

Justification des choix :

- **Le moteur :**

Le moteur de type DOGA 316 (2 N.m) a été implanté conformément aux calculs de dimensionnement. Un embrayage électromagnétique ROBATIC type 500.20 taille 3 (couple max : 10 N.m) est associé à ce moteur.

- **L'axe d'entrée du réducteur :**

L'axe du moteur étant trop court au vu de l'implantation de l'embrayage, une pièce de rallongement d'axe avec rainure de clavette et clavette pour l'embrayage a été utilisée.

Trois roulements de type SNR 61803 EE (double étanchéité par joint nitrile) ont été choisis d'après les charges appliquées et les dimensions d'arbres.

Un porte pignon permet d'adapter le diamètre moteur disponible par rapport à la taille du pignon clavette pour une transmission de puissance par obstacle. D'ailleurs le choix de la clavette a été fait dentées du réducteur pour sa simplicité de fabrication et de montage.

- **L'axe secondaire du réducteur :**

Ici, le pignon est fritté directement sur l'axe. Ce dernier étant guidé par deux roulements SNR 607 EE également étanche par joints nitriles. Pour le montage et démontage le carter est percé de part et d'autre de cet axe.

- **L'axe de sortie :**

Cet axe est cannelé pour le montage de la manivelle pour la suite de la chaîne de transmission de puissance. Un roulement SNR 609 EE également étanche. N.B : Le choix de roulement a été fait pour une plus grande durabilité de la solution.

- **Le carter :**

Le choix d'un carter en trois parties est adopté. La première de ces parties (côté moteur) possède des perçages permettant l'insertion des vis de fixation du moteur sur le carter, mais également pour le fil de commande de l'embrayage.

Sa forme a été adaptée pour une optimisation en volume même si elle pourrait être améliorée au détriment de la simplicité de fabrication et de montage.

Remarque : La solution a été implantée dans une modélisation de l'arrière de la C5 et animée sous Catia™ (atelier DMU Kinematics)

