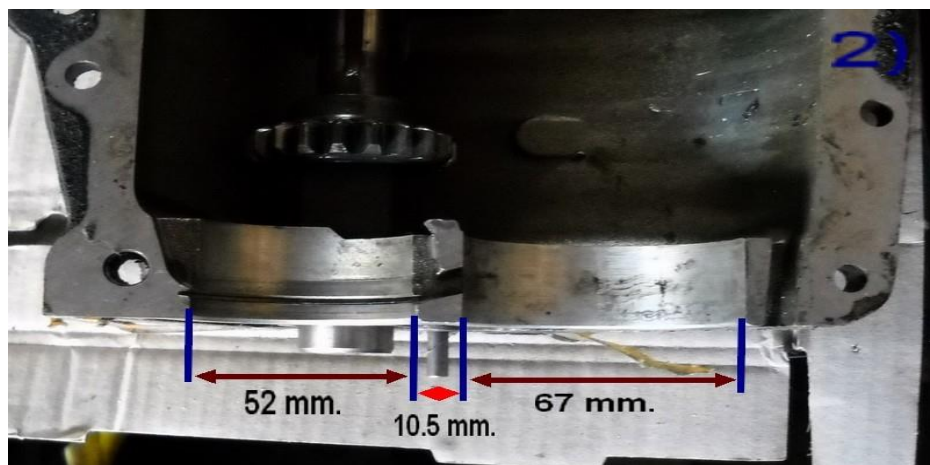


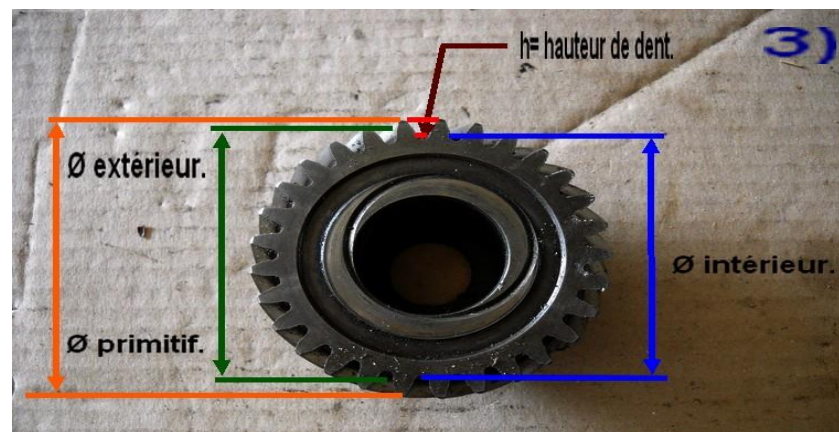
12) Entraxe des 2 arbres primaire et secondaire.....contrôle de mesures en différents points.



1) côté couple conique.



2) côté carter arrière de BV.



Entraxe: E.

$$1) E = 40/2 + 14 + 72/2 = 70 \text{ mm}$$

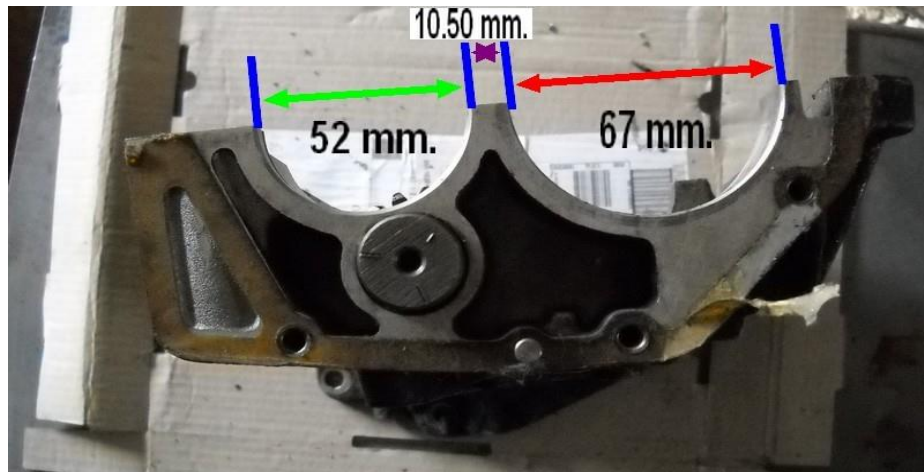
$$2) E = 52/2 + 10,5 + 67/2 = 70 \text{ mm.}$$

3) avec 2 pignons de 4<sup>ème</sup>  
 28 dents sur arbre primaire Ø extérieur 73,6 mm.  
 29 dents sur arbre secondaire Ø extérieur 77,3 mm  
 h= hauteur de dent = 5,45 mm.

$E = \text{Ø ext}/2 \text{ pignon } 28 \text{ dents} + \text{Ø ext}/2 \text{ pignon } 29 \text{ dents}$   
 - h hauteur de dent.

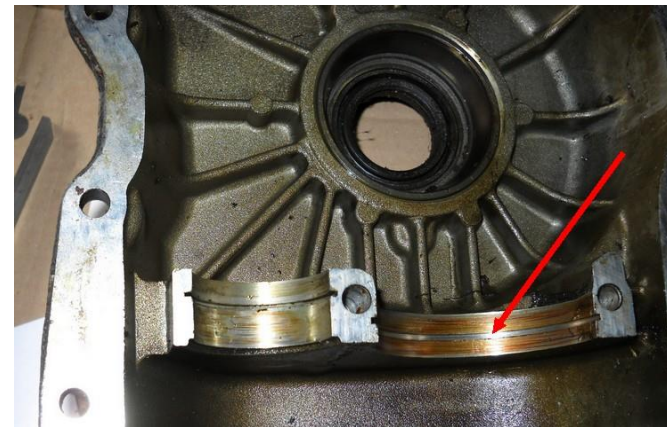
$$3) E = 77,3/2 + 73,6/2 - 5,45 = 70 \text{ mm.}$$

Pour illustrer ce qui est écrit sur la page + haut....Sous un autre angle.....

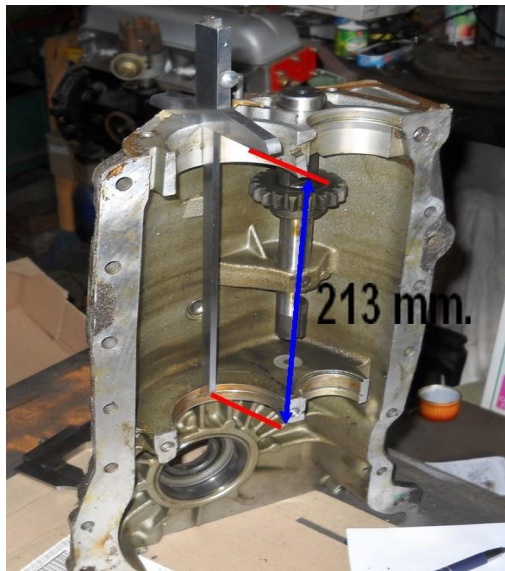


Entraxe des 2 arbres primaire et secondaire.

$$E = 52/2 + 10,50 + 67/2 = 70 \text{ mm.}$$



flèche rouge la rainure qui maintient la bague extérieure du roulement à rouleaux cylindriques jointifs d'arbre secondaire derrière le pignon d'attaque de couple conique.



## Conclusions

2 roulements ne figurent pas dans les pages ci-dessus le RNU 10868 le roulement d'arbre primaire des BV NG5 celui-ci est un roulement de même type que le RNU 10552 (H14)

Le 2ème ne figurant pas dans les pages ci-dessus c'est le FC10893 (L64) roulement arbre secondaire côté carter de 5ème des boîtes NG5, celui-ci est de même type que le FC10558V et X10D30205A.

Je n'ai aucune valeur de charges dynamiques, statiques et vitesse de rotation pour ces 2 roulements.

La métallurgie et le chromage des roulements n'ont pas été abordés .....je ne suis pas métallurgiste.....

Une huile extrême pression type EP80W90 est préconisée pour le graissage de ces roulements.

Vous remarquez que les diamètres extérieurs des roulements sont toujours les mêmes des boîtes type 330 aux boîtes type NG5 pourquoi ??? Tous les types de boîtes cités dans les pages ci-dessus ont des montages à 2 arbres parallèles.....**dont l'entraxe n'a jamais changé.....**

**Hypothèse:** Le constructeur fabriquait un couple conique ensuite il faisait fabriquer le roulement du pignon d'attaque en fonction du couple conique, ainsi la rainure usinée dans les 2 demi carters des types de BV cités dans les pages ci-dessus **n'a probablement pas changé de position**, (contraintes de fabrication et d'usinage des demi carters)...??? ceci expliquerai que l'on ai des roulements de 2 largeurs (21 et 19 mm) avec rainure décentrée (RLT BR10552) ou rainure centrée (RLT N10787)...!!! La rainure usinée sur la bague extérieure du roulement a pu servir pour la simplification de construction du roulement, un bel exemple avec le type N10787 des BV 385 (roulement avec bague extérieure coulissante dans les 2 sens).....**tous ces paramètres sont à vérifier....**Est-ce encore possible de nos jours...???

Mes méthodes de calcul sont un peu simplistes et empiriques, elles sont basées sur de la déduction et de l'observation ... Des contraintes et une logique industrielles, des évolutions de construction...une logique tout court...???