

# 10 règles incontournables



La prise de vitesse avec une remorque est très délicate. Le bon équilibrage des charges est donc important.

Les automobiles actuelles, pour la plupart, présentent un très bon niveau de sécurité et un excellent comportement routier. Ces qualités ont évidemment permis d'améliorer les conditions de conduite pour tracter une remorque. Toutefois, il est indispensable de respecter quelques principes pour rouler en conformité avec le Code de la Route et afin de rester maître de l'attelage en toutes circonstances. Voici donc 10 règles essentielles qu'il faut connaître pour rouler à l'aise et en toute sécurité.

Texte : J.-P. Grebin. Photos : B. Réjou. Dessins : B. Bussat

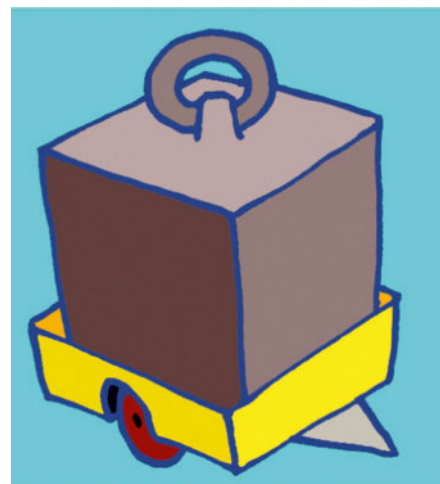
## 1/Assurance



En règle générale, la police d'assurance d'une voiture couvre une remorque jusqu'à 500 kg de PTAC dont l'immatriculation est identique à celle de la tractrice. Toutefois, il est nécessaire d'avertir son courtier. Au-delà de 500 kg, la remorque doit disposer de sa propre immatriculation et donc d'une carte grise. Dans ce cas elle doit être assurée. A cet égard, les compagnies proposent différentes offres afin de couvrir en particulier la responsabilité civile en cas d'accident.

## 2/Poids remorquable et PTRA

Chaque constructeur automobile définit un poids remorquable pour chaque version de



# bles pour tracter

véhicule. Cette indication est contenue dans le livret de la voiture et précise bien souvent le poids en flèche autorisé, également appelé « poids au timon ». A titre indicatif, celui-ci doit être d'environ 7% du PTAC de la remorque et de 5% lorsque le PTAC est supérieur à 1 200 kg. En aucun cas cette donnée ne doit être dépassée.

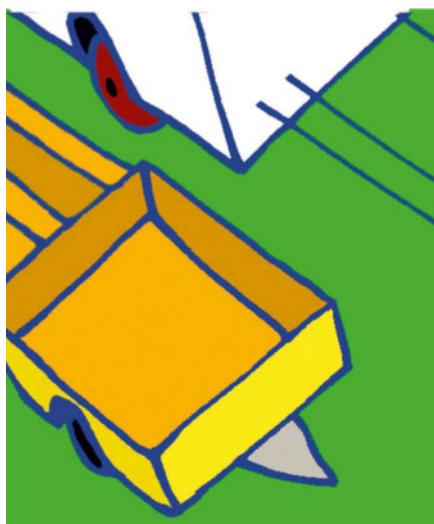
De surcroît, la carte grise indique en (F3) la masse en charge maximale techniquement admissible (PTRA). L'addition des PTAC de la tractrice (G) et de la remorque ne peut en aucun cas dépasser ce PTRA sous peine de forte amende, voire d'immobilisation de l'attelage par les forces de l'ordre.

## 3/Maîtriser sa vitesse



Si le Code de la Route pénalise avec son article R 413-8 les attelages constitués d'une tractrice dont le PTRA est supérieur à 3 500 kg, les autres ensembles roulants sont en revanche dispensés de limitations de vitesse générales. En revanche, dans certaines situations (descentes d'autoroutes, voies rétrécies, etc.), il est possible que la vitesse soit limitée pour les attelages. Dans tous les cas, quand on tracte une remorque, il faut absolument rester maître de sa vitesse. L'anticipation est le maître-mot, les situations pouvant se révéler parfois compliquées à gérer, comme l'indiquent tous les points ci-dessous. Enfin, il faut aussi penser, détail important, à la taille des pneumatiques. Certaines petites roues de remorques ne sont pas faites, une fois qu'elles sont chargées (ou surchargées, ce qui est souvent le cas), pour supporter des allures importantes. D'où les éclatements que l'on peut constater : le phénomène est bien sûr amplifié par le sous-gonflage.

## 4/Croisement et dépassement



Sensible sur itinéraire à deux voies dès que l'on tracte un gros volume, le croisement et le dépassement de poids lourds sont pourtant moins redoutables qu'on ne le croit. Tout d'abord parce qu'on peut anticiper et ensuite parce que le choc est frontal. Pour doubler un camion, serrez-vous le plus à gauche possible pour élargir le couloir d'air entre vous et le poids lourd, la pression en sera moins grande. Diminuez immédiatement votre vitesse, rétrogradez puis accélérez aussitôt pour remettre la remorque en ligne et compensé l'appel d'air dès que le dépassement du poids lourd est effectué.

Plus redoutable que le dépassement, parce qu'il peut arriver par surprise, se faire doubler provoque un désagréable sentiment d'aspiration. En effet, si un camion vous dépasse alors que vous ne vous y attendiez pas, l'appel d'air peut déstabiliser l'attelage avant que vous n'ayez eu le temps de ralentir. Or, dans ces circonstances, vous devez appliquer les mêmes consignes que pour un croisement. Quand vous doublez ou que vous êtes doublés, rétrogradez pour être à haut régime et retendre l'attelage, puis accélérez tout en vous écartant du véhicule. Le matelas d'air élargi diminuera la sensation d'aspiration et l'accélération limitera l'effet de turbulences.

## 5/La mise en lacets

C'est l'ennemi numéro un des conducteurs qui tractent. Un vent violent, un dépassement, une descente, une chaussée déformée, un chargement mal équilibré ou plus

## VRAI ou FAUX ?

• **Lors d'une mise en lacet, il faut accélérer pour remettre la remorque en ligne :**

**FAUX.** Vous ne feriez qu'amplifier le mouvement. Vous devez immédiatement descendre un rapport et freiner pour permettre à l'attelage de se stabiliser.

• **Dans une descente, on peut accélérer sans risque :**

**FAUX.** C'est en descente que le risque de mise en lacet est le plus fréquent. Il faut impérativement ralentir et se maintenir à vitesse très modérée.

• **Lorsque la remorque est chargée mieux vaut légèrement sur gonfler les pneumatiques :**

**VRAI.** Il ne faut pas hésiter à sur gonfler les pneus de 400 à 500 g, afin de limiter les risques d'éclatement pour les petites roues et pour la tenue de route.

• **En cas de crevaison sur la remorque, tous les crics de voiture s'adaptent facilement :**

**FAUX.** Non seulement il faut posséder un cric adapté au châssis de la remorque mais contrôler également que vous avez la bonne manivelle pour dévisser les goujons de roue.

• **Les stabilisateurs de remorques ne servent à rien :**

**FAUX.** Ils ne sont pas obligatoires mais vivement conseillés, car ils améliorent la tenue de route.

• **La fiche technique des voitures indique le poids en flèche qu'on doit respecter pour tracter :**

**VRAI.** Le poids en flèche est indiqué sur la feuille des mines et sur la plupart des manuels d'entretien. Il doit être impérativement respecté pour conserver à l'attelage un comportement routier sécurisant.

• **En conduite attelée, il faut prévoir une plus grande distance de freinage :**

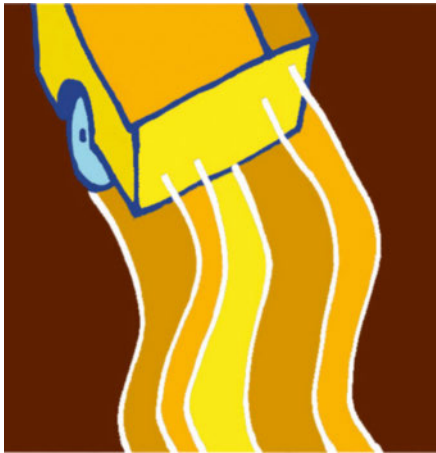
**VRAI.** En effet, à 60 km/h, il faut compter environ une dizaine de mètres supplémentaires lors d'un freinage d'urgence pour arrêter l'attelage.

• **L'ABS de ma voiture réduit les distances de freinage :**

**FAUX.** L'ABS ne réduit pas les distances mais évite le blocage des roues pour éviter de dérapier.

• **Il est possible de tracter avec une boîte auto :**

**VRAI.** Les boîtes automatiques conviennent parfaitement pour tracter. Elles apportent beaucoup de souplesse et améliorent l'agrément de conduite.



simplement une vitesse excessive peuvent provoquer une mise en lacets. Il s'agit d'une oscillation latérale parasite qui s'amplifie rapidement si elle n'est pas habilement contrée par le chauffeur. La remorque amorce un balayage de gauche à droite jusqu'à embarquer l'arrière du véhicule qui perd alors toutes ses capacités de motricité. La voiture et la remorque subissent alors du roulis, la tenue de route devient aléatoire et la remorque entraîne la tractrice dans des mouvements incontrôlables.

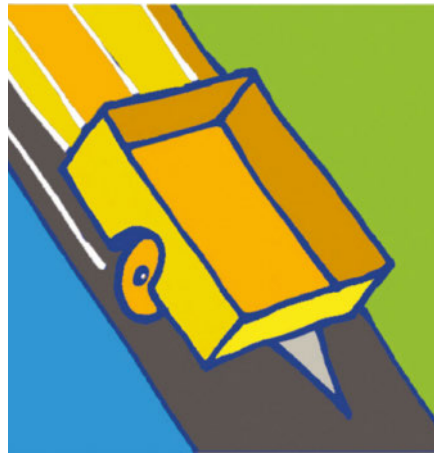
Dans ce cas, ralentissez et rétrogradez, puis accélérez franchement pour redonner de la motricité aux roues et remettre l'attelage en ligne ; ou bien, freinez fermement par pressions successives sur la pédale pour ralentir jusqu'à ce que le mouvement parasite s'interrompe.

## 6/En descente

A l'approche d'une descente sur autoroute, vous constaterez que la vitesse est très

### Boule d'attelage

Aucun texte du Code de la Route n'oblige à démonter la boule d'attelage après usage. Toutefois, si celle-ci masque la plaque d'immatriculation, il faut la retirer dès que l'on ne tracte plus. Les systèmes démontables sans outils sont pour cela très prisés.



souvent limitée pour les attelages. Conformez-vous strictement à ces indications. En effet, en descente, la remorque n'est plus «tirée» par la voiture ; la rotule ne devient plus qu'un point d'appui, la trajectoire peut dévier, avec le risque de mise en lacets. Pour éviter cela, ralentissez pour mettre la remorque bien droite par rapport au véhicule et rétrogradez pour conserver aux roues la motricité nécessaire. Si la remorque dévie de nouveau de sa trajectoire, donnez de petits coups de freins lorsqu'elle passe dans l'axe de la voiture.

Enfin, ne doublez jamais en descente. Dans ce cas de figure, l'attelage n'est pas tendu et les oscillations parasites sont favorisées par l'appel d'air. Or, dans cette situation la perte totale de maîtrise est pratiquement inévitable. Enfin en situation de rafales de vent latérales, il convient de réduire la vitesse et de maintenir un régime élevé (sur-régime) pour offrir le maximum de motricité à la tractrice.

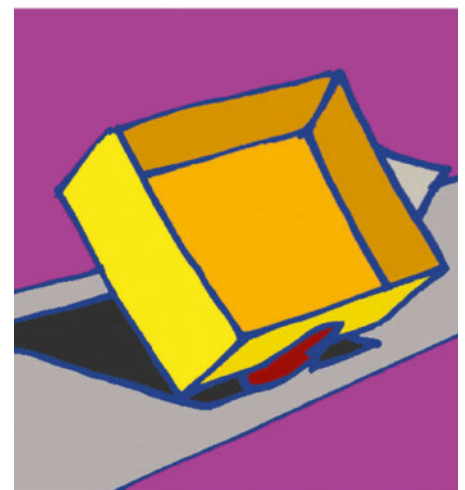
## 7/Le freinage

Le frein à inertie équipe les remorques de plus de 750 kg et ne modifie en rien le comportement général du véhicule. En revanche, il faut savoir qu'une voiture attelée à une remorque de 1000 kg, dotée d'un dispositif de freinage en bon ordre de marche, nécessite une distance de freinage supplémentaire d'environ 25 à 30% soit approximativement 10 à 15 m de plus. C'est considérable.



sachant que si le dispositif de la remorque ne fonctionne pas vous risquez de doubler les distances et de générer des déplacements de caisse particulièrement dangereux. Ces phénomènes sont hélas largement suffisants pour percuter un piéton ou traverser un carrefour d'une façon un peu aventureuse... Il convient donc d'anticiper au maximum d'autant qu'il faut absolument éviter de bloquer les roues. Pour ce faire, le conducteur préférera, en toutes circonstances, se servir du frein moteur et sollicitera la pédale de frein par petites touches successives. De même, en cas d'urgence un freinage dégressif, fort au départ et progressivement moins appuyé ensuite, évitera le blocage des roues et par conséquent un dérapage «non contrôlé». Cette règle ne s'applique évidemment pas si le véhicule est équipé d'un dispositif ABS. En effet, celui-ci interdit tout glissement du véhicule au freinage et se révèle donc nettement plus efficace. Soyez donc très attentifs à ces conseils, ils sont capitaux pour votre sécurité mais aussi celle des autres usagers. Enfin, le dispositif de freinage doit être régulièrement contrôlé pour rester efficace. Il est nécessaire, au moins une fois par an de régler la tringle de commande mais aussi de s'assurer du bon état des tambours et des mâchoires.

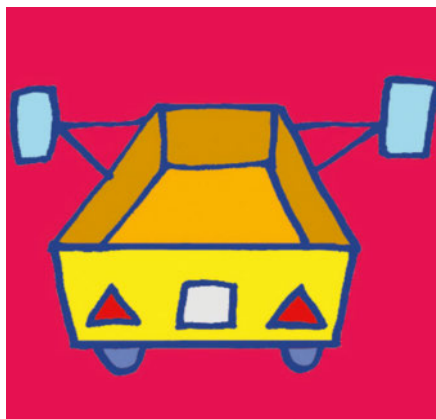
## 8/Arrimage et équilibrage du chargement



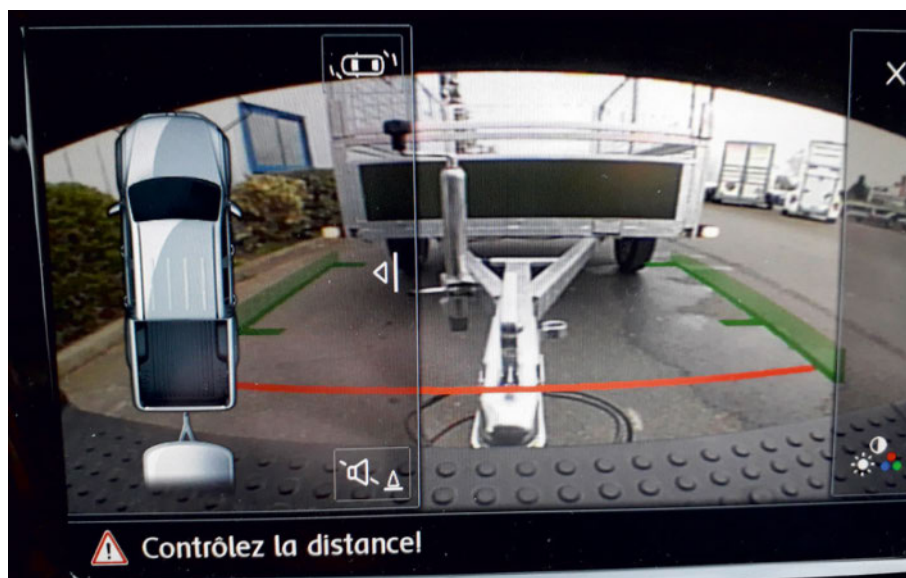
Il convient d'être particulièrement vigilant afin de ne pas dépasser la charge utile autorisée tant dans le véhicule que dans la remorque. Par ailleurs, le poids en flèche influe d'une façon significative sur la tenue de route. En effet, si celui-ci est trop important, la tractrice perd de sa motricité, notamment lorsqu'il s'agit d'une traction-avant. En revanche, si l'arrière de la remorque est trop lourdement chargé, les risques de mise en lacets se trouvent considérablement

amplifiés. Il convient donc, à l'aide d'un pèse flèche, de trouver le bon équilibre pour optimiser l'adhérence et la stabilité de l'ensemble routier. Enfin, il est évident que le chargement et en particulier l'arrimage doivent être réalisés avec le plus grand soin pour ne pas risquer de chutes d'objets en roulant.

## 9/Accessoires et rétroviseurs additionnels



La tractrice doit comporter certains accessoires de sécurité obligatoires tels que des boîtes d'ampoules de secours pour le véhicule et la remorque, deux triangles de présignalisation et des gilets de sécurité jaune fluo. En outre, il est prudent de se munir d'une roue de secours pour la remorque, d'un cric dédié et de fusibles de rechange. Enfin l'article R 316-6 du Code de la Route précise que tout véhicule à moteur doit être muni d'un ou de plusieurs miroirs rétroviseurs de dimensions suffisantes, disposés de façon à permettre au conducteur de surveiller de son siège la route vers l'arrière du véhicule, quel que soit le chargement

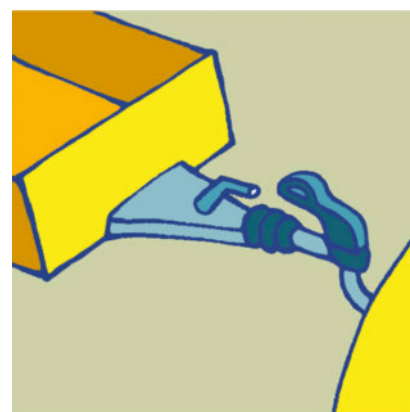


De plus en plus de voitures sont équipées de caméras de recul, qui permettent de visualiser au mieux les manœuvres en marche arrière.

normal de celui-ci, et dont le champ de visibilité ne comporte pas d'angle mort notable susceptible de masquer un véhicule s'apprêtant à dépasser. Les rétroviseurs supplémentaires ne sont donc obligatoires que si la visibilité arrière n'est pas satisfaisante.

## 10/Stabilisateurs : c'est mieux !

Les remorques peuvent être équipées d'un système de stabilisation de trajectoire électronique, qui contrôle en permanence la tenue de route et freine tout en douceur en cas de mise en lacets. Lors d'une manœuvre subite d'évitement, le dispositif réagit également pour remettre efficacement l'attelage en ligne. Cet équipement très performant améliore considérablement la sécurité sur la route mais se montre assez onéreux. En outre, plusieurs fabricants proposent des têtes d'attelage « anti-lacets » qui sont très faciles à installer. Le dispositif est équipé de



plaquettes de frein qui enserriment solidement la boule. Cette action limite les mouvements parasites et permet la remise en ligne beaucoup plus facilement. Ces stabilisateurs améliorent de façon significative la sécurité et offrent également la possibilité d'augmenter légèrement la vitesse de croisière.

Quand on doit tracter un porte-bateau, il faut gérer la hauteur du centre de gravité.

