



Changement de la poulie Damper (vilebrequin) sur Peugeot 406

Changement de la poulie amortisseur (Damper) du vilebrequin

Rédigé par: Julien GAUDEMER



INTRODUCTION

Le changement de la poulie peut prendre du temps lors du de-serrage de la poulie, celle-ci étant montée au frein filet, il est plus facile d'être 2 personnes pour réussir cette étape uniquement.



OUTILS:

- Jeu de clés plates (mixtes) (1)
- Coffret cliquets et douilles 1/2" (1)
- Bloque volant moteur (1)
- Rallonge clé à cliquet 1 2" (1)
- Tube rallonge (1)
- Un cric (1)
- Chandelles (1)
- Cales de roues (1)



PIÈCES:

- Poulie Damper (1)

Étape 1 — Levage et mise en sécurité de la voiture



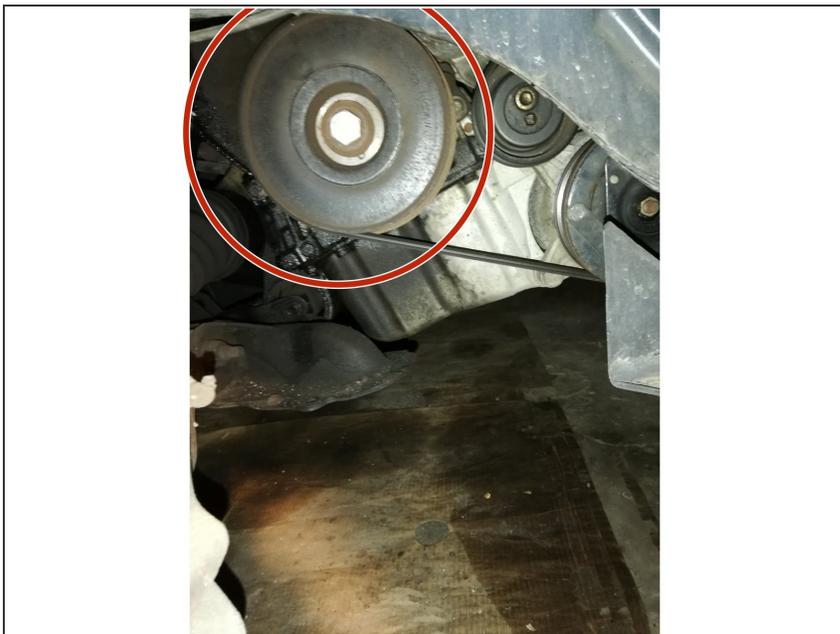
- Levage et mise en sécurité (chandelle) de la voiture
- Dépose de la roue

Étape 2 — Dépose des protections plastiques



- Déposer les caches plastiques à l'aide d'un tournevis Torx, il y a plusieurs vis dont notamment 5 sur le bas des protections plastiques à ne pas oublier
 - Faire attention à bien déloger les durites de l'emplacement sans les débrancher.
- i** Les caches plastiques se déposent en douceur sans forcer

Étape 3 — Repérage de la poulie



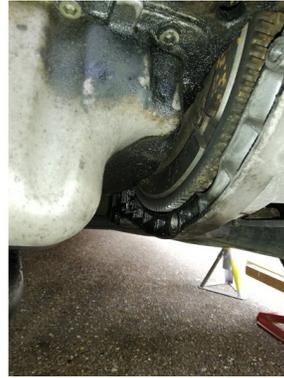
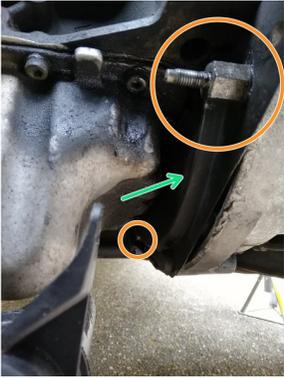
- Voici la poulie du vilebrequin (la poulie la plus grande à gauche)

Étape 4 — Déplacement de la durite de turbo



- Commencer par retirer l'écrou de maintien de la durite de turbo
 - Desserrer le collier
 - Désembroter la durite de turbo au niveau du collier
- (i)** Il n'est pas nécessaire de retirer entièrement la durite, il suffit juste de la séparer au niveau du collier pour pouvoir la décaler sous le carter d'huile, ceci permet d'avoir plus de place pour la suite

Étape 5 — Dépose du carter de volant moteur



- Retirer les 2 boulons de maintien (repérés en orange) du carter de volant moteur (fléché en vert)
- Déposer le carter du volant moteur

Étape 6 — Blocage du volant moteur



- Procéder au blocage du volant moteur (à l'aide d'une pigne ou d'un bloc volant moteur)
- Placer le bloque volant en face du boulon supérieur (où était maintenu la durite de turbo) puis replacer le boulon d'origine et serrer le jusqu'à ce que le volant moteur soit bloqué

⚠ Si vous n'utilisez pas l'outil spécial "bloque volant moteur", mais une simple pigne placée dans le volant moteur, attention à ne pas casser celle-ci en forçant lors du démontage de la poulie. L'outil de blocage volant est plus efficace et évite ce genre de problème

Étape 7 — Détente de la courroie accessoire



- ✦ Bien repérer et noter le schéma de la courroie pour ne pas être pénalisé lors du remontage (passage et chevauchement des poulies) et noter le sens de rotation de la courroie si réutilisation.
- Détendre le galet tendeur à l'aide d'une clef de 15 en agissant sur le boulon au centre du galet (cercle orange)
- ⓘ Tout en détendant le galet, insérer une pige (ou petite clef torx ici) dans le trou le plus éloigné sur le galet tendeur (flèche bleu) jusqu'à ce que la pige (ou clef) s'insère complètement et vienne bloquer le galet
- Une fois le galet tendeur bloqué, il faut détendre le galet enrouleur, pour cela munissez-vous d'une grosse clef Allen et dévissez celui-ci jusqu'à ce que la courroie soit détendue

Étape 8 — Dépose de la poulie



⚠ Cette étape est particulièrement difficile si vous n'êtes pas équipé un minimum (poignée articulée et rallonge ou pistolet pneumatique puissant...), le boulon étant très résistant et monté avec du frein filet

- Munissez vous d'une douille de 22mm et d'une ou plusieurs rallonges, ici j'ai posé la rallonge sur une autre chandelle pour avoir un appui

⚠ Utiliser du dégrissant et laissez agir si nécessaire

- Dévisser le boulon et sortir la poulie

Étape 9 — Montage de la nouvelle poulie



- Comparer l'ancienne et la nouvelle poulie
 - Comparer l'ancien boulon et entretoise avec les nouveaux (si achat de nouveaux) ou procéder au nettoyage et à l'ajout de nouveau frein filet sur le boulon.
- ⚠ Nettoyer les résidus de frein filet dans la seconde poulie du vilebrequin toujours en place (coté courroie de distribution)**
- Monter la nouvelle poulie et la serrer au couple prescrit dans la RTA de votre véhicule

Étape 10 — Remontage de la courroie d'accessoire



⚠ Bien vérifier que la courroie soit correctement placée dans les gorges des poulies et qu'elle ait le bon cheminement

- Procéder à la tension du galet enrouleur à l'aide d'une clef allen et d'une clef carré (dimension d'un carré de porte) jusqu'à ce que la pige du galet tendeur se débloque d'elle même
- ⓘ Il est préférable d'être 2 pour cette opération, une personne tend le galet enrouleur, et l'autre personne surveille le déverrouillage de la pige dans le galet tendeur

⚠ A cette étape vous pouvez débloquer le volant moteur (surtout ne pas oublier avant cette étape avant d'allumer le moteur - risque de casse)

- Effectuer quelques tours de vilebrequin pour mettre la courroie bien en place et contrôler la tension à l'aide de la pige (celle-ci doit s'insérer dans le galet tendeur et ressortir sans difficultés)
- ⓘ Se référer à la revue technique du véhicule si la méthode de tension est différente

Étape 11 — Remontage des protections



- La poulie étant changée il faut maintenant remonter les protections dans le sens inverse du démontage (protection du volant moteur, durite de turbo, pares roues...)
- Remontage de la roue

Opération assez difficile à réaliser tout seul, mais possible, le dé-serrage de la poulie est très difficile sans bras de levier ou sans pistolet pneumatique puissant.