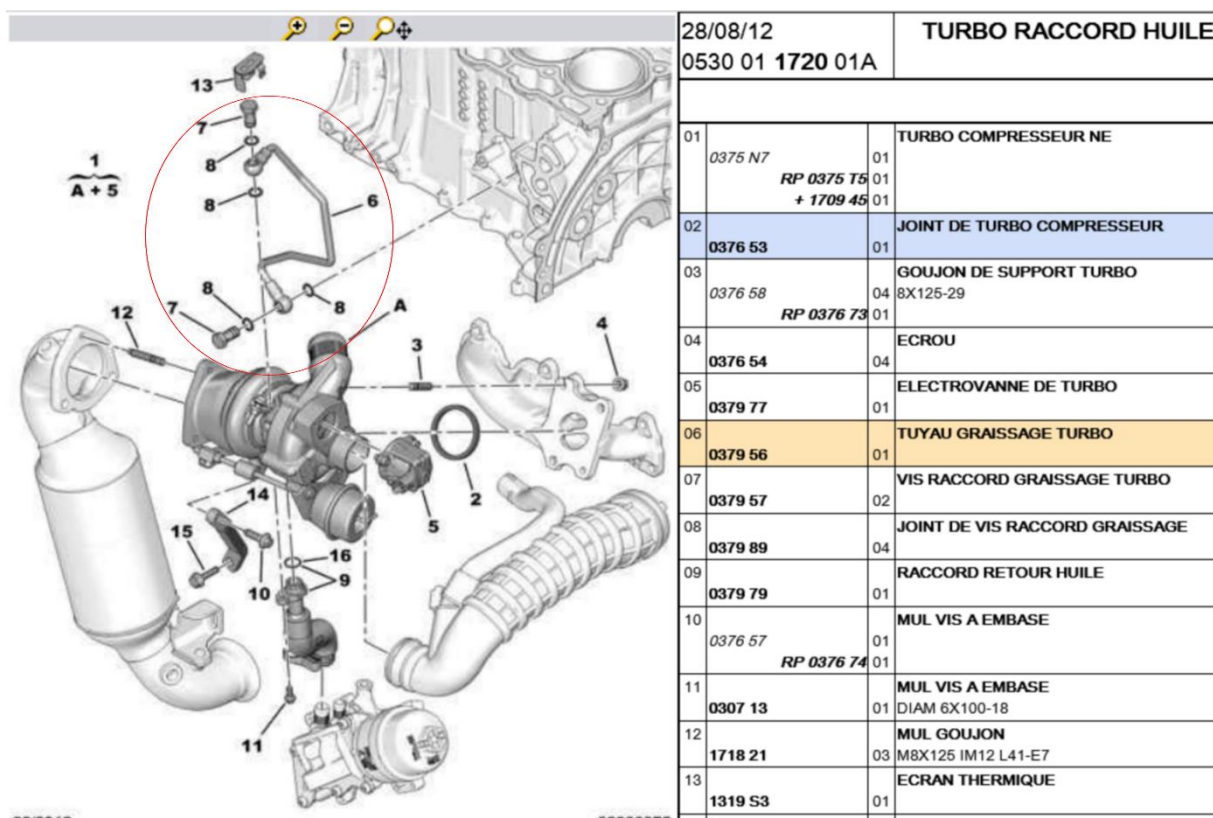


Remplacement du graisseur du turbo



Rappel :

Les travaux ci-dessous ont été faits sur une **C4 II (B7) 1.6 THP 155cv de 2011 (OPR 12590)**, bien que cela ne diffère pas ou peu sur les diverses autres C4 II et DS4. C'est également le même principe sur Peugeot 207, 208, 308, 508, 3008, 5008, DS3, DS5 ainsi que la Mini Cooper S.

Matériels nécessaires :

- Beaucoup de patience 🧠
- Petit et grand cliquet
- Rallonge de cliquet courte et moyenne
- Clé dynamométrique
- Dégrippant
- Nettoyant Frein (facultatif)
- Brosse à poil dur (facultatif)
- Chiffon (facultatif)
- 2 petits écrous
- Douille 6 pans de :
 - 8
 - 10

- 13
- 17
- Clé plate mixte 6 pans de :
 - 13
 - 16
 - 22

Pièces utilisées sur le véhicule cité :
vérifiez bien la compatibilité sur votre véhicule

Référence Citroën -> La pièce -> Numéro EAN

- **Le tuyau :** 0379.56 -> AJUSA OP10220 -> 8433577211296
- **Kit de 2 joints d'étanchéités cuivre + 1 vis banjo (x2 nécessaire) :** 0379.89 + 0379.57 -> FA1 989-12-003.021 -> 2236714375280

ou à l'unité :

- **Joints d'étanchéités cuivre (x4 nécessaire) :** 0379.89 -> FA1 014.810.100 -> 5905133200356
- **Vis banjo (x2 nécessaire) :** 0379.57 -> FA1 989-12-003 -> 5902076332106
- **Joint d'étanchéité entre le catalyseur et le turbo :** 1709.45 -> AJUSA 01207500 -> 8427769989872



Cout de l'opération :

Presque 750€ HT sur devis chez Citroën 🤖 .

43,04€ TTC pour moi au moment de ma commande 🐛 .

Vu que le prix des pièces varie sans cesse, comptez 40 à 60€ pour cette opération.

Diagnostic avant remplacement :

Le problème, c'est bien évidemment la fuite d'huile au niveau du tuyau comme illustré ci-dessous



Il est possible que le serrage, les joints ou la conduite soit en cause.

La conduite à volontairement du jeu sur ces extrémités pour accepter les contraintes vibratoires du moteur. Ce jeu ne doit pas être non plus excessif ou l'huile finira par sortir, ce qui provoquera une fuite. Il n'est pas non plus à exclure une dégradation interne des bordures de la conduite, ce qui peut également provoquer une fuite.

Solution 1 : Resserrer la durite, nettoyer et observer si la fuite est toujours présente.

Solution 2 : Prendre un kit d'une vis banjo et des 2 joints. Resserrer et observer si la fuite est toujours présente.

Solution 3 : La fuite est toujours présente, la conduite d'huile est HS, il faut donc la remplacer et suivre le tuto ci-dessous.

Remplacement :

Etape 1 :

Retirez les 2 vis [douille de 10] et desserrez les 2 colliers [douille de 8] du raccord d'air côté échangeur pour pouvoir l'extraire.



Etape 2 :

Retirez les 2 vis [douille de 10] du petit pare-chaleur afin de l'extraire. Je vous conseille de remettre ces vis sur leurs emplacements afin de ne pas les perdre.



Etape 3 :

Retirez la vis du support en métal qui soutient le connecteur de la sonde du catalyseur [douille de 10]. Cela permettra de libérer de l'espace pour retirer plus tard une des vis du pare-chaleur du turbo.



Etape 4 :

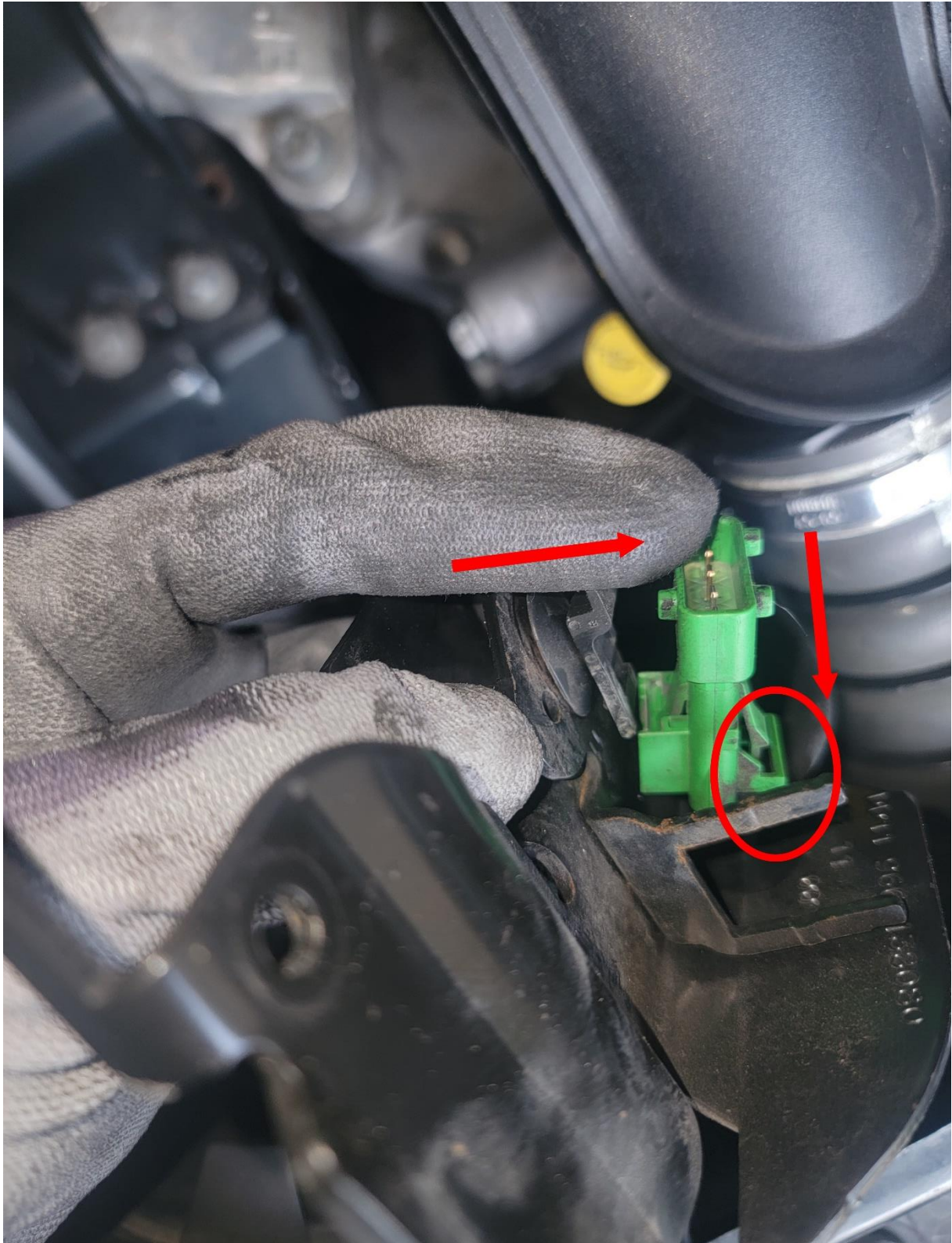
Ramenez le support en métal sur le haut moteur, afin de pouvoir le désaccoupler du connecteur.



Etape 5 :

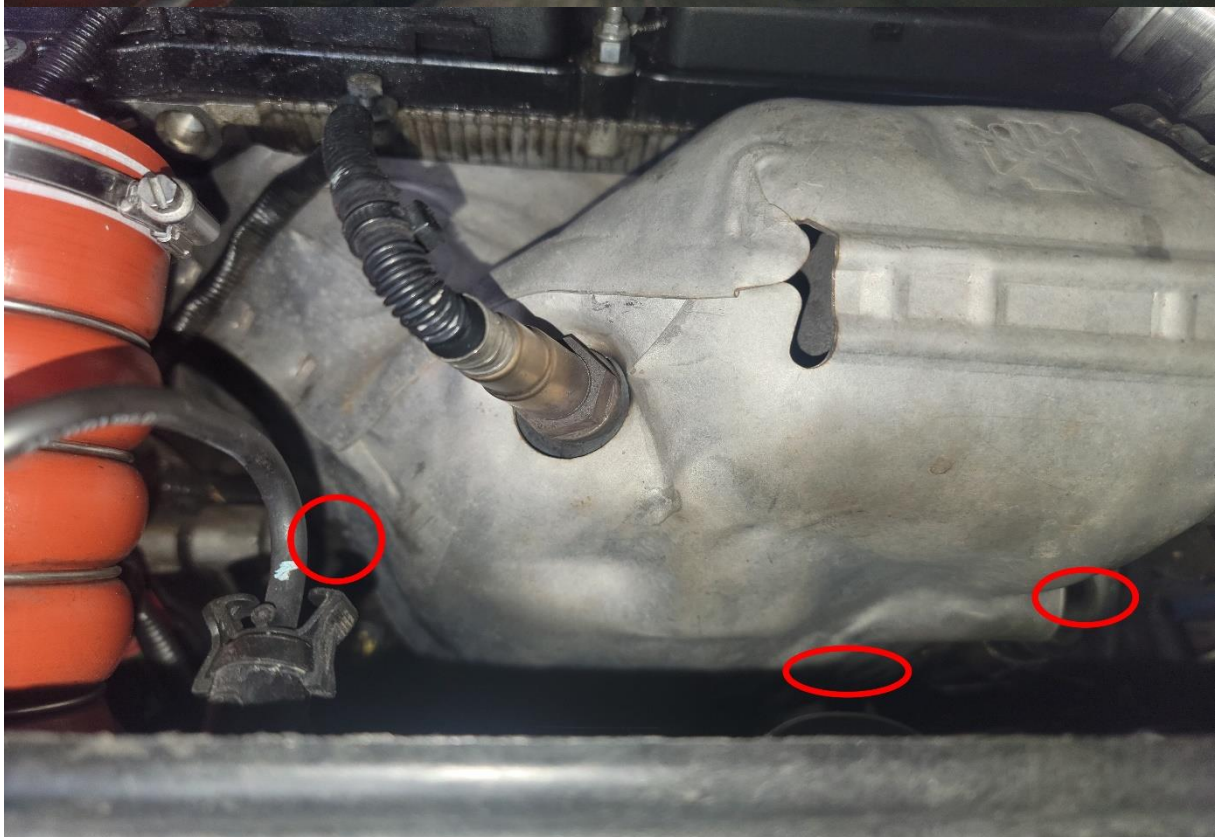
Poussez le connecteur vers la droite pour le libérer de la bordure noire et ensuite vers le bas pour le sortir du support en métal. Si ça ne bouge pas, ne forcez pas.

Vous pouvez alors passer un tournevis plat sur le bas du connecteur (entouré sur la photo) pour pousser la languette. Mettre la vis et le support de côté.



Etape 6 :

Retirez maintenant les 6 vis du pare-chauffeur du turbo [douille de 10].



Etape 7 :

Sortir le pare-chaleur du turbo en le tirant vers vous, puis, en le levant avec la sonde orientée vers le haut.

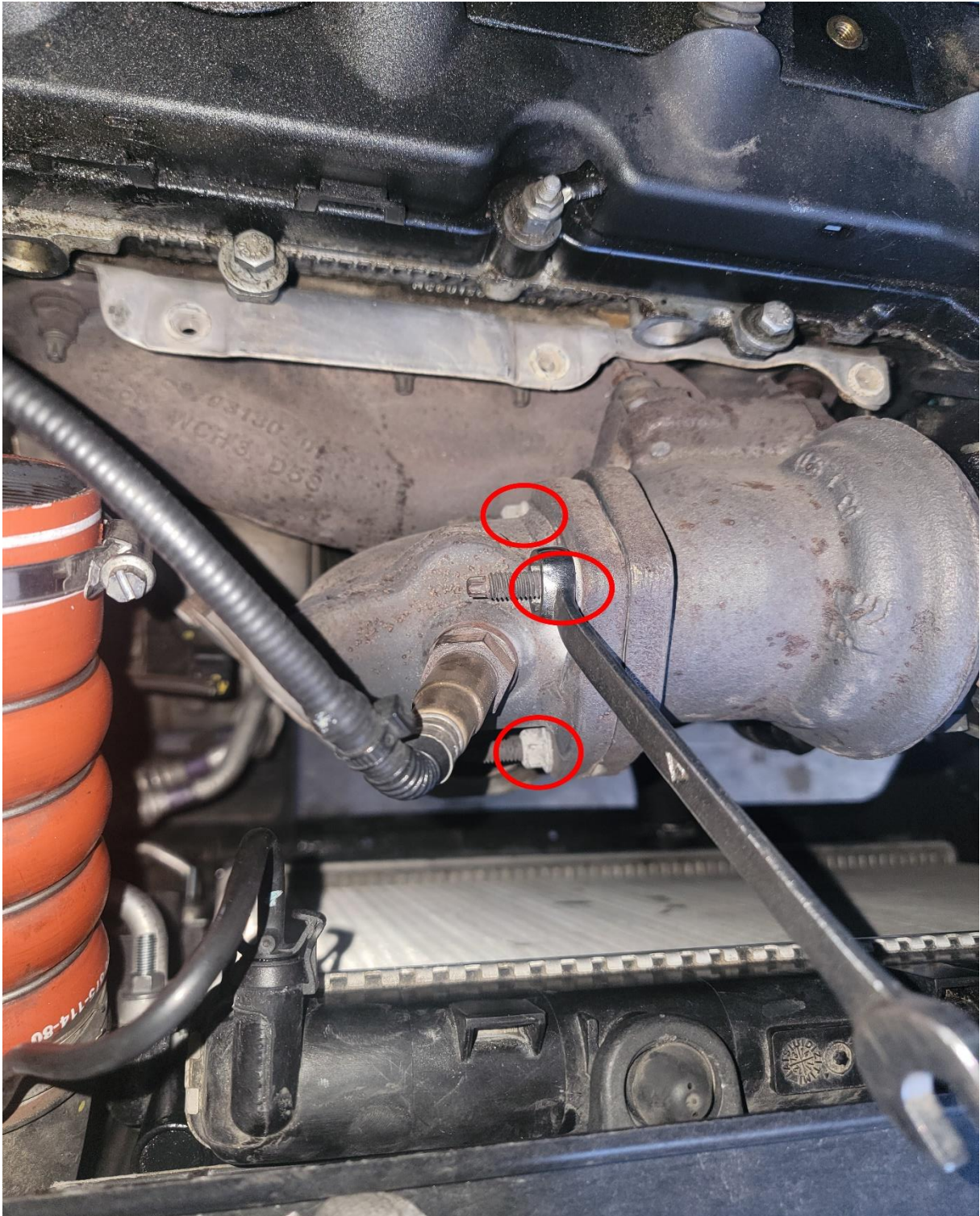


Voici le catalyseur, il va falloir l'extraire. Il ne faut pas toucher au pare-chauffeur du bas pour le moment, on ne pourra le retirer que quand le catalyseur sera retiré.



Etape 8 :

Retirez les 3 écrous des goujons pour désaccoupler le catalyseur du turbo [clé mixte de 13]. Utilisez du dégrippant. Il n'est pas nécessaire de sortir les goujons mais je vous le conseil. Ainsi, il sera plus facile d'extraire le catalyseur par la suite. Si un poids important est exercé sur un goujon durant l'extraction, il est possible que vous ne soyez plus en fase lors du remontage, que vous abimiez le pas de vis et/ou que vous cassiez un goujon avec une extraction compliqué et un taraudage d'orifice du turbo à la clé...



Etape 9 :

Sous la voiture, retirez la vis du pare-chaleur côté conducteur [douille de 10]. Elle se trouve, plus précisément au-dessus de la sonde du catalyseur du bas.

Cela va permettre un espace suffisant entre le catalyseur et le pare-chaleur en vue de son extraction.

Ne touchez pas aux 2 vis du pare-chaleur côté passager, c'est inaccessible. De plus ça ne sert à rien de les retirer puisque plus tard, on sortira le bloc pare-chaleur au complet.



Etape 10 :

Retirez maintenant la sonde du bas du catalyseur [clé plate de 22].

Conseil : Comptez le nombre de tour pour la défaire. Lorsque vous serez au remontage, il faudra redévisser le même nombre de tour avant de l'insérer puis, la mettre, visser et serrer. Cela permettra aux câbles de ne pas être torsadés dans la gaine.



Etape 11 :

Il va falloir retirer le collier qui maintient le catalyseur à la ligne d'échappement.

Dévissez le boulon [clé mixte de 16].

Passez un tournevis et tapoter entre le collier et la gorge en "V" de cette petite pièce pour la libérer.



Grace au résultat obtenu ci-dessous, vous pouvez maintenant sortir la vis.



Prenez 2 petits écrous que vous placez au milieu des pattes d'écartement du collier comme entouré ci-dessous. Réinsérez la vis et servez-vous de vos écrous pour faire contre-écrous. Ceci va permettre d'écartier le collier de manière suffisante dans le but de le mettre sur le côté et libérer le catalyseur de la ligne d'échappement.

Au remontage, remplacez le collier, retirez vos écrous et remettez les pièces comme à l'identique.

Conseil : Afin d'éviter une dégradation ultérieure du catalyseur et/ou de la ligne d'échappement, faites en sorte que la vis ne dépasse pas vers le bas, même si la voiture est haute, les dos d'ânes ressemblent de plus en plus à des montagnes si vous voyez où je veux en venir...



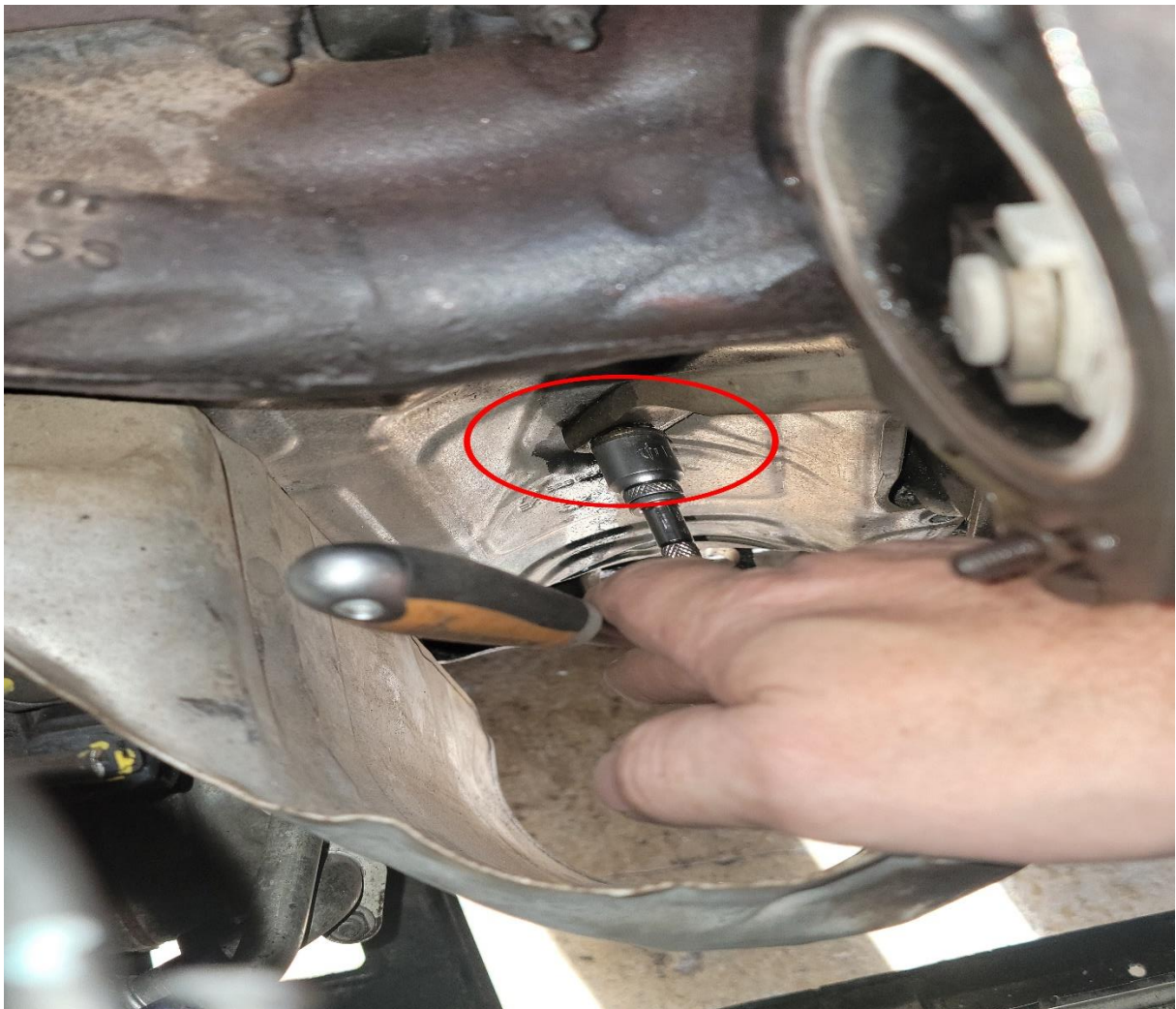
Etape 12 :

A ce stade, il n'y a plus que 2 écrous à retirer [douille de 13] qui maintiennent le catalyseur (à droite et à gauche). Une fois retiré, il ne reste plus qu'à l'extraire par le bas.
Si vous avez retiré les goujons entre le turbo et le catalyseur plus tôt, faites attention à vous, maintenez le catalyseur pendant l'opération.



Etape 13 :

C'est maintenant bientôt fini ! Retirez la vis centrale de la traverse de maintien du pare-chaaleur [douille de 13].



Etape 14 :

Retirez les 2 vis [douille de 10] sur le haut du pare-chaleur, au-dessus de la traverse.



Etape 15 :

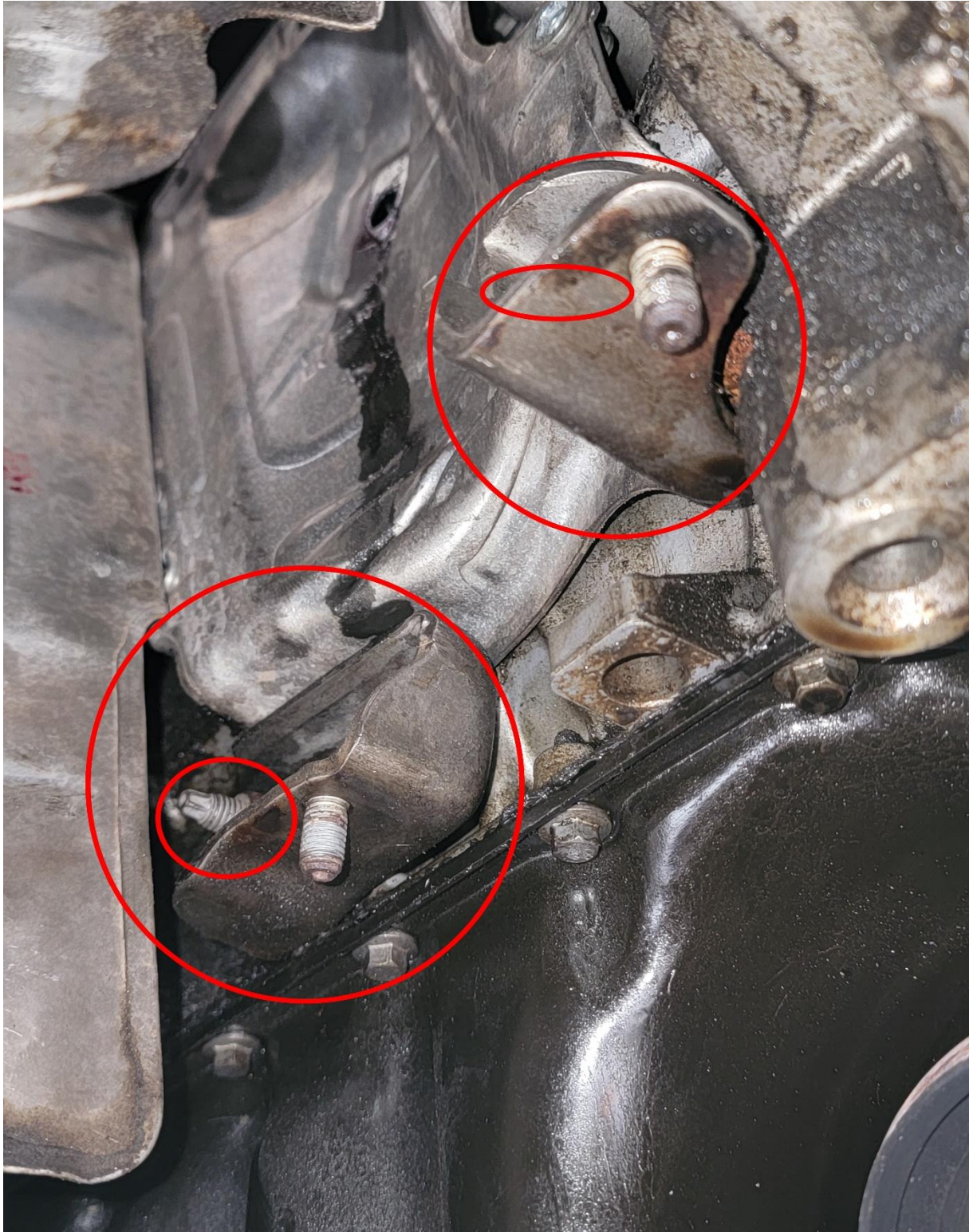
De l'autre côté de la traverse, dévissez très légèrement la vis [clé plate de 10] mais ne la retirez pas. Du moment que la traverse bouge, vous aurez un débattement suffisant pour retirer le pare-chaleur par la suite. Ce n'est pas très accessible, bon courage...



Etape 16 :

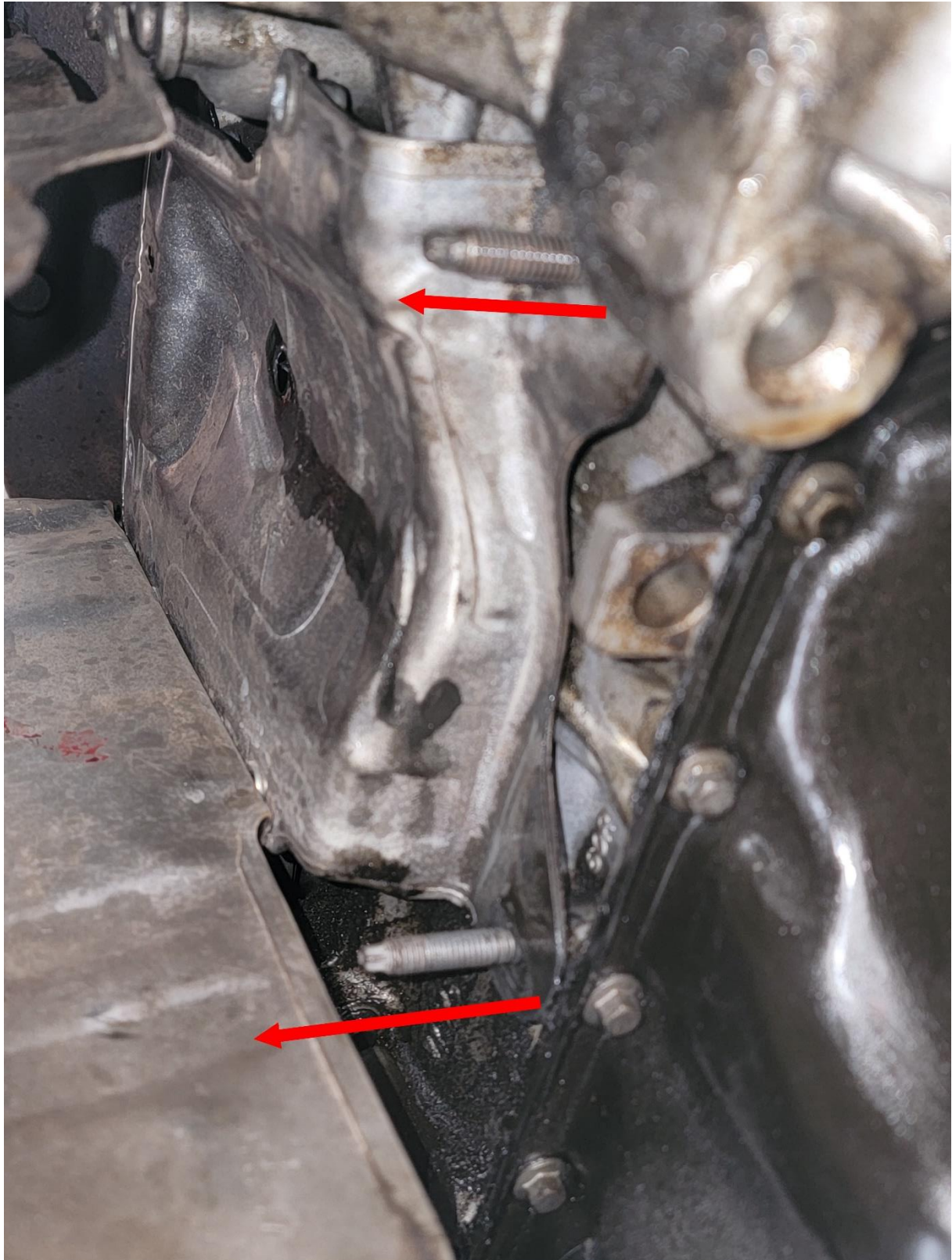
Retirez les 2 boulons et les 2 supports en métal qui maintiennent encore le pare-chaueur à côté du carter [douille de 13].

Conseil : Lors du remontage, pour que les 3 goujons qui scindent le catalyseur avec le turbo soient bien en face, pousser les supports au maximum vers le haut pendant que vous resserrez les 2 boulons.



Etape 17 :

Vous pouvez maintenant tirer le pare-chaleur bien en face des 2 vis pour l'extraire sans l'abîmer. Sortez-le ensuite par le bas.



Etape 18 :

Votre tuyau de graissage du turbo est maintenant visible ! Votre peine touche donc à sa fin ! Retirez les 2 vis banjo qui maintiennent la conduite [douille de 17]. Maintenant que tout est accessible, nettoyez toute la partie visible du moteur, les pare-chaleur et tous les endroits où l'huile a coulé avec du nettoyant frein et une brosse. Finissez le nettoyage avec un chiffon.



Etape 19 :

Il y a très peu d'espace, il va falloir pousser la conduite de l'autre côté du pare-chaaleur afin d'avoir de l'espace pour son extraction. Il faut la sortir par le bas.



Etape 20 :

Insérez la nouvelle conduite depuis le sol. Il faut que vous fassiez en sorte que la conduite ce retrouve du côté droit de la plaque qui est flexible. De cette façon, la conduite sera en face des orifices. Vous pouvez vous aider d'un tournevis plat afin de la guider par le haut à mi-chemin.



Etape 21 :

La conduite doit être positionnée comme sur la photo avant de poursuivre, c'est à dire orientée vers la gauche.

Vous pouvez maintenant mettre la vis banjo avec les 2 joints de chaque côté. Serrez à la main pour le moment.

Conseil 1 : Pour placer le joint du bas de la vis banjo et ne pas le perdre pendant le processus, mettre un tournevis plat à l'intérieur de l'orifice de graissage du turbo.

Conseil 2 : Afin d'éviter toute détérioration de la conduite et donc de nouvelles fuites, respectez le couple de serrage préconisé qui est de 30 N m pour les deux côtés.

Serrez la vis banjo du bas (côté moteur) [douille de 17], puis celle du haut au couple de serrage préconisé en insérant une tige ou tout autre outil s'insérant parfaitement entre le tuyau et le turbo (voir photo ci-dessous) pour que celui-ci ne bouge pas pendant le serrage dynamométrique. Si le tuyau n'est pas exactement à sa place, la contrainte vibratoire pourrait être excessif et entraîner à terme de nouvelles fuites.

Il ne vous reste plus qu'à remonter tout le reste dans le sens inverse du tuto. N'oubliez pas de remplacer le joint d'étanchéité entre le catalyseur et le turbo par un neuf !

