



Septembre 2018

Expertise Multiplicateur CNR VILLEBOIS (27/09/2018)



Le barrage de Villebois dans l'Ain est un aménagement hydroélectrique sur le Rhône, réalisé et géré par la CNR (Compagnie Nationale du Rhône). Inauguré en 1986 il comprend un barrage de retenue et une usine hydroélectrique.

Le Multiplicateur, entraîné par la turbine, permet, par un rapport de 1/3.637, d'entraîner une génératrice afin de produire du courant. Cet appareil fonctionne 24h/24h et a subi récemment une dégradation de denture.



CNR a choisi FOC Transmissions pour son savoir-faire technique et la qualité de son expertise.

Nous avons durant cette journée et en s'appuyant sur ce cas concret, abordé les différents aspects d'une expertise de réducteur.

Après les contrôles visuels, les prises de côtes de l'ensemble des composants, les contrôles par magnétoscopie des dentures, les calculs dimensionnels en salle, nous avons démontré que l'appareil était correctement dimensionné.

Ces différentes étapes ont permis de valider la rupture de denture par cause accidentelle. Celle-ci ayant été occasionnée par une pièce métallique (plaquette de niveau), sortie de son logement, et passée dans l'engrènement.



Cette journée a permis de réaliser une première approche dans la reconnaissance d'un défaut de denture, de découvrir les différents modes de dégradation, et d'envisager les hypothèses ayant générées ces dégradations.

Après validation du devis de réparation le réducteur sera remis en état, remonté, testé et remis en Service.