

## Compte-Rendu séance atelier Moteur du mardi 5 novembre 2019

Bonjour tout le monde,

En l'absence de Gérard parti prendre l'air de la Bretagne, merci à Blaisou, René, Patrick de leur présence active et à Nico qui nous a fait un petit bonjour de retour d'une nouvelle escapade. Et merci bien sûr à Alain B sur qui on peut compter encore et toujours pour nous assister dans notre tâche.

### En qqes mots :

Après les séances précédentes qui ont conduit au remontage spectaculaire du cœur du moteur qui nous a été mis en valeur étincelant par Gérard (BRAVO encore à la troupe !), la séance de mardi fut une séance de transition pour préparer la suite : revue-préparation des accessoires à finaliser avant montage sur le moteur et démarrage de la préparation de la boîte de vitesses.

Pour mémoire le but est de coupler l'ensemble moteur-boîte en vue de le faire fonctionner le moteur sur le banc d'essai d'Alain sous environ 1 mois.

### Et dans le détail sur le moteur :

- Réglage des jeux aux soupapes : attente de la pastille de sablage de l'arbre d'équilibrage pour pouvoir remonter le volant moteur et l'embrayage. Le réglage devrait être une formalité, sans même de contre-écrou, potentiel perturbateur de précision au serrage.
- Pompe à essence : montée avec entretoise épaisse, le bon fonctionnement du moteur validera la conf sans risque.
- Allumeur : le montage avec Blaisou du capteur électronique (neuf) se substituant aux vis platiniées n'a pas été concluant, est-ce le bon ? Cf photo :



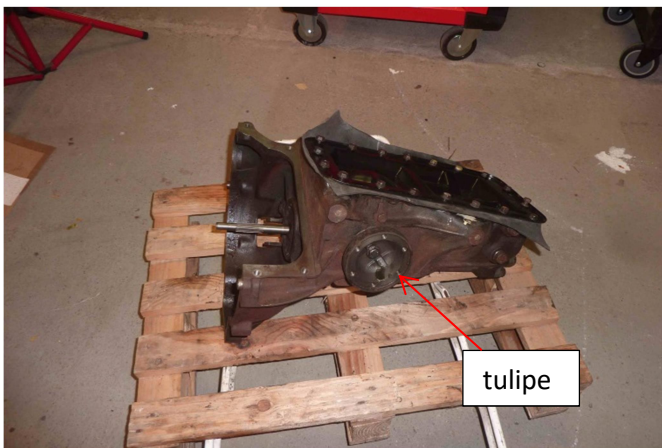
- Devra-t-on fraiser un peu au Dremel la platine de l'allumeur ? J'ai sollicité le vendeur de Classic Auto Elec, feedback attendu mais il va falloir attendre le retour de leur personnel du salon Epoque Auto à Lyon ce WE : à suivre...En attendant Blaisou a pris le matériel pour limer si c'est l'option retenue et finaliser le montage si c'est la solution. Il est à noter que ce type de capteur ne permet pas de faire de calage statique. L'allumeur sera orienté « à l'œil » sur le moteur et le réglage sera réalisé moteur en route à la lampe strobo.
- Bobine allumage : à aérogommer + peindre en noir. On s'est interrogé sur ce qui semble être une résistance ballast sur le + de la bobine, censée protéger le circuit au démarrage, a priori cela n'existe plus, **montage à valider avec Patrick S / Amicale 530.**
- Pompe à eau : on ne va finalement utiliser que le cœur de notre pompe neuve (carter + roulement étanche) car Alain a récupéré laborieusement pour nous une poulie et une turbine de remplacement à monter à chaud, a priori à la maison par les Cassette père et fils, experts en cuisine au four...
- Alternateur : Alain nous a fait une super démo de polissage de l'alu tout moche de l'alternateur pourtant déjà bien astiqué avec nos moyens. On a conclu, avec la bonne volonté de Blaisou, qu'il emporte l'alternateur chez lui pour le démonter en vue de polir les pièces alu avec le matos d'Alain la semaine prochaine. J'imagine qu'on les vernira + passage au four dans la foulée à 150°C. Après une petite touche de noir sur le fer doux + la poulie

et l'alternateur remonté ne devrait pas dénoter vers l'esthétique du moteur dont la barre est placée très haute...Quques éléments supports sont à sabler et peindre aussi en noir, Patrick B connaît le détail.

- Démarreur : il fonctionne, reste à le peindre en noir à l'occasion d'une séance plus large de peinture en noir (cache culbu, etc.). Il faudra aussi probablement vernir la partie moulée en alu, à **voir avec Gérard**.
- Collecteur d'admission et calostat : à remonter sur les culasses, opération délicate pour l'étanchéité au niveau des portées sur plusieurs plans.
- Carbu : René a repris le fil du remontage (déjà bien avancé) sans Eliane qui a annoncé son retour pour mardi 12, excellente nouvelle ! Les pièces du starter sont prêtes au remontage mais il a manqué une vis de diamètre 7 mm, action en cours chez Blaisou ou Gérard et le remontage sera poursuivi. Rappel : l'objectif est de tester notre carbu sur le moteur d'Alain qui est au point pour le valider avant de tester notre moteur.

### Et dans le détail sur la boîte de vitesses :

- Elle avait déjà été examinée fonctionnellement et visuellement au niveau du passage des vitesses et de la pignonnerie sans constater de pb.
- On a évalué et validé avec Alain certains jeux au niveau des roulements des divers arbres sans constater de jeu problématique.
- On a constaté un peu de jeu (boitage) au niveau de l'assemblage de la tulipe de sortie de boîte du côté droit seulement de l'auto. L'examen de la 530 rouge chez Alain a conduit au même constat. L'examen des pièces démontées semble montrer un matage / de l'usure de l'ordre de 0.05 mm sur la tulipe. Cf photos :



- Cela n'est pas inquiétant au vu de la fonction du cardan et pourrait être un grand classique de ces boîtes, probablement expliqué par la longueur réduite à Dte qu'à Gche. **Je creuserai en contactant l'Amicale 530.**
- On a validé la dispo des 2 joints à lèvres à remplacer en sortie de boîte et conclu que le montage des joints neufs serait à faire en vissant la tulipe et en interposant un vieux joint sous son appui
- Le joint à lèvres de sortie de l'arbre primaire vers l'embrayage n'est a priori pas dispo dans la pochette de joints : **à clarifier / appro par Gérard-Rémi**
- Patrick a fabriqué un joint pour étancher le grand carter en tôle à partir d'une chambre à air : nickel ! cf photo :



- Il a ensuite démarré un nouveau nettoyage de l'extérieur de la boîte : au pulvérisateur de mélange gasoil-essence sous air comprimé puis air soufflé. Cela a été efficace mais reste il encore une itération (de jour cela sera mieux) pour avoir le top en vue de sa peinture après peut-être le Karcher dans la foulée de la pulvérisation. L'extérieur de la boîte sera alors brossé (ou aérogommée dehors) avant peinture au noir Restom.
- On a prévu une pulvérisation de l'intérieur de la boîte au gasoil pour la nettoyer car elle est restée ouverte longtemps. On pulvérisera ensuite de l'huile de boîte avant de remonter définitivement le carter en tôle.
- Interface de fixation des silencieux sur la boîte : on est allés voir la solution adoptée sur la 530 rouge chez Alain. Personnellement : cette solution qui abandonne le berceau inférieur fonctionne mais dévie pas mal de l'origine avec de nouveaux supports et je suis plutôt en faveur de garder la traverse inférieure d'origine en tôle, de la renforcer-modifier pour la suspendre sous la boîte via 2 vis-goujons qui resteront au démontage des silencieux.
- Le besoin de boucher le trou de montage du câble de compteur sur la boîte nous a conduits à discuter de l'état de notre câble, plutôt moyen. Personnellement, au vu de son remplacement très difficile dans l'auto je suis d'avis de le remplacer par un neuf. **A discuter-conclure pour en lancer l'appro.**
- Un détail majeur à partager : la vis de remplissage d'huile de boîte n'est pas à la bonne hauteur pour faire affleurer le niveau car la boîte est inclinée sur la 530 versus la conf des autos Ford, Alain s'est lui-même fait piéger. **Le niveau doit être 17 mm plus bas que le bas du filetage.**
- **ATTENTION : le Manuel de Réparation MATRA est faux sur ce sujet mais le manuel SIMCA d'avril 1970 est correct.**

### Revue des interfaces avec le banc d'essai moteur d'Alain :

On est allés jeter un œil au setup d'Alain pour anticiper le test de notre moteur qu'on vise sous 3-4 semaines. Cf photo :



- Le bon objectif est que notre pompe à eau soit opérationnelle pour que le moteur soit refroidi nominalement et que le test puisse durer. Cela suppose que la courroie soit en place avec un alternateur, peut-être prêté par Alain si le nôtre n'est pas prêt.
- Alain a en préparation un pupitre de commande du banc qui intégrera notamment la pression d'huile, c'est le plus important pour nous avant même le constat que le moteur a bien démarré.
- Il sera plus simple d'utiliser les lignes d'échappement d'Alain

That's all folks et on y croit : le moteur devrait prendre vie sur le banc d'Alain sous qqes semaines...

A bientôt pour de nouvelles aventures

Amicalement 530

Rémi