

Compatibilité Véhicules / Marchandises

Je découvre et j'apprends…

1 – Notion(s) de compatibilités :

1.1 – Compatibilité entre carrosserie du véhicule et marchandises :



1.2 – Compatibilité des marchandises entre-elles :



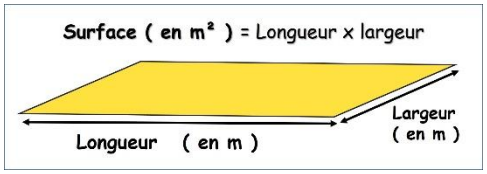
Exemple : transporter à la fois des denrées périssables alimentaires et des produits classés en « matières dangereuses »

2 – Compatibilité(s) en lien avec les dimensions du véhicule :

2.1 – Calcul de la surface utile :

Attention, dans le cas d'un véhicule carrossé, pour le calcul de la surface utile de chargement, sur le plancher du véhicule :



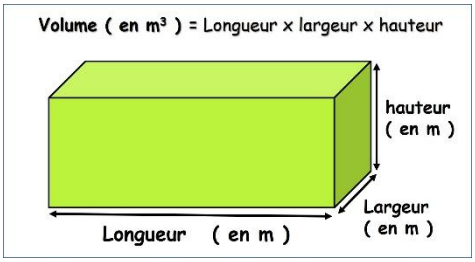




2.2 – Calcul du volume utile :

2.2.1 – Règle générale

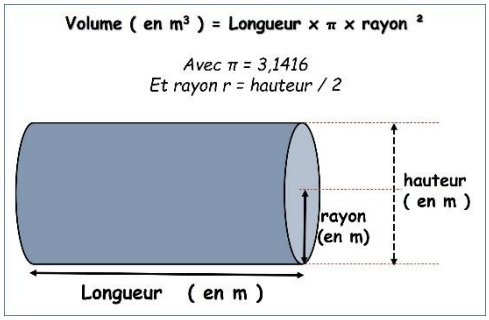
Attention, pour le calcul du volume utile de chargement dans un véhicule carrossé (camion ou remorque) :





2.2.2 – Cas des camions citerne

Attention, pour le calcul du volume utile de chargement dans un véhicule citerne :



Attention, les dimensions extérieures des citernes ne permettent pas d'en calculer le réel volume utile :
La plupart des cuves des camions citernes sont compartimentées, ou disposent de dispositifs limitant les mouvements de ballant.

Il est tout autant difficile d'apprécier l'épaisseur de la paroi de la cuve et de connaitre la place occupée par les dispositifs de remplissage ou vidange…
C'est pourquoi le volume utile d'une cuve d'un camion citerne est presque toujours indiqué par le constructeur ou le carrossier en prenant en compte de sa spécificité : transport du liquide alimentaire, de carburant, de pulvérulents… et ce volume s'exprime dans la plupart des cas en litres et non pas en m³.

3 – Compatibilité(s) en lien avec la masse maximale du véhicule:

Les contraintes de poids (ou masse) d'un chargement sont aussi à prendre en compte pour en mesurer la compatibilité avec le véhicule…

3.1 – Calcul de la charge utile d'un véhicule isolé :

3.2 – Calcul de la charge utile d'un ensemble de véhicules :



Cas du véhicule articulé :

Le PMA d'un véhicule articulé est la plus petite de ces 3 valeurs :

- PTRA du tracteur
- PV tracteur + PTAC semi.
- Réglementation routière liée au nombre d'essieux

Une fois le PMA du véhicule articulé évalué, on détermine la charge utile de l'ensemble de la façon suivante :



Cas du train routier :

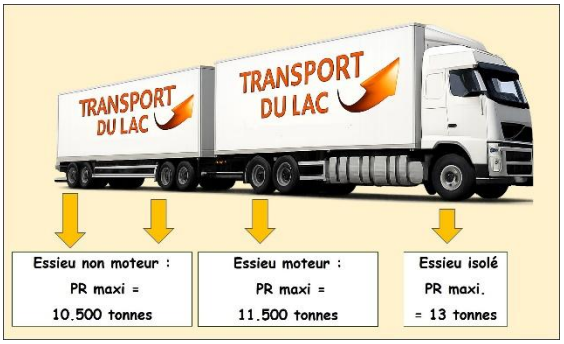
Le PMA d'un train routier est la plus petite de ces 3 valeurs :

- PTRA du porteur
- PTAC porteur + PTAC remorque
- Réglementation routière liée au nombre d'essieux

Une fois le PMA du train routier évalué, on détermine la charge utile de l'ensemble de la façon suivante :

3.3 – Charge maximale autorisée par essieu(x) :







Il est tout à fait possible que la disposition d'une charge très lourde et de volume réduit ne soit pas disposée sur le plancher du véhicule dans le respect des contraintes réglementaires de charges maximales des essieux.