



## Note d'information sur le transport mixte de produits réfrigérés et ambiants

La livraison des points de vente ou de distribution alimentaire ou directement des consommateurs peut être facilitée et optimisée par la livraison simultanée de produits conservés et transportés à des températures différentes : produits réfrigérés de plusieurs gammes, produits surgelés et produits secs ne nécessitant pas de température particulière de stockage et de transport. Dans certains cas, ce transport concomitant est même une condition sine qua none de la prestation tel que dans la livraison directe du consommateur à domicile.

Cette note vise à sensibiliser les opérateurs sur les règles à respecter dans ce cas et sur les modalités qui peuvent être mises en œuvre pour mener à bien ces prestations.

### LE CADRE REGLEMENTAIRE ET NORMATIF

#### Les règlements du paquet hygiène

Les règlements européens dits du « paquet hygiène » réglementent la fabrication, le transport et la distribution de toutes les denrées alimentaires. Le règlement (CE) n°178/2002 fixe les modalités applicables dans tous les pays et imposent à tous les professionnels la maîtrise des risques, la gestion des non conformités et la traçabilité. Le règlement (CE) n°852/2004 précise les règles générales d'hygiène alimentaire à respecter et en particulier l'obligation de maintien des températures réglementaires des produits en tout point du produit à tout moment. Ces températures de conservation des produits harmonisées à l'échelle européenne sont données par le règlement (CE) n°853/2004.

#### L'accord sur le transport des denrées périssables - ATP

L'accord sur le transport des denrées périssables et les moyens à utiliser dit accord ATP qui s'applique dans 47 pays impose l'utilisation d'engins spéciaux conformes aux exigences de l'accord et disposant d'une attestation de conformité technique en cours de validité pour le transport international des denrées périssables définies dans l'accord. Certains pays dont la France ont décidé l'application des dispositions de l'accord à tous les transports sous température dirigée effectués sur son territoire sauf dans quelques cas particuliers. Ces engins peuvent comporter un ou plusieurs compartiments susceptibles de transporter simultanément des produits à plusieurs températures différentes (voir **Note d'information ATP n°1** Dérogations à l'obligation d'attestation ATP ou nationale pour les engins de transport sous température dirigée en France).

#### Les guides de bonnes pratiques d'hygiène

Des guides de bonnes pratiques d'hygiène ont été élaborés par les professionnels et validés par les administrations nationales concernées des pays ou par l'Union Européenne. Un guide des bonnes pratiques de transport sous température dirigée est en préparation en France et en cours d'expertise.



## LES CONTRAINTES TECHNIQUES DU TRANSPORT MIXTE

Le transport de produits de différentes natures à des températures différentes pose quelques contraintes.

### Compatibilité des produits

Les produits stockés ou transportés ensemble ne doivent pas présenter de risques de contamination. Il est par exemple interdit de transporter des produits nus (viande pendue, poisson sur lit de glace...) avec des produits emballés ou odorants (agrumes, ...) qui pourraient entrer en contact. Il n'est également pas possible de mettre ensemble des produits alimentaires et des produits toxiques.

Le point IV de l'annexe III de l'arrêté du 21 décembre 2009 permet toutefois le transport concomitant de denrées et de marchandises réputées dangereuses<sup>1</sup> au sens de l'accord ADR, telles que des boissons alcoolisées, des produits d'entretien, de droguerie ou d'hygiène, sous réserve qu'elles soient conditionnées en unités de vente pour l'utilisateur final. Les denrées doivent cependant être protégées efficacement contre tout risque de contamination par ces produits qui doivent être placés dans des emballages résistants aux chocs et clairement identifiables.

### Compatibilité des températures

Le transport de produits conservés à des températures différentes dans un même compartiment entraîne nécessairement un équilibrage des températures. Les denrées les plus froides se réchauffent et les denrées les plus chaudes se rafraichissent. Ces changements de température peuvent intervenir très rapidement. Ils sont d'autant plus rapides que l'écart de température des deux produits est important et que les masses de produits sont disproportionnées. Les changements de température sont aussi liés à l'inertie thermique des produits qui dépend aussi de leur conditionnement. Pour une masse donnée, plus la surface d'échange du produit avec l'air ambiant est importante, plus le changement de sa température est rapide.

## LES SOLUTIONS POUR LE TRANSPORT MIXTE

### Le transport multi-température

La solution technique adaptée pour le transport mixte de produits est le transport multi-température utilisant des engins à plusieurs compartiments pouvant chacun maintenir des températures différentes, elle est développée depuis le début des années 90.

Pour respecter les réglementations ATP et nationales sur le transport, un compartiment est nécessaire pour chaque température de conservation des produits.

Le dimensionnement/puissance des groupes frigorifiques respectant l'ATP ne permet pas de descendre la température de produits chargés à température ambiante, et donc dans le cas de transport mixte les produits secs doivent être pré-réfrigérés.

Plus de 40% des semi-remorques frigorifiques mis sur le marché en France en 2012 sont des engins multi-températures à 2 ou plus rarement 3 compartiments.

<sup>1</sup> "Marchandises dangereuses" : matières et objets dont le transport est interdit selon l'ADR ou autorisé uniquement dans les conditions qui y sont prévues (cf lien utile : <http://www.unece.org/trans/danger/publi/adr/adr2007/07ContentsF.html>)



Mai 2014 – Note d'information ATP n°2

### Utilisation de petits conteneurs dans un compartiment réfrigéré

Pour des transports de petites quantités de produits à une température donnée il peut être envisagé d'utiliser dans l'un des compartiments d'un engin de transport sous température dirigée un petit conteneur réfrigérant (plaque eutectique, neige carbonique) permettant de conserver la température de ces produits. Ce petit conteneur devra aussi disposer d'une attestation de conformité technique et permettre le maintien des produits aux températures réglementaires.

### Le cas des transports de courte distance

Pour les transports nationaux de moins de 80 km sans rupture de charge, voir **Note d'information ATP n°1** Dérogations à l'obligation d'attestation ATP ou nationale pour les engins de transport sous température dirigée en France.

Cependant, en terme d'hygiène, les réceptacles des véhicules et/ou des conteneurs servant au transport des denrées alimentaires doivent être propres et en bon état d'entretien de manière à protéger les denrées alimentaires contre toute contamination et doivent, en cas de besoin, être conçus et construits de manière à pouvoir être convenablement nettoyés et/ou désinfectés (852 chapitre 4).

## CONCLUSION

Les engins multi-températures, qui peuvent être aussi des petits conteneurs, développés et commercialisés depuis le début des années 90, constituent d'excellentes solutions pour la distribution simultanée de produits conservés à des températures différentes, en veillant à la compatibilité de ces températures dans les différents compartiments utilisés pour leur transport.

Sources :

- *Règlements du paquet hygiène en particulier les règlements n° 178/2002, n° 852/2004 et n° 853/2004*
- *Accord ATP du 23 septembre 2013*
- *Code rural L'Art. R231-45 ; R231-46 ; R231-47*
- *Décret no 2007-1791 du 19 décembre 2007 relatif aux conditions techniques du transport des denrées alimentaires sous température dirigée*
- *L'arrêté du 21 décembre 2009*

Cette note d'information ne se substitue pas à la réglementation en vigueur qui reste prioritaire.