



---

**Comité d'experts du transport des marchandises dangereuses  
et du Système général harmonisé de classification  
et d'étiquetage des produits chimiques****Sous-Comité d'experts du transport  
des marchandises dangereuses****Quarante-neuvième session**

Genève, 27 juin-6 juillet 2016

Point 10 b) de l'ordre du jour provisoire

**Questions relatives au Système général harmonisé de  
classification et d'étiquetage des produits chimiques :****épreuves et critères pour les matières liquides et solides  
combustibles****Sous-Comité d'experts du Système général harmonisé  
de classification et d'étiquetage des produits chimiques****Trente et unième session**

Genève, 5-8 juillet 2016

Point 2 de l'ordre du jour provisoire

**Travaux à mener conjointement avec le Sous-Comité  
d'experts du transport des marchandises dangereuses****(Sous-Comité TMD)****Programme d'épreuves interlaboratoires – Résultats  
provisoires pour les épreuves ONU O.2 (matières liquides  
combustibles) et O.3 (matières solides combustibles)  
et propositions d'amendements aux descriptions  
des épreuves O.2 et O.3****Communication de l'expert de la France<sup>1</sup>****Introduction**

1. À la septième session du Comité, celui-ci a approuvé le programme de travail de ses deux Sous-Comités pour la période biennale 2015-2016 (voir ST/SG/AC.10/42, par. 15 ; ST/SG/AC.10/C.3/92, par. 95 ; ST/SG/AC.10/C.4/56, annexe III). Ce programme de travail inclut des épreuves et critères pour les matières solides combustibles et les liquides combustibles.

2. Le calendrier du programme d'épreuves interlaboratoires (PEI) en ce qui concerne les épreuves O.2 et O.3 comme indiqué par l'expert de la France dans le document ST/SG/AC.10/C.3/2014/95-ST/SG/AC.10/C.4/2014/19, a été respecté.

---

<sup>1</sup> Conformément au programme de travail du Sous-Comité pour la période 2015-2016 tel qu'approuvé par le Comité à sa septième session (voir ST/SG/AC.10/C.3/92, par. 95, et ST/SG/AC.10/42, par. 15).



3. Dans le cadre du programme PEI, il a été décidé de procéder en deux étapes

- Étape 1 : « Épreuve O.2 pour les liquides comburants » et
- Étape 2 : « Épreuve O.3 pour les matières solides comburantes ».

Deux rapports d'activité ont été établis et présentés conformément au programme (voir ST/SG/AC.10/C.3/2015/6 et document informel INF.39 (47<sup>e</sup> session du Sous-Comité TMD) pour l'étape 1 et ST/SG/AC.10/C.3/2015/49-ST/SG/AC.10/C.4/2015/12 pour les étapes 1 et 2.

## Résultats provisoires du programme

4. L'étape 1 a été lancée en février 2015 et s'est achevée en août 2015. Neuf laboratoires de cinq pays y ont participé.

- Dans une phase préliminaire, l'INERIS (France) en tant que laboratoire chef de file pour le programme PEI a sélectionné trois substances de remplacement possibles : ARBOCEL B00, TECHNOCEL 150 et SIGMA C6288 pour la cellulose WHATMAN CF11 ;
- Les résultats d'ensemble ont indiqué que les celluloses ARBOCEL B00 et TECHNOCEL 150 étaient les mieux placées comme substances de remplacement et pouvaient être considérées comme donnant des résultats de qualité équivalente à ceux des celluloses WHATMAN CF11.

5. Il convient de signaler qu'avec ces nouvelles substances de remplacement de la cellulose, certaines variations étaient observées en ce qui concerne l'affectation soit au groupe d'emballage II soit au groupe d'emballage III, par suite de difficultés de différenciation entre les deux groupes d'emballage.

6. Conformément à l'approche prévue visant à sélectionner les mêmes celluloses de remplacement pour l'épreuve ONU O.2 et l'épreuve ONU O.3, compte tenu du fait que la cellulose WHATMAN CF11 était l'unique substance utilisée dans les deux épreuves (voir ST/SG/AC.10/C.3/2014/95-ST/SG/AC.10/C.4/2014/19, tableau du paragraphe 1), l'étape 2 a été lancée en septembre 2015 et elle est en voie d'achèvement. Neuf laboratoires de six pays y ont participé.

L'étape 2 était axée sur les deux celluloses de remplacement ARBOCEL B00 et TECHNOCEL 150, retenues lors de l'étape 1.

7. D'après les premiers résultats obtenus par les divers laboratoires participants, il apparaissait que les celluloses ARBOCEL B00 et TECHNOCEL 150 ne donnaient pas de meilleurs résultats en comparaison avec une troisième cellulose TECHNOCEL 75 qui avait été essayée il y a quelque temps au titre de l'épreuve ONU O.3 lors de la mise au point de cet essai. Pour cette raison, il a été organisé une réunion le 15 janvier 2016 pour examiner avec les laboratoires participant à l'étape 2 du PEI et d'autres organismes intéressés quels essais additionnels étaient nécessaires. On a alors décidé de prolonger le programme de l'étape 2 pour effectuer des essais additionnels sur la cellulose TECHNOCEL 75.

8. L'extension de l'étape 2 a été immédiatement lancée fin janvier-début février 2016. Il est prévu qu'elle s'achève en mars-avril 2016. Dix laboratoires de sept pays y ont participé.

9. Parmi les caractéristiques spécifiées pour les celluloses de remplacement, il a été suggéré que celles de la taille des particules et de la densité apparente soient conservées, compte tenu également du facteur de disponibilité dans diverses parties du monde.

10. Bien que le programme PEI ne soit pas encore complètement terminé, il est possible de dégager quelques premières propositions sur la base des résultats obtenus. L'expert de la France publiera dans quelque temps pour les sessions prochaines des deux Sous-Comités un document informel basé sur les résultats complets du programme PEI.

11. Pour l'épreuve ONU O.1 (pour matières solides comburantes), qui ne faisait pas partie du programme PEI mais qui est semblable en principe à l'épreuve ONU O.3, les mêmes modifications que celles proposées à l'épreuve ONU O.3 devraient être appliquées.

## **Propositions de modification aux descriptions de l'épreuve ONU O.2 et de l'épreuve ONU O.3**

### **Proposition 1**

12. Remplacer, dans la description de l'épreuve ONU O.2 (dans la section 34.4.2.2.5 du Manuel d'épreuves et de critères, ST/SG/AC.10/11/Rev.6), la phrase suivante :

« Comme matériau combustible on utilise de la cellulose fibreuse séchée ayant une longueur de fibre comprise entre 50 et 250 µm pour un diamètre de 25 µm »

par la phrase suivante :

« Comme matériau combustible on utilise de la cellulose blanche séchée ayant un diamètre moyen de fibre de 25 µm, une taille de grain d'environ 100 µm, une masse volumique de 150 à 200 kg/m<sup>3</sup> et une valeur de pH se situant entre 5 et 7,5. ».

### **Proposition 2**

13. Remplacer, dans la description de l'épreuve ONU O.3, (dans la section 34.4.3.2.2 du Manuel d'épreuves et de critères, ST/SG/AC.10/11/Rev.6), la phrase suivante :

« Comme matériau combustible on utilise de la cellulose fibreuse séchée ayant une longueur de fibre comprise entre 50 et 250 µm pour un diamètre de 25 µm. »

par la phrase suivante :

« Comme matériau combustible on utilise de la cellulose blanche séchée ayant un diamètre moyen de fibre de 25 µm, une taille de grain d'environ 100 µm, une masse volumique de 170 kg/m<sup>3</sup> et une valeur de pH se situant entre 5 et 7. ».

### **Proposition 3**

14. Remplacer, dans la description de l'épreuve ONU O.1, (dans la section 34.4.1.2.2 du Manuel d'épreuves et de critères, ST/SG/AC.10/11/Rev.6), la phrase suivante :

« Comme matériau combustible on utilise de la cellulose fibreuse séchée ayant une longueur de fibre comprise entre 50 et 250 µm pour un diamètre de 25 µm. »

par la phrase suivante :

« Comme matériau combustible on utilise de la cellulose blanche séchée ayant un diamètre moyen de fibre de 25 µm, une taille de grain d'environ 100 µm, une masse volumique de 170 kg/m<sup>3</sup> et une valeur de pH se situant entre 5 et 7. ».