



**Conseil économique  
et social**

Distr.  
GÉNÉRALE

TRANS/WP.15/2004/17  
24 février 2004

FRANÇAIS  
Original: ANGLAIS

---

COMMISSION ÉCONOMIQUE POUR L'EUROPE

COMITÉ DES TRANSPORTS INTÉRIEURS

Groupe de travail des transports de marchandises dangereuses  
(Soixante-seizième session, point 6 de l'ordre du jour,  
Genève, 3-7 mai 2004)

**PROPOSITION D'AMENDEMENTS AUX ANNEXES A ET B DE L'ADR**

**SÉCURITÉ DANS LES TUNNELS ROUTIERS**

**Note du secrétariat**

**Généralités**

1. Le présent document reprend, à quelques petites modifications près, le document INF.3/Rev.1 que le secrétariat avait établi pour la soixante-quinzième session du Groupe de travail.
2. À la soixante-quinzième session, le document en question avait fait l'objet de commentaires de la part des Gouvernements autrichien (INF.13) et allemand (INF.34) ainsi que du président du WP.1 (INF.19) (voir TRANS/WP.15/176, par. 73 à 76), mais seuls certains d'entre eux ont été pris en considération dans le présent document. Il se peut donc que les commentaires restants soient encore pertinents pour la présente session.
3. En élaborant la présente proposition, le secrétariat a relevé que l'introduction dans l'ADR d'un nouveau système de groupes de matières dangereuses était essentiellement liée à la mise en place par les Parties contractantes d'un système harmonisé de restriction de la circulation dans les tunnels en rapport avec le chapitre 1.9 de l'ADR. Même si ce nouveau système de groupes ne devrait pas affecter les conditions actuelles de transport fixées par l'ADR, l'introduction de nouvelles dispositions impliquerait de nombreuses modifications du tableau A du chapitre 3.2

et de gros efforts de formation supplémentaire pour bien faire comprendre le système aux conducteurs de véhicules transportant des marchandises dangereuses. Aussi l'introduction de ce nouveau système ne se justifierait-elle que si les autorités des Parties contractantes compétentes en matière de restrictions de la circulation et de la gestion des tunnels avaient manifesté leur ferme intention de mettre en place un système de signalisation correspondant et d'appliquer les modèles d'évaluation quantitative du risque (EQR) et d'aide à la décision (MAD) de l'OCDE/AIPCR.

### **Système de groupes**

4. Le système proposé par l'OCDE/AIPCR se fonde sur l'hypothèse qu'il existe dans les tunnels trois dangers principaux susceptibles de faire un grand nombre de victimes et éventuellement d'endommager gravement leur structure:

- Les explosions;
- Les fuites de gaz toxique ou de liquide toxique volatil;
- Les incendies.

5. Il a ainsi été établi un système comportant cinq groupes de marchandises dangereuses susceptibles d'être autorisées dans les tunnels:

Groupe A: Toutes les cargaisons de marchandises dangereuses autorisées sur toute ouverte;

Groupe B: Toutes les cargaisons du groupe A à l'exception de celles susceptibles de provoquer une explosion très importante («BLEVE chaud» ou équivalent);

Groupe C: Toutes les cargaisons du groupe B à l'exception de celles susceptibles de provoquer une explosion importante («BLEVE froid» ou équivalent) ou une fuite importante de matière toxique (gaz ou liquide volatil);

Groupe D: Toutes les cargaisons du groupe C à l'exception de celles susceptibles de provoquer un incendie important;

Groupe E: Pas de marchandises dangereuses (sauf celles pour lesquelles aucun marquage spécial n'est exigé sur les véhicules).

6. Ce système ne correspond malheureusement pas à la logique de la signalisation routière internationale adoptée pour le transport des marchandises dangereuses qui elle a été conçue pour indiquer les marchandises dangereuses interdites et non celles autorisées.

7. Les groupes déterminés par l'OCDE/AIPCR auraient été plus faciles à utiliser sous la forme de groupes de marchandises dangereuses interdites, par exemple:

Groupe X: Marchandises dangereuses susceptibles de présenter un risque d'explosion très important;

Groupe Y: Marchandises dangereuses susceptibles de provoquer une explosion ou une fuite de matière toxique importante;

Groupe Z: Marchandises dangereuses susceptibles de provoquer un incendie important.

8. Il convient également de noter que le groupe A (Toutes les marchandises dangereuses autorisées dans les tunnels), dans la mesure où il ne supposerait aucune interdiction, n'appellerait aucune signalisation spéciale des tunnels. Pour le groupe E (Pas de marchandises dangereuses autorisées dans les tunnels), il ne pourrait pas être fait usage du signal C, 3<sup>h</sup> de la Convention de Vienne sur la signalisation routière sans panneau supplémentaire. Les interdictions relatives aux trois catégories de marchandises dangereuses définies ci-dessus pourraient être indiquées par le signal C, 3<sup>h</sup>, accompagné d'un panneau portant les lettres B, C ou D, en fonction des marchandises dangereuses non autorisées dans les tunnels. Pour faciliter la tâche des transporteurs routiers, il serait alors nécessaire d'établir dans l'ADR un système de classification de ces trois types de marchandises dangereuses susceptibles d'être interdites dans certains tunnels et d'affecter toutes les marchandises dangereuses concernées au groupe correspondant.

9. À cet effet, le secrétariat propose d'ajouter un nouveau chapitre 2.4 dans la partie 2 et d'apporter des modifications à la colonne (15) du tableau A du chapitre 3.2.

### **Restrictions**

10. Le secrétariat suggère que le texte que le rapport de la réunion ad hoc du Groupe d'experts de l'ADR (document INF.15 présenté à la dernière session) propose d'insérer dans le chapitre 1.9 renvoie à la Convention sur la signalisation routière et l'Accord européen la complétant, ainsi qu'à l'interprétation qu'en donne la Résolution sur la signalisation routière (R.E.2). Ces paragraphes concerneraient toutes sortes de restrictions, et pas seulement celles applicables aux tunnels routiers.

11. Afin de leur faciliter la tâche, le secrétariat propose d'introduire dans la partie 8 un nouveau chapitre 8.6 à l'intention des transporteurs routiers qui contiendrait des explications et des interprétations relatives à la signalisation de la Convention, notamment sur la manière de se conformer aux restrictions imposées dans les tunnels routiers.

12. Pour mettre en œuvre ces dispositions, il sera sans doute nécessaire de coopérer avec le Groupe de travail de la sécurité et de la circulation routières, qui veillera à ce que l'interprétation donnée dans la R.E.2 soit modifiée correctement. Certaines propositions avaient déjà été faites en 1992 (TRANS/WP.15/124, annexe 1) et en 1999 (TRANS/WP.15/1999/26 et TRANS/WP.15/157, par. 94). Il est donc proposé un certain nombre de modifications aux interprétations figurant dans la R.E.2 (voir chap. 8.6).

### **PROPOSITION**

#### **CHAPITRE 1.9**

Ajouter les paragraphes 1.9.5 à 1.9.7 ci-après:

«1.9.5 Pour pouvoir faire appliquer les restrictions de circulation prévues aux alinéas *a* et *b* du paragraphe 1.9.3, les Parties contractantes doivent les indiquer

au moyen d'une signalisation conforme à la Convention sur la signalisation routière (Vienne, 1968) et à l'Accord européen la complétant (Genève, 1971), tels qu'interprétés par la Résolution sur la signalisation routière (R.E.2) du Groupe de travail principal des transports routiers du Comité des transports intérieurs de la CEE, telle qu'amendée\*. (Voir également chap. 8.6.)

Ces restrictions doivent également être publiées officiellement et mises à la disposition du public.

- 1.9.6 La signalisation routière destinée à interdire l'accès des tunnels aux véhicules transportant des marchandises dangereuses doit être accompagnée ou précédée d'une signalisation indiquant ou prescrivant d'autres itinéraires possibles.
- 1.9.7 Les restrictions de circulation ne doivent pas s'appliquer aux véhicules transportant des marchandises dangereuses conformément au 1.1.3.6.».

Ajouter le nouveau chapitre suivant:

## **CHAPITRE 2.4**

### **CLASSIFICATION DES MARCHANDISES DANGEREUSES POUR LA CIRCULATION DANS LES TUNNELS ROUTIERS**

#### **Dispositions générales**

2.4.1 Aux fins du passage dans les tunnels routiers de véhicules transportant des marchandises dangereuses, celles-ci ont été classées en groupes susceptibles de faire l'objet de restrictions dans les tunnels compte tenu des conséquences possibles des accidents en fonction des caractéristiques du tunnel.

2.4.2 Le système de groupes se fonde sur l'hypothèse qu'il existe dans les tunnels trois dangers principaux susceptibles de faire un grand nombre de victimes et éventuellement d'endommager gravement leur structure:

- a) Les explosions;
- b) Les fuites de gaz toxique ou de liquide toxique volatil;
- c) Les incendies.

Les groupes sont définis comme suit:

Groupe B: Marchandises dangereuses susceptibles de provoquer une explosion très importante;

Groupe C: Marchandises dangereuses susceptibles de provoquer une explosion importante ou une fuite importante de matière toxique mais pas une explosion très importante;

---

\* Document TRANS/SC.1/295/Rev.3 de la CEE, tel qu'amendé.



C 5000 Marchandises dangereuses de la division 1.3 (à l'exception du groupe de compatibilité L), lorsque la masse nette de matière explosive par unité de transport est supérieure à 5 000 kg.

C1 Marchandises dangereuses, transportées en citernes, de la:

Classe 2: Codes de classification T, TC, TO et TOC

Classe 3: Groupe d'emballage I, codes de classification FC et FTC

Classe 6.1: Groupe d'emballage I, codes de classification TF1 et TFC

Classe 8: Groupe d'emballage I, code de classification CTI.

### **Groupe D**

D Marchandises dangereuses de la:

Classe 2: Codes de classification F, FC, T, TC, TF, TO, TFC et TOC

Classe 4.1: Matières autoréactives, types C, D, E et F  
et n<sup>os</sup> ONU 2956, 3241, 3242 et 3251

Classe 5.2: Peroxydes organiques, types C, D, E et F

Classe 6.1: Groupe d'emballage I, codes de classification TF1 et TFC

Classe 8: Groupe d'emballage I, code de classification CTI

Classe 9: Code de classification M10 (n<sup>o</sup> ONU 3258).

D1 Marchandises dangereuses, transportées en vrac ou en citernes, de la:

Classe 3: Groupe d'emballage I ou II ou code de classification F2

Classe 4.2: Groupe d'emballage II

Classe 4.3: Groupe d'emballage II

Classe 6.1: Groupe d'emballage I, codes de classification TF2 et TW1

Groupe d'emballage II, codes de classification TF1, TF2, TFC et TW1

Classe 8: Groupe d'emballage I, codes de classification CF1, CFT et CW1.

## **CHAPITRE 3.2**

3.2.1 Modifier les explications de la colonne (15) comme suit:

«Catégorie de transport/Code-tunnel»

Contient en haut de la case un chiffre indiquant la catégorie de transport à laquelle la matière ou l'objet est affecté aux fins des exemptions liées aux quantités transportées par unité de transport (voir 1.1.3.6).

Contient en bas de la case le(s) code(s) et/ou le(s) code(s) alphanumérique(s) (entre parenthèses) auxquels la matière ou l'objet est affecté aux fins des restrictions de transport à imposer dans les tunnels (voir 1.9.6 et chap. 2.4 et 8.6). La mention "(-)" indique la non-attribution d'un code-tunnel.

Lorsque deux codes sont indiqués, celui qui est appliqué est celui qui correspond aux conditions de transport: par exemple le code (B 1000, C) indique que la cargaison

appartient au groupe B si la masse nette totale de matière explosive à bord de l'unité de transport est supérieure à 1 000 kg; sinon, la cargaison appartient au groupe C. Le code (C1, D) signifie que la cargaison relève du groupe C si les marchandises dangereuses sont transportées en citernes; sinon, la cargaison appartient au groupe D.

Tableau A

Modifier le titre de la colonne (15) comme suit:

«Catégorie de transport  
(Code-tunnel)  
1.1.3.6  
(2.4.4,  
8.6)».

Colonne (15): Ajouter, entre parenthèses, le ou les codes-tunnel auxquels la matière ou l'objet est affecté conformément aux critères du nouveau 2.4.4, à savoir:

Classe 1: Division 1.1, groupes de compatibilité A et L	(B)
Classe 1: Division 1.1, groupes de compatibilité B, C, D, E, F, G et J	(B 1 000, C)
Classe 1: Division 1.2, groupes de compatibilité K et L	(B)
Classe 1: Division 1.2, groupes de compatibilité B, C, D, E, F, G, H et J	(B 1 000, C)
Classe 1: Division 1.3, groupes de compatibilité K et L	(B)
Classe 1: Division 1.3, groupes de compatibilité H et J	(C)
Classe 1: Division 1.3, groupes de compatibilité C et G	(C 5 000)
Classe 1: Division 1.5, groupe de compatibilité D	(B 1 000, C)
Classe 2: Codes de classification F, TF et TFC	(B1, D)
FC	(D)
T, TC, TO et TOC	(C1, D)
Classe 3: Code de classification D	(B)
GEI, codes de classification FC et FTC	(C1)
GEI et II, code de classification F2	(D1)
Classe 4.1: Codes de classification D et DT	(B)
N <sup>os</sup> ONU 3221, 3222, 3231 et 3232	(B)
Matières autoréactives, types C, D, E et F	(D)
N <sup>os</sup> ONU 2956, 3241, 3242 et 3251	(D)
Classe 4.2: GEI	(B1)
GEII	(D1)
Classe 4.3: GEI	(B1)
GEII	(D1)
Classe 5.1: GEI	(B1)

Classe 5.2: N <sup>os</sup> ONU 3101, 3102, 3111 et 3112 (Type B)	(B)
Types C, D, E et F	(D)
Classe 6.1: Groupe d'emballage I, codes de classification TF1 et TFC	(C1, D)
Groupe d'emballage I, codes de classification TF2 et TW1	(D1)
Groupe d'emballage II, codes de classification TF1, TF2, TFC et TW1	(D1)
Classe 7: N <sup>os</sup> ONU 2977 et 2978	(C)
Classe 8: Groupe d'emballage I, code de classification CTI	(C1, D)
Groupe d'emballage I, codes de classification CF1, CFT, et CW1	(D1)
Classe 9: Codes de classification M2 et M3	(D1)
M10	(D)

Ajouter un nouveau chapitre 8.6, comme suit:

## **CHAPITRE 8.6**

### *DISPOSITIONS SPÉCIALES CONCERNANT LES RESTRICTIONS DE CIRCULATION*

#### **8.6.1 Signalisation**

- 8.6.1.1 Conformément au 1.9.5, les Parties contractantes peuvent décider de restreindre la circulation des véhicules transportant des matières dangereuses. Pour ce faire, elles peuvent utiliser les signaux C, 3<sup>h</sup>, 3<sup>m</sup> et 3<sup>n</sup> et D, 10<sup>a</sup>, 10<sup>b</sup> et 10<sup>d</sup> et la signalisation conforme à la Convention de Vienne sur la signalisation routière (Vienne, 1968) et à l'Accord européen la complétant (Genève, 1971), comme suit:

***NOTE:** Dans la Convention de Vienne sur la signalisation routière (Vienne, 1968) et l'Accord européen la complétant (Genève, 1971), les signaux C, 3<sup>h</sup>, 3<sup>m</sup> et 3<sup>n</sup> et D, 10<sup>a</sup>, 10<sup>b</sup> et 10<sup>d</sup> se présentent comme suit:*

8.6.1.2 *Signal C, 3<sup>h</sup>*



**C, 3<sup>h</sup>**

*«ACCÈS INTERDIT AUX VÉHICULES TRANSPORTANT DES MARCHANDISES DANGEREUSES POUR LESQUELLES UNE SIGNALISATION SPÉCIALE EST PRESCRITE»*

*Indique une interdiction d'accès applicable aux véhicules transportant certaines catégories de marchandises dangereuses.*

*Il peut être fait usage du signal C, 3<sup>h</sup> complété, si nécessaire, d'un panneau additionnel. Les indications portées sur ce panneau additionnel précisent que l'interdiction ne s'applique qu'au transport des marchandises dangereuses au sens de la législation nationale\*\*.*

*NOTE: Les Parties contractantes de la Convention et de l'Accord peuvent choisir de ne pas faire figurer la barre rouge oblique reliant le quadrant supérieur gauche au quadrant inférieur droit ou, si cela ne nuit pas à la visibilité et à la compréhension du symbole, de ne pas interrompre la barre à l'intersection de celui-ci.*

*Interprétation selon la Résolution d'ensemble R.E.2\**

*Interprétation actuelle*

*Ce signal devrait être utilisé sans panneau additionnel pour interdire l'accès aux véhicules définis à l'article 1 a) de l'ADR, qui transportent des marchandises dangereuses définies à l'article 1 b) de l'ADR, pour lesquelles des panneaux de couleur orange conformes aux dispositions de l'ADR relatives à la signalisation orange doivent être apposés sur les véhicules. Pour les interdictions portant sur d'autres marchandises dangereuses (par exemple des marchandises figurant sur les listes à usage national), les interdictions relatives à certaines périodes (heures de*

---

*\*\* Le secrétariat propose de supprimer cette dernière phrase dans la Convention de Vienne et d'ajouter « précisant cette interdiction » dans la première phrase.*

*\* Résolution d'ensemble sur la signalisation routière (R.E.2) du Groupe de travail principal des transports routiers du Comité des transports intérieurs de la CEE, telle qu'amendée.*

*pointe) ou les interdictions limitées au trafic de transit, le signal devrait être accompagné d'un panneau additionnel précisant cette interdiction.*

Interprétation proposée

*[Il peut être fait usage de ce signal sans panneau additionnel pour interdire l'accès aux véhicules définis à l'article 1 a) de l'ADR, qui transportent des marchandises dangereuses définies à l'article 1 b) de l'ADR, pour lesquelles des panneaux de couleur orange conformes à la section 5.3.2 de l'Annexe B de l'ADR relative à la signalisation orange des véhicules doivent être apposés sur les véhicules.*

*Pour les interdictions portant sur des marchandises dangereuses spécifiques, les interdictions relatives à certaines périodes (heures de pointe) ou les interdictions limitées au trafic de transit, le signal devrait être accompagné d'un panneau additionnel précisant cette interdiction.*

*Pour les interdictions limitant la circulation des marchandises dangereuses dans les tunnels, le signal devrait être utilisé comme suit:*

- Accompagné d'un panneau additionnel portant la lettre B: Accès interdit aux véhicules qui transportent des marchandises dangereuses présentant un risque d'explosion très important, (groupe B, codes-tunnel B, B1000 ou B1, conformément au 2.2.4 de l'Annexe A de l'ADR), pour lesquelles des panneaux de couleur orange conformes au 5.3.2 de l'Annexe B de l'ADR sont exigés;*
- Accompagné d'un panneau additionnel portant la lettre C: Accès interdit aux véhicules qui transportent des marchandises dangereuses présentant un risque d'explosion très important ou important ou un risque de fuite de matière toxique important (groupes B et C, codes-tunnel B, B1000, B1, C, C5000 ou C1, conformément au 2.2.4 de l'Annexe A de l'ADR), pour lesquelles des panneaux de couleur orange conformes au 5.3.2 de l'Annexe B de l'ADR sont exigés;*
- Accompagné d'un panneau additionnel portant la lettre D: Accès interdit aux véhicules qui transportent des marchandises dangereuses présentant un risque d'explosion très important ou important ou un risque de fuite de matière toxique important ou un risque d'incendie important (groupes B, C et D, codes-tunnel B, B1000, B1, C, C5000, C1, D ou D1, conformément au 2.2.4 de l'Annexe A de l'ADR), pour lesquelles des panneaux de couleur orange conformes au 5.3.2 de l'Annexe B de l'ADR sont exigés;*
- Sans panneau additionnel: Accès interdit aux véhicules qui transportent tout type de marchandises dangereuses, à l'exception de la classe 6.2, N<sup>os</sup> ONU 3291 et 3373, pour lesquelles des panneaux de couleur orange conformes au 5.3.2 sont exigés.]*

8.6.1.3 **Signal C, 3<sup>m</sup>**



**C, 3<sup>M</sup>**

*«ACCÈS INTERDIT AUX VÉHICULES TRANSPORTANT PLUS D'UNE CERTAINE QUANTITÉ DE PRODUITS EXPLOSIFS OU FACILEMENT INFLAMMABLES»*

**Interprétation selon la Résolution d'ensemble R.E.2**

*Ce signal devrait servir à interdire l'accès aux véhicules définis à l'article 1 a) de l'ADR, qui transportent des marchandises dangereuses de la classe 1, de la classe 2 (produits inflammables), de la classe 3 (à l'exception de celles du Groupe d'emballage III), de la classe 4.1 (matières autoréactives) et de la classe 5.2 de l'ADR, à condition que des panneaux de couleur orange soient apposés sur le véhicule conformément aux dispositions de l'ADR relatives à la signalisation orange [5.3.2] pour le transport desdites marchandises.*

8.6.1.4 **Signal C, 3<sup>n</sup>**



**C, 3<sup>N</sup>**

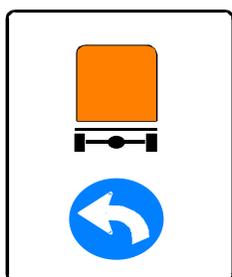
*«ACCÈS INTERDIT AUX VÉHICULES TRANSPORTANT PLUS QU'UNE CERTAINE QUANTITÉ DE PRODUITS DE NATURE À POLLUER LES EAUX»*

*(Aucune interprétation fournie)*

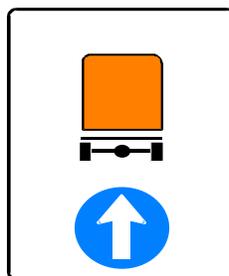
**Interprétation proposée**

*[Ce signal devrait servir à interdire l'accès aux véhicules définis à l'article 1 a) de l'ADR, qui transportent des marchandises dangereuses classées dans la catégorie des polluants pour l'environnement aquatique conformément à l'ADR, à condition que des panneaux de couleur orange soient apposés sur le véhicule conformément aux dispositions du 5.3.2 de l'Annexe B de l'ADR relatif à la signalisation orange pour le transport desdites marchandises.]*

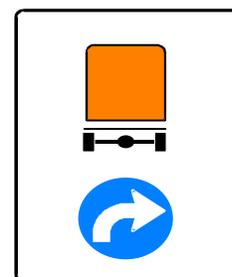
8.6.1.5 **Signaux D, 10<sup>a</sup>,<sup>b</sup> et <sup>c</sup>**



D, 10<sup>a</sup>



D, 10<sup>b</sup>



D, 10<sup>c</sup>

**«DIRECTIONS QUE DOIVENT PRENDRE LES VÉHICULES TRANSPORTANT DES MARCHANDISES DANGEREUSES»**

*(Aucune interprétation donnée)*

**Interprétation proposée**

*[Il peut être fait usage de ce signal sans panneau additionnel pour prescrire une direction aux véhicules définis à l'article 1 a) de l'ADR, qui transportent des marchandises dangereuses définies à l'article 1 b) de l'ADR, pour lesquelles des panneaux de couleur orange conformes à la section 5.3.2 de l'Annexe B de l'ADR doivent être apposés sur le véhicule.]*

*Pour les directions qu'il est obligatoire d'emprunter pour le transport de marchandises dangereuses spécifiques, lors de certaines périodes (heures de pointe) ou pour le trafic de transit, le signal devrait être utilisé accompagné d'un panneau additionnel spécifiant cette obligation de la même manière que sont spécifiées les interdictions en cas d'utilisation du signal C, 3<sup>h</sup>.]*

**8.6.2 Restrictions applicables aux tunnels**

8.6.2.1 Lorsque des restrictions concernant l'accès des véhicules aux tunnels ou des directions obligatoires pour les véhicules non autorisés dans les tunnels sont indiquées par les signaux C, 3<sup>h</sup> ou D, 10<sup>a</sup>,<sup>b</sup> ou <sup>c</sup> sans panneau additionnel portant les

lettres B, C ou D, le transporteur doit déterminer le groupe dont relève la cargaison conformément au 2.2.4 et aux indications données dans la colonne (15) du tableau A du chapitre 3.2.

- 8.6.2.2 Les restrictions ou directions obligatoires ne s'appliquent pas lorsqu'il n'est pas nécessaire, conformément au 5.3.2, d'apposer un panneau de couleur orange, c'est-à-dire lorsque le transport peut faire l'objet de l'exemption prévue au 1.1.3.
- 8.6.2.3 Lorsque deux codes-tunnel figurent dans la colonne (15) du tableau A du chapitre 3.2 pour la même matière ou le même objet, seul celui correspondant aux conditions de transport est appliqué, par exemple:
- (B 1000, C): Groupe B si la masse nette de matière explosive à bord de l'unité de transport est supérieure à 1 000 kg; sinon, groupe C;
- (C1, D): Groupe C si la matière est transportée en citernes, sinon groupe D.
- 8.6.2.4 Lorsque des marchandises dangereuses correspondant à différents codes-tunnel sont transportées dans la même unité de transport, la cargaison doit être affectée au groupe le plus restrictif, le groupe B l'emportant sur les groupes C et D, et le groupe C sur le groupe D.

-----