



---

**Commission économique pour l'Europe****Comité des transports intérieurs****Groupe de travail du transport  
des denrées périssables****Soixante-quinzième session**

Genève, 8-11 octobre 2019

Point 5 b) de l'ordre du jour provisoire

**Propositions d'amendements à l'ATP:  
nouvelles propositions****Définition de l'autonomie d'un engin avec prise en compte  
des technologies à sources mixtes****Communication du Gouvernement de la France***Résumé*

- Résumé analytique :** La présente proposition a pour but de proposer une définition de la notion d'autonomie d'un engin de sa source de production de froid
- Mesure à prendre :** Modifier la partie concernée (annexe I) de l'Accord ATP
- Documents connexes :** Aucun.

**Introduction**

1. Les groupes frigorifiques à compression mécanique de vapeur non autonomes sont alimentés par une source externe d'énergie, qu'elle soit électrique ou mécanique, issue d'une conversion énergétique avec un moteur thermique en opération.
2. Les groupes à compression mécanique autonomes disposent, de façon indirecte, d'une source d'énergie fournie historiquement par le biais du contenu de leur réservoir d'énergie fossile auquel ils sont raccordés. Ce réservoir n'est pas intégré au groupe thermique autonome et constitue, de fait, une composante externe variable au groupe, testé par la station d'essais officielle.
3. Dans les deux cas, la production frigorifique est liée à la capacité d'emport d'un réservoir avec une différence qui porte sur la nécessité que le moteur thermique du véhicule soit allumé ou non.

4. De nos jours il n'est plus envisageable d'écarter de l'ATP la pression exercée par les nouvelles technologies avec, en première ligne, les engins alimentés par des accumulateurs électriques, que ces derniers leur soient uniquement ou non dédiés. Le rechargement de ces accumulateurs est même rendu possible, moteur thermique du véhicule tournant et engin frigorifique actif. L'autonomie procurée par les accumulateurs électriques est indéniable mais comment classer cette typologie d'engins aux sources d'énergie mixtes qui se positionne entre les types d'engins classiques qui ont façonné l'ATP ? Il est naturellement proposé de dénommer ces engins en tant d'engins « hybrides ».
5. Il est de fait difficile de se déclarer sur l'autonomie d'un groupe frigorifique sans tenir compte de de l'engin sur lequel il sera monté, de l'usage qui va en être fait et du véhicule qui transporte l'ensemble.

## I. Proposition

6. Définition de l'autonomie d'un engin

*Un engin est autonome si :*

*Cas N°1 :*

- Le temps de recharge de son réservoir d'énergie est considéré comme négligeable,
- *La production frigorifique ou calorifique est énergétiquement dépendante d'une source :*
  - Toujours disponible ;
  - Non interruptible hors dispositifs inhérents à la sécurité des biens ou des personnes ;
  - Non partagée hors combustible utilisé dans les moteurs thermiques.
- *La production frigorifique ou calorifique est dans la capacité de fonctionner pendant 3 heures à pleine puissance sans devoir recharger sa source d'énergie.*

*A verser dans le manuel ATP :*

*Est considérée comme temps de recharge négligeable toute opération de recharge du réservoir d'énergie mettant moins d'un quart d'heure.*

*Cas N°2 :*

- *La production frigorifique ou calorifique est énergétiquement dépendante d'une source d'énergie toujours disponible, non partagée et non interruptible ;*
- *La production frigorifique ou calorifique est capable de maintenir pendant au moins 12 heures la température de classe de l'engin sans devoir recharger sa source d'énergie. Essai à réaliser selon l'annexe 1, Appendice 2, section 3 de l'ATP.*

*Un engin est d'autonomie hybride si :*

- *Le temps de recharge de son réservoir d'énergie est considéré comme négligeable ;*
- *La production frigorifique ou calorifique est énergétiquement dépendante d'au moins deux sources d'énergie dont au moins une est :*
  - Toujours disponible ;
  - Non interruptible hors dispositifs inhérents à la sécurité des biens ou des personnes ;

*La production de frigorifique ou calorifique est dans la capacité de fonctionner pendant 2 heures à pleine puissance avec sa source d'énergie à la capacité la plus faible sans pour autant devoir la recharger.*

*A verser dans le manuel ATP :*

*Est considérée comme temps de recharge négligeable toute opération de recharge du réservoir d'énergie mettant moins d'une heure.*

*Uniquement si l'autorité compétente se propose d'estimer, par une approche mathématique, le temps de maintien à leur température de classe des engins, elle devra considérer que les systèmes de production de froid ou de chauffe fonctionnent à leur régime nominal tel que rapporté dans les procès-verbaux d'essais ATP.*

*Quand les systèmes de production de froid ou de chauffe le permettent, la régulation de la puissance peut être approchée par des temps de marche sous forme de cycles marche/arrêt. Dans le cas contraire la puissance nominale sur le temps de maintien requis ou le temps de maintien en température seuls doivent être considérés.*

*Un engin est non autonome dans les autres cas.*

## **II. Justification**

7. L'évolution technologique des unités de production de froid rend nécessaire la révision de la notion d'autonomie des engins au titre de l'ATP.

## **III. Coûts**

8. Il n'y a pas de coûts supplémentaires à prévoir pour les stations d'essais officielles ATP comme pour les constructeurs qui doivent disposer des paramètres additionnels demandés par la présente proposition s'ils maîtrisent leur production.

## **IV. Faisabilité**

9. Pas de contrainte supplémentaire pour les stations d'essais officielles ATP.

## **V. Applicabilité**

10. Aucun problème n'est à prévoir en ce qui concerne l'application de la présente proposition.

## **VI. Application de la modification proposée à l'ATP**

Partie de l'ATP concernée : Annexe 1.

*Ajout de la définition de l'autonomie d'un engin selon le point I.*

---