

**Aller ! c'est la honte, je viens de remplacer le « cartrige turbo >> alors que c'était qu'un fusible qui commande la vanne EGR qui avait grillé.**

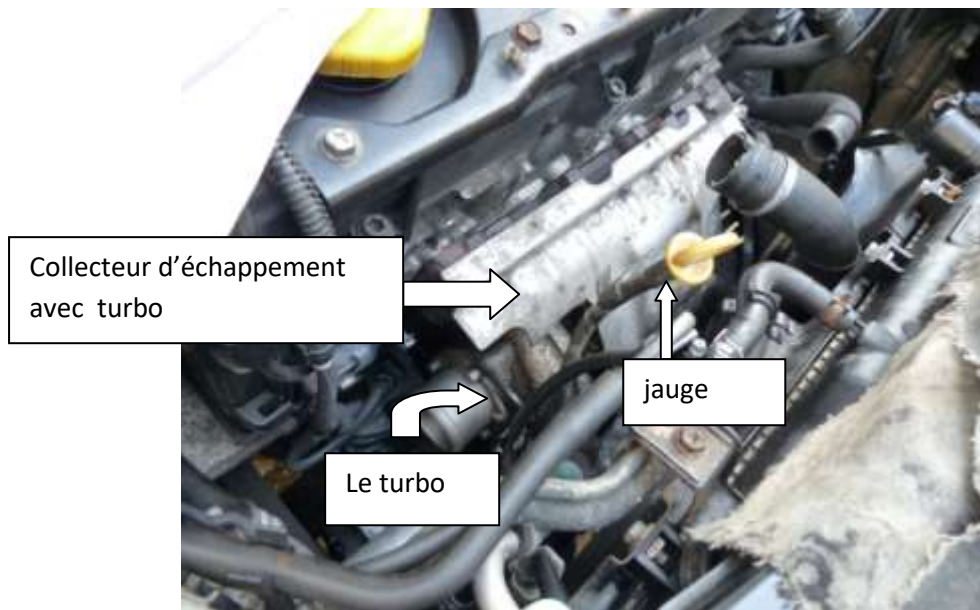
Tout ce passe sur un SUZUKI SX 4 Diesel de 2008 pour 229000Km. La voiture marchait bien, juste la vanne EGR que j'avais bouchée il y a plus d'un an. En ce dimanche d'Août, ma fille passe à la maison, et j'en profite pour bricoler sur sa vanne EGR en y mettant une résistance de 300ohm sur la prise. Partant de la maison, après 500m, plus de pêche au moteur. Je regarde rapidement un peu partout, et je vois la durite sortie turbo s'aplatir ..... Pour moi pas de doute le turbo ne tourne plus, et le moteur est en aspiration naturelle .

**Aller au travail, je dépose le turbo , et voici le boulot en images**

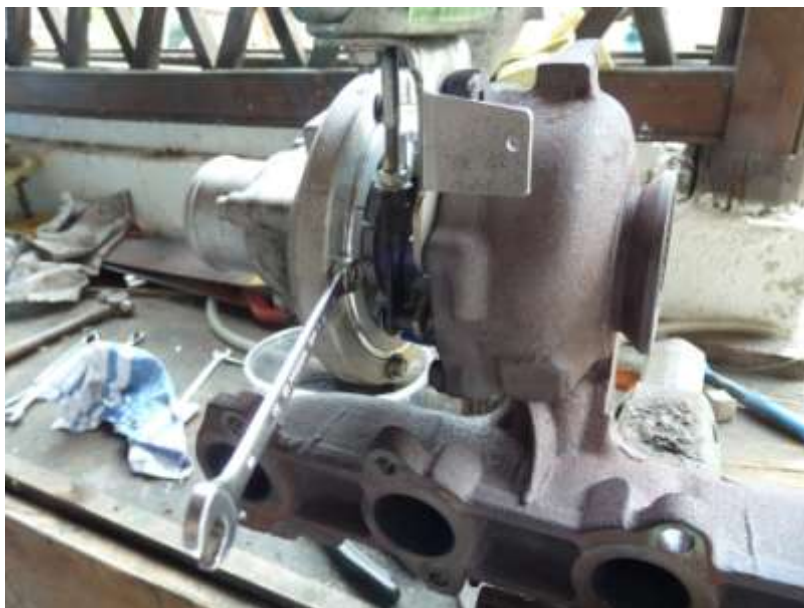
- Vidanger le circuit d'eau
- Débrancher la batterie
- Enlever le cache moteur
- Déposer boitier et canalisation d'air jusqu'au turbo



- Déposer la jauge à huile, ainsi que le tuyau de dépression allant au turbo
- Déposer la tôle de protection du turbo, puis enlever les vis de fixation du collecteur d'échappement
- Dévisser le catalyseur, du collecteur, puis l'ensemble dois venir facilement.



Le collecteur d'échappement se retire assez facilement, il faut se battre un peu avec le collier sortie turbo au catalyseur , ne pas hésiter à défaire l'écrou à fond



A fin de minimiser le coût de la réparation, j'achète unique ment le CHAR ( environ 200€ ) plus tous les joints de remontage.

**Attention avant de démonter, faire des repères sur les carters avec un pointeau**



J'ai pris la pièce près de chez moi, ce n'est pas un Garrett, c'est une marque Italienne, peut être fait en Chine. A priori, le produit semble correcte, il faut voir lorsque cela va tourner, et sur un an.

Je nettoie bien le collecteur , et le système d'inclinaison des ailettes de turbo.



Système qui fait varié le débit à l'échappement, et par ce fait + ou - de pression d'air à l'admission



Vérification du bon fonctionnement de la commande à dépression, voir si elle tient bien en dépression, c'est très important



Remonter le tout en sens inverse, et, en prenant soin a vos repères.

Ajuster la tige de la commande à dépression , en position fermée ( donc en dépression) La rentrée de la tige est environ 14mm



Vérifier que tout fonctionne bien avant de remonter.

Ah ! mettre de l'huile par le trou d'arrivée, et laisser la sortie bouchée, puis faire tourner le turbo, éventuellement avec une soufflette d'air

Si tout vous semble bon, reposer le tout en sens inverse du démontage, sans le filtre à air



Il est d'usage après cette opération de vidanger le moteur

Pourquoi ne pas mettre le filtre à air ?? tout simplement pour voir après démarrage , avec une glace, coté admission , si le turbo tourne correctement .

**Attention ne pas mettre la main ou , autres , très gros risque.**

Pour moi, ça y est, le moteur tourne correctement. Je finis de remonté filtre et accessoires .

Essais ..... Toujours pas plus de pêche. Le moteur plafonne à 3 500T/mn, puis descend à 2000T/mn

Là je me pose les questions. Je n'ai pas fais le bon diagnostic.

Revenons au point de départ . La voiture marchait très bien , malgré la vanne EGR bouchée.

J'ai bricolé avec une résistance de 300ohm sur le circuit de cette vanne, et là, c'est là que le moteur perd sa puissance

J'ai branché ma valise Delphi 150, qui m'annonce plusieurs défauts, dont :

La vanne EGR ( je le savais )

La commande de pression turbo

Je décide de remettre une vanne EGR neuve achetée sur le Net à un vendeur de pièces auto, et la commande de pression turbo

Ci-dessous la commande turbo



Cette commande fonctionne par dépression, et le calculateur . Vérifier que la bobine est bonne. J'en profite pour changer tous les tuyaux venant de la pompe à dépression

## Vanne EGR

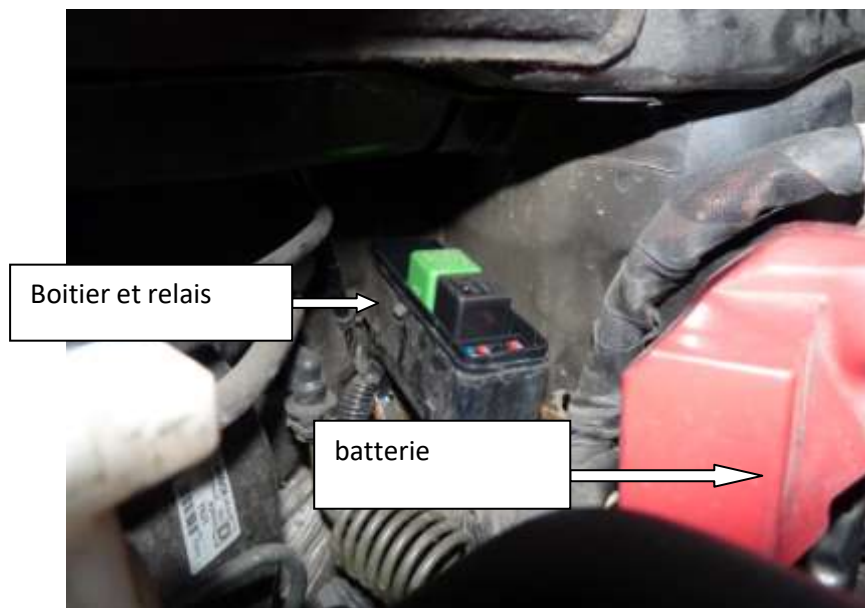


Je remonte le tout, et là ..... toujours pas de chevaux

**On dit souvent que la nuit porte conseil et c'est vrai.**

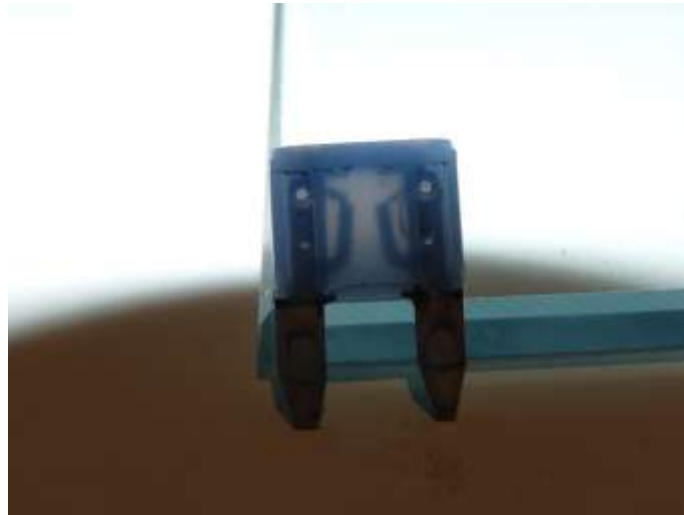
Le lendemain je file sous le capot moteur, pour vérifier une fois encore les fusibles, tous bons.....

Mais en regardant de près , il me manquait un boitier , que je trouve 15 mn après .



Je ne mettais pas suffisamment penché sous le capot, et là **je découvre un fusible de 15 A grillé.**

Là, je suis sûr d'avoir trouvé la panne à tous mes problèmes.



Je change le fusible, et la voiture a retrouvé toute sa puissance, avec une vanne EGR en état cette fois ci.

Avec la valise, j'ai effacé les codes erreurs, et c'est reparti pour .....

Sur la Suzuki SX 4 de 2008, il y a 4 endroits différents pour trouver les fusibles

3 Boitiers dans le compartiment moteur





Boitier près de la batterie



Sous le volant, sur la paroi à gauche il y a le boitier BSI , beaucoup de fusibles, qui protègent tout ce qui est équipement. Pas facile d'accès



Allez salut