



---

**Commission économique pour l'Europe****Comité des transports intérieurs****Groupe de travail des transports de marchandises dangereuses****Réunion commune de la Commission d'experts du RID et  
du Groupe de travail des transports de marchandises dangereuses**

Genève, 19-23 septembre 2016

Point 6 de l'ordre du jour provisoire

**Rapports des groupes de travail informels****Rapport du groupe de travail informel sur le transport  
des équipements électriques et électroniques mis au rebut  
contenant des piles au lithium****Communication du Gouvernement allemand<sup>1, 2</sup>****Introduction**

1. Le Groupe de travail informel sur le transport des équipements électriques et électroniques mis au rebut contenant des piles au lithium a tenu sa deuxième réunion les 27 et 28 avril 2016 à Bonn. Le rapport (DEEE) du groupe informel est soumis en annexe.

**Proposition**

2. La Réunion commune est invitée à prendre note du rapport annexé et à prendre une décision concernant les modifications proposées (par. 29).

---

<sup>1</sup> Conformément au programme de travail du Comité des transports intérieurs pour 2016-2017 (ECE/TRANS/2016/28/Add.1 (9.2)).

<sup>2</sup> Diffusé par l'Organisation intergouvernementale pour les transports internationaux ferroviaires (OTIF) sous la cote OTIF/RID/RC/2016/19.



## Groupe de travail informel sur le transport des équipements électriques et électroniques mis au rebut contenant des piles au lithium

**27-28 avril, Bonn (Allemagne)**

### Participants

Nom	Organisation	Présent(e)	Excusé(e)
Binnemans, Peter	Eucobat aisbl	X	
Fawcett, Asa	Stena Technoworld AB	X	
Giefer, Cornelius	BDE	X	
Gilabert, Manuel	Office fédéral des routes CH	X	
Grönlund, Miina	Organisme finlandais de sécurité des transports		X
Gunnarsdottir, Sjöfn	Conseiller en politiques de transport de marchandises dangereuses		X
Korhel, Michel	Ministère de l'écologie	X	
Krischok, Frank	BAM	X	
Kross, Sebastian	Stiftung GRS Batterien		X
Mahesh, Soedesh	RIVM	X	
Mairs, John	Département des transports du Royaume-Uni	X	
Raucq, Philippe	Service public wallon	X	
Schüler, Roland	Remondis Deutschland	X	
Schwan, Gudula	BMVI	X	
van Heeswyck, Edouard	Ministère de l'écologie		X
Van Praet, Willy	FEBEM Belgique	X	
Verberckmoes, Els	Recupel	X	
Vickery, Graeme	DEFRA	X	
Vizy, Karoly	Ministère de l'écologie	X	
Westerfeld, Jörg	Remondis	X	
Wiaux, Jean-Pol	Recharge aisbl	X	
Wustrau, Albrecht	SNCA	X	

## Ordre du jour

1. M<sup>me</sup> Gudula Schwan présente le projet d'ordre du jour, qui est adopté à l'unanimité des participants.

## Ouverture/mots de bienvenue

2. M<sup>me</sup> Gudula Schwan souhaite la bienvenue à Bonn à tous les participants.
3. Elle donne un aperçu de l'état d'avancement des discussions sur cette question dans le cadre de la Réunion commune.

## Examen des réponses au questionnaire sur les piles au lithium dans les déchets d'équipements électroniques et électriques (DEEE)

4. Le groupe de travail informel examine les réponses reçues au questionnaire sur les piles au lithium dans les déchets d'équipements électroniques et électriques.
5. John Mairs ajoute que le Royaume-Uni estime que le fait que les prescriptions de l'ADR s'appliquent au transport des DEEE contenant des piles au lithium ne se justifie pas car ce transport ne présente aucun risque.

6. Les conclusions générales des réponses peuvent être résumées comme suit :

Les chiffres donnés par les différents pays ne sont pas comparables car les compositions des déchets d'équipements électroniques et électriques collectés ne sont pas comparables.

La limite de 333 kg par transport ne pose pas de problème. Un système d'assurance de la qualité est mis en place dans la plupart des pays.

La plupart des réfrigérateurs et congélateurs ne contiennent pas de piles au lithium. Dans certains cas exceptionnels ils peuvent contenir une pile au lithium métal, soit de type bouton, soit cylindrique.

Les téléviseurs et les écrans moniteurs peuvent être divisés en deux catégories : avec et sans câble.

Les lampes ne contiennent pas de piles au lithium.

La plupart des gros appareils électroménagers ne contiennent pas de piles au lithium, sauf parfois une pile de secours.

Les petits équipements peuvent être divisés en plusieurs catégories selon que des piles au lithium métal constituent leur source principale d'alimentation (avec une très faible teneur en lithium), qu'ils disposent seulement d'une pile de secours au lithium, que leur source principale d'alimentation soit une pile au lithium ionique, ou encore qu'ils soient totalement dépourvus de piles au lithium.

7. Compte tenu de la spécificité du transport des déchets d'équipements électroniques et électriques ainsi que de batteries usagées, le groupe de travail informel recommande de scinder la DS 636 en deux dispositions spéciales distinctes, l'une pour les piles et l'autre pour les équipements.

## **Seuil limite abaissé en cas de présence de piles au lithium dans des déchets d'équipements électroniques et électriques**

8. Les réponses aux questionnaires indiquent que le transport d'équipements ne contenant qu'une pile de secours ne présente aucun risque. Un système de contrôle de la qualité est en place et les quantités transportées sont bien inférieures aux limites fixées. La teneur en lithium de ces piles de secours est faible (<1g) et elles sont entièrement confinées dans l'équipement. Tous les membres du groupe de travail informel sont d'accord pour considérer que de tels équipements pourraient être exemptés des prescriptions de l'ADR. Comme il est impossible de décrire les équipements en question, le groupe de travail informel recommande d'exempter les batteries et piles au lithium, contenues dans des équipements, qui ne sont pas utilisées comme source principale d'alimentation et de donner quelques exemples de tels équipements.

9. La proposition adoptée a pour effet de permettre l'exemption du transport d'équipements mis au rebut qui utilisent des piles au lithium comme source principale d'alimentation à condition que ces piles soient retirées de l'équipement.

10. Certains membres estiment que cette exemption pourrait s'étendre à d'autres équipements contenant des piles au lithium de type bouton utilisées comme source principale d'alimentation, tels que des montres et des calculatrices, voire à l'ensemble des équipements électroniques et électriques mis au rebut. Le groupe de travail informel n'accepte cette proposition, car dans ce cas le rapport entre le poids des piles et celui des équipements est fondamentalement différent. Le chargement et le déchargement des équipements électroniques et électriques mis au rebut pourrait présenter un risque pour la sécurité.

11. M. Manuel Gilabert propose d'ajouter à titre de condition supplémentaire que l'équipement ne soit pas endommagé, afin de protéger les piles. Le groupe de travail informel décide d'ajouter au texte proposé la même condition que celle qui figure dans l'instruction d'emballage P909, à savoir que la protection des piles soit assurée par l'équipement dans lequel elles sont contenues.

12. Des réceptacles spéciaux destinés à la collecte des déchets d'équipements électroniques et électriques ont été conçus dans différents pays. Ces réceptacles offrent une protection suffisante pendant la collecte et le transport mais ne respectent pas complètement les prescriptions de l'instruction d'emballage P909.

13. Le groupe de travail informel convient l'on peut recommander d'alléger encore les conditions de transport des déchets d'équipements électroniques et électriques (qui ne sont pas exemptés).

14. Le groupe de travail informel admet que lorsque des déchets d'équipements électroniques et électriques contenant des piles au lithium doivent être transportés, ils peuvent l'être en vertu de l'instruction d'emballage P909 ou dans des réceptacles spécialement conçus pour leur collecte.

15. Ces réceptacles spéciaux doivent être fabriqués dans un matériau approprié présentant une résistance suffisante et conçus en fonction de leur contenance et de l'usage auquel il sont destinés. Ces emballages ne sont cependant pas tenu de respecter les prescriptions du paragraphe 4.1.1.3.

16. Le groupe de travail informel se demande s'il serait souhaitable d'ajouter une condition imposant que l'équipement ne soit pas endommagé et qu'il n'y ait pas de perte de contenu. Il admet qu'il n'est pas possible de garantir que l'équipement ne sera jamais endommagé, car les réceptacles sont remplis dans des lieux publics sans supervision par du personnel qualifié. Il n'est pas possible non plus d'éviter qu'il soit fait un mauvais usage de

ces réceptacles, par exemple lorsque des consommateurs y jettent des batteries en vrac ou d'autres marchandises. La pratique montre cependant que ce phénomène est très limité. Le groupe de travail informel est d'accord qu'une condition supplémentaire soit introduite, mais elle doit se limiter à éviter que les dommages aux équipements et les pertes de contenu. Des ouvertures conçues pour le remplissage sont acceptables si elles sont construites de manière à éviter les pertes de contenu.

17. Un seuil inférieur à 333 kg de piles au lithium par transport ne permettrait pas d'accroître la sécurité, car la masse des piles contenues dans les équipements électroniques et électriques mis au rebut est relativement faible. Le groupe de travail informel décide de ne pas inclure cette condition dans sa proposition.

18. L'éventuelle exigence d'une homologation préalable par les autorités compétentes constituerait un obstacle au transport multimodal et un pas en arrière. Le groupe de travail informel décide de ne pas inclure cette condition dans sa proposition.

19. L'exclusion de certaines catégories particulières d'équipements électroniques et électriques mis au rebut contenant des piles plus lourdes, comme des outils électriques ou des bicyclettes électriques, ne serait pas réalisable en pratique. De plus, ce type d'équipements est essentiellement collecté par d'autres voies. Le groupe de travail informel décide de ne pas inclure cette condition dans sa proposition.

20. Afin de clarifier la référence aux méthodes statistiques dans le Nota, le groupe de travail informel décide de remplacer les mots « dans le lot » par « dans les équipements provenant des ménages ».

21. La proposition adoptée implique que le transport en vrac de déchets d'équipements électroniques et électriques contenant des piles au lithium n'est pas autorisé. Il n'y a cependant pas de limite au contenu des réceptacles.

22. Dans le cadre de l'examen de la disposition spéciale 636, le groupe de travail informel examine également l'alinéa 636 a).

23. Le texte de l'alinéa a) de la DS 636 est basé sur des dispositions similaires contenues dans les Instructions techniques de l'Organisation internationale de l'aviation civile (OACI) et trouve son origine dans plusieurs incidents survenus au cours des années 1970 avec certaines piles au lithium métal (contenant du dioxyde de soufre, du chlorure de sulphure ou du chlorure de thionyle) en état de basse tension. Depuis la fin des années 1970, la conception des piles et batteries a été sensiblement améliorée. Les épreuves prescrites par le Manuel d'essais et de critères ont été actualisées et prévoient désormais une décharge forcée. Le groupe de travail informel admet que la disposition spéciale n'est plus valable et qu'elle peut être supprimée du texte.

### **Conditions de transport des piles récoltées**

24. Le groupe de travail informel examine la proposition de la Suisse de ne permettre le transport au titre de la disposition spéciale 636 que si les piles au lithium sont transportées en même temps que d'autres ne contenant pas de lithium et que leur proportion dans ce mélange ne dépasse pas 3 % de la charge totale.

25. Eucobat souligne que cette proposition aurait une incidence importante sur les systèmes actuels de collecte qui devraient être revus, au prix de grandes difficultés.

26. D'autres participants ne soutiennent pas non plus cette proposition telle qu'elle est présentée, estimant que son examen ne devrait se poursuivre que sur la base d'informations supplémentaires et qu'il n'est pas nécessaire pour le moment de tenir une nouvelle réunion

du groupe de travail informel. Eucobat fournira des informations supplémentaires sur la situation.

27. Le groupe de travail informel recommande de ne pas modifier les critères de la disposition spéciale 636 concernant les déchets de piles.

## Conclusions

28. Le groupe de travail informel recommande :

De supprimer la disposition spéciale 636 a), car elle n'a plus de valeur ;

De scinder la disposition spéciale 636 b) en deux dispositions spéciales, l'une pour les piles et l'autre pour les équipements ;

D'exempter totalement les batteries et piles contenues dans des équipement quand elles ne servent pas de source principale d'alimentation ;

De prévoir un allègement des conditions de transport applicables aux déchets d'équipements électroniques et électriques qui ne sont pas exemptés ;

De ne pas modifier les critères de la dispositions spéciale 636 b) pour les déchets de piles.

29. Le groupe de travail informel propose le texte suivant pour les deux dispositions spéciales :

### Pour les piles

Modifier la DS 636 comme suit :

« Lorsqu'elles sont transportées jusqu'aux lieux de traitement intermédiaire, les piles et batteries au lithium, dont la masse brute ne dépasse pas 500 g par unité ou les piles au lithium ionique dont l'énergie nominale en wattheures ne dépasse pas 20 Wh, les batteries au lithium ionique dont l'énergie nominale en wattheures ne dépasse pas 100 Wh, les piles au lithium métal dont la quantité de lithium ne dépasse pas 1 g et les batteries au lithium métal dont la quantité totale de lithium ne dépasse pas 2 g, qui ne sont pas contenues dans un équipement, collectées et présentées au transport en vue de leur tri, élimination ou recyclage ne sont pas soumises, aux autres dispositions du RID/ADR/ADN, y compris la disposition spéciale 376 et le 2.2.9.1.7, si elles satisfont aux conditions suivantes :

a) Les dispositions de l'instruction d'emballage P909 du paragraphe 4.1.4.1 sont applicables, à l'exception des dispositions supplémentaires 1 et 2 ;

b) Un système d'assurance de la qualité est mis en place garantissant que la quantité totale de piles et batteries au lithium dans chaque unité de transport ne dépasse pas 333 kg ;

NOTA : La quantité totale de piles et batteries au lithium dans le lot peut être déterminée par une méthode statistique comprise dans le système d'assurance de la qualité. Une copie des enregistrements de l'assurance de la qualité doit être mise à disposition de l'autorité compétente si elle en fait la demande.

c) Les colis doivent porter la marque "PILES AU LITHIUM POUR ÉLIMINATION" ou "PILES AU LITHIUM POUR RECYCLAGE", selon le cas. ».

## Pour les équipements

Ajouter une nouvelle disposition spéciale xxx :

« xxx a) Les piles ou batteries au lithium contenues dans des équipements provenant des ménages, collectés et présentés au transport en vue de leur dépollution, démantèlement, élimination ou recyclage ne sont pas soumises aux autres dispositions du RID/ADR/ADN, y compris la disposition spéciale 376 et le paragraphe 2.2.9.1.7, si elles satisfont aux conditions suivantes :

- Elles ne constituent pas la principale source d'alimentation pour le fonctionnement des équipements dans lesquels elles sont contenues ;
- Les équipements dans lesquels elles sont contenues ne contiennent pas d'autres piles ou batteries au lithium utilisées en tant que source principale d'alimentation ; et
- Elles sont munies d'une protection par les équipements dans lesquels elles sont contenues.

Les piles ou batteries visées par le présent paragraphe sont par exemple les piles de type boutons servant à assurer l'intégrité des données dans les appareils électroménagers (tels que les réfrigérateurs, machines à laver et lave-vaisselle) ou dans d'autres équipements électriques ou électroniques.

b) Jusqu'à leur arrivée au lieu de traitement intermédiaire, les piles et batteries au lithium contenues dans des équipements provenant de ménages qui ne satisfont pas aux prescriptions de l'alinéa a) et qui sont collectées et présentées au transport en vue de leur dépollution, démantèlement, élimination ou recyclage ne sont pas soumises aux autres dispositions du RID/ADR, y compris la disposition spéciale 376 et le paragraphe 2.2.9.1.7, si elles satisfont aux conditions suivantes :

i) Elles sont emballées conformément à l'instruction d'emballage P 909 du paragraphe 4.1.4.1, à l'exception des dispositions supplémentaires 1 et 2 ; ou elles sont placées dans des emballages extérieurs robustes, par exemple des réceptacles spécialement conçus pour leur collecte, qui satisfont aux conditions suivantes :

- Les emballages sont fabriqués en un matériau approprié, présentant une résistance suffisante et conçus en fonction de leur contenance et de l'usage auquel ils sont destinés. Ils ne sont pas tenus de satisfaire aux prescriptions du paragraphe 4.1.1.3 ;
- Des mesures appropriées sont prises pour minimiser les dommages causés aux équipements lors du remplissage et de la manutention des emballages, par exemple à l'aide de tapis en caoutchouc ; et
- Les emballages sont fabriqués et fermés, lorsqu'ils sont préparés pour l'expédition, de façon à exclure toute perte du contenu durant le transport, par exemple à l'aide de couvercles, de doublures intérieures résistantes ou d'autres moyens de protection. Des ouvertures destinées au remplissage sont acceptables pour autant qu'elles soient conçues de manière à éviter les pertes de contenu.

ii) Un système d'assurance de la qualité est mis en place garantissant que la quantité totale de piles ou batteries au lithium dans chaque unité de transport ne dépasse pas 333 kg ; et

NOTA : La quantité totale de piles et batteries au lithium dans les équipements provenant des ménages peut être déterminée par une méthode statistique comprise dans le système d'assurance de la qualité. Une copie des enregistrements de l'assurance de la qualité doit être mise à disposition de l'autorité compétente si elle en fait la demande.

iii) Les colis doivent porter la marque “PILES AU LITHIUM POUR ÉLIMINATION” ou “PILES AU LITHIUM POUR RECYCLAGE”, selon le cas.

Si des équipements contenant des piles ou batteries au lithium sont transportés non emballés ou sur des palettes conformément à la prescription d’emballage P909 3) du paragraphe 4.1.4.1, cette marque peut aussi être fixée sur la surface extérieure des wagons/véhicules ou des conteneurs.

NOTA : Par “équipements provenant des ménages” on entend les équipements qui proviennent des ménages et les équipements d’origine commerciale, industrielle, institutionnelle et autre qui, en raison de leur nature et de leur quantité, sont similaires à ceux des ménages. Les équipements susceptibles d’être utilisés à la fois par les ménages et les utilisateurs autres que les ménages doivent en tout état de cause être considérés comme étant des équipements provenant des ménages. ».

#### **Modifications corollaires**

Dans la liste des marchandises dangereuses, pour les numéros ONU 3091 et 3481, remplacer « 636 » par « xxx ».

---