Pose d'une deuxième fixation de pont

BMW Z3

Ce tuto traite de la pose d’une deuxième fixation de pont, à prévoir avec la fiche renfort de plancher.

J’ai effectué l’opération deux fois sur un coupé Z3M et un roadster Z3M. L’opération est possible aussi sur les autres Z3, pour la fixation sur carter il faudra l’étudier sur un 2,8 ou équivalent pour modifier les photos ou le mode opératoire et le valider.

Le constat est le point faible récurent du plancher (traité sur une autre fiche) de la traverse, de la fixation du pont unique soudée sur la traverse, le carter de pont boulonné sur la fixation de pont peut lui-même se fissurer (Z3M)

Ce montage est commun aux séries 3 E30 ou E36 compact uniquement, un seul point de fixation suffit pour des petits moteurs 4 cylindres, ou des moteurs 6 cylindres pas trop puissants, et encore.

Les E36 sont montées avec deux points de fixation ce qui répartit les contraintes.

Il existe un kit américain fournit par Garagistic.com pour les séries 3 E30

https://store.garagistic.com/e30-secondary-diff-mount

Mais le lien précise bien que çà ne convient pas pour les Z3 et les E36 compact

“ **This will not fit E36ti models or Z3 models.”** Ils indiquent quand même de préciser si l’auto a un couvercle de pont Z3M,

montage fréquent sur les E30 préparées pour améliorer le refroidissement. Si vous commandez ce kit indiquez leur Z3M cover même si vous avez un Z3 non M car la pièce de déport est inutile pour nous.

Le montage sur E30 :

Pour nos Z3M ce montage est impossible le silencieux arrière droit gène.

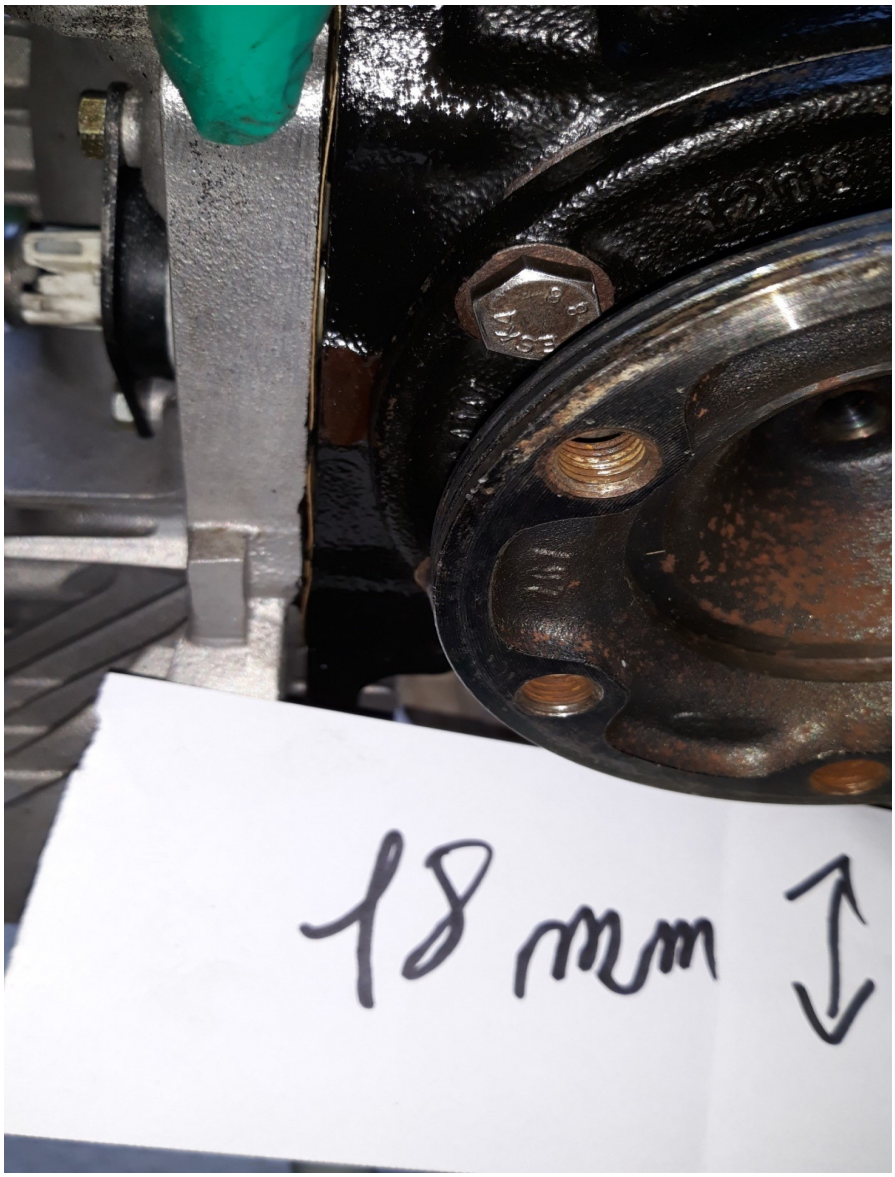
Le prix avec la douane et le port du kit est d’environ 250 euros

Pour le monter sur un Z3M, il faut fraiser le carter de pont, il faut donc le déposer. On en profitera pour le nettoyer.

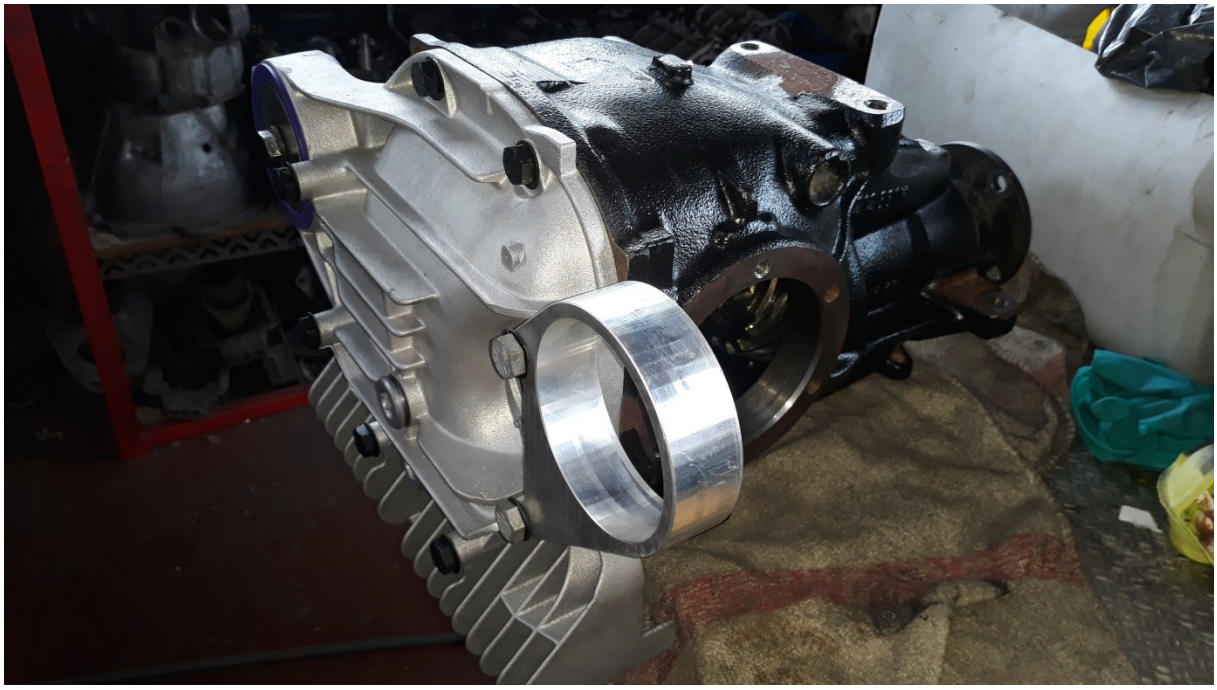
Pour ma part je l’ai microbillé, attention ensuite à bien le rincer et le souffler pour éliminer les particules qui pourrait provoquer des avaries dans le pont !

Le fraisage va enlever la matière en trop qui permettra de mettre à la place la fixation en alliage du kit, on laissera minimum 18 mm d’épaisseur de matière avec le plan du joint de carter. Afin d’éviter de passer à travers la paroi du carter et avoir des fuites.

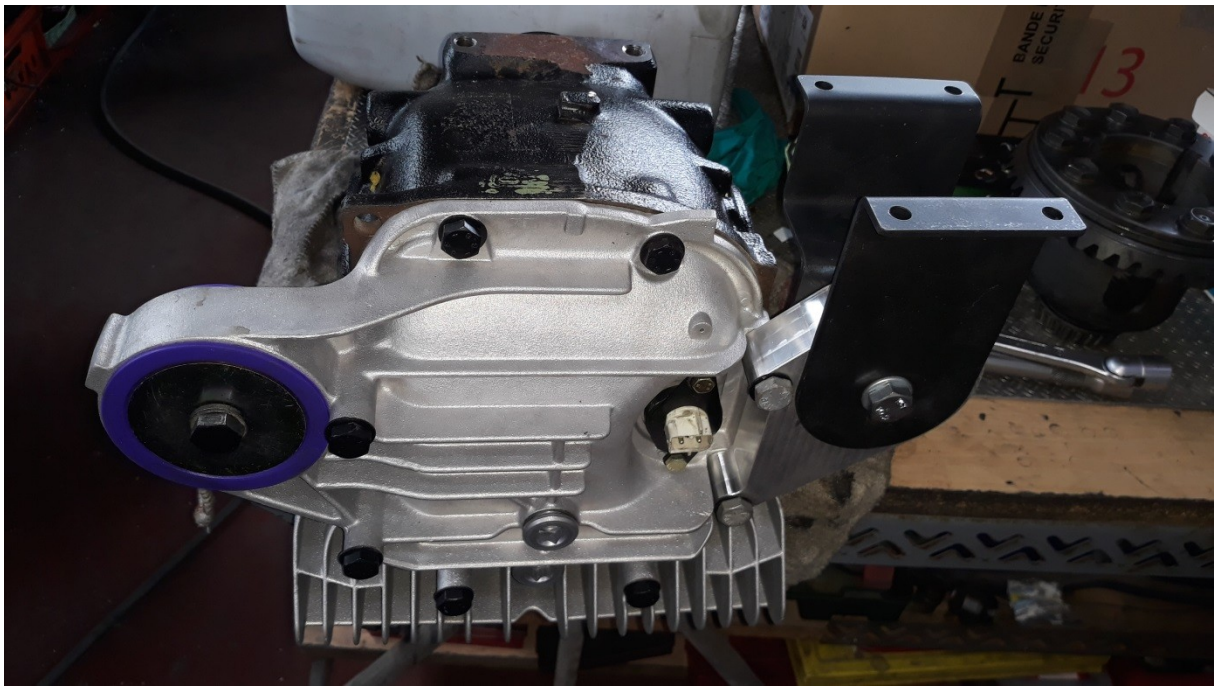
On enlève pas mal de matière mais il n’y a aucun risque il y a beaucoup d’épaisseur au départ. Mon doigt montre l’épaisseur laisser après fraisage, 18 mm.



Ensuite on remonte le carter, le pont. Voici un montage à blanc. La pièce prend la place laissée par le fraisage du carter, ce qui permet de la monter plus en avant et d’éviter de toucher le silencieux.



Présentation des platines de fixation fournies avec le kit, elles sont prévues pour les E30 et il faudra donc les recouper, mais la base est identique ce qui évite un travail fastidieux surtout pour la partie arrondie.



L’ensemble est remonté sur l’auto, le pont fixé avec sa fixation d’origine. Il faut meuler la traverse pour pouvoir souder les platines, c’est un boulot à faire avant le remontage du pont si on l’a déposé.

La présentation des platines, qu’il faut recouper en longueur. J’ai coupé au milieu et fait chevaucher les deux morceaux pour ma part, ce qui permet de garder la partie en équerre au bout des platines et avoir une surface de soudure importante.

La soudure a été là encore confié à un professionnel avec du matériel de pro.

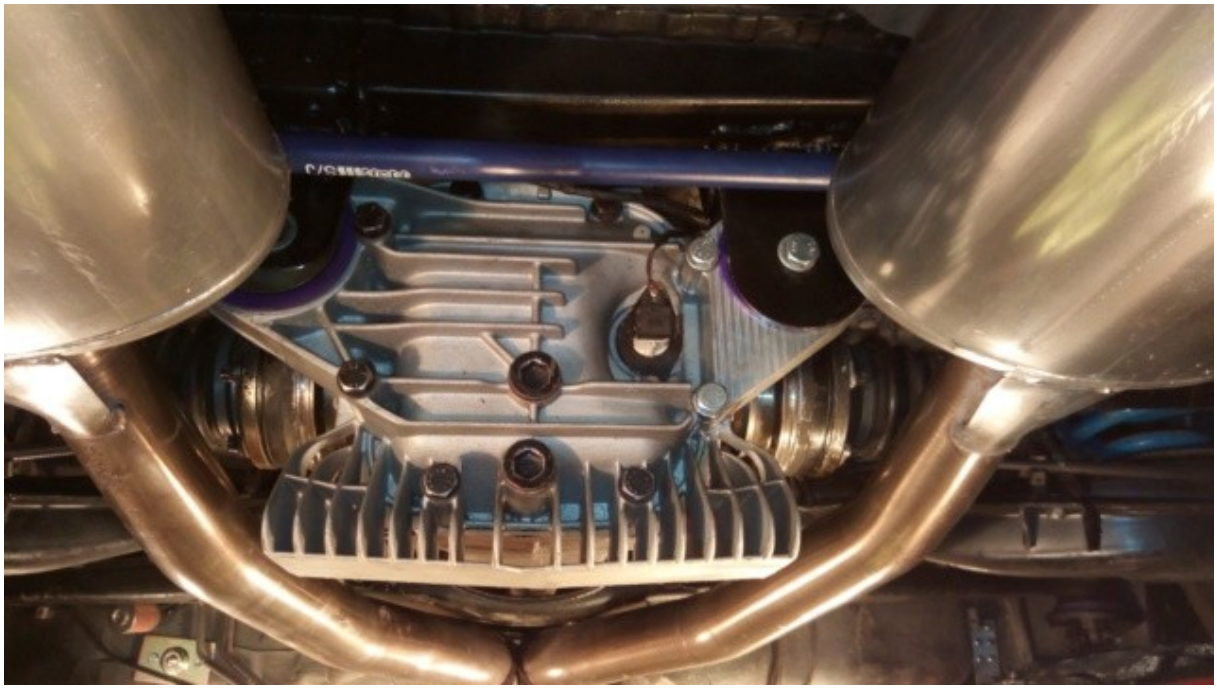
Les deux platines soudées, il ne faut pas gêner la barre anti roulis, une est soudée sur la traverse, l’autre sur le plancher avec un renfort allant sur la traverse, ce renfort est pris dans une chute lors des découpes des platines.

La fixation en alliage et son silentbloc (j’ai choisi un renforcé en powerflex mais de l’origine est tout à fait possible) doivent entrer facilement, on essaye à blanc, si çà force trop, les deux platines ont pu se resserrer à la soudure, un grand levier comme un démonte pneu permet de les écarter à peine et de faciliter les montages démontages.

La grosse vis de fixation permettra de serrer l’ensemble de manière sure malgré le léger jeu.

Voilà c’est monté ! On peut de pas serrer de suite trop fort les deux vis coté carter afin de faciliter le montage. Je conseille de serrer les 4 vis sur le dessus du pont (si on l’a déposé) la vis de la fixation du pont d’origine et celle rajoutées ensemble (on les aura approchées bien sûr) et à la fin pour une mise en place sans forcer. Photo suivante montage sur le roadster.

Le résultat sur mon coupé de circuit homologué pour courir, malgré une grosse barre antiroulis HR et un usage circuit sévère (slicks, accélérations brusques appuis marqués) l’ensemble n’a pas bougé !



Sur mon roadster c’est parfait aussi ! Si besoin de conseil vous pouvez me contacter par MP sur le forum Z3 pseudo Gatouille.

Gatouille 10 avril 2019.