

# Charge Utile mini à respecter réglementairement

Opérateur Qualifié

03/03/2015



Chers clients, suite à de nombreuses incompréhensions, nous tenons à faire une mise au point sur le calcul de la CU mini à respecter.

Tout d'abord, cette exigence est issue de la directive 2007/46/CE qui impose que les véhicules de catégorie N présentent une capacité de transport de marchandises égale ou supérieure à la capacité de transport des passagers exprimée en kg.

Sachant que les poids d'un passager est de 75 kg avec 68Kg de "Bonhomme" et 7Kg de bagages, il est exigé de respecter une charge utile mini dans toutes les configurations, notamment lorsque toutes les places assises sont occupées.

Ainsi dans le cas du calcul de la CU Mini et uniquement dans ce cas, le poids pris en compte des passagers sera de 68Kg, alors que le poids du conducteur sera toujours de 75 Kg.

Il est également important de noter qu'afin de bien respecter un CU mini dans tous les cas possibles, l'ensemble des réservoirs nécessaires au bon fonctionnement du véhicule doit être rempli à 100% (Carburant, AdBlue, liquide de refroidissement, réservoirs d'huile du véhicule et des équipements auxiliaires...)

Il est alors demandé que:

- a) lorsque **N = 0** :  $P - M \geq 100 \text{ kg} = \text{CU mini}$ .....(Véhicule avec juste le conducteur)
- b) lorsque **0 < N ≤ 2** :  $P - (M + N \times 68) \geq 150 \text{ kg} = \text{CU mini}$ .....(véhicule à 2 ou 3 places assises dont le conducteur)
- c) lorsque **N > 2** :  $P - (M + N \times 68) \geq N \times 68 = \text{CU mini}$

Avec : «P» est la masse en charge maximale techniquement admissible (PTAC);

«M» est la masse en ordre de marche du véhicule, avec conducteur & réservoirs pleins à 100%;

«N» est le nombre de places assises, à l'exclusion du conducteur.

## **NB :**

La masse de l'équipement monté sur le véhicule en vue de contenir des marchandises (par exemple, citerne, carrosserie, etc.), de manipuler des marchandises (par exemple, grue, élévateur, etc.) et de protéger des marchandises (par exemple, dispositifs de protection des charges) est comprise dans M.

La masse de l'équipement qui n'est pas destinée à l'usage susvisé (tel que compresseur, treuil, générateur électrique, matériel de radiodiffusion, etc.) n'est pas comprise dans M aux fins de l'application de la formule susmentionnée.

La masse de ces équipements est donc à intégrer dans la CU du véhicule et doit être retiré de M si besoin.

Aussi le treuil utilisé pour charger la marchandise (cas de véhicule de dépannage) sera compté dans M, alors que le treuil des véhicules forestiers utilisés pour se dépanner (cas des véhicules tout-terrain) ne sera pas comptabilisé.

La roue de secours, les rehausses amovibles et bâches peuvent donc être exclues de M si besoin puisque une charge peut être transportée sans ces derniers. Aussi pour un plateau, les ridelles amovibles peuvent être exclues de M mais pas pour une benne.

**Ainsi le calcul du PTAC, le poids à vide Maximum à respecter en fonction du nombre de places pour un VUL de 3500Kg est de :**

|   |                       |                       |                       |                           |                           |                           |                           |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| PTAC (1)  | 3500 Kg               | 3500 Kg               | 3500 Kg               | 3500 Kg                   | 3500 Kg                   | 3500 Kg                   | 3500 Kg                   |
| Nb de places assises  | 1                     | 2                     | 3                     | 4                         | 5                         | 6                         | 7                         |
| Poids du conducteur   | 75 Kg                 | 75 Kg                 | 75 Kg                 | 75 Kg                     | 75 Kg                     | 75 Kg                     | 75 Kg                     |
| Nb de passagers = N   | 0                     | 1                     | 2                     | 3                         | 4                         | 5                         | 6                         |
| Poids d'un passager   | 68 Kg                 | 68 Kg                 | 68 Kg                 | 68 Kg                     | 68 Kg                     | 68 Kg                     | 68 Kg                     |
| Poids total passagers   | 0 Kg                  | 68 Kg                 | 136 Kg                | 204 Kg                    | 272 Kg                    | 340 Kg                    | 408 Kg                    |
| <b>Poids passagers + conducteur (2)</b>   | <b>75 Kg</b>          | <b>143 Kg</b>         | <b>211 Kg</b>         | <b>279 Kg</b>             | <b>347 Kg</b>             | <b>415 Kg</b>             | <b>483 Kg</b>             |
| <b>CU mini réglementaire (3)</b>  | Fixe<br><b>100 Kg</b> | Fixe<br><b>150 Kg</b> | Fixe<br><b>150 Kg</b> | N x 68 =<br><b>204 Kg</b> | N x 68 =<br><b>272 Kg</b> | N x 68 =<br><b>340 Kg</b> | N x 68 =<br><b>408 Kg</b> |
| <b>Poids Maxi du véhicule carrossé</b><br>$P_{Max} = (1) - (2) - (3)$                               | <b>3325 Kg</b>        | <b>3207 Kg</b>        | <b>3139 Kg</b>        | <b>3017 Kg</b>            | <b>2881 Kg</b>            | <b>2745 Kg</b>            | <b>2609 Kg</b>            |
| Poids du véhicule en ordre de marche avec le conducteur, réservoirs pleins mais sans les passagers* | <b>3400 Kg</b>        | <b>3282 Kg</b>        | <b>3214 Kg</b>        | <b>3092 Kg</b>            | <b>2956 Kg</b>            | <b>2820 Kg</b>            | <b>2684 Kg</b>            |

**\* hors treuils, groupes électrogènes... (accessoires) cf. ..., pour le calcul de la CU mini uniquement, d'après le RÈGLEMENT UE 1230/2012**

Il est donc nécessaire de réaliser le contrôle du respect de cette CU mini après carrossage afin de s'assurer que le véhicule peut encore être considéré comme un véhicule de transport de marchandises. Dans le cas contraire le véhicule devrait être reclassé en M1, ce qui n'est techniquement pas possible compte tenu des contraintes d'homologations qui sont bien plus importantes.

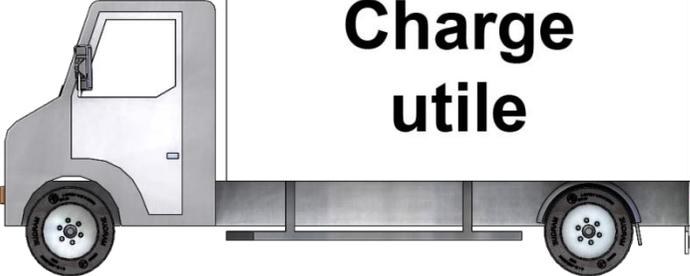
Aussi afin de ne pas avoir de mauvaise surprise, il est fortement recommandé de faire une validation théorique de la CU mini dès le devis, surtout pour les véhicules à double cabine.



## ATTENTION

- ✓ Le poids du véhicule en ordre de marche avec le conducteur calculé ci-dessus ne correspond pas forcément au poids que vous déclarez dans les annexes II, III ou VII, dans la mesure où vous pouvez lui avoir retiré les accessoires définis au \* ci-dessus et que le niveau de remplissage pris en compte pour les réservoirs à carburant peut différer.
- ✓ Le calcul de répartition destiné à valider le bon respect des mini et maxi sur les essieux définis par le constructeur sur le CoC ne respecte pas les mêmes règles puisque nous vous rappelons que ce calcul se fait toujours avec :
  - Poids du conducteurs **et des passagers** = 75 Kg
  - Réservoir à carburant rempli entre 90 & 100% (90% mini suivant le Règlement UE 1230/2012 et 100% pour le code de la route)
  - Les autres réservoirs servant au fonctionnement du véhicule remplis à 100% (AdBleu, liquide de refroidissement...)
  - Véhicule à vide = Contenant des marchandises vides = réservoirs utilisés pour le transport de la marchandise, carrosserie..., (hors réservoirs hydrauliques de grue, bras, hayon qui font partis des réservoirs servant au fonctionnement du véhicule, donc rempli à 100%)
  - Équipements fixes compris (treuils, groupe électrogène...)

**En résumé, le respect de la CU mini imposée dans la directive européenne qui s'applique désormais à la France nécessite pour tout véhicule carrossé un poids à vide après carrossage Maximum de :**

| PTAC   | 3500 Kg   |  |   |  |  |  |  |
|--|---|--|---|--|--|--|--|
|  |  <p style="text-align: center;"><b>Charge utile</b></p> |  |   |  <p style="text-align: center;"><b>Charge utile</b></p> |  |  |  |
| <p><b>Nb de places assises</b><br/>(conducteur compris)</p>  | <p style="text-align: center;"><b>1</b></p>             | <p style="text-align: center;"><b>2</b></p>  | <p style="text-align: center;"><b>3</b></p>  | <p style="text-align: center;"><b>4</b></p>            | <p style="text-align: center;"><b>5</b></p>  | <p style="text-align: center;"><b>6</b></p>  | <p style="text-align: center;"><b>7</b></p>  |
| <p><b>Poids Maxi du véhicule carrossé</b></p>  | <p style="text-align: center;"><b>3325 Kg</b></p>   | <p style="text-align: center;"><b>3207 Kg</b></p>  | <p style="text-align: center;"><b>3139 Kg</b></p>   | <p style="text-align: center;"><b>3017 Kg</b></p>  | <p style="text-align: center;"><b>2881 Kg</b></p>  | <p style="text-align: center;"><b>2745 Kg</b></p>  | <p style="text-align: center;"><b>2609 Kg</b></p>  |
| <p style="text-align: center;">Poids Maxi qui doit apparaître sur la plaque de tare (si calcul fait avec réservoirs plein à 100%), sans conducteur ni passagers*</p> |   |  |   |  |  |  |  |

\* hors poids des treuils, groupe électrogène et autres accessoires qui ne sont pas utilisés pour charger la marchandise.