

## Défauts et imperfections en fonderie de fonte, diagnostics et solutions du 12 au 14 avril 2022

*C'est à Castellum Brienti c'est-à-dire à Chateaubriant aujourd'hui, en Loire atlantique, que nous nous sommes retrouvés pour ce stage CPE/ATF sur le thème des « Défauts et imperfections en fonderie fonte ». Les animateurs Denis ROUSIERE et Christian GAILLARD, tous deux anciens industriels de la fonderie, ont pu passer en revue toutes les sources de difficultés relatives aux différents processus d'élaboration des pièces.*

**A**insi pendant trois jours ont été abordés les aspects concernant la métallurgie de base, le traitement des fontes, la coulée, le moulage, l'élaboration des sables de moulage et noyautage, etc. Sans oublier les défauts potentiels provenant du retrait du métal et des dégagements gazeux. Les problématiques spécifiques aux fontes lamellaires et sphéroïdales ont été soigneusement explicitées. Les animateurs ont visé un juste équilibre entre les exposés fondamentaux, utiles à la compréhension et les nombreuses expériences du terrain pour ne pas dire les anecdotes liées au vécu et passionnantes à entendre. Les stagiaires ont pu échanger sur leurs expériences personnelles. Beaucoup de conseils ont ainsi pu être prodigués. La fin de stage a laissé la place à l'observation de défauts en fonderie fontes GL et GS ainsi qu'à un travail sur pièces rebutées apportées par les participants.

Autre point fort du stage et non moins attendu, la visite de la fonderie Focast de Châteaubriant. Créée au milieu du XIX<sup>e</sup> siècle par Amand FRANCO, la fonderie devient la fonderie Huard & Compagnie en 1929 puis la fonderie Focast dans les années 1980. Elle fait aujourd'hui partie du groupe belge ABC Diesel.

Au savoir-faire reconnu à l'international, c'est une fonderie produisant des pièces en fonte de belles dimensions et complexes, donc fortement noyautées, réalisées avec le procédé moulage chimique furannique.

Compte tenu de la taille des pièces, et donc des moules, les moyens en place sont impressionnants au niveau du moulage mais aussi au niveau de la finition. Une attention particulière est attribuée aux flux de pièces

entre les différents secteurs. Avec les stagiaires nous avons pu nous attarder dans les différents ateliers et constater les nombreuses « bonnes pratiques » appliquées par le personnel de production et le soin particulier apporté au moulage et coulée de ces grosses et belles pièces. La visite a été guidée par M. BUGEL, responsable qualité et M. BOROWIAK qui, passionné par son métier, n'a pas hésité à répondre à toutes nos questions. Nous les remercions vivement ainsi que M. GOBEAUX, directeur de la fonderie, qui a autorisé cette visite.

Denis ROUSIERE - ATF // // // // //



Focast  
CASTELLUM BRIENTI  
CHATEAUBRIANT