



Sup' Forge



INFORMATION FONDERIE

AAEFF

MONTUPET LAIGNEVILLE (60)

VISITE DES ESFF..... et de leurs amis à l'occasion de l'AG 2016

Patrick Wibault dit Piwi ESFF/h

NOTRE AG 2016 :

Avec ce n° 8 de notre lettre d'information, je suis heureux de vous rappeler que nous avons eu le bonheur de partager fin septembre, à la remise des diplômes de la promotion 2016, moments de bonheur avec les autorités de la profession, les primés, leurs familles et quelques amis venus les applaudir.

À la tribune à laquelle j'ai été fier de vous représenter, André Robert Dehault pour la Fédération et l'Ecole, Mourad Toumi pour l'ATF et Pierre Yves Brazier notre Directeur, faisaient autorité aussi en tant qu'anciens élèves.

Notre AG, perturbée par les embouteillages pour rejoindre Creil un vendredi soir, a été troublée aussi par l'annonce du décès de Claude & Simone France.

La coulée de la Cloche de la promotion au Lycée de Nogent fut un moment festif, toujours aussi magique et le forgeage du battant, un moment étourdissant et de découverte pour beaucoup.

La visite de la fonderie de Laigneville qui a suivi, moment lui aussi important, vous sera ci-après conté. Merci à notre camarade Eric Defrétère de nous avoir ouvert grandes les portes d'une fonderie à l'avant-garde ; qu'il peut être fier de diriger.

L'an prochain, nous coulerons la 2^e cloche d'un carillon qui en comptera 22, à l'occasion d'une manifestation largement ouverte et festive que nous organiserons.

Je vous donne rendez-vous au Midest, le mercredi et vous renvoie au blog pour découvrir nos manifestations régionales auxquelles nous vous invitons à participer.

Amicalement vôtre
Frédéric Tritz



La France veut faire la promotion des usines du futur. Aussi, voici une superbe vitrine de l'industrialisation en fonderie qu'il nous a été possible de visiter grâce à l'accord de notre camarade Eric Défrétière, ESFF 87.

Il dirige cette étonnante fonderie qui peut être une fierté nationale et que nous avons visitée en activité samedi 1^{er} octobre. À Laigneville dans l'Oise, sur 15 000 m², c'est un million de culasses qui sont produites chaque année soit 12 000 tonnes de pièces en aluminium pour un chiffre d'affaires de 85 millions d'euros.

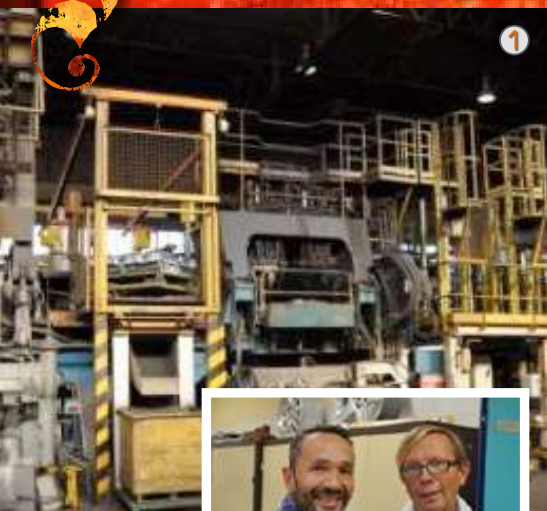
En 1981, Stéphane Magnan fait le pari avec quatre de ses collègues de reprendre en main les fonderies de Nanterre,

Nogent, Châteauroux et Ussel du groupe Montupet. Trente-cinq ans plus tard, en 2016, c'est un groupe canadien Linamar qui prend le contrôle des 7 usines du Groupe (Laigneville, Chateauroux en France, Belfast en Irlande, Ruse en Bulgarie, Zaragoza en Espagne, Torreone au Mexique, Pune en Inde) de ses 3 500 collaborateurs et de ses clients prestigieux.

Les équipes finance-commerce s'intègrent tranquillement, le management demeure dans son esprit et les investissements du groupe sont à hauteur de 50 millions d'euros pour cette année démontrent que la préoccupation est de continuer de grandir donc de se développer.

À Laigneville, on produit surtout des culasses pour Renault- Nissan (Clio, Mégane & Espace) et pour Ford (Ranger et Transit) et même pour BMW, ces clients connus comme exigeants aussi en terme de certifications. ●●●





●●● L'une des spécificités de la fonderie, ce sont ces huit plateformes de coulée basse-pression (1) similaire à celle-ci.

Dans ce chantier BP, "le métal liquide remonte dans l'empreinte du moule via une pression de gaz appliquée en surface du bain qui force le métal à remonter par le tube qui plonge dans le métal liquide. Tout cela régulé en pression sur le pupitre de commande de la machine". Une Vidéo très didactique dans le blog *my little blog foundry* explique le principe de la fonderie basse-pression aluminium mis en ligne par des québécois du CEGEP de Trois-Rivières, férus d'aluminium et de formation.

Au-delà de l'unité de production que nous avons parcourue en long et en large, les portes nous ont été même ouvertes sur le Techno-Centre d'innovations VERT (Véhicule Environnement Recherche et Transfert), véritable usine qui prépare, sur un site dédié, et en vraie grandeur, en les testant, les nouveaux défis des pièces en devenir.

Les 30 collaborateurs de cet atelier disposent d'un chantier de moulage automatique. Cette unité, avec un tomographe, inspecte les défauts de fonderie ; elle est sous la responsabilité de **Frédéric Mollet** ESFF 95, le frère de François, le bien connu professeur de fonderie au Lycée Marie Curie.



Frédéric Mollet (ESFF95) responsable du Techno-Centre et son frère François professeur de fonderie au Lycée Marie Curie.



Le service R & D C'est ici 20 techniciens à l'ouvrage

Le bureau d'études, c'est 23 collaborateurs sous l'autorité de **Thierry ROUGE** ESFF 82.

Le noyutage (2) s'effectue sur trois machines à noyauter Laempe de 25 litres pour faire un type de culasse.

Les ensembles noyautés très complexes que l'on a pu admirer sont assurément des "bêtes à chagrin" parfaitement maîtrisées.

Les sièges de soupapes, avec leurs inserts en acier sur les noyaux de pipe font ici l'étonnement de **Maurice Alaphilippe** (3).

La coulée dans le moule placé sur un carrousel automatique (4) est le lieu de rencontre du métal et de ces précis et délicats empilements de noyaux qui donneront naissance et corps à toutes ces sortes de culasses.

L'imposant four de fusion (5) où sont

élaborés le plus souvent des silicium-cuivre AS7U3, est accompagné de plusieurs fours sklénars

Le taux de rebuts est de l'ordre de 4% et la non qualité en clientèle est de 300 pièces sur 1 million ne représentent donc que 300 ppm dans cette usine où les robots mènent la danse et où heure par heure on relève la sécurité, la qualité et les performances à chaque poste.

Pour compléter, pour faire simple et conclure, que les liants organiques comme l'impression additive font l'objet des regards et des intérêts vigilants où productivité et coût de l'environnement sont appréciés ; que les culasses 4 cylindres / 1 litre proposent des puissances de 90 CV et les culasses 3 cylindres à légère épaisseur proposeront 120-125 CV en même temps qu'une réduction des volumes.



Piwi se joint aux jeunes et plus anciens pour remercier Eric et ses équipes pour cette visite d'une usine prête à représenter le futur de l'industrie et de la fonderie.



le 27 octobre 2016