

Montage d'un Trike Matchless

1) Eléments à disposition :

- Une partie cycle complète Matchless de G3LS de 1961 (duplex frame) avec toute la carrosserie , les réservoirs, la selle et boîte à outils-porte batterie



Cadre G3LS avec moteur G80S

- Un moteur de G80S (500cc) de 1957 avec sa Magnéto Lucas SR1 et son carburateur Amal concentric Diam. 28mm
- Une boîte de vitesse type AMC avec sa transmission primaire et carters alu pour alternateur 1961 -
- Les platines moteur (avec passage pour pour la dynamo...!!)
- Le circuit électrique (pas terrible... !!)



2) Définition de l'objectif :

- Construire un trois roues , avec l'avant d'une Matchless munie d'un cadre Duplex pour la rigidité, et y greffer la partie-arrière d'un quad – Toute la partie arrière était donc à trouver – Pas loin de chez moi à Chaussin dans le Jura, il y a un spécialiste du quad d'occasion (Magasin JIMQUAD) – C'est une vraie caverne d'Ali Baba : des tonnes de pièces et éléments de quad ; et j'y ai trouvé mon bonheur : une transmission avec marche AR, neuve – des roues complètes – un système complet pour frein à disque – et la carrosserie AR

- Pour ce qui est de l'adaptation de la transmission AR, j'ai opté pour l'utilisation et la modification du bras oscillant existant – C'est là que la planche à dessin a de nouveau chauffée. Les entretoises de fixation de la transmission et des suspensions ont été découpées par Laser chez UMS à Longvic (21) et l'ensemble des pièces soudées par mes amis de l'atelier de mécano-soudure du Pont de Pierre (21)- Mais quand l'ensemble a été présenté et monté sur la moto, je me suis aperçu que la couronne AR n'était en face du pignon de boîte (il manquait 10mm) – Alors retour chez UMS pour réaliser par découpe Laser une entretoise, pour rattraper l'écart.



Bras oscillant modifié



Transmission AR du Quad



Transmission montée sur le bras oscillant

3) Lancement des opérations

- Il fut temps ensuite de s'occuper de la partie moteur pour ce qui était :

** de la fourniture de courant : dynamo ou alternateur ALTON, et j'ai opté pour la solution ALTON (avantage + de puissance et 12V) mais en gardant , en les modifiant, les carters Alu prévus initialement pour un alternateur Lucas en bout de vilebrequin et donnant un meilleur look que les carter en tôle -*

** Puis résoudre le problème de la transmission secondaire en adaptant la sortie de boîte à la dimension des pneus AR – D'après mes calculs un pignon de 22 dents s'est trouvé nécessaire . J'ai eu du mal à en trouver un, d'autant que la couronne AR avait une épaisseur de 1/2 " - Seul NORVIL a pu me fournir .. !! Mais pas de chance : le pignon étant trop large, j'ai été obligé de reculer la boîte un max. pour éviter que la transmission secondaire ne touche le carter primaire intérieur – Et là second problème, la boîte étant reculée, je ne pouvais plus refermer la transmission primaire avec le carter extérieur qui était gêné par l'embrayage – Donc nouveau calcul avec un pignon de 20 dents , et là plus de problème au montage.*



Transmission montée sur la partie-cycle



- *Après cela, j'ai trouvé une carrosserie AR de Quad, toujours chez JIMQUAD, que j'ai modifié et adapté à la partie-cycle existante : découpes, adjonction de parties en tôle d'alu, confection de supports de raidissement, un gros boulot !!*
- *Ensuite, démontage tout l'ensemble, sablage des parties en acier et envoi de tout le matos en peinture , chez mon peintre préféré (il connaît bien le rouge Matchless....!!) et donc peintures rouge et noire .*

4) Remontage de l'ensemble.



Montage du carter de chaîne secondaire

- *Coup de pot, le carter de chaîne AR s'adaptait parfaitement et j'en ai profité pour monter un garde-boue AV chromé , trouvé aux CML , en remplacement de l'ancien qui n'était pas terrible !*
- *Montage et connexion du maître-cylindre de frein à disque AR*

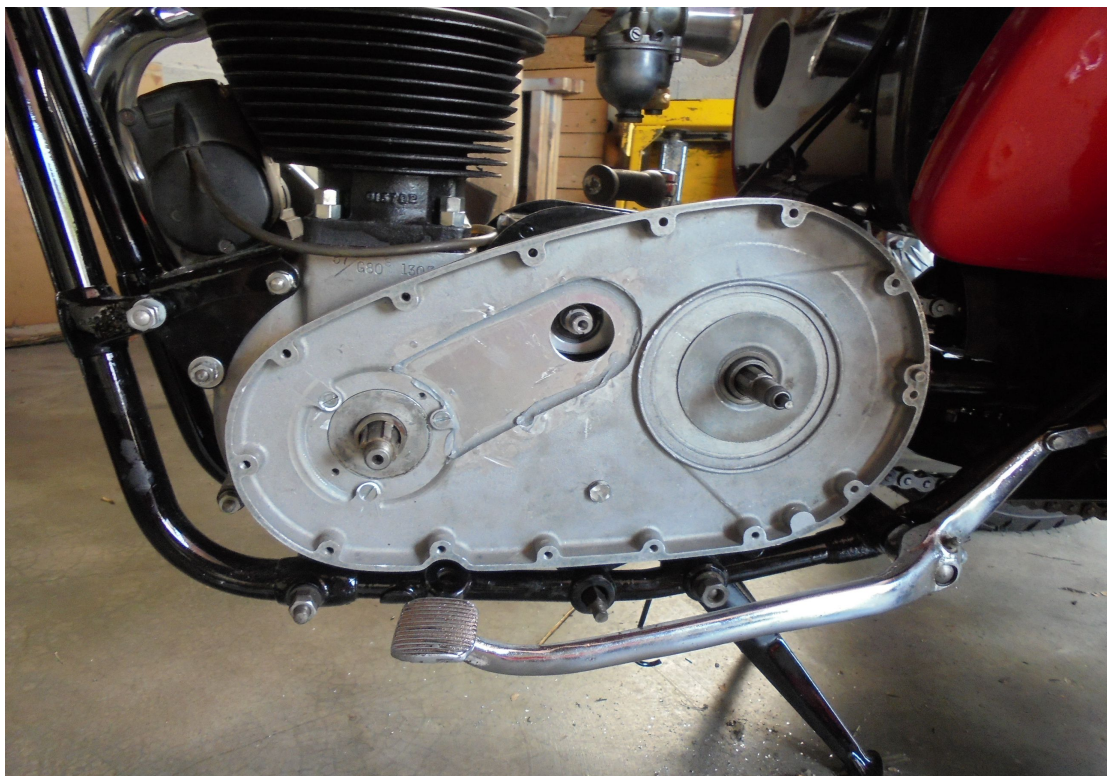


Garde-boue AV monté



Carrosserie AR montée

- *Comme je l'ai expliqué plus haut j'ai opté pour la modification du carter de transmission primaire en alu . Mais j'ai été obligé de tailler le passage de la chaîne d'entraînement de l'alternateur mais en final tout s'est bien monté avec le pignon de sortie de boîte en 20 dents livré par NORVIL.*



4) Dernières opérations :

- **Montage de la ligne d'échappement, que j'ai été obligé d'écarter vers la droite pour éviter de toucher le disque de frein AR**
- **Puis la partie la moins fascinante : rétablir le circuit électrique avec en plus la connexion des clignotants.....la galère.... !!**

Voilà, c'est presque terminé , il reste à faire la connexion de prise du commutateur d'allumage, que je dois bientôt recevoir, ainsi que le robinet d'huile-coupe-contact à installer sur la canalisation d'alimentation en huile.

- **Un autre problème à solutionner avant de prendre la route : le compteur de vitesse !! Compteur de vélo ou électronique : les prix ne sont pas pareils !!**
- **M'enfin, cela n'empêche pas de rouler.... !!**





Fournisseurs pièces AJS-Matchless

Les adresses :

- Pièces pour G3 et G3L militaires :

* **Cornucopia entreprise** : www.cornucopia-entreprises.de un anglais installé en Allemagne, spécialisé dans le matos militaire – Bien mais très cher..!!

- Pour autres machines post-1945

- AJS-Matchless Owners Club : Section Pièces détachées :

www.jampot-spares.com : beaucoup de pièces neuves, paiement par Paypal, et 10% de réduction pour les membres du club – Contact : Gary

* **Russell Motors** : www.russellmotors.co.uk : très bien et à des prix très intéressants – Il faut avoir cependant le livret de correspondance des anciens numéros de pièce avec les nouveaux -

* **AMC Classic Spares** : www.amcclassicspares.com : pièces neuves et d'occas, surtout après 1945 (demandez mon copain Steven SURBEY)

* **Andrew Engineering** : www.andrew-engineering.co.uk : surtout des pièces neuves tournées

- **Accessoires divers** , tels que poignées, guidons, leviers, optique de phare, etc.....: **ARMOURS MOTORS** : www.armoursltd.co.uk

- Matériel électrique , faisceau électrique, etc... :

Catmando : www.catmando-services.co.uk : beaucoup de choses (demandez mon copain Colin Farrington)

- Réfection des dynamos et magnétos :

Theodole aux Pays-Bas : le meilleur...!! www.theodole.nl (demandez Theodoor)

- Carburateurs :

Surrey Cycles : www.surreycycles.com : tout sur les carbu Amal

Un distributeur en France :

Sylvain BERNADAC : 92, Chemin d'Elizabéri - 64990 – MOUGUERRE
05 59 31 62 38

Fournisseurs supplémentaires pour le Trike

- **Pièces de Quad : JIMQUAD39**, 35, Grande Rue – 39120 – CHAUSSIN
Tel. : 06 86 72 11 53 ; Demander Jimmy PLUBELLE
- **Découpe Laser : SARL UMS**, 6, Rue de la Renouille – 21600 – LONGVIC
Tel. : 03 80 63 82 00 Fax. : 03 80 63 74 12 . Mail : contact@ums.fr
Contact : Franck LEFLOCK
- **Peintures : Carrosserie BON**, 25 Rue du Bois – 39410 – St AUBIN
Tel. 03 84 70 13 72 – Demander Stéphane BON
- **Mécano-Soudure : Atelier du Pont de Pierre**, Rue du Vieux Chemin de
Flammerans - 21130 – AUXONNE – Tel. 03 80 31 49 30 ou 06 27 76 44 97
– Demander : Robert MOREAU (Président du Club des Soupapes à
l'Oignon)
- **Pièces spéciales de transmission : Norvil Motorcycles**
Tel. : 00 44 1543 278008 Fax. : 00 44 1543 274775 et
www.norvilmotorcycle.co.uk pour Boite de Vitesses AMC -pignons-Chaînes