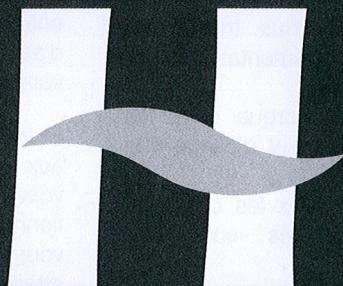


REMORQUES
HUBIÈRE

HUBIÈRE
REMORQUES



HUBIÈRE
REMORQUES

Le spécialiste des **remorques utilitaires professionnelles**

GUIDE D'UTILISATION

Entretien • Maintenance • Garantie
constructeur

VÉHICULE CONFORME
A LA DIRECTIVE
2007/46 CE



www.hubiere.com

Avant propos

Chers Clients,

Nous souhaitons tout d'abord vous remercier d'avoir choisi une remorque HUBIERE.

Ce guide a été mis au point afin de vous permettre :

- de vérifier que vous tractez en respectant les réglementations en vigueur,
- d'utiliser votre remorque dans les meilleures conditions tant d'usage que de sécurité,
- d'entretenir au mieux les différents composants assemblés sur votre produit,
- de répondre globalement aux questions que vous vous posez quant à votre remorque.

Bien entendu, il nous semble essentiel que vous preniez le temps de lire ce guide avant toute utilisation de votre remorque.

D'autre part, afin de garder à cette remorque les qualités et performances

prévues et validées lors de sa réception auprès des autorités d'homologation, nous vous conseillons vivement de n'utiliser que des pièces détachées et options d'origine.

Une utilisation de ce guide, et un entretien périodique, vous permettront d'assurer une longévité maximum à votre remorque.

Si toutefois ce guide ne répondait pas aux questions que vous vous posez, votre distributeur et notre équipe se tiennent à votre entière disposition pour vous apporter les réponses que vous attendez.

Nous vous souhaitons une bonne utilisation de votre remorque.

L'Equipe Remorques HUBIERE

REMRQUES HUBIERE
Service Après-vente
BP 40070 – ZAC La Marlière
59613 FOURMIES CEDEX
Tél. 03 27 60 54 00 - Fax 03 27 57 40 72

Informations concernant ce guide

- Il est commun à l'ensemble de la gamme sans toutefois couvrir certaines options pour lesquelles des notices spécifiques pourraient être livrées avec votre produit.
- Nous apportons un grand soin à la rédaction et à la mise à jour de ce guide en fonction des évolutions réglementaires ou des gammes qui s'imposent. Néanmoins, nous nous réservons le droit d'apporter les modifications nécessaires dues à ces évolutions à tout moment et sans préavis.

La dernière version de ce guide est disponible sur notre site internet :

www.hubiere.com

Afin de valider la garantie de votre remorque, vous trouverez en fin de livret **un coupon de garantie**, que nous vous invitons à nous retourner. Cet enregistrement nous permettra de garder le contact avec vous.

Rappels concernant la réglementation et le code de la route	4
Normes et Code de la route	4
Identification et plaque de votre remorque	4
Le code de la route : vitesse, surcharge, éclairage, freinage	5
Immatriculation de la remorque	6
Assurances	6
Permis de conduire	6
Préconisations pour la conduite de votre remorque	7
Les contrôles avant départ	7
La vitesse	7
Croiser un véhicule	7
Etre dépassé ou dépasser un véhicule	8
La mise en lacets ou en "S"	8
Utilisation de votre remorque	9
Accrochage timon droit	9
Accrochage timon réglable en hauteur	10
Décrochage	11
Chargement de matériaux divers	12
Chargement d'engins	12
Déchargement	15
Utilisation des rampes aluminium	15
Remplacement d'une roue	15
Maintenance et entretien de votre remorque	16
Attelage	16
Châssis - Pièces de carrosserie	17
Pneumatiques	18
Eclairage	18
Essieux	19
Freins	20
Rampes aluminium	21
Hydraulique	21
Garantie	22
Liste de contrôles	23
Coupon de garantie	27

Au même titre que le véhicule qui la tracte, une remorque circule sur la voie publique, à des vitesses importantes et avec une charge souvent lourde.

C'est ce qui explique qu'une remorque est soumise, comme un véhicule tracteur, au respect des directives européennes et du code de la route.

Conformité et Code de la route

Les véhicules et leurs remorques sont concernés par la directive européenne 70 156 CE, modifiée en dernier lieu par la directive 2007/46 CE qui définit leurs réceptions.

Les services de l'UTAC et du CNRV contrôlent la conformité des remorques avec les directives européennes et règlements européens ou ONU notamment :

- **R55** ou **94/20 CE** concernant les timons d'attelage
- **R48** concernant les éclairages
- **R13** concernant les freins
- **458/2011** concernant le montage des pneumatiques...

De même, la DREAL, l'UTAC et le CNRV vérifient la conformité du produit avec le code de la route. Les remorques d'une MMTA* \leq à 500 Kg doivent, elles aussi, être conformes à ces dispositions réglementaires.

Identification et plaque de votre remorque

Chaque véhicule se voit attribuer un numéro de série composé de 17 caractères, qui est l'identité de la remorque, et qui permettra notamment d'assurer au mieux la recherche de pièces détachées.

Ce numéro permet également une traçabilité en cas de vol ou de soucis de qualité qui pourrait survenir pendant la vie de la remorque.

La présence de ce numéro d'identification, frappé sur le châssis, est obligatoire et doit rester visible et lisible. La structure de ce numéro permet d'identifier :

- **Le constructeur** (3 digits)
- **Le type de remorque** (9 digits)
- **L'année de construction** (2 digits)
- **Le numéro de série dans le type** (3 digits).

Code constructeur	Type	Année	N° série
VLC	0TPF352R	12	042

De même, une plaque de tare est apposée sur la remorque et indique les informations relatives aux dimensions et aux capacités de celle-ci. Ces valeurs ne doivent pas être dépassées.

P.V.	800 kg	L	4,99 m
P.T.C.	3500 kg	I	2,30 m
C.U.	2700 kg	S	11,48 m ²



**TOUTE SURCHARGE
ANNULE LA GARANTIE !**

Le code de la route : vitesse, surcharge, éclairage, freinage

■ La vitesse

Bien qu'homologuées à vitesse routière, les remorques nécessitent certaines précautions en ce qui concerne ce sujet.

Dans la plupart des pays européens, la vitesse maximale est de 80 ou 100 Km/h.

En France, si la masse maximale admissible de l'ensemble (MMTA du véhicule tracteur + MMTA de la remorque) est supérieur à 3500 Kg, la limitation de vitesse est, depuis 2008, de 90 Km/h sur autoroutes, 80 km/h sur routes secondaires et bien entendu 50 km/h en agglomération.

Dans le cas où la masse maximale admissible de l'ensemble est inférieure à 3500 Kg, il n'existe pas de règle différente de celle appliquée au véhicule tracteur seul. Cependant, quelque soit le cas, nous vous recommandons de modérer votre vitesse en deçà des limitations de façon à pouvoir faire face à toutes les situations qui pourraient survenir.

■ La surcharge

Les forces de l'ordre sont à même de contrôler au bord de la route les éventuelles surcharges. Les contrôles se font :

- En utilisant des pesons
- En contrôlant les MMTA et les masses maximales admissibles de l'ensemble.

Dans tous les cas de surcharge, les forces de l'ordre peuvent dresser un procès-verbal avec perte de points (1 point) et peuvent aller jusqu'à la mise en fourrière ou une peine de prison (8 jours).

Quoiqu'il en soit, la responsabilité du conducteur est engagée en cas d'accident avec infraction liée à la surcharge, et ce, que le conducteur soit ou non responsable. Il convient donc de vérifier que la charge transportée reste dans la limite de la charge utile de la remorque et que la somme des MMTA (remorque + véhicule tracteur) ne dépasse pas la masse maximale admissible de l'ensemble.

■ Freinage

Le système de freinage n'est pas obligatoire sur votre remorque dont la MMTA est inférieure ou égale à 750 Kg.

Dans le cas où votre remorque non freinée à un MMTA de 750 Kg, elle doit être tractée par un véhicule qui pèse au minimum 1500 Kg à vide.

Au-delà de 750 Kg de MMTA, toute remorque doit être équipée d'un système de freinage.

■ Eclairage

Le système d'éclairage doit rester visible dans tous les cas.



***MMTA = Masse Maximale Techniquement Admissible**

Rappels concernant

la réglementation et le code de la route

Immatriculation de la remorque

Comme un véhicule tracteur, une remorque doit être équipée d'une plaque d'immatriculation.

■ Si la MMTA de la remorque est inférieur ou égal à 500 Kg, cette plaque doit reprendre l'immatriculation du véhicule tracteur.

■ Si la MMTA est supérieur à 500 Kg, la remorque doit être immatriculée par elle-même.

L'ensemble des papiers nécessaires à l'immatriculation vous sera remis au moment de l'enlèvement. Ce certificat de conformité est important et ne pourra faire l'objet de duplicata.

Il suffira de déposer ces papiers en préfecture pour obtenir l'immatriculation de votre remorque.



Assurances

La remorque doit être déclarée à votre assureur.



Permis de conduire

Avant de tracter, vous devez vous assurer que votre permis permet de tracter l'ensemble avec lequel vous souhaitez circuler.

Le permis B est suffisant si l'on suit les deux conditions suivantes :

- Si la MMTA de la remorque est inférieur ou égal à 750 Kg.
- Si la somme des MMTA (voiture + remorque) est inférieure ou égal à 3500 Kg.

Le permis E(B) est nécessaire dans le cas suivant :

- Si la masse maximale totale admissible (MMTA) de l'ensemble, remorque + véhicule tracteur est supérieure à 3500 Kg.

Le permis B96 :

Ce permis permet de tracter un ensemble jusqu'à 4250 kg (somme des MMTA voiture + remorque). Depuis le 19 janvier 2013, ce nouveau permis "simplifié" s'obtient en suivant une formation dans une auto-école.



Préconisations pour la conduite de votre remorque

Tracter une remorque ne présente en soit aucune difficulté particulière, pour peu que le chauffeur respecte quelques règles élémentaires que nous allons développer ci-après.

Les contrôles avant départ

Avant le départ, il convient de procéder à quelques contrôles dont :

- le bon état de l'attelage côté véhicule tracteur,
- la présence et la mise en place du câble ou de la chaîne de sécurité,
- le bon fonctionnement des feux du véhicule tracteur et de la remorque,
- l'état et la pression des pneumatiques,
- le poids sur l'attelage qui, globalement, doit être de 40 à 80 kg,
- enfin, que le chargement est bien arrimé, et respecte la charge utile de la remorque.

La vitesse

Votre remorque a été homologuée à vitesse routière, cependant n'oubliez pas que l'inertie de l'ensemble véhicule tracteur + remorque se trouve considérablement modifiée.

Si la masse maximale admissible de l'ensemble (MMTA de la remorque + MMTA du véhicule tracteur) de votre ensemble est inférieure à 3500 kg, les limitations de vitesse sont celles appliquées à votre véhicule.

En France si la masse maximale admissible de l'ensemble dépasse 3500 kg, les limitations de vitesses sont :

- 90 km/h sur autoroutes
- 80 km/h sur routes secondaires
- 50 km/h en agglomération

Dans la plupart des pays de la communauté européenne, la vitesse avec remorque est limitée (voir réglementation nationale).

Nous vous conseillons cependant de modérer votre vitesse pour pouvoir faire face à toutes les situations qui se présentent à vous en condition de roulage.

Croiser un véhicule

Le croisement de véhicules doit s'anticiper. A l'approche du véhicule que l'on croise, il convient de se serrer sur la droite pour élargir le couloir d'air entre vous et le véhicule à croiser afin de limiter la dépression qui s'ensuit.

Diminuez votre vitesse, rétrogradez puis accélérez pour remettre la remorque en ligne après avoir croisé le véhicule.



Préconisations pour la conduite de votre remorque

▣ Etre dépassé ou dépasser un véhicule

Le dépassement est, lui aussi, une manœuvre délicate. En effet, il provoque un désagréable sentiment d'aspiration. Que vous soyez dépassé ou que vous dépassiez vous-même, dans tous les cas, il convient de rétrograder sans attendre afin d'être à haut régime, puis d'accélérer en vous écartant du véhicule.

Dès que l'ensemble est passé, ré-accélérez énergiquement pour éviter les mouvements parasites de votre remorque.

▣ La mise en lacets ou en "S"

Ce phénomène peut se produire dès lors que l'attelage est fortement perturbé par des masses d'air contraires.

Certains facteurs peuvent également expliquer ou amplifier ce phénomène, notamment une mauvaise pression des pneumatiques, une hauteur d'attelage non conforme ou une charge sur l'attelage incorrecte.

Cette mise en lacets se déclenche et la remorque commence à effectuer des violents mouvements de balayage de droite à gauche jusqu'à embarquer l'arrière du véhicule tracteur qui perd alors sa motricité.

Le contrôle de l'ensemble devient alors difficile et l'accident est souvent inévitable.

Il est donc important de contrôler sa vitesse pour éviter de se mettre dans cette situation extrême.

Si le processus n'est pas trop engagé, il convient de rétrograder pour redonner de la motricité au véhicule tracteur.

Dans tous les cas, ne JAMAIS freiner brutalement, mais procéder à un ralentissement progressif de l'ensemble.

Ces préconisations ne peuvent en aucun cas se substituer au code de la route et ne peuvent engager la responsabilité du constructeur.



Utilisation de votre remorque

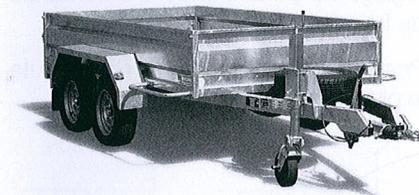
Votre remorque va vous permettre de transporter des matériaux divers et des engins ou véhicules.

Dans tous les cas, certaines précautions doivent être prises afin de respecter les règles de sécurité et éviter la surcharge. Tout d'abord, toutes les opérations doivent être réalisées par des utilisateurs avertis et informés. D'autre part, avant toute manœuvre, vérifiez que chacun autour de la remorque soit à bonne distance et dispose de la place lui permettant de se dégager en cas de nécessité. Ne jamais se positionner en dessous de la remorque et ne surtout pas engager le bras ou le pied entre les pièces amovibles et le châssis.

Accrochage

■ Timon droit

La majorité des véhicules tracteurs possède un attelage dont la hauteur se situe à +/- 430 mm du sol conformément à la directive 94/20 CE. Pour ce type de véhicule, un attelage dit "droit" est préconisé (voir ci-dessous)



Positionnez la tête d'attelage (tête de lapin) au dessus de l'attelage de votre véhicule tracteur.

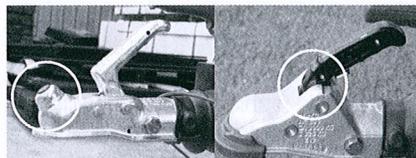
Relevez la poignée et enclenchez la tête sur la rotule du véhicule.

Le verrouillage est automatique et effectif lorsque vous avez entendu un claquement et que vous constatez que la poignée est revenue en position horizontale.

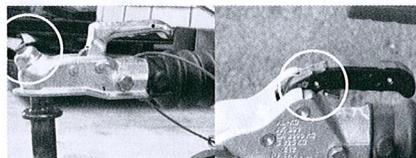
La tête possède un témoin qui est situé sur le devant. Si ce témoin est rouge, la tête n'est pas enclenchée, si le témoin est vert, la remorque est bien attelée.

Deux types d'accrochage existent et vous sont présentés ci-dessous en position ok / non ok

■ Accrochage tête témoin rouge :
Non enclenché **NON OK**



■ Accrochage tête témoin vert :
Enclenché **OK**



Branchez la prise électrique du faisceau électrique de la remorque sur la prise du véhicule.

N'oubliez pas : de mettre le câble de rupture ou la chaîne de sécurité en place afin de sécuriser la liaison remorque / véhicule tracteur en cas de rupture d'attelage, de déclencher les freins pour les remorques qui en sont équipées.

Rélevez la roue jockey ou la béquille.

Effectuez les contrôles avant départ (fonctionnement feux, câble de rupture, test de freinage si la remorque en est équipée, pression des pneumatiques, blocage de la roue jockey...).

Timon réglable en hauteur

Les véhicules tracteurs, qui n'ont pas un attelage dont la hauteur est normalisée (Camion Benne, certains utilitaires avec carrosserie spécifiques, aménagements différents...), ne peuvent pas être attelés avec une remorque à timon droit. Pour ce type de véhicule, un attelage dit "réglable en hauteur" est préconisé (voir ci dessous).



Pendant, ce type de timon nécessite une attention toute particulière en ce qui concerne son attelage.

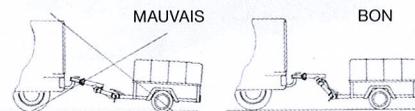
En effet, son principe permet de trouver la position de réglage la plus proche de l'idéal pour tracter en toute sécurité.

Ce réglage s'effectuant par des axes / manettes, il convient d'être attentif au resserrage pour éviter que des jeux anormaux viennent dégrader les pièces constituant ce type de timon, voire même provoquer un décrochage de la remorque.

Comme pour le timon droit, avancez la remorque devant le crochet d'attelage du tracteur.

Desserrez les axes permettant le réglage de la hauteur de la commande de freinage.

Positionnez le timon avec sa partie haute le plus prêt possible de l'horizontale.



C'est cette position horizontale qui permet d'obtenir un fonctionnement optimum du système de freinage.

Resserrez les axes / manettes, enclenchez les goupilles afin de sécuriser l'ensemble.

■ **Dans le cas d'une tête à rotule** (tête de lapin), positionnez la au dessus de l'attelage de votre véhicule tracteur.

Relevez la poignée et enclenchez la tête sur la rotule du véhicule. Le verrouillage est automatique et effectif lorsque vous avez entendu un claquement et que vous constatez que la poignée est revenue en position horizontale.

La tête possède un témoin qui est situé sur le devant. Si ce témoin est rouge, la tête n'est pas enclenchée, si le témoin est vert, la remorque est bien attelée.

■ **Dans le cas d'un anneau**, positionnez l'anneau près de l'attelage du véhicule tracteur.

Suivant le type de crochet d'attelage sur le véhicule, baissez la chape ou enclenchez l'axe de l'attelage dans l'anneau de la remorque.

Dans les deux cas, vérifiez que les goupilles de sécurité sur le véhicule tracteur sont bien remises en place avant de démarrer puis branchez la prise électrique du faisceau électrique de la remorque sur la prise du véhicule.

N'oubliez pas : de mettre le câble de rupture ou la chaîne de sécurité en place afin de sécuriser la liaison remorque / véhicule tracteur en cas de rupture d'attelage, de déclencher les freins pour les remorques qui en sont équipées.

Relevez la roue jockey ou la béquille.

Effectuez les contrôles avant départ (fonctionnement feux, câble de rupture, test de freinage si la remorque en est équipée, pression des pneumatiques, blocage de la roue jockey...).

▣ Décrochage

Avant de décrocher votre remorque, actionnez son frein à main (si modèle freiné) ou calez les roues (remorques non freinées).

Relevez la poignée de la tête d'attelage dans le cas d'une boule ou libérez l'anneau dans le cas d'une chape d'attelage, donnez quelques tours de roue jockey afin de désolidariser la remorque et l'attelage du véhicule tracteur.

Débranchez la prise électrique du faisceau électrique de la remorque de la prise du véhicule.

Reculez légèrement la remorque.

N'oubliez pas de retirer le câble de rupture ou la chaîne de sécurité de la voiture.

Remarque : Ne pas laisser les freins de la remorque serrés lors d'un stationnement prolongé, les garnitures de frein risqueraient de rester collées et d'empêcher le redémarrage.

Si toutefois vous deviez laisser votre remorque en stationnement prolongé, l'utilisation de cales de roues est recommandée.

Utilisation de votre remorque

Chargement de matériaux divers



En ce qui concerne le chargement de matériaux, il convient de vérifier la densité des matériaux transportés, pour mémoire :

MATERIAUX	DENSITÉ
Bois	500 kg le stère (sec) 600 Kg le stère (mouillé)
Terre végétale	1400 kg le m ³
Sable	1600 kg le m ³ (sec) 2000 kg le m ³ (mouillé)
Gravats divers	1500 à 1800 Kg le m ³

Chargement d'engins

Dans tous les cas, le chargement doit être effectué remorque attelée, frein à main serré et sur une surface la plus plane possible.

Suivant le type de remorque que vous possédez, l'utilisation sera différente :

Cas d'une remorque non basculante

Si la remorque est équipée de rampes de chargement non fixées sur la remorque :

Retirez la porte arrière de la remorque si nécessaire.

Placez les rampes sur l'arrière de la remorque en réglant l'écartement permettant la montée du véhicule.

N'oubliez pas de mettre les axes de blocage des rampes sur la traverse arrière pour éviter le déplacement latéral des rampes pendant la montée de l'engin ou du véhicule.

Montez lentement sur les rampes et le plateau l'appareil à charger, en respectant le sens propre de chargement de ce matériel.

Centrez la charge en longueur et en largeur.

Arrimez la machine le plus fermement possible pour éviter les mouvements lors du transport.



Retirez les rampes en les rangeant soit dans leur logement soit dans la caisse de la remorque, sanglez-les également.

■ Si votre remorque est équipée de rampes de chargement intégrées (ex porte engins) :

Déverrouillez les bras de maintien des rampes de chargement et descendez-les lentement.

Les béquilles arrière descendent automatiquement (Brevet HUBIERE).

Si toutefois votre véhicule ne possède pas de béquilles automatiques, enlevez la broche bloquant la béquille, réglez la hauteur, repositionnez la broche, avec suffisamment de marge par rapport au sol, car la remorque s'affaissera lorsqu'elle sera chargée.

Réglez l'écartement des rampes en fonction du matériel à transporter.

Montez lentement l'appareil à charger sur les rampes et le plateau, en respectant le sens propre de chargement de ce matériel.

Centrez la charge en longueur et en largeur.

Arrimez la machine le plus fermement possible pour éviter les mouvements lors du transport.

Relevez les rampes et remettez les bras de maintien en place.

Vérifiez que les béquilles arrière soient relevées.

■ Cas d'une remorque basculante

Pour les remorques à plateaux basculants ou coulissants, il convient tout d'abord de déverrouiller les goupilles, ou fermetures excentriques situées sur la face avant de la remorque.

Pour les modèles équipés d'un basculement hydraulique, enlevez le levier de la pompe qui se trouve lui aussi sur la face avant et qui bloque le basculement ou coulissement du plateau en supplément des fermetures excentriques.

Après contrôle de la fermeture du robinet de la pompe hydraulique, actionnez la jusqu'au basculement du plateau.

Déverrouillez le pont arrière en enlevant les goupilles ou fermetures excentriques qui en assurent la sécurité pendant le transport.

Lorsque le plateau est complètement basculé, montez lentement l'appareil à charger sur le pont et le plateau, en respectant le sens propre de chargement de ce matériel.



Centrez la charge en longueur et en largeur.

Refermez le robinet de décompression de la pompe hydraulique, actionnez-la jusqu'au retour du plateau sur la flèche de la remorque.

Arrimez la machine le plus fermement possible pour éviter les mouvements lors du transport.

Remettez les fermetures excentriques et le levier de pompe en place.

Dans tous les cas, avant le départ, vérifiez l'éclairage, le bon accouplement de la remorque avec le véhicule tracteur et effectuez un test de freinage.

■ Dans tous les cas, il convient :

■ d'arrimer la charge aux coins de la remorque, en utilisant les points d'ancrage (en série ou optionnels) conformément au code de la route (Art 312-19 : "Toute charge doit être solidement arrimée sur sa remorque..."),

■ de centrer la charge sur le ou les essieux de façon à ne pas surcharger l'attelage. La force d'appui sur attelage doit se situer entre 40 et 80 kg pour permettre un bon comportement routier,

■ de ne pas surcharger la remorque même temporairement, sous peine de voir la garantie s'annuler,

■ de s'assurer que la charge ne dépasse pas de plus d'un mètre la plaque de feux arrière.

■ de placer un triangle de signalisation si les feux sont masqués pendant le chargement/déchargement pour les remorques dont le système d'éclairage se trouve masqué pendant la manœuvre.

■ Cas d'une benne basculante

Notre gamme bennes basculantes "type BB", peut être équipée pour le transport d'engins. Cependant, la hauteur du plateau entraîne un centre de gravité plus haut que sur un porte-engins.

Nous attirons donc tout particulièrement votre attention sur la nécessité de rouler à vitesse réduite.

Au déchargement, ouvrez la porte arrière pour permettre l'évacuation des matériaux ou gravats transportés.

■ Si votre remorque est équipée d'une pompe manuelle, après contrôle de la fermeture du robinet de la pompe hydraulique, actionnez-la jusqu'au basculement du plateau.

Le basculement se fait sans grandes difficultés. Cependant, en cas de résistance, vérifiez le poids de ce que vous transportez.

■ Si votre remorque est équipée d'une pompe électrique, il vous suffit d'actionner la télécommande de la pompe.

En cas d'utilisation manuelle de votre pompe, il vous suffit de prendre le levier situé sur la face avant de votre remorque, de l'enclencher dans la pompe et de l'actionner.

Utilisation de votre remorque

▣ Déchargement

Le déchargement s'effectue selon le même mode opératoire que le chargement mais en sens inverse.

▣ Utilisation des rampes aluminium

Avant utilisation, assurez-vous que l'engin à monter sur les rampes soit compatible, notamment en terme

de charge, en contrôlant la capacité maximale indiquée sur le coté de la rampe.

Les rampes sont conçues pour franchir des pentes de 30% (soit 16.5 °)

Le passage de la machine doit s'effectuer à très faible vitesse et ne doit pas excéder 1 km/h.

▣ Remplacement d'une roue

Débloquez les vis de la roue à changer.

Levez la remorque avec un cric en prenant appui sur le châssis et sur une surface ferme.

Dévissez et enlevez les vis de roue, remplacez la roue par la roue de

secours (option à prévoir lors de l'achat de votre remorque).

Remettez et revissez les vis de roue.

Descendez le cric, terminez le serrage des vis aux couples préconisés ci-dessous :

COUPLE DE SERRAGE DES ROUES

CLE	FILLETAGE	COUPLE
17 ou 19	M 12 x 1.5	80-90 Nm
19	M 14 x 1.5	110-120 Nm
23	M 12 x 1.5	100-110 Nm
24	M 18 x 1.5	270-280 Nm

Ces préconisations ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité du constructeur.

Maintenance et entretien de votre remorque

Votre remorque est conçue, homologuée selon les mêmes critères et avec la même rigueur que votre véhicule tracteur. Comme votre véhicule, elle nécessite des contrôles et des entretiens qui doivent s'effectuer à intervalles réguliers, avec des pièces d'origine et être effectués par des professionnels. Les conseils suivants vous permettront de bien entretenir votre remorque et d'en prolonger la durée de vie. Ils vous permettront également de rouler en toute sécurité.

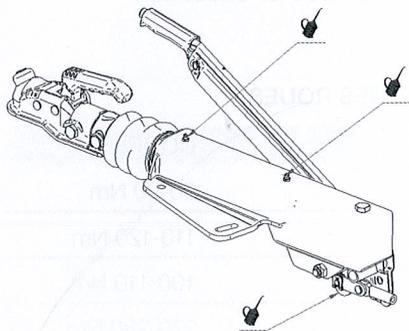
Dans tous les cas, le premier contrôle doit intervenir dans l'année suivant la livraison, selon la liste de contrôles que votre distributeur trouvera à la fin de ce guide.

■ Attelage

■ Timon droit

La tête d'attelage doit toujours être propre et parfaitement graissée.

Dans le cas d'une remorque freinée, il convient de graisser le coulisseau du système de freinage grâce aux graisseurs situés sur le dessus de la commande de freinage.



Vérifiez régulièrement la tension de la tringlerie de frein (environ 5 crans maximum pour actionner le levier de frein à main).

Votre commande de freinage est équipée d'un amortisseur qui permet de rendre le freinage progressif. Cette pièce s'use et nécessite une attention toute particulière.

Lorsqu'il est à changer, vous ressentez des à-coups sensibles (impression de sentir la remorque pousser le véhicule tracteur ou freinage violent de la remorque).

Vérifiez le câble de rupture permettant le déclenchement du système de freinage en cas de rupture de l'attelage du véhicule tracteur.

Ce câble correspond à un usage particulier (ouverture des anneaux programmée en fonction d'une tension) et ne peut être remplacé que par un câble correspondant aux prescriptions constructeur.

■ Timon réglable en hauteur

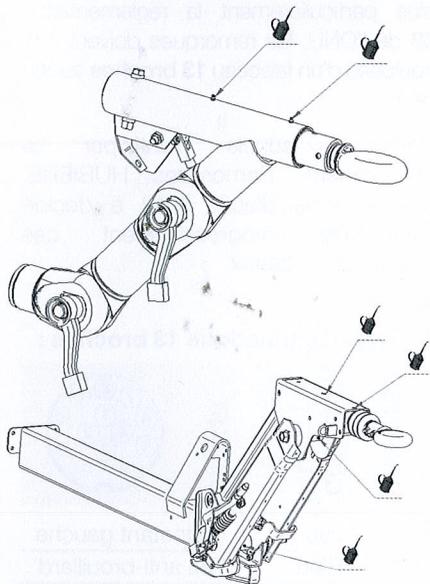
Votre remorque peut être équipée de 2 types de timons réglables en hauteur, illustrés page 17.

Ce type de timon nécessite un contrôle régulier de l'état de la denture des pièces d'arrêt crantées, des filetages des axes et manettes permettant de bloquer le timon lorsqu'il est réglé.

De même, il convient de vérifier qu'il n'existe aucun jeu dans ces pièces, et que le timon est réglé selon les indications du chapitre "utilisation de votre remorque".

Maintenance et entretien de votre remorque

Dans le cas d'une remorque freinée, il convient de procéder régulièrement à un graissage de la commande de freinage.



Vérifiez régulièrement la tension de la tringlerie de frein (environ 5 crans maximum pour actionner le levier de frein à main).

Votre commande de freinage est équipée d'un amortisseur qui permet de rendre le freinage progressif. Cette pièce s'use et nécessite une attention toute particulière.

Lorsqu'il est à changer, vous ressentez des à-coups sensibles (impression de sentir la remorque pousser le véhicule tracteur ou freinage violent de la remorque).

Vérifiez le câble de rupture permettant le déclenchement du système de freinage en cas de rupture de l'attelage du véhicule tracteur.

Ce câble correspond à un usage particulier (ouverture des anneaux programmée en fonction d'une tension) et ne peut être remplacé que par un câble correspondant aux prescriptions constructeur.

NB : L'attelage de votre véhicule tracteur doit lui aussi être contrôlé régulièrement (fixations, état de la ferrure).

Une boule d'attelage s'use et se change lorsqu'elle est hors cote (voir votre mécanicien).

Châssis Pièces de carrosserie

Tous les éléments constituant le châssis et les pièces de carrosserie de votre remorque sont entièrement galvanisés à chaud.

Ce traitement de surface permet d'assurer une longévité à votre remorque en atmosphère non hostile.

Dans un milieu hostile (brouillard salin), cette longévité peut être réduite.

L'aspect brillant de la galvanisation ne durera pas dans le temps ; elle finira par se ternir, cet aspect est en fait le signe visuel de la fin du processus de galvanisation.

La galvanisation ne nécessite aucun entretien particulier autre qu'un nettoyage à eau douce quand l'état de la remorque le nécessite.

L'ensemble des pièces et des accessoires est boulonné avec de la boulonnerie électro-zinguée ne nécessitant pas un entretien particulier.

Maintenance et entretien de votre remorque

■ Pneumatiques

Afin de garantir la sécurité de l'ensemble véhicule tracteur/remorque, il convient de vérifier la pression des pneumatiques avant toute utilisation.

Une étiquette rappelant les pressions, que vous trouvez dans le tableau ci-dessous, est collée sur les ailes de votre remorque et vous permet de faire ce contrôle de pression simplement.

DIMENSIONS	PRESSION
195/50 B 10	6.00 bars
155/70 R 12	6.50 bars
185/60 R 12	6.50 bars
155/70 R 13	3.00 bars
165/70 R 13	2.50 bars
175 R 14 C	4.50 bars
185 R 14 C	4.50 bars
195 R 14 C	4.50 bars
185/75 R 14 C	4.50 bars
225/75 R 16	5.25 bars
215/75 R 16	4.75 bars

Les jantes des roues de votre remorque sont spécifiques et ne peuvent être remplacées par des jantes de voitures.

De même, lorsque vous procédez au remplacement des pneumatiques, vérifiez bien que les indices de charge et de vitesse sont bien conformes aux pneumatiques changés.

Les réparations sur les pneumatiques doivent être effectuées par du personnel qualifié, et doivent, dans tous les cas, être réalisées après démontage de l'enveloppe.

Après les premiers 1000 km, resserrez les goujons de roues, et procédez régulièrement à un contrôle de serrage avec une clé dynamométrique, selon les couples de serrage (voir page 15).

■ Éclairage

À partir du 29/10/2012, conformément à la directive européenne **2007/46 CE** et plus particulièrement la réglementation 48 de l'ONU, les remorques doivent être équipées d'un faisceau **13 broches** au lieu de 7.

Dans le soucis d'anticiper ce changement, Remorques HUBIERE, dès le mois d'août 2012 a décidé d'introduire progressivement ces nouveaux faisceaux.

Câblage connectique 13 broches :

N° BROCHES	COULEUR FILS	CIRCUIT
1	Jaune	Clignotant gauche
2	Bleu	Feu anti-brouillard
3	Blanc	Masse
4	Vert	Clignotant droit
5	Brun	Feu rouge G
6	Rouge	Feux de stop G et D
7	Noir	Feu rouge D
8	Gris	Feu de recul
9 à 13		Sans affectation



Câblage connectique 7 broches :

N° BROCHES	COULEUR FILS	CIRCUIT
1	Jaune	Clignotant gauche
2	Bleu	Feu anti-brouillard
3	Blanc	Masse
4	Vert	Clignotant droit
5	Brun	Feux de position D
6	Rouge	Feux de stop G et D
7	Noir	Feux de position G



Maintenance et entretien

de votre remorque

Dans le cas où votre véhicule est équipé avec un faisceau électrique ne correspondant pas à celui de votre remorque, une gamme d'accessoires est en vente auprès de notre service pièces détachées : adaptateur 7/13 broches, adaptateur 13/7 broches.

Lorsqu'une ampoule est endommagée, le remplacement doit s'effectuer en dévissant les cabochons de feux, et en changeant l'ampoule par une ampoule de même puissance.

Pour mémoire, vous trouverez ci-dessous les tensions :

FONCTION	TYPE D'AMPOULE
Feux arrière	Graisseur 12 V - 5 W
Feux stop	Graisseur 12 V - 21 W
Feu anti brouillard	Graisseur 12 V - 21 W
Clignotants	Graisseur 12 V - 21 W
Feux de gabarit	Navette 12 V - 5 W
Feux latéraux	Navette 12 V - 5 W

Avant tout départ, il convient de contrôler le bon fonctionnement de l'ensemble des feux.

Essieux

Votre remorque est équipée d'un ou plusieurs essieux freinés ou non. Ces essieux sont à suspension caoutchouc, chaque côté assurant sa propre suspension.

■ Ce principe de suspension présente différents avantages :

- la suspension est sans entretien,
- l'amortissement est souple,
- les roues sont indépendantes.

Cette pièce particulièrement sensible de votre train roulant ne peut en aucun cas faire l'objet de modifications ou de réparations sans un avis préalable du constructeur.

En effet, les composants de votre essieu font l'objet d'une homologation ; toute modification sans avis entrainera une annulation de la garantie.

Chaque essieu possède une plaque d'identification sertie au milieu du corps de l'essieu et qui permet une traçabilité.

■ Les essieux peuvent être :

- à roulements cartouches, auquel cas aucun entretien n'est nécessaire en ce qui concerne le graissage des roulements, seul un contrôle annuel réalisé par un agent agréé par le constructeur est nécessaire,

- à roulements coniques, auquel cas il convient de procéder à un graissage tous les 10 000 Km ou tous les ans :

■ Méthode préconisée :

Enlevez le bouchon de moyeu situé au milieu de la roue, graissez les roulements avec une graisse prévue pour cette utilisation. Remontez le bouchon.

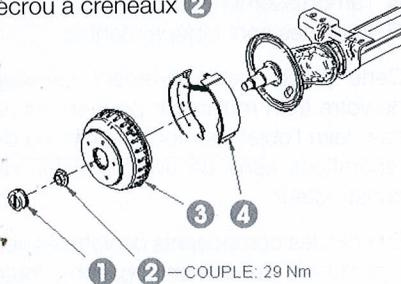
Quelque soit le type de roulements, après 2000 km, ou tous les 6 mois, effectuez un contrôle de jeux.

Si le jeu est trop important, il faut alors procéder à un réglage dans le cas du roulement conique, ou changer le roulement dans le cas d'un roulement cartouche.

Maintenance et entretien de votre remorque

■ Cas des roulements coniques :

- Démontez le chapeau de moyeu ①
- Sortez la goupille de retenue de l'écrou à créneaux ②



- Resserrez l'écrou à créneaux jusqu'à sentir une résistance à la rotation.
- Effectuez un serrage à la clé dynamométrique.
- Remplacez la graisse, remettez la goupille et le chapeau de moyeu.

■ Cas des roulements cartouches :

Vous devez obligatoirement faire appel à un professionnel.

Les roulements doivent être extraits et réinstallés avec une presse, et doivent être impérativement resserrés à un couple de 29 Nm.

■ Freins

■ Frein de stationnement :

Pour actionner ce frein, tirez la poignée jusqu'à la position verticale pour le bloquer.

Pour le desserrer, appuyez sur le bouton du levier et abaissez le levier.

■ Frein à inertie :

Tous les composants de votre système de freinage (câbles dans les gaines de frein, cames, mâchoires, ressorts) doivent être en bon état.

Ces pièces sont sensibles à l'oxydation et doivent être contrôlées régulièrement afin de ne pas bloquer le système de freinage de votre remorque.

La tringlerie doit être suffisamment tendue : 5 crans maximum pour bloquer le frein de parc.

En cas de mauvais réglage, l'amortisseur de tête d'attelage risque d'être endommagé.

■ Garnitures de frein

Les garnitures sont à contrôler tous les 5000 km ou au moins une fois par an. En cas de remplacement, n'utilisez que des pièces d'origine.

■ Méthode préconisée :

- Démontez la roue puis retirez le chapeau de moyeu. ①
- Dévissez l'écrou à collerette ② pour pouvoir ôter le tambour. ③
- Libérez les mâchoires ④ du ressort de traction et des ressorts latéraux.
- Nettoyez l'intérieur de la flasque et du tambour.
- Placez les nouvelles garnitures.
- Remontez l'ensemble en procédant inversement.

Toute dépose du tambour entraîne obligatoirement le remplacement de l'écrou frein du moyeu.

Nous vous recommandons dans tous les cas de faire appel à un professionnel pour réaliser ces opérations.

Maintenance et entretien de votre remorque

Rampes aluminium

Afin de garantir l'adhérence des rampes, procédez à un nettoyage régulier de la surface de roulement.

Vérifiez l'état des charnières et des articulations avant l'utilisation.

En cas de fissures, ne plus utiliser les rampes et contacter votre distributeur.

Hydraulique

Vérifiez l'état des flexibles situés entre la pompe et le ou les vérins hydrauliques de la remorque.

Ces flexibles doivent être en excellent état et ne présenter aucune craquelure.

Après quelques années d'utilisation, les flexibles peuvent présenter ce type de défaut, et doivent alors être remplacés.

En cas de fuite d'huile sur le circuit hydraulique, il existe des kits de joints permettant d'y remédier.



Garantie

Les remorques conçues et fabriquées par HUBIERE sont garanties contre tout vice de fabrication pendant une durée de 2 ans, sans limitation de kilométrage, et à compter de la date de facturation de la remorque.

Cette garantie est limitée au remplacement gratuit des pièces reconnues défectueuses et ne peut en aucun cas entraîner la responsabilité de Remorques HUBIERE dans le cas des accidents de personnes ou de faits et/ou choses qui résulteraient de tels vices ou défauts.

Cette garantie couvre la remise en état ou l'échange gratuit (pièces et main d'œuvre) à l'exception des cas suivants :

■ Le remplacement des pièces ayant subi une usure normale en rapport avec l'utilisation et le kilométrage (pneumatiques, garnitures de freins roulements, ampoules, suspensions...).

■ L'inobservation des règles de maintenance et entretien courant.

■ Le non respect des caractéristiques de la remorque et notamment de sa charge utile.

■ Les modifications non expressément autorisées par les services techniques de Remorques HUBIERE.

■ Le ternissement des éléments galvanisés à chaud.

■ Les dégâts consécutifs aux accidents.

■ Les dégâts dus à des phénomènes naturels.

Cette garantie initiale peut être allongée à 3 ans dans le cas où :

■ vous nous retournez le coupon de garantie (disponible à la fin de ce guide),

■ vous effectuez et faites valider, auprès de votre distributeur, les contrôles suivants :

Liste de contrôles

1 Contrôles à 1000 Km

Date : / /

- Contrôle du châssis et des pièces boulonnées
- Contrôle fixation des essieux
- Contrôle du corps d'essieux
- Contrôle de la suspension
- Contrôle jeu de roulements (cric)
- Graissage des roulements
- Contrôle de l'état des pneumatiques et pression
- Nettoyage et graissage tête d'attelage
- Nettoyage et graissage de la roue jockey
- Nettoyage et contrôle du faisceau électrique
- Contrôle du fonctionnement des feux

Remorque freinée uniquement :

- Dépoussiérage, contrôle des tambours et garnitures
- Nettoyage et graissage de la commande de frein
- Contrôle de l'état des gaines de freins et des câbles
- Contrôle du câble de sécurité
- Contrôle de l'amortisseur de tête d'attelage
- Réglage complet du système de frein

Commentaires

Cachet du réparateur

Nom contrôleur :

Liste de contrôles

2

Contrôles à 1 AN ou 20 000 km

Date : / /

Contrôle du châssis et des pièces boulonnées

Contrôle fixation des essieux

Contrôle du corps d'essieu

Contrôle de la suspension

Contrôle jeu de roulements (cric)

Graissage des roulements

Contrôle de l'état des pneumatiques et pression

Nettoyage et graissage tête d'attelage

Nettoyage et graissage de la roue jockey

Nettoyage et contrôle du faisceau électrique

Contrôle du fonctionnement des feux

Remorque freinée uniquement :

Dépoussiérage, contrôle des tambours et garnitures

Nettoyage et graissage de la commande de frein

Contrôle de l'état des gaines de freins et des câbles

Contrôle du câble de sécurité

Contrôle de l'amortisseur de tête d'attelage

Réglage complet du système de frein

Commentaires

Cachet du réparateur

Nom contrôleur :

Liste de contrôles

3

Contrôles à 2 ANS ou 40 000 km

Date : / /

- Contrôle du châssis et des pièces boulonnées
- Contrôle fixation des essieux
- Contrôle du corps d'essieux
- Contrôle de la suspension
- Contrôle jeu de rotulements (cric)
- Graissage des roulements
- Contrôle de l'état des pneumatiques et pression
- Nettoyage et graissage tête d'attelage
- Nettoyage et graissage de la roue jockey
- Nettoyage et contrôle du faisceau électrique
- Contrôle du fonctionnement des feux

Remorque freinée uniquement :

- Dépoussiérage, contrôle des tambours et garnitures
- Nettoyage et graissage de la commande de frein
- Contrôle de l'état des gaines de freins et des câbles
- Contrôle du câble de sécurité
- Contrôle de l'amortisseur de tête d'attelage
- Réglage complet du système de frein

Commentaires

Cachet du réparateur

Nom contrôleur :

☑ Liste de contrôles

4

Contrôles à 3 ANS ou 60 000 km

Date : / /

Contrôle du châssis et des pièces
boulonnées

Contrôle fixation des essieux

Contrôle du corps d'essieux

Contrôle de la suspension

Contrôle jeu de roulements (cric)

Graissage des roulements

Contrôle de l'état
des pneumatiques et pression

Nettoyage et graissage tête
d'attelage

Nettoyage et graissage de la roue
jockey

Nettoyage et contrôle du faisceau
électrique

Contrôle du fonctionnement
des feux

■ Remorque freinée uniquement :

Dépoussiérage, contrôle
des tambours et garnitures

Nettoyage et graissage
de la commande de frein

Contrôle de l'état des gaines
de freins et des câbles

Contrôle du câble de sécurité

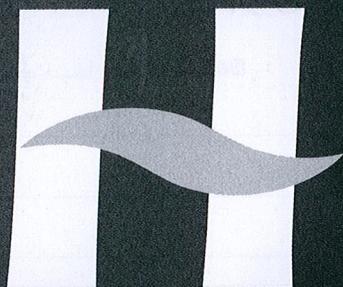
Contrôle de l'amortisseur de tête
d'attelage

Réglage complet du système
de frein

Commentaires

Cachet du réparateur

Nom contrôleur :



HUBIÈRE
R E M O R Q U E S

Qualité • Flexibilité • Robustesse • Fiabilité • Disponibilité

BP 40070 - ZAC La Marlière - 59613 FOURMIES CEDEX
Tél. : 03 27 60 54 00 - Fax : 03 27 57 40 72 - www.hubiere.com - contact@hubiere.com