

# Les amortisseurs

Un remplacement en toute simplicité.

« La Deuche, elle passe partout ! » C'est notamment grâce à sa suspension que la légende de la petite Citroën est née. Un débattement souple maximum avec une robustesse tout étudiée, une suspension comme aucune autre.

DeuchGab

La deuche n'a pas une suspension comme les autres véhicules. Les premières automobiles n'ont que des ressorts à lames ou hélicoïdaux pour toute suspension. La moindre évolution de terrain les fait donc « flotter » alors que la deuche non, grâce à des « frotteurs » montés dans les traverses avant. Fixée sous la carrosserie le long du châssis, la suspension à ressorts hélicoïdaux de la deuche peut être changée sans autre démontage, ni de carrosserie, ni d'essieux. L'adjonction de batteurs à inertie derrière les roues plaque chacune d'entre elles au sol à chaque passage de nid de poule ou de route moyenne et neutralise en partie le mouvement de flottement. Ce n'est que bien plus tard que le système batteurs à inertie / frotteurs disparaît au profit d'amortisseurs hydrauliques télescopiques, en 1965 pour l'essieu arrière sur les deuches. Le ralentissement du mouvement de flottement est dès lors assuré par les amortisseurs seuls, la 2 CV étant suspendue par les mêmes ressorts hélicoïdaux.

Seuls les amortisseurs s'usent véritablement, les ressorts quant à eux sont fait de telle manière qu'ils peuvent résister à une vie complète de plusieurs 2 CV. Pas besoin donc de les changer pour des neufs, même si l'opération est tout à fait réalisable simplement. Les autres véhicules comportent des suspensions en un seul élément, amortisseur et ressort d'un seul tenant,

obligeant à tout remplacer lorsque les amortisseurs sont usés. Sur la deuche, les amortisseurs seuls peuvent être remplacés, avec deux clés mixtes seulement ! Une suspension affaiblie se diagnostique en appuyant sur les ailes les unes après les autres. Si un mouvement de flottement fait que la deuche dodeline sur plusieurs montées et descentes une fois l'aile lâchée, l'amortisseur ne fait plus son office et nécessite d'être changé. De la même manière, si votre deuche se déplace vers l'extérieur de la courbe dans un virage, vos amortisseurs sont déficients. La meilleure manière de connaître l'état de ses amortisseurs reste encore le contrôle technique qui délivre les valeurs d'usures par rapport à l'origine, en pourcentages.

Des amortisseurs neufs sont en vente auprès des enseignes spécialisées dans la deuche. De nombreuses marques proposent des amortisseurs pour la deuche mais les plus fiables sont connus des clubs de 2 CV et le mieux est encore de demander conseil auprès d'eux pour connaître les meilleurs rapports qualité prix en fonction de l'utilisation de votre petite Citroën. Certains amortisseurs nécessitent d'être purgés avant utilisation, d'autres on un sens de montage précis. Dans tous les cas, reportez-vous à la notice de montage pour connaître les spécificités des vôtres, et démontez avec attention pour retenir la position de chaque pièce.



Montée en éléments séparés, la suspension de la deuche n'a pas besoin d'être changée en intégralité comme sur la plupart des automobiles. Seules les parties affaiblies seront remplacées, simplement en quelques tours de clés.

## Système anti-perte d'adhérence révolutionnaire.

Les premières 2 CV comportent une pièce novatrice : le batteur à inertie. Sorte de gros cylindre situé derrière chaque roue des premières deuches, il révolutionne la tenue de route des automobiles de l'époque. Le batteur à inertie est fait d'un poids monté sur deux ressorts (un dessus et un autre dessous), le tout dans un bain d'huile hermétique. A chaque évolution de terrain, lorsque la roue monte ou descend, le poids permet à cette dernière de revenir rapidement se plaquer au sol pour éviter toutes pertes d'adhérence. Dès lors, les roues de la deuche ne rebondissent plus sur le sol comme pour ses prédécesseurs et la tenue de route est maintenue même sur des terrains accidentés, ou simplement sur routes moyennes, dans les virages.



## Un système de suspension éternel.

Sur la deuche, toute la suspension est fixée sous la carrosserie, le long de chaque côté du châssis. Equipé de quelques outils, on peut tout changer avec un minimum de démontage : si on veut changer la suspension, on ne démonte que la suspension. Les pièces les plus faciles à remplacer sont les amortisseurs, ce sont d'ailleurs eux les plus sensibles à l'usure. Viennent derrière les pots de suspension où se trouvent les ressorts hélicoïdaux, placés à l'horizontal sur la deuche alors qu'à la verticale sur les autres voitures. Chaque roue a sa suspension propre, on parle alors de suspension à quatre roues indépendantes.



← ❶ Les modèles de 2 CV étant nombreux, vérifiez d'abord que vous avez les bons outils pour démonter les écrous d'axes d'amortisseurs. Un amortisseur pour chaque roue, les écrous ne sont pas toujours les mêmes à l'avant et à l'arrière. La plupart du temps, une clé de 19 sera adaptée.

→ ❷ Avec la clé adéquate, dévisser complètement les écrous d'axes d'amortisseur arrière. S'ils sont grippés, les brosser avec une brosse métallique pour enlever la terre et la rouille éventuelle, asperger de dégrissant ou d'un peu d'huile moteur (protéger le sol) et utiliser un bras de levier au besoin.



Le nouvel amortisseur devra être mis de la même longueur que l'ancien pour pouvoir être monté.



← ❸ Une fois les écrous tombés, tirer sur l'amortisseur pour le dégager de ses deux axes en même temps pour ne rien abîmer des filetages. L'axe doit être nu pour remonter le nouvel amortisseur avec un peu de graisse. S'il reste une bague cylindrique, l'ôter en utilisant du dégrissant et une pince.

→ ❹ L'amortisseur avant se remplace presque de la même manière, commencer par dévisser l'écrou arrière comme précédemment. L'écrou avant sera démonté plus tard pour pouvoir dégager l'amortisseur. Ne pas tenter un démontage à la clé plate s'il est grippé.



← ❺ A l'aide d'une clé mixte de 14, démonter la flasque avant. Un des trois écrous est moins accessible que les autres, le démontage de l'aile avant n'est toutefois pas indispensable. Une fois la flasque tombée, dévisser l'écrou avec une clé mixte.

→ ❻ Certains amortisseurs nécessitent d'être purgés avant d'être montés. Il faut alors les amener en fin de course des deux côtés pour échapper les éventuelles bulles d'air contenues dans les chambres. Après deux ou trois translations complètes, l'amortisseur est prêt.



← ❼ Deux clés mixtes seulement sont nécessaires au remplacement des amortisseurs. Une clé de 14 pour les flasques avant et une clé de 19 pour les axes d'amortisseurs. Certains modèles sont équipés d'écrous en 17, 18, ou 21. Vérifiez les vôtres.

DeuchGab juillet05  
2cv-club de Sucy