6,320	5,200	3,720	3,360	3,040	2,760	2,600	2,480
11-15 (13)	15,925	13,845	12,870	11,050	10,270	8,450	6,045	5,460	4,940	4,485	4,225	4,030
16- 20 (18)	22,050	19,170	17,820	15,300	14,220	11,700	8,370	7,560	6,840	6,210	5,850	5,580
21- 25 (23)	28,175	24,495	22,770	19,550	18,170	14,950	10,695	9,660	8,740	7,935	7,475	7,130
26- 30 (28)	34,300	29,820	27,720	23,800	22,120	18,200	13,020	11,760	10,640	9,660	9,100	8,680
31- 35 (33)	40,425	35,145	32,670	28,050	26,070	21,450	15,345	13,860	12,540	11,385	10,725	10,230
36- 40 (38)	46,550	40,470	37,620	32,300	30,020	24,700	17,670	15,960	14,440	13,110	12,350	11,780
41- 45 (43)	52,675	45,795	42,570	36,550	33,970	27,950	19,995	18,060	16,340	14,835	13,975	13,330
46- 50 (48)	58,800	51,120	47,520	40,800	37,920	31,200	22,320	20,160	18,240	16,560	15,600	14,880
51- 60 (55)	67,375	58,575	54,450	46,750	43,450	35,750	25,575	23,100	20,900	18,975	17,875	17,050
61- 70 (65)	79,625	69,225	64,350	55,250	51,350	42,250	30,225	27,300	24,700	22,425	21,125	20,150
71- 80 (75)	91,875	79,875	74,250	63,750	59,250	48,750	34,875	31,500	28,500	25,875	24,375	23,250
81- 90 (85)	104,125	90,525	84,150	72,250	67,150	55,250	39,525	35,700	32,300	29,325	27,625	26,350
91-100 (95)	116,375	101,175	94,050	80,750	75,050	61,750	44,175	39,900	36,100	32,775	30,875	29,450
101-110 (105)	128,625	111,825	103,950	89,250	82,950	68,250	48,825	44,100	39,900	36,225	34,125	32,550
111-120 (115)	140,875	122,475	113,850	97,750	90,850	74,750	53,475	48,300	43,700	39,675	37,375	35,650
121-130 (125)	153,125	133,125	123,750	106,250	98,750	81,250	58,125	52,500	47,500	43,125	40,625	38,750
131-140 (135)	165,375	143,775	133,650	114,750	106,650	87,750	62,775	56,700	51,300	46,575	43,875	41,850
141-150 (145)	177,625	154,425	143,550	123,250	114,550	94,250	67,425	60,900	55,100	50,025	47,125	44,950
151-160 (155)	189,875	165,075	153,450	131,750	122,450	100,750	72,075	65,100	58,900	53,475	50,375	48,050
161-170 (165)	202,125	175,725	163,350	140,250	130,350	107,250	76,725	69,300	62,700	56,925	53,625	51,150
171-180 (175)	214,375	186,375	173,250	148,750	138,250	113,750	81,375	73,500	66,500	60,375	56,875	54,250
181-190 (185)	226,625	197,025	183,150	157,250	146,150	120,250	86,025	77,700	70,300	63,825	60,125	57,350
191-200 (195)	238,875	207,675	193,050	165,750	154,050	126,750	90,675	81,900	74,100	67,275	63,375	60,450
201-210 (205)	251,125	218,325	202,950	174,250	161,950	133,250	95,325	86,100	77,900	70,725	66,625	63,550
211-220 (215)	263,375	228,975	212,850	182,750	169,850	139,750	99,975	90,300	81,700	74,175	69,875	66,650
221-230 (225)	275,625	239,625	222,750	191,250	177,750	146,250	104,625	94,500	85,500	77,625	73,125	69,750
231-240 (235)	287,875	250,275	232,650	199,750	185,650	152,750	109,275	98,700	89,300	81,075	76,375	72,850
241-250 (245)	300,125	260,925	242,550	208,250	193,550	159,250	113,925	102,900	93,100	84,525	79,625	75,950
251-260 (255)	312,375	271,575	252,450	216,750	201,450	165,750	118,575	107,100	96,900	87,975	82,875	79,050
261-270 (265)	324,625	282,225	262,350	225,250	209,350	172,250	123,225	111,300	100,700	91,425	86,125	82,150

TARIF NORMAL

pour les marchandises de la classe I	Barème 1
pour les marchandises de la classe II	Barème 2
pour les marchandises de la classe III	Barème 3
pour les marchandises de la classe IV	Barème 4
pour les marchandises de la classe V	Barème 5
pour les marchandises de la classe VI	Barème 8

TARIFS D'EXCEPTION

pour les marchandises de la classe I:	
la — (sans objet)	
pour les marchandises de la classe II:	
IIa — (sans objet)	
pour les marchandises suivantes de la classe III:	
IIIa — fer et acier, produits sidérurgiques (N ^{os} 128b, 128e, 128i, 129, 131a, 133a, 133b, 133c, 133d, 133e, 133f, 138a, 145, 149, 153, 165, 166, 173, 181, 183, 190, 192, 193, 197, 200)	Barème 4bis
pour les marchandises suivantes de la classe IV:	
IVa — fer et acier, produits sidérurgiques (N ^{os} 128c, 128d, 128f, 128g, 132, 133g, 133h, 133i, 133k, 134, 135, 136, 140, 141, 146, 147, 154, 155, 155c, 168, 179, 182, 184, 185, 186, 187, 188, 194, 201)	Barème 4bis
IVb — céréales (N ^o 315-317)	
IVc — sulfate de baryum (N ^o 79) — limité au 30.6.1978	Barème 7
IVd — pâte à papier, cellulose (N ^{os} 443, 444) — limité au 31.12.1978	
pour les marchandises suivantes de la classe V:	
Va — carbonate de sodium (N ^o 723) — limité au 30.6.1978 —	Barème 7
Vb — sulfate de baryum (N ^o 80) — limité au 30.6.1978	
Vc — craie (comprise dans les N ^{os} 482, 483)	
Vd — sel (N ^o 715)	
Ve — urée pour engrais (N ^o 374)	
Vf — pierres (N ^{os} 925, 928, 935, 940, 943, 949), poudre de brique (comprise dans le N ^o 993)	Barème 11
Vg — clinkers de ciment (N ^o 1077)	
Vh — pâte à papier, cellulose (N ^o 445) — limité au 31.12.1978	Barème 7
pour les marchandises suivantes de la classe VI:	
VIa — combustibles minéraux solides (N ^{os} 525-530, 533)	Barème 9
VIb — argiles (N ^o 995)	
VIc — bims en gravier, bims moulu, bims sidérurgique (N ^o 90)	Barème 10
VId — laitiers et scories (N ^{os} 880-884)	Barème 12
VIe — terres, graviers, sables (N ^{os} 227, 355)	
VI f — minerais et résidus (N ^{os} 230-233, 235, 236, 238-240)	
VIg — engrais potassiques (N ^{os} 478, 479)	
VIh — ferrailles (N ^{os} 176, 177)	
Vli — gravillons et matériaux d'empierrement (compris dans le N ^o 941)	

ANNEXE 2c

du Tarif des péages de la Moselle du 1^{er} juin 1964 (valable à partir du 1^{er} janvier 1978)

PEAGES MARCHANDISES

Tableau des prix en francs luxembourgeois (par tonne)
 établi par conversion des prix en pfennigs au cours central de 100 DM = 1541 lfrs

Taux en francs luxembourgeois par t/km	BAREMES											
	1	2	3	4	4bis	5	7	8	9	10	11	12
	0,18877	0,16412	0,15256	0,13099	0,12174	0,10017	0,07166	0,06472	0,05856	0,05316	0,05008	0,04777
Tranches de distance en km												
1- 5 (3)	0,5663	0,4924	0,4577	0,3930	0,3652	0,3005	0,2150	0,1942	0,1757	0,1595	0,1502	0,1433
6- 10 (8)	1,5102	1,3130	1,2205	1,0479	0,9739	0,8014	0,5733	0,5178	0,4685	0,4253	0,4006	0,3822
11- 15 (13)	2,4540	2,1336	1,9833	1,7029	1,5826	1,3022	0,9316	0,8414	0,7613	0,6911	0,6510	0,6210
16- 20 (18)	3,3979	2,9542	2,7461	2,3578	2,1913	1,8031	1,2899	1,1650	1,0541	0,9569	0,9014	0,8599
21- 25 (23)	4,3417	3,7748	3,5089	3,0128	2,8000	2,3039	1,6482	1,4886	1,3469	1,2227	1,1518	1,0987
26- 30 (28)	5,2856	4,5954	4,2717	3,6677	3,4087	2,8048	2,0065	1,8122	1,6397	1,4885	1,4022	1,3376
31- 35 (33)	6,2294	5,4160	5,0345	4,3227	4,0174	3,3056	2,3648	2,1358	1,9325	1,7543	1,6526	1,5764
36- 40 (38)	7,1733	6,2366	5,7973	4,9776	4,6261	3,8065	2,7231	2,4594	2,2253	2,0201	1,9030	1,8153
41- 45 (43)	8,1171	7,0572	6,5601	5,6326	5,2348	4,3073	3,0814	2,7830	2,5181	2,2859	2,1534	2,0541
46- 50 (48)	9,0610	7,8778	7,3229	6,2875	5,8435	4,8082	3,4397	3,1066	2,8109	2,5517	2,4038	2,2930
51- 60 (55)	10,3824	9,0266	8,3908	7,2045	6,6957	5,5094	3,9413	3,5596	3,2208	2,9238	2,7544	2,6274
61- 70 (65)	12,2701	10,6678	9,9164	8,5144	7,9131	6,5111	4,6579	4,2068	3,8064	3,4554	3,2552	3,1051
71- 80 (75)	14,1578	12,3090	11,4420	9,8243	9,1305	7,5128	5,3745	4,8540	4,3920	3,9870	3,7560	3,5828
81- 90 (85)	16,0455	13,9502	12,9676	11,1342	10,3479	8,5145	6,0911	5,5012	4,9776	4,5186	4,2568	4,0605
91- 100 (95)	17,9332	15,5914	14,4932	12,4441	11,5653	9,5162	6,8077	6,1484	5,5632	5,0502	4,7576	4,5382
101- 110 (105)	19,8209	17,2326	16,0188	13,7540	12,7827	10,5179	7,5243	6,7956	6,1488	5,5818	5,2584	5,0159
111- 120 (115)	21,7086	18,8738	17,5444	15,0639	14,0001	11,5196	8,2409	7,4428	6,7344	6,1134	5,7592	5,4936
121- 130 (125)	23,5963	20,5150	19,0700	16,3738	15,2175	12,5213	8,9575	8,0900	7,3200	6,6450	6,2600	5,9713
131- 140 (135)	25,4840	22,1562	20,5956	17,6837	16,4349	13,5230	9,6741	8,7372	7,9056	7,1766	6,7608	6,4490
141- 150 (145)	27,3717	23,7974	22,1212	18,9936	17,6523	14,5247	10,3907	9,3844	8,4912	7,7082	7,2616	6,9267
151- 160 (155)	29,2594	25,4386	23,6468	20,3035	18,8697	15,5264	11,1073	10,0316	9,0768	8,2398	7,7624	7,4044
161- 170 (165)	31,1471	27,0798	25,1724	21,6134	20,0871	16,5281	11,8239	10,6788	9,6624	8,7714	8,2632	7,8821
171- 180 (175)	33,0348	28,7210	26,6980	22,9233	21,3045	17,5298	12,5405	11,3260	10,2480	9,3030	8,7640	8,3598
181- 190 (185)	34,9225	30,3622	28,2236	24,2332	22,5219	18,5315	13,2571	11,9732	10,8336	9,8346	9,2648	8,8375
191- 200 (195)	36,8102	32,0034	29,7492	25,5431	23,7393	19,5332	13,9737	12,6204	11,4192	10,3662	9,7656	9,3152
201- 210 (205)	38,6979	33,6446	31,2748	26,8530	24,9567	20,5349	14,6903	13,2676	12,0048	10,8978	10,2664	9,7929
211- 220 (215)	40,5856	35,2858	32,8004	28,1629	26,1741	21,5366	15,4069	13,9148	12,5904	11,4294	10,7672	10,2706
221- 230 (225)	42,4733	36,9270	34,3260	29,4728	27,3915	22,5383	16,1235	14,5620	13,1760	11,9611	11,2680	10,7483
231- 240 (235)	44,3610	38,5682	35,8516	30,7827	28,6089	23,5400	16,8401	15,2092	13,7616	12,4926	11,7688	11,2260
241- 250 (245)	46,2487	40,2094	37,3772	32,0926	29,8263	24,5417	17,5567	15,8564	14,3472	13,0242	12,2696	11,7037
251- 260 (255)	48,1364	41,8506	38,9028	33,4025	31,0437	25,5434	18,2733	16,5036	14,9328	13,5558	12,7704	12,1814
261- 270 (265)	50,0241	43,4918	40,4284	34,7124	32,2611	26,5451	18,9899	17,1508	15,5184	14,0874	13,2712	12,6591

TARIF NORMAL

pour les marchandises de la classe I
pour les marchandises de la classe II
pour les marchandises de la classe III
pour les marchandises de la classe IV
pour les marchandises de la classe V
pour les marchandises de la classe VI

Barème 1
Barème 2
Barème 3
Barème 4
Barème 5
Barème 8

TARIFS D'EXCEPTION

pour les marchandises de la classe I:

la — (sans objet)

pour les marchandises de la classe II:

IIa — (sans objet)

pour les marchandises suivantes de la classe III:

IIIa — fer et acier, produits sidérurgiques (N^{os} 128b, 128e, 128i, 129, 131a, 133a, 133b, 133c, 133d, 133e, 133f, 138a, 145, 149, 153, 165, 166, 173, 181, 183, 190, 192, 193, 197, 200) } Barème 4bis

pour les marchandises suivantes de la classe IV:

IVa — fer et acier, produits sidérurgiques (N^{os} 128c, 128d, 128f, 128g, 132, 133g, 133h, 133i, 133k, 134, 135, 136, 140, 141, 146, 147, 154, 155, 155c, 168, 179, 182, 184, 185, 186, 187, 188, 194, 201) } Barème 4bis

IVb — céréales (N^o 315-317)

IVc — sulfate de baryum (N^o 79) — limité au 30.6.1978

IVd — pâte à papier, cellulose (N^{os} 443, 444) — limité au 31.12.1978 } Barème 7

pour les marchandises suivantes de la classe V:

Va — carbonate de sodium (N^o 723) — limité au 30.6.1978 —

Vb — sulfate de baryum (N^o 80) — limité au 30.6.1978

Vc — craie (comprise dans les N^{os} 482, 483)

Vd — sel (N^o 715)

Ve — urée pour engrais (N^o 374)

} Barème 7

Vf — pierres (N^{os} 925, 928, 935, 940, 943, 949),
poudre de brique (comprise dans le N^o 993)

Vg — clinkers de ciment (N^o 1077)

} Barème 11

Vh — pâte à papier, cellulose (N^o 445) — limité au 31.12.1978

Barème 7

pour les marchandises suivantes de la classe VI:

VIa — combustibles minéraux solides (N^{os} 525-530, 533)

VIb — argiles (N^o 995)

} Barème 9

VIc — bims en gravier, bims moulu, bims sidérurgique (N^o 90)

Barème 10

VId — laitiers et scories (N^{os} 880-884)

VIe — terres, graviers, sables (N^{os} 227, 355)

VI f — minerais et résidus (N^{os} 230-233, 235, 236, 238-240)

VIg — engrais potassiques (N^{os} 478, 479)

VIh — ferrailles (N^{os} 176, 177)

} Barème 12

Vli — gravillons et matériaux d'empierrement (compris dans le N^o 941)

Arrêté grand-ducal du 24 décembre 1977 portant publication des modifications apportées au règlement de police pour la navigation de la Moselle, publié par arrêté grand-ducal du 18 juin 1971.

Nous JEAN, par la grâce de Dieu, Grand-Duc de Luxembourg, Duc de Nassau;

Vu l'article 32 de la Convention entre le Grand-Duché de Luxembourg, la République Fédérale d'Allemagne et la République Française au sujet de la canalisation de la Moselle, signée à Luxembourg, le 27 octobre 1956 et approuvée par la loi du 29 décembre 1956;

Vu l'arrêté grand-ducal du 18 juin 1971 portant publication du règlement de police pour la navigation de la Moselle;

Vu les décisions de la Commission de la Moselle du 22 novembre 1977 modifiant le règlement de police pour la navigation de la Moselle;

Vu l'article 27 de la loi du 8 février 1961 portant organisation du Conseil d'État et considérant qu'il y a urgence;

Sur le rapport de Notre Ministre des Affaires Etrangères et du Commerce Extérieur et de Notre Ministre des Transports et après délibération du Gouvernement en Conseil;

Arrêtons:

Art. 1^{er}. Les modifications suivantes sont apportées au règlement de police pour la navigation de la Moselle suivant décisions de la Commission de la Moselle en date du 22 novembre 1977:

(1) L'article 3.09, chiffre 5, est rédigé comme suit:

« 5. Le ou les bâtiments formant la dernière longueur d'un convoi remorqué doivent porter

- a) le feu de mât prescrit au chiffre 4 ci-dessus ou le feu de mât prescrit au chiffre 2a) de l'article 3.08;
- b) le feu de poupe prescrit au chiffre 2 c) de l'article 3.08. Si le convoi se termine par une rangée de plus de deux bâtiments accouplés, seuls les deux bâtiments extérieurs de la rangée doivent porter ce feu.

Si le convoi se termine par des menues embarcations, il ne sera pas tenu compte de ces embarcations, pour l'application des dispositions du présent chiffre. »

Cette modification est mise en vigueur, en application de l'article 1.22, chiffre 3, du règlement de police pour la période du 1^{er} janvier 1978 au 30 septembre 1980, sauf abrogation antérieure.

(2) L'article 3.11, chiffre 2a), est rédigé comme suit:

« 2. Les formations à couple doivent porter

a) comme feu de mât:

sur chaque bâtiment le feu prescrit au chiffre 2 a) de l'article 3.08; toutefois, sur les bâtiments non motorisés, ce feu peut être remplacé par le feu prescrit au chiffre 4 de l'article 3.09, placé à un endroit approprié, pas plus haut que le feu de mât du ou des bâtiments motorisés; »

Cette modification est mise en vigueur, en application de l'article 1.22, chiffre 3, du règlement de police pour la période du 1^{er} janvier 1978 au 30 septembre 1980, sauf abrogation antérieure.

(3) L'annexe 3 est modifiée comme suit:

— sous II.A.2, ad chiffre 5, ajouter la remarque suivante:

« (le feu de mât clair blanc peut être remplacé par un feu puissant blanc visible sur l'arc d'horizon prescrit à l'article 3.08, chiffre 2a) — voir fig. 1 et 2.) »

— sous II.A.4, modifier la mention accompagnant la figure 11 comme suit:

« deux bâtiments dont un au moins est motorisé. »

Ces modifications sont mises en vigueur, en application de l'article 1.22, chiffre 3, du règlement de police pour la période du 1^{er} janvier 1978 au 30 septembre 1980, sauf abrogation antérieure.

(4) L'article 10.01, chiffre 2b), est complété par une phrase libellée comme suit:

« Pour la section comprise entre le PK 3,55 (port de Raental et aire de stationnement sur la rive droite) et l'aval de l'écluse de Coblenz, la marque de crue III est déterminée par la cote de 9,15 m à l'échelle aval de Lehmen. »

Cet amendement est mis en vigueur, en application de l'article 1.22, chiffre 3, du règlement de police pour la période du 1^{er} janvier 1978 au 31 décembre 1980, sauf abrogation antérieure.

(5) La validité de la modification apportée à l'article 9.03, chiffre 1, du règlement de police est prorogée, en application de l'article 1.22, chiffre 3, jusqu'au 31 décembre 1980, sauf abrogation antérieure.

(6) La validité des prescriptions temporaires relatives au signal « N'approchez pas » est prorogée, en application de l'article 1.22, chiffre 3, du règlement de police jusqu'au 30 septembre 1980, sauf abrogation antérieure.

(7) Le règlement de police est complété par le règlement suivant relatif aux installations à gaz liquéfiés pour usages domestiques à bord des bateaux circulant ou stationnant sur la Moselle.

Ce règlement est mis en vigueur à la date du 1^{er} avril 1978.

Les propriétaires de bâtiments sur lesquels existent des installations à gaz liquéfiés pour usages domestiques disposeront d'un délai de deux ans pour se conformer aux prescriptions dudit règlement.

REGLEMENT

relatif aux installations à gaz liquéfiés pour usages domestiques à bord des bateaux circulant ou stationnant sur la Moselle du 1^{er} avril 1978

(adopté par la Commission de la Moselle par décision CM/1977-II-3^e du 22 novembre 1977)

Article 1^{er}

Généralités

1. Toute installation à gaz liquéfiés comprend essentiellement un poste de distribution comportant un ou plusieurs récipients à gaz, un ou plusieurs détendeurs, un réseau de distribution et des appareils d'utilisation.
2. Les installations ne peuvent être alimentées qu'au propane commercial.

Article 2

Installation

1. Les installations à gaz liquéfiés doivent dans toutes leurs parties être appropriées à l'usage du propane et être réalisées et installées selon les règles de l'art.
2. Une installation à gaz liquéfiés ne peut servir qu'à des usages domestiques dans les logements et dans la timonerie ainsi qu'aux usages correspondants sur les bateaux à passagers.
3. Il peut y avoir à bord plusieurs installations séparées. Une seule installation ne peut pas desservir des logements séparés par une cale ou une citerne fixe.

Article 3

Récipients

1. Sont seuls autorisés les récipients dont la charge est comprise entre 5 et 35 kg. Pour les bateaux admis au transport de passagers, l'autorité compétente peut, dans des cas particuliers et sous certaines conditions, permettre l'utilisation de récipients d'une charge supérieure.
2. Les récipients doivent satisfaire aux prescriptions qui sont en vigueur dans un des Etats riverains de la Moselle, du Rhin ou en Belgique.

Ils doivent porter le poinçon officiel attestant qu'ils ont subi avec succès les épreuves réglementaires.

Article 4

Emplacements et aménagements du poste de distribution

1. En cas d'utilisation de récipients jusqu'à 35 kg de charge, le poste de distribution doit être installé sur le pont dans une armoire (ou placard) spéciale extérieure aux logements et de telle façon que la circulation à bord ne soit pas gênée. Il ne doit toutefois pas être installé contre le bord de pavois avant ou arrière. L'armoire peut être un placard encastré dans les superstructures à condition de ne s'ouvrir que vers l'extérieur. Elle doit être placée de façon que les canalisations de distribution conduisant aux lieux d'utilisation soient aussi courtes que possible.

Par installation peuvent être en charge jusqu'à quatre récipients avec utilisation d'un coupleur inverseur automatique ou non. Y compris les récipients de réserve, il ne doit pas y avoir à bord plus de six récipients par installation.

Sur les bateaux admis au transport de passagers avec cuisines ou cantines pour les passagers peuvent être en charge jusqu'à six récipients avec utilisation d'un coupleur inverseur automatique ou non. Y compris les récipients de réserve, il ne doit pas y avoir à bord plus de neuf récipients par installation.

L'appareil de détente ou, dans le cas d'une détente à deux étages, l'appareil de première détente doit se trouver dans la même armoire que les récipients et être fixé à une paroi.

2. L'installation du poste de distribution doit être telle que le gaz s'échappant en cas de fuite puisse s'évacuer à l'extérieur de l'armoire contenant le poste, sans aucun risque de pénétration à l'intérieur du bateau ou de contact avec une source d'inflammation.
3. L'armoire doit être construite en matériaux difficilement inflammables et être suffisamment aérée par des orifices, aménagés à sa partie basse et à sa partie haute. Les récipients doivent être placés debout dans l'armoire et de telle façon qu'ils ne puissent être renversés.
4. L'armoire doit être construite et placée de telle façon que la température des récipients ne puisse dépasser 50° C.
5. Sur la paroi extérieure de l'armoire seront apposés l'inscription « Installation à gaz liquéfiés » et un symbole « Interdiction de fumer » analogue au croquis 77 de l'annexe 3 du Règlement de police pour la navigation de la Moselle, d'un diamètre minimal de 10 cm.
6. Si un éclairage intérieur est nécessaire dans l'armoire, il doit être électrique et l'installation doit être du type antidéflagrant.

Article 5

Récipients de rechange et récipients vides

Les récipients de rechange et les récipients vides ne se trouvant pas dans le poste de distribution doivent être entreposés à l'extérieur des logements et de la timonerie dans une armoire construite conformément aux prescriptions de l'article 4.

Article 6

Détendeurs

1. Les appareils d'utilisation ne peuvent être raccordés aux récipients que par l'intermédiaire d'un réseau de distribution muni d'un ou plusieurs détendeurs abaissant la pression du gaz à la pression d'utilisation. Cette détente peut être réalisée à un ou deux étages. Tous les détendeurs doivent être réglés de manière fixe à une pression déterminée conformément à l'article 7 ci-après.
2. Les appareils de détente finale doivent être munis ou suivis d'un dispositif protégeant automatiquement la canalisation contre un excès de pression en cas de mauvais fonctionnement du détendeur. Lorsque ce dispositif de protection laisse échapper des gaz, ceux-ci doivent être évacués à l'air libre sans aucun risque de pénétration à l'intérieur du bateau ou de contact avec une source d'inflammation; en cas de besoin une canalisation spéciale doit être aménagée à cet effet.
3. Les dispositifs de protection ainsi que les événements doivent être protégés contre l'introduction d'eau.

Article 7

Pressions

1. La pression à la sortie du dernier détendeur ne doit pas dépasser 0,05 kg/cm² (0,05 bar) au-dessus de la pression atmosphérique, avec une tolérance de 10%.
2. Dans le cas de détente à deux étages, la valeur de la moyenne pression doit être au maximum de 2,5 kg/cm² (2,5 bars) au-dessus de la pression atmosphérique.

Article 8

Canalisations et tuyaux flexibles

1. Les canalisations doivent être en tubes d'acier ou de cuivre.
Toutefois, les canalisations de raccordement aux récipients doivent être des tuyaux flexibles pour hautes pressions ou des tubes en spirale appropriés au propane. Les appareils d'utilisation qui ne sont pas installés de manière fixe peuvent être raccordés au moyen de tuyaux flexibles appropriés d'une longueur de 1 m au plus.
2. Les canalisations doivent résister à toutes les sollicitations pouvant survenir à bord dans des conditions normales d'exploitation en matière de corrosion et de résistance et assurer, par leurs caractéristiques et leur disposition, une alimentation satisfaisante en débit et en pression des appareils d'utilisation.
3. Les canalisations doivent comporter le plus petit nombre de raccords possible. Les canalisations et les raccords doivent être étanches au gaz et conserver leur étanchéité malgré les vibrations et dilatations auxquelles ils peuvent être soumis.
4. Les canalisations doivent être bien accessibles, convenablement fixées et protégées partout où elles risquent de subir des chocs ou des frottements, en particulier au passage de cloisons en acier ou de parois métalliques.
Les canalisations en acier doivent être traitées contre la corrosion sur toute leur surface extérieure.
5. Les tuyaux flexibles et leurs raccordements doivent résister à toutes les sollicitations pouvant survenir à bord dans des conditions normales d'exploitation. Ils doivent être disposés sans contrainte et de telle façon qu'ils ne puissent être échauffés de façon excessive et qu'ils puissent être contrôlés sur toute leur longueur.

Article 9

Réseau de distribution

1. Aucune partie de l'installation à gaz liquéfiés ne doit se trouver dans la salle des machines.
A bord des bateaux-citernes soumis au Règlement pour le transport de matières dangereuses sur la Moselle, aucune partie des installations à gaz liquéfiés ne doit se trouver dans la zone de cargaison.
2. L'ensemble du réseau de distribution doit pouvoir être coupé par un robinet d'arrêt, situé à l'extérieur de l'armoire des récipients, aisément et rapidement accessible depuis le pont.
3. Chaque appareil d'utilisation doit être monté en dérivation, chaque dérivation étant commandée par un dispositif de fermeture individuel.
4. Les robinets doivent être installés autant que possible à l'abri des intempéries et des chocs et hors de portée des enfants.

Article 10

Appareils d'utilisation et leur installation

1. Peuvent seuls être installés des appareils d'utilisation qui sont admis pour le fonctionnement au propane dans un des Etats riverains de la Moselle, du Rhin ou en Belgique et qui sont munis de

dispositifs qui empêchent efficacement l'écoulement gazeux aussi bien en cas d'extinction des flammes que d'extinction de la veilleuse.

2. Chaque appareil doit être disposé et raccordé de façon à éviter tout risque d'arrachement accidentel des tuyauteries de raccordement.
3. Les appareils de chauffage et les chauffe-eau doivent être raccordés à un conduit d'évacuation des gaz de combustion vers l'extérieur.
4. L'installation d'appareils d'utilisation dans la timonerie n'est admise que si la construction de celle-ci est telle que des gaz s'écoulant accidentellement ne peuvent s'échapper vers les parties inférieures du bateau, notamment par les passages de commande vers la salle des machines.
A bord des bateaux-citernes soumis au Règlement pour le transport de matières dangereuses sur la Moselle, aucun appareil d'utilisation ne doit se trouver dans la timonerie.
5. Des appareils d'utilisation ne peuvent être installés dans des chambres à coucher que si la combustion s'effectue indépendamment de l'air de la chambre.
6. Les appareils d'utilisation dont la combustion dépend de l'air des locaux doivent être installés dans des locaux de dimensions suffisamment grandes.
7. A bord des bateaux-citernes soumis au Règlement pour le transport de matières dangereuses sur la Moselle, les appareils d'utilisation doivent porter une marque en rouge de façon apparente.

Article 11

Aération et évacuation des gaz de combustion

1. Dans les locaux où sont installés des appareils d'utilisation dont la combustion s'effectue avec l'air ambiant, l'arrivée d'air frais et l'évacuation des gaz de combustion doivent être assurées au moyen d'ouvertures d'aération de dimensions suffisamment grandes, déterminées en fonction de la puissance des appareils.
2. Les ouvertures d'aération ne doivent pas comporter de dispositif de fermeture et ne pas donner sur une chambre à coucher.
3. Les dispositifs d'évacuation doivent être réalisés tels que les gaz de combustion soient évacués de façon sûre. Ils doivent être d'un fonctionnement sûr et résistant au feu. Les ventilateurs d'aération des locaux ne doivent pas affecter leur bon fonctionnement.

Article 12

Instructions d'emploi et de sécurité

Une pancarte portant des instructions sur l'utilisation de l'installation doit être apposée à bord en un endroit approprié. Cette pancarte doit notamment porter les inscriptions suivantes:

- « Les robinets de fermeture de récipients qui ne sont pas branchés sur le réseau de distribution doivent être fermés, même si les récipients sont présumés vides. »
- « Les tuyaux flexibles doivent être changés dès que leur état l'exige. »
- « Tous les récipients doivent rester branchés à moins que les canalisations de raccordement correspondantes ne soient fermées par robinets ou obturées. »

Article 13

Réception

Avant l'utilisation d'une installation à gaz liquéfiés, après toute modification ou réparation ainsi qu'à chaque renouvellement de l'attestation visée à l'article 15 ci-après, l'ensemble de ladite installation doit être soumis à la réception d'un expert agréé par l'autorité compétente. Lors de cette réception, il doit vérifier si l'installation est conforme aux prescriptions du présent Règlement. Il doit remettre à l'autorité compétente un compte rendu de réception à ce sujet.

Article 14

Epreuves

L'épreuve de l'installation doit être effectuée dans les conditions suivantes:

1. Canalisations à moyenne pression situées entre la sortie de l'appareil de première détente et les robinets précédant les détendeurs de détente finale:
 - a) épreuve de résistance, réalisée à l'air, à un gaz inerte ou à un liquide, sous une pression de 20 kg/cm² (20 bars) au-dessus de la pression atmosphérique,
 - b) épreuve d'étanchéité, réalisée à l'air ou à un gaz inerte, sous une pression de 3,5 kg/cm² (3,5 bars) au-dessus de la pression atmosphérique.
2. Canalisations à la pression d'utilisation situées entre le détendeur unique ou le détendeur de détente finale et les robinets placés avant les appareils d'utilisation:
épreuve d'étanchéité, réalisée à l'air ou à un gaz inerte, sous une pression de 1 kg/cm² (1 bar) au-dessus de la pression atmosphérique.
3. Canalisations situées entre le détendeur unique ou le détendeur de détente finale et les commandes des appareils d'utilisation:
épreuve d'étanchéité sous une pression de 0,20 kg/cm² (0,20 bar) au-dessus de la pression atmosphérique.
4. Lors des épreuves visées sous 1 b), 2 et 3, les conduites sont considérées comme étanches si, après un temps d'attente suffisant pour l'équilibrage thermique, aucune chute de la pression d'épreuve n'est constatée pendant la durée des 10 minutes suivantes.
5. Raccords aux récipients, liaisons et armatures qui sont soumis à la pression des récipients ainsi que raccords du détendeur à la canalisation de distribution:
épreuve d'étanchéité, réalisée au moyen d'un produit moussant, sous la pression de service.
6. Tous les appareils d'utilisation doivent être mis en service et vérifiés à la pression nominale quant à une combustion convenable sous les différentes positions des boutons de réglage.
Les dispositifs de sécurité doivent être vérifiés quant à leur bon fonctionnement.
7. Après l'épreuve fixée au chiffre 6 ci-dessus, il doit être vérifié pour chaque appareil d'utilisation raccordé à un conduit d'évacuation après un fonctionnement de 5 minutes à la pression nominale, les fenêtres et portes étant fermées et les dispositifs d'aération étant en service, si des gaz de combustion s'échappent par le coupe-tirage.
Si des gaz de combustion ne s'échappent pas que momentanément, la cause doit être immédiatement décelée et éliminée. L'appareil ne doit pas être admis à l'utilisation avant qu'il ne soit remédié à tous les défauts.

Article 15

Attestation

1. La conformité de toute installation à gaz liquéfiés aux prescriptions du présent Règlement doit faire l'objet d'une attestation délivrée par une autorité compétente à la suite de la réception visée à l'article 13 ci-dessus.
2. Cette attestation doit se trouver à bord des bateaux.
3. La durée de validité de l'attestation ne doit pas dépasser trois ans. Elle ne peut être renouvelée qu'à la suite d'une nouvelle réception conformément à l'article 13.
Sur la demande motivée du propriétaire du bateau ou de son représentant, l'autorité compétente ayant délivré l'attestation pourra prolonger de six mois au plus la validité de cette attestation sans procéder à la réception visée à l'article 13 ci-dessus. Cette prolongation doit être inscrite sur l'attestation. La date normale de la prochaine réception ne sera pas reportée du fait de la prolongation.

Modèle de l'attestation relative à l'installation à gaz liquéfiés

ATTESTATION RELATIVE A L'INSTALLATION A GAZ LIQUEFIES

Autorité compétente délivrant l'attestation

1) Nom du bateau:

2) Numéro officiel:

3) Nom et adresse du propriétaire:

.....

4) Lieu et N° d'immatriculation:

L'installation à gaz liquéfiés

— a été inspectée par l'expert(*)

.....

— vu l'attestation N° du (*)

est conforme aux conditions prescrites.

L'installation comprend les appareils d'utilisation suivants:

N° d'ordre	Genre	Marque	Type	Emplacement
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Cette attestation est valable jusqu'au

A, le



EXPERT
Cachet de l'autorité compétente
(Signature)

Autorité compétente ayant délivré
l'attestation
(Signature)

PROLONGATION

La validité de l'attestation est prolongée jusqu'au
— à la suite de l'inspection de contrôle par l'expert(*)
.....
— sur le vu de l'attestation N° du (*)
A, le

EXPERT
Cachet de l'autorité compétente
(Signature)

Autorité compétente ayant délivré
l'attestation
(Signature)

PROLONGATION

La validité de l'attestation est prolongée jusqu'au
— à la suite de l'inspection de contrôle par l'expert(*)
.....
— sur le vu de l'attestation N° du (*)
A, le

EXPERT
Cachet de l'autorité compétente
(Signature)

Autorité compétente ayant délivré
l'attestation
(Signature)

(*) Biffer ce qui ne convient pas.

Art. 2. Notre Ministre des Affaires Etrangères et du Commerce Extérieur et Notre Ministre des Transports sont chargés de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au Mémorial.

Château de Berg, le 24 décembre 1977
Jean

Le Ministre des Affaires Etrangères
et du Commerce Extérieur,
Gaston Thorn
Le Ministre des Transports,
Josy Barthel

Règlement grand-ducal du 29 décembre 1977 relatif à la fixation du taux maximal d'acide érucique dans les huiles et graisses destinées telles quelles à l'alimentation humaine ainsi que dans les denrées alimentaires additionnées d'huiles ou de graisses.

Nous JEAN, par la grâce de Dieu, Grand-Duc de Luxembourg, Duc de Nassau;

Vu la loi du 25 septembre 1953 ayant pour objet la réorganisation du contrôle des denrées alimentaires, boissons et produits usuels;

Vu la directive du 20 juillet 1976 du Conseil des Communautés Européennes relative à la fixation du taux maximal d'acide érucique dans les huiles et graisses destinées telles quelles à l'alimentation humaine ainsi que dans les denrées alimentaires additionnées d'huiles et de graisses;

Vu l'avis de la Chambre de Commerce;

Vu l'avis de la Chambre des Métiers;

Vu l'article 27 de la loi du 8 février 1961 portant organisation du Conseil d'Etat et considérant qu'il y a urgence;

Sur le rapport de Notre Ministre de la Santé Publique et de Notre Ministre de la Justice et après délibération du Gouvernement en Conseil;

Arrêtons:

Art. 1^{er}. Le présent règlement concerne:

- 1) les huiles, les graisses et leurs mélanges destinés tels quels à la consommation humaine,
- 2) les denrées alimentaires composées dans lesquelles des huiles, des graisses ou leurs mélanges ont été ajoutés et dont la teneur totale en matière grasse est supérieure à 5%.

Art. 2. La teneur en acide érucique des produits visés à l'article 1^{er}, calculée sur leur teneur totale en acides gras dans la phase grasse, ne peut dépasser 5%.

Art. 3. Les modalités relatives au prélèvement des échantillons et les méthodes d'analyse nécessaires à la détermination de la teneur en acide érucique des produits visés à l'article 1^{er} pourront être précisées par règlement ministériel.

Art. 4. L'importation au Luxembourg, l'exportation, la fabrication, la détention en vue de la vente, l'offre en vente et la vente de produits visés à l'article 1^{er} qui ne répondent pas aux dispositions du présent règlement sont interdites.

Art. 5. Sans préjudice des peines prévues par le Code pénal et par d'autres lois, les infractions aux dispositions du présent règlement seront punies des peines prévues par la loi du 25 septembre 1953, ayant pour objet la réorganisation du contrôle des denrées alimentaires, boissons et produits usuels et notamment de celles édictées à l'article 2 de cette loi.

Art. 6. Notre Ministre de la Santé Publique et Notre Ministre de la Justice sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent règlement qui sera publié au Mémorial, et qui entrera en vigueur trois mois après cette publication.

Crans-sur-Sierre, le 29 décembre 1977

Jean

Le Ministre de la Santé Publique,

Emile Krieps

Le Ministre de la Justice,

Robert Krieps

Règlement grand-ducal du 29 décembre 1977 prorogeant temporairement les dispositions prévues par l'article 2 du règlement grand-ducal du 27 août 1977 établissant les cotisations à la Caisse de maladie agricole.

Nous JEAN, par la grâce de Dieu, Grand-Duc de Luxembourg, Duc de Nassau;

Vu l'article 19 de la loi modifiée du 13 mars 1962 portant création d'une Caisse de maladie agricole;

Vu l'avis de l'organisme faisant fonction de Chambre d'agriculture;

Vu l'article 27 de la loi du 8 février 1961 portant organisation du Conseil d'Etat et considérant qu'il y a urgence;

Sur le rapport de Notre Ministre de l'agriculture et de la viticulture et après délibération du Gouvernement en Conseil;

Arrêtons:

Art. 1^{er}. La date du 31 décembre 1977, figurant à l'article 2 du règlement grand-ducal du 27 août 1977 établissant les cotisations à la Caisse de maladie agricole, est remplacée par celle du 30 juin 1978.

Art. 2. Notre Ministre de l'agriculture et de la viticulture est chargé de l'exécution du présent règlement qui entrera en vigueur le 1^{er} janvier 1978.

Crans-sur-Sierre, le 29 décembre 1977

Jean

*Pour le Ministre de l'agriculture
et de la viticulture,
Le Secrétaire d'Etat,
Albert Berchem*