

Concepts propres au transport routier

Sélection des véhicules

Il est important de pouvoir sélectionner le véhicule approprié pour l'usage requis, même si, à un stade ultérieur, il est nécessaire de réviser ce choix afin de tenir compte de la disponibilité sur le terrain. Vous trouverez ci-dessous une description des principaux types de carrosserie et des combinaisons disponibles.

Carrosserie et taille

La taille totale du véhicule est largement liée à la charge en question. De nombreux facteurs peuvent limiter le poids d'un véhicule, notamment l'infrastructure locale, l'état des routes, les lois locales et même la qualité générale du véhicule lui-même.

Souvent, les véhicules sont désignés par leur poids nominal, par exemple un véhicule de vingt tonnes ou de quarante tonnes. Les tonnages auxquels se réfère la classification des véhicules précisent le poids brut maximal du véhicule, qui comprend le poids de la cargaison et le poids du véhicule lui-même. Ces désignations spécifiques sont déterminantes pour la planification des itinéraires et du transport, car de nombreux ponts, routes et surfaces sont classés pour différents tonnages pour diverses raisons structurales ou environnementales. Cela signifie que le poids réel de la charge utile par véhicule sera légèrement inférieur, en fonction du véhicule.

Le poids maximal réel autorisé de la charge utile par véhicule est précisé par le constructeur, et peut également être régi par des réglementations nationales ou locales. La carrosserie générale et le type de moteur du véhicule ont aussi un impact sur la charge utile maximale spécifique du véhicule. Pour les besoins de la planification, la taille par rapport aux besoins de charge utile peut être définie conformément au tableau ci-dessous :

Type	Essieux	Poids brut maximal (tonnes)	*Charge utile estimée (tonnes)	Longueur totale caractéristique de la carrosserie (mètres)	Carrosserie
Camion à unité simple	2 essieux/4 roues 3,5	1	Divers		
Camion à unité simple	2 essieux/6 roues 7,5	3,5	Divers		
Camion à unité simple	2 essieux/6 roues 18,8	12	12		

Type	Essieux	Poids brut maximal (tonnes)	*Charge utile estimée (tonnes)	Longueur totale caractéristique de la carrosserie (mètres)	Carrosserie
Camion à unité simple	3 essieux	26	18	12	
Camion à unité simple	4 essieux	36	25	12	
Camion à tracteur-remorque	3 essieux	26	18	16,5	
Camion à tracteur-remorque	4 essieux	38	24	16,5	
Camion à tracteur-remorque	5 essieux	40	24	16,5	
Camion à tracteur-remorque	6 essieux	41	27	16,5	
Remorque à attelage court	Divers	40	26	18,75	

*La charge utile estimée est le poids des marchandises qui peuvent être transportées sans dépasser le poids brut maximal du véhicule. Lorsque la loi ne précise pas de poids brut maximal ou que les circonstances locales le permettent, cette charge utile peut être augmentée. Pour les cargaisons à fort volume/faible poids, la charge peut atteindre sa capacité maximale sans arriver aux limites de poids.

Types de carrosseries génériques

Le type de carrosserie de véhicule/remorque souhaité varie en fonction des marchandises ou des matériaux transportés, du terrain, de la distance et des conditions de sécurité qui prévalent sur le terrain. Il existe de nombreuses variantes de type de carrosserie/remorque. Les types de carrosseries génériques sont notamment les suivants :

Plateau/plateforme - Type de carrosserie le plus simple et le plus économique, composé d'une surface plane reposant sur les essieux, sans côtés ni protection. Les carrosseries à plateau/plateforme permettent d'accéder au chargement de tous les côtés, mais offrent peu

de sécurité ou de protection contre les intempéries. Les charges transportées à l'aide d'un véhicule à plateau/platforme ouvert(e) devront être sécurisées à l'aide de filets/cordes, et devront probablement être recouvertes de plastique ou d'une bâche pour les protéger contre les éléments. Dans de nombreux contextes humanitaires, les camions peuvent utiliser l'équivalent d'un camion à plateau avec des parois latérales construites : cette méthode contribue à protéger les objets contre la chute ou le vol à l'intérieur du chargement, mais il faudra toujours les recouvrir d'une bâche.



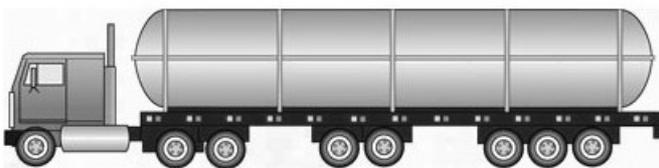
Camion couvert/carrosserie de fourgon - Carrosserie de camion avec des côtés durs et rigides qui enferment complètement la plateforme. Ce type de carrosserie réduit la charge utile du véhicule en raison du poids supplémentaire de la structure physique, mais assure la protection d'un produit périssable et une sécurité accrue. La construction de la carrosserie extérieure dépend des besoins d'isolation, d'étanchéité ou de résistance. L'accès est généralement assuré par une porte arrière. Parfois, une porte est intégrée à l'un des côtés de la carrosserie, ou aux deux, pour un accès spécial. Les camions couverts/fourgons sont également idéaux pour des besoins spéciaux, comme les charges réfrigérées.



Carrosseries à rideaux latéraux/ridelles latérales - Les carrosseries à rideaux latéraux/ridelles latérales permettent de surmonter les inconvénients de l'accès ; il est possible de découvrir la totalité du plancher en tirant un rideau ou en abaissant le côté de l'espace de chargement. Cela améliore la vitesse de chargement et de déchargement. Les avantages de la retenue du chargement et de la protection contre les intempéries sont conservés, tandis que le poids de la carrosserie pourrait être inférieur à celui de la carrosserie fermée. Les carrosseries à rideaux latéraux/ridelles latérales sont toutefois moins sûres, car leur contenu est plus facilement accessible et ne peut pas toujours être verrouillé.

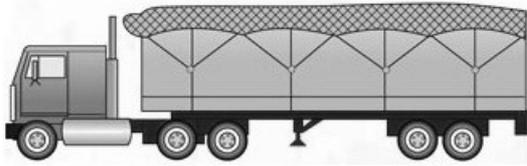


Camions-citernes - Prévus pour transporter des poudres ou des liquides, ils sont généralement conçus de manière à empêcher le véhicule de se renverser en raison du déplacement du poids. Les camions-citernes ont besoin d'un mécanisme de pompage et de tuyaux pour décharger la cargaison, et certains camions-citernes disposent de pompes intégrées à l'arrière.



Camions vraciers - Construits de façon semblable aux carrosseries fermées, mais sans le toit. Les camions vraciers sont utiles pour les grandes charges de marchandises en vrac qui ne

nécessitent pas de chargement manuel spécifique, comme les céréales, le gravier ou même les fruits. Les camions vraquiers peuvent être équipés d'un mécanisme de basculement mécanique intégré, sinon le déchargement des produits volumineux peut se faire à la main et prendre beaucoup de temps. Les camions vraquiers sont en général recouverts d'une bâche.



Remorque double/à attelage court- Tracteur tirant plus d'une remorque, reliée comme une chaîne. Une configuration à double remorque ajoute du poids à la charge, car il faut davantage d'essieux et de connexions, mais elle offre une plus grande manœuvrabilité.



Manœuvre des véhicules

Les camions, sous toutes leurs formes, sont par nature difficiles à manœuvrer, ayant notamment du mal à faire demi-tour et à reculer. Les organismes d'aide qui prévoient des opérations de fret utilisant des camions doivent tenir compte des besoins de demi-tour et de stationnement des véhicules à des fins de planification.

Lors du recours contractuel à des camions ou de leur acquisition en vue d'une utilisation régulière dans ou autour des entrepôts, il faut prendre en considération l'espace disponible pour le stationnement, le chargement/déchargement et le demi-tour des véhicules. De nombreux entrepôts ont des clôtures ou des murs fermés et peuvent n'avoir qu'une seule porte d'entrée. Tout véhicule utilisé pour la récupération ou la livraison doit pouvoir entrer dans l'espace, faire demi-tour et reculer si nécessaire. Des aspects supplémentaires doivent être pris en compte si plusieurs chargements de camions doivent être effectués en même temps : un camion à l'intérieur en train d'être chargé/déchargé empêchera-t-il un autre camion d'entrer, de sortir ou de manœuvrer ?

Les déplacements des véhicules de transport à longue distance peuvent avoir lieu sur des routes étroites sans accotement, sans croisement ni espace pour faire demi-tour. Un camion particulièrement long peut ne pas être en mesure de faire demi-tour si nécessaire en cours de route et devoir atteindre sa destination ou la prochaine grande intersection, qui peut se trouver à des heures ou des jours de distance.

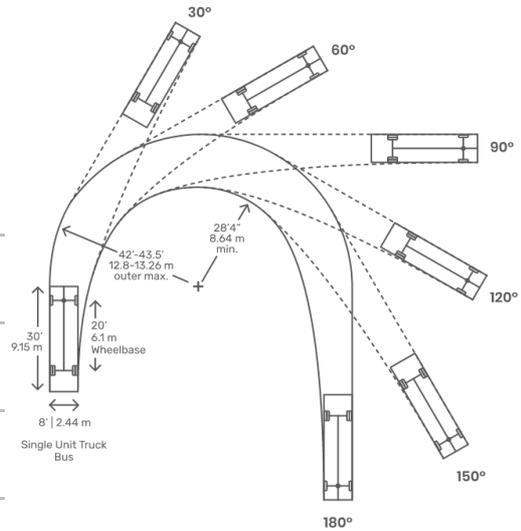
À tout moment et quel que soit le terrain, les personnes conduisant des camions doivent rester conscientes des limites de hauteur et de largeur des tunnels, des passages souterrains, des allées et des aires de stationnement fermées, ainsi que des limites de poids sur les ponts. Lorsqu'ils évaluent les limites de taille et de poids des véhicules, les opérateurs doivent également prendre en considération la taille et le poids de la cargaison. Un véhicule peut être capable de circuler sur un itinéraire régulier dans des conditions normales, mais un chargement surdimensionné peut avoir un impact sur les conditions de fonctionnement.

Voici un guide général sur le rayon de braquage des véhicules. Les planificateurs doivent noter que le rayon de braquage réel dépend du véhicule, et que les différents modèles et marques

présentent certaines différences.

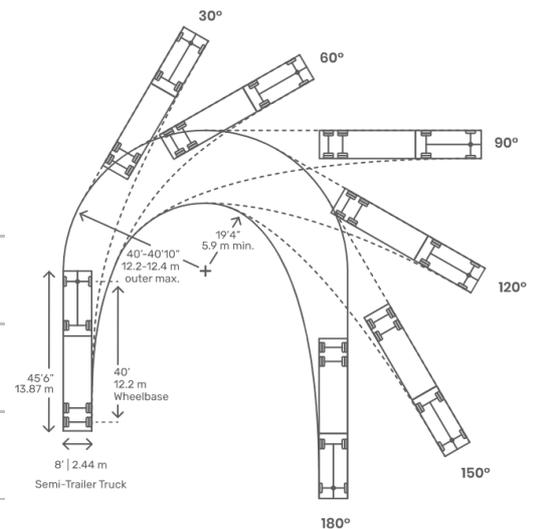
Carrosserie de camion à unité simple :

Longueur du véhicule (m)	Rayon de braquage sûr (m)
6	18
7	21
8	24
9	27



Tracteur avec remorque articulé :

Longueur du véhicule (m)	Rayon de braquage sûr (m)
12	26
14	29
19	41
25	54



Un guide de référence rapide sur les types de carrosserie et l' manoeuvre des véhicules peut être [téléchargé ici](#).