

L'aventure du PAO

C'était en 1988, déjà... j'eus alors l'honneur et le privilège de prendre en charge la construction de l'unité PAO à ND de Gravenchon, de former les opérateurs puis de démarrer fin 89. Ce furent un beau projet et une belle aventure. Réalisés dans les temps impartis et sans dépassement de budget.

Aventure, car cela n'avait rien à voir avec le raffinage ou le pétrole brut. On parle ici de synthèse chimique à partir d'une essence un peu spéciale, le décène 1, de réacteurs recouverts intérieurement de verre, et ce, avec un gaz catalytique pernicieux, le BF₃, diluant tout à son passage, y compris les tuyaux les plus alliés....Même le spécialiste Franck Mac Cormick qui était venu de Beaumont au Texas pour nous aider ne connaissait pas vraiment la future unité de Gravenchon car les Pao's se faisaient là-bas en batch, alors qu'on allait construire une unité fonctionnant en continu. Bref, on était tous des bleus.

Mais revenons sur la nature du PAO produit à Gravenchon. C'est une huile de base, synthétique, servant principalement à la fabrication de Mobil 1 par mélange avec des additifs. C'est pratiquement un produit pur, une seule molécule avec des propriétés lubrifiantes uniques : viscosité quasi constante quelle que soit la température, fluide jusqu'à moins 40 degrés C, quasi incassable à l'usage..... Par comparaison, les huiles dites minérales, extraites du pétrole brut, ont un spectre de milliers de molécules, leur viscosité varie avec la température, peu certes mais rien de comparable avec les PAO'S, et elles figent entre moins 6 et moins 15 degrés, leur durée de vie est limitée.

Je me souviens d'une présentation de Mobil 1 par Mr Lehmann, notre PDG au début des années 70, avant le lancement de Mobil 1 en France. Il nous disait qu'un test avait été effectué avec les pompes funèbres générales dont les corbillards faisaient de milliers de km par mois pour aller chercher des vacanciers défunts en Europe de l'est, la péninsule Ibérique Deux Citroën ID 19 avaient été utilisées, la première servant de référence, laissée au garage après sa sortie d'usine avec 5 kilomètres, la seconde devant parcourir au moins 100 000 kms sans vidange, éventuellement avec des appoints. Au bout de l'essai, on démonte les moteurs et on compare les usures. Eh bien, quelle fut la surprise... la moins usée avait 100 000 kms !!! Et le lubrifiant était encore comme neuf.

Le design initial avait pour objectif d'atteindre 15 000 tonnes /an. En fait, avec Franck, nous avons fait quelques modifications mineures, par exemple remplacer des tuyaux de ¾ de pouce par des 2 pouces, pour une faible différence de coût quasi négligeable. La capacité de l'unité a ainsi été portée à 18 500 tonnes /an en 1990, puis 45 000 tonnes/an en 1994. Elle produit aujourd'hui 80 000 tonnes par an.

Je n'ai pas eu l'opportunité de voir sur place les effets de notre travail. En effet, juste après le démarrage fin 1989, un décès à Mobil Europe entraîna ma mutation à Paris, département de la NOWA. C'est François Xavier Berrault qui a pris la suite avec le succès qu'on connaît.



Aujourd'hui, mes anciens collègues, chefs de quart et opérateurs se rappellent à moi avec diverses Photos de notre équipe. Il manque JP Lecomte, Andrieu et M Larnicol, Y Loisel en congé ce jour-là.



Les chefs d'équipe PAO

Pour tous, c'est un souvenir agréable, et nous en sommes tous fiers. Je voudrais ici remercier toute l'équipe, sans oublier les « raffineurs » qui nous ont aidé occasionnellement, notamment Jacques Benoit, directeur de la raffinerie, JY Lemeur, Gaston Pruniaux Simon, Jean Régnier.

A Dupuy