

La ligne d'échappement

Retrouver un joli bruit d'origine.

L'échappement permet de préserver l'usure du moteur en gérant la pression des gaz de sortie, mais surtout de ne pas assourdir l'entourage de pétarades intempestives façon 2 CV CROSS.

La sonorité de la 2 CV est due à son moteur, sa boîte de vitesses et son échappement. Les deuchistes les plus avertis reconnaissent le modèle de deuche à l'oreille, car même si le son est très proche, les premières et les dernières 2 CV produites ne chantent pas de la même manière. D'ailleurs, c'est aussi à l'oreille qu'ils dénichent les fuites d'échappement dues à un mauvais remontage ou à de la corrosion perforante. Des trous dans la ligne d'échappement produisent en effet un bruit plus fort, et plus les

fuites sont importantes, plus le bruit de la deuche devient assourdissant, à l'instar de leurs consoeurs en échappement libre, sans silencieux ni pot de détente : les 2 CV CROSS. Un échappement libre permet de bénéficier d'une plus grande puissance à bas régime mais pénalise la vitesse de pointe.

Hors mis les fuites de remontage ou de rouille, les pots de détente, qu'on appelle aussi « bête à cornes » en raison de leur forme (un cylindre horizontal surmonté de deux tubes), peuvent subir les affres de mauvais traitements venus du sol et être percés d'un cailloux ou d'un solide branchage. Les vibrations provoquent aussi des cassures de soudures sur la base des tubes et plus fréquemment sur les pattes de maintien à la boîte de vitesses. Il est donc important de les vérifier de temps en temps. Ces pots de détente permettent aux gaz de perdre leur pression

avant de sortir vers les silencieux qui neutraliseront leur son. Quant à ces derniers, il arrive aussi qu'ils cassent à l'intérieur. Les différents tubes qui les composent se désolidarisent et un bruit de gamelle se fait alors entendre, ce qui n'est pas du goût de tous. Les cols de cygne, appelés ainsi pour leurs courbures, nécessitent parfois aussi leur remplacement pour les mêmes raisons. Mais la première de toutes reste tout de même le principe de motorisation thermique. Un moteur produit de la chaleur et de la condensation dans l'échappement qui est

certainement la partie la plus exposée à ces variations. Pour éviter ces désagréments, certains deuchistes percent d'un tout petit trou le coude le plus bas du col de cygne et du

tube arrière pour laisser s'échapper la condensation produite par le moteur à explosion lors du refroidissement. Sur les modèles plus anciens de 2 CV, l'échappement ne va pas directement vers l'arrière mais passe par devant le moteur avant de retourner sous la carrosserie. Le principe est le même mais le trajet légèrement différent.

Un peu de sueur sera certainement nécessaire au remplacement de tout ou partie de la ligne d'échappement puisqu'elle est bien souvent grippée par la rouille et les importants changements de températures. Mais le prix de la conformité et de la douce sonorité du petit moteur est à ce prix, à moins que les Harley-Davidson vous manquent.



L'échappement de la 2 CV comporte un long silencieux horizontal placé sous la carrosserie. Derrière lui, un tube. Avant, un col de cygne et une bête à corne. Une petite ménagerie à surveiller pour ne pas réveiller les démons de la route.

Vibrations : ne pas laisser s'échapper l'échappement.

La ligne d'échappement complète est solidaire du moteur pour éviter les fuites. Les fixations sur la deuche doivent absorber les vibrations afin de ne pas les transmettre à la carrosserie. Comme pour le moteur et la boîte de vitesses, la ligne d'échappement est fixée par des silentblochs, pattes de caoutchouc reliant l'échappement à la carrosserie. Lors du remontage, il faut prendre garde à ce que ces pattes soient correctement remontées pour éviter qu'une partie du pot d'échappement vienne buter le long du châssis ou de la carrosserie dans un tac assez désagréable.



Pots d'hier, pots d'aujourd'hui.

Identique dans leur fonctionnement, les premières 2 CV comportent aussi un pot de détente et un silencieux. Elles voient leur échappement passer d'abord devant le moteur avant d'aller vers l'arrière et de trouver le silencieux au même endroit que les plus récentes. Ces dernières sont certainement plus simples au remplacement des pots de détente, les premières nécessitent un peu de réflexion pour sortir et entrer les pièces entre le moteur et le châssis. Au remontage, les différentes parties d'échappement doivent être bien jointives pour garantir une étanchéité complète. En cas de difficulté il est possible, avant de serrer complètement le collier, de le faire tourner légèrement sur lui-même à l'aide d'un marteau et d'un burin pour aider le tout à se placer. Le serrage final s'effectuant une fois la fuite jugulée.



← ❶ Deux modèles de tubes arrière existent : un long sortant derrière la 2 CV et un court sortant juste avant la roue. La sonorité est légèrement différente. Pour le remplacer, dévisser l'écrou de serrage du collier afin de libérer le tube.

→ ❷ Démontez les écrous de fixation des deux pattes en caoutchouc situées sous la carrosserie. Deux clés de 11 sont nécessaires ainsi que du dégrissant la plupart du temps. Le dessous de la deuche est soumis aux intempéries et à la poussière.



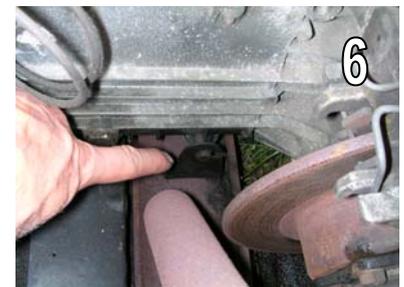
← ❸ Pour remplacer le silencieux, démontez l'autre collier de serrage ainsi que les vis des pattes qui le tiennent. Gardez précieusement la vis et la petite patte en métal au cas où le silencieux neuf n'en comporterait pas.

→ ❹ Le col de cygne se démonte en désolidarisant du silencieux d'une part, et en ôtant le collier de serrage à la sortie du pot de détente. Lorsque les ailes ne sont pas démontées, le collier est difficilement accessible mais l'opération de démontage n'est pas impossible.



← ❺ Les colliers sont à démonter et remonter avec deux clés de 11. Du dégrissant sera nécessaire et parfois même des vis neuves puisque les vieilles viennent parfois à céder. Au remontage, les deux parties d'échappement doivent être bien jointes.

→ ❻ Après avoir démonté les trois colliers du pot de détente, dévissez les deux vis de maintien sur la boîte de vitesses et sortez le pot par-dessous la 2 CV en la soulevant. Le remontage des pots suit les mêmes opérations à l'inverse.



← ❼ Les différentes parties d'échappement se relient entre elles par des diamètres de tailles différentes. Les rainures qui permettent de jouer sur leur ouverture ne doivent pas laisser les gaz s'échapper une fois le remontage effectué.

→ ❸ Pour démonter l'échappement complet, deux clés mixtes de 11 et une autre de 8 sont nécessaires. En fonction des difficultés, du dégrissant, une pince universelle, un marteau et un burin seront éventuellement utiles.

DeuchGab juillet05
2cv-club de Sucy

