



Sup Forge

30

FONDERIE

AAEF

TOUR

Au travers de quarante années passées chez un grand constructeur automobile, Michel CHAPUT nous retrace l'évolution de l'industrie et de la fonderie française et européenne.

Le résultat final est quelque peu consternant. Pour couronner le tout, la crise du Covid a révélé notre dépendance aux matières premières ainsi qu'à des secteurs d'activité abandonnés.

Il est cependant utile de prendre le temps de la réflexion. Nous sommes à la croisée des chemins et les décisions futures seront capitales pour l'avenir de la France et de l'Europe.

La migration des savoir-faire est inquiétante mais non définitive si nous arrivons à prendre part à la production mondiale. L'ESFF est l'exemple même de l'acquisition de savoir-faire dans de multiples domaines de la fonderie et de la forge. Ses ingénieurs sont capables de s'adapter et de suivre les lieux de production. Cet atout est considérable dans le contexte actuel de mondialisation.

Les jeunes élèves doivent en avoir conscience et mettre tous les atouts de leur côté pour prendre leur place dans les équipes de conception et de fabrication.

La connaissance de l'anglais devient obligatoire pour rester au cœur des techniques d'avenir. C'est pourquoi la possession du TOIC est une nécessité à la sortie de l'école.

Nous ne doutons pas que les jeunes générations sauront s'adapter et leur souhaitons un bel avenir au sein de nos beaux métiers.

Armand HANNEQUIN
(ESF 1978)

Responsable Newsletters

L'INDUSTRIE EUROPÉENNE, L'INDUSTRIE FRANÇAISE... MAIS QUE SONT- ELLES DEVENUES ?

Je vais essayer à partir de mon parcours professionnel de dresser un tableau de l'industrie sans polémique, aussi factuel que possible.

Tout d'abord fondeur de formation, j'ai réalisé ma carrière chez un grand donneur d'ordre français, le constructeur automobile au losange en restant au plus près de mon métier qu'est la fonderie même s'il m'a été donné d'aborder celui de la forge, du fritté, du plastique, de la mécanique générale.

D'abord dans ce que l'on appelait à l'époque les méthodes centrales, véritables forces d'industrialisation de l'entreprise, j'ai œuvré dans les moteurs et plus particulièrement dans la conception des carters cylindres en fonte mais également à un moment clé de l'industrie, la mise en place et le démarrage de la CFAO. Cela m'a permis d'acquies une connaissance produit/process forte que je m'efforcerais d'enrichir tout au long de mon parcours.

Après les méthodes j'ai rejoint la direction des Achats pour d'autres produits, joints de transmission et boîtes de vitesses et autre process la forge. Par la suite je l'enrichirai par les tuyaux carburants, les turbos, et les besoins en produits usinés en mécanique générale ou en frittés.

Cette longue période aux achats me fera acquies le métier d'acheteur mais également celui de qualicien. Je reviendrai vers le métier fonderie pendant quelques temps puis je prendrai la gestion budgétaire des moteurs protos diesel.

Je finirai mon parcours par une période assez longue dans ce que l'on a appelé les prix de revient comme Ingénieur performance coûts pour les moteurs ou boîtes en projet puis comme expert technologie Fonderie et Fritté.

Parcours enrichissant, très ouvert sur l'interne et l'externe, sans aucun regret mais avec beaucoup d'étonnements !

En démarrant ce parcours on va dire en 1980 même si j'avais travaillé quelques années auparavant, il s'est déjà passé des événements importants comme les crises pétrolières des années 70 entraînant fermetures d'usines, chômage et démarrage de la dette mais la situation industrielle est encore sous contrôle.

Les charges sociales du salarié tournent autour de 10%, l'industrie pèse environ 22% du PIB mais l'inflation est à plus de 15%. Ce paramètre entraîne des mises à niveau des salaires, une ou deux dévaluations car nous sommes encore à l'époque du franc et une répercussion négative sur notre compétitivité.

Chez Renault nous sommes encore en Régie Nationale, mais une première mésaventure arrive rapidement, la déroute américaine entraînant un déficit record. Je crois que si l'état n'avait pas été là, l'entreprise n'aurait pas survécu. Côté PSA, absorption de Citroën et Talbot, formation du groupe, rationalisation de l'ensemble, tout cela dans un climat difficile.

Chez chacun des deux constructeurs, les métiers encore très intégrés dans l'entreprise. Ils le resteront très longtemps chez PSA tandis que chez Renault la situation s'étiolera sous couvert des « Make or Buy » et en se disant « c'est ou ce n'est pas notre cœur de métier ».

PSA n'hésitera pas à investir chaque année pour développer ou maintenir au bon niveau technologique ses outils de travail en forge et en fonderie. Chez Renault, la forge c'est-à-dire la SAFE ne nous appartient déjà plus au bénéfice d'Ascoforge filiale d'Ascométal, quant aux fonderies, l'attribution d'un nou-





« DANS L'INDUSTRIE FRANÇAISE IL FAUT Y VOIR DEUX SECTEURS : LES GRANDS GROUPES ET LES ENTREPRISES FAMILIALES ».

veau projet se fera très souvent par un « Make or Buy ».

Si initialement les Achats des ces métiers servaient à amortir les besoins en fonction des volumes, très vite leur rôle va être la mise en concurrence de l'interne par rapport à l'externe.

Exemple des Fonderies du Poitou créées en 1981 pour remplacer les départements de Carters Cylindres et Culasses de Billancourt qui ne se verront pas attribuer un nouveau Carter en 1988. Cette première mise en concurrence sera suivie d'autres expliquant aujourd'hui, mais pas que, leur situation de dépendance à l'égard de Renault.

L'industrie automobile française produit encore massivement en France et en interne se développe en Europe et Amérique du Sud.

Si d'autres constructeurs européens sont présents comme Volkswagen, les constructeurs japonais n'ont pas encore vraiment franchi nos frontières, cela viendra avec l'avènement de l'an 2000 avec une offre commerciale attractive, une qualité au rendez-vous et une durée de garantie plus élevée.

L'alternance politique de 1981 ne va pas aider l'industrie, elle va au contraire mettre à mal leur compétitivité par une augmentation des charges sociales pour compenser ce que certains appellent des acquis sociaux. Pourtant nous sommes en pleine contradiction, l'arrivée du Reaganisme et du Thatcherisme va être l'ouverture d'un libéralisme débridé et d'une mondialisation la plus large possible.

Petit à petit nous verrons disparaître l'industrie textile, les charbonnages, la

machine outil, la sidérurgie sera très amaigrie, Creusot Loire disparaîtra, et beaucoup de PME ne survivront pas.

Dans l'industrie française il faut y voir deux secteurs : les grands groupes et les entreprises familiales. Les premiers arrivent à s'en sortir bénéficiant des aides des régions, de l'état ou de l'Europe. Pour les secondes c'est beaucoup plus difficile. Elles sont déjà aux ordres des premiers, puis souvent se pose la question de leur devenir, qui va reprendre, quelle est leur pérennité ? Les grands groupes n'aiment pas l'incertitude et n'hésitent pas à pousser les N-1 ou N-2 vers des rassemblements qui ne trouveront pas d'avenir comme Valfond et Euralcom ou encourageront des reprises hasardeuses.

L'Allemagne est assez différente, il y a également des groupes issus quelquefois de fusions d'entreprises familiales, mais il y a aussi des entreprises moyennes très robustes comme Hirschvogel, Fritz Winter, Brühl . D'autres plus modestes nous diront souvent avoir des accords de partenariat avec les grands groupes, ce type de relation est peut-être possible chez PSA mais impensable chez Renault. En aucun cas on ne veut se sentir lié à quiconque sauf dans certains cas ou il n'y a pas ou peu de concurrence. C'est ce qui arrivait avec Defontaine pour les couronnes de démarreur ou bien avec Montupet et Nemark après avoir mis à mal Fonderie du Poitou.

La Suisse est très comparable à l'Allemagne au point de vue industriel et financier mais nous travaillerons peu avec elle sauf pour acheter des presses sous-pression chez Heller.

Dans ces pays-là il convient également

d'apprécier leur culture métier, ce qui a disparu petit à petit en France. Un ingénieur généraliste sait tout faire ! Au début de ma carrière les postes clés sont tenus par des ingénieurs des Arts & Métiers qui feront un morceau de leur carrière dans chaque secteur du métier : méthodes, outillages, qualité, fabrication, direction d'usine, aujourd'hui ce n'est plus du tout d'actualité.

Que sont devenus nos éminents techniciens formés dans les ENP de Jules Ferry. Là aussi l'emploi est statutaire, mieux vaut un bureau que d'être en atelier. Faire des études de psychologie tout de même plus classe que la forge ou la fonderie et je ne parle pas des médias qui font littéralement rêver.

Les Italiens s'en sortent plutôt bien, je crois qu'ils restent assez nationalistes tout comme les allemands d'ailleurs ce qui est loin d'être vrai chez nous. En interne comme en externe j'ai toujours été frappé d'entendre que c'est mieux chez les autres ! C'est faux et archi-faux, c'est se tirer une balle dans le pied et beaucoup d'exemples sont présents pour nous le faire comprendre mais rien n'y fait.

La voiture à été pendant longtemps statutaire et rouler en premium allemande, peu importe que cela coûte plus cher, c'est mieux que de rouler en française.

C'est sur ce mode de raisonnement que Renault va se séparer de beaucoup de secteurs d'activités dont les fonderies. Poussé par des dirigeants de l'entreprise, le président Schweitzer vendra nos fonderies sauf celle du Mans et de

Douvrin à Teksid filiale forge et fonderie de FIAT pour former un groupe mondial dans ce secteur.

Cette entité ne tiendra pas longtemps, FIAT se trouvant dans les difficultés, elle n'hésitera pas à en revendre une grosse partie dès qu'elle le pourra. Et là intervient de nouveaux acteurs : les fonds de pensions qui après avoir acheté en attendant un retour sur investissement comme cela n'existe et n'existera jamais dans nos métiers et peut-être même dans l'industrie tout court. Ce type de vente-acquisition souvent béni par les pouvoirs publics qui y voient une solution, est complètement à proscrire.

Même côté Teksid, certains sites, véritables cathédrales comme Crescentino, seront fermés.

C'est également une époque où les directions générales des grands groupes n'hésitent pas à mettre leurs achats à contribution pour satisfaire une productivité élevée. Souvenons-nous de Lopez chez Volkswagen ou les débuts de Carlos Ghosn chez Renault.

Mais dans une pièce de forge ou de fonderie il y a deux, voir trois paramètres dans sa structure de coûts :

Matière + VT + Energie par conséquent faire - 6 ou - 8 % sur son prix de vente c'est le faire sur la VT et ni forge ni fonderie ne dégagent ce niveau annuellement. C'est aussi l'époque où l'internationalisation s'installe, alliance avec Nissan, rachat de Dacia et Samsung, puis prise de participation et acquisition d'Aftovas ex Lada.

L'objectif est clair, il faut croître quel qu'en soit le prix : Objectif 4 millions de voitures en 2010 avait dit L.Schweitzer et un C.A de 50 milliards d'euros. 2018 et 2019, plus de 3,5 millions de voitures et un C.A > à 50 milliards, verront le maximum de ce que sait faire l'entreprise.

Une entreprise automobile trouve sa rentabilité dans l'équation volume/marge, aux pays du sud les petits véhicules aux autres les plus importants.

Les salaires et évolutions sont plus ou moins bloqués, les projets tirés toujours vers le bas et les fournisseurs littéralement étranglés.

Renault est une entreprise gérée par de grands coups de balancier : un jour tout pour la qualité, ensuite réduction des coûts, organisation en plateau projet puis retour aux métiers car pas assez de personnel, tout électrique puis hybride puis les deux... beaucoup d'ambitions avec peu de moyens.

PSA connaîtra des difficultés toutes autres de par son actionariat qui lui vaudra d'être re-capitalisé par l'état, Dongfeng et la famille Peugeot.

CES NOUVELLES TECHNOLOGIES ENTRAÎNERONT UNE BAISSÉ DES PIÈCES DE FONDERIE ET DE FORGÉ,...

La fusion récente avec FCA repose sur les épaules de Carlos Tavarès, Directeur Général du groupe, sous le contrôle de John Elkann, Président directeur général du groupe. C'est peut-être la bonne organisation pour les groupes tentaculaires à plusieurs marques mais dans le cas présent il s'agit de la famille Agnelli. Côté italien tout est à faire, redonner vie à Alfa Romeo et Lancia, que deviendra Chrysler dans un marché américain où GM, Ford et les Japonais se partagent les parts de marché, heureusement il y a Jeep qui dégage des bénéfices. Autre secteur à revoir, les sites dont certains tournent à moins de 50% de leur capacité, héritage de l'omniprésence de l'état italien dans l'entreprise FIAT.

Chez Renault avec l'affaire de Carlos Ghosn le staff a été complètement remanié. Je serai presque tenté de dire qu'il n'y a plus d'industriels pour piloter l'entreprise. Il était certainement un peu mégalo car il a dimensionné l'entreprise pour faire plus de 5 millions de voitures, mais il y avait au moins un fil conducteur de référence.

Le projet chinois s'est traduit par un échec cuisant : prévu pour faire 150 000 voitures à l'année, au mieux de sa forme il en a produit 50 000 pour en vendre 20 000.

On se dirige vers de l'électrique et de l'hybride, gare s'il devait y avoir un revirement mais les lobbys anti-voitures semblent avoir gagné la partie.

On se dirige également sur plus d'intelligence dans les voi-

tures, sur un autre mode d'utilisation de l'auto mais... mais c'est quoi la future gamme lorsque l'on aura supprimé tout ce qui ne rapporte pas assez de marge.

Ces nouvelles technologies entraîneront une baisse des pièces de fonderie et de forge, mais également en moyens de production et en effectifs, il faut en être conscient. ~230/250 pièces pour réaliser un moteur thermique et moins de 200 en électrique. Baisse significative du temps d'assemblage.

Au passage les futurs véhicules devraient être faits en Espagne, Turquie, Flins ne fera plus de véhicules, Douai sera dédié à l'électrique, Maubeuge au Kangoo et Sandouville au Traffic.

Nous sommes devenus très dépendants des fournisseurs et ce n'est pas l'époque actuelle qui va le contredire. Un retour me paraît compliqué et demandera des investissements que nous n'avons plus. Nous avons connu un léger retour en arrière par la mise en place de micro-fonderie, Wuhan, Valladolid, Curitiba mais est-ce que cela durera, rien n'est moins sûr.

Lors d'une audition de Jean Dominique Senard, Président du conseil de surveillance de Renault, au sénat celui-ci les a mis en garde de son expérience chez Michelin : lorsque les chinois sont arrivés avec leurs pneus nous avons perdu 20 à 25 % de part de marché.





CE SERA PAREIL POUR L'AUTOMOBILE ET ILS SONT PRÊTS Y COMPRIS EN PREMIUM !

Je ne serai pas du tout surpris de voir un jour Renault suivre le même chemin que Volvo et devenir chinois. La capitalisation de nos entreprises est vulnérable.

Au travers de tout ce qu'il m'a été donné de voir ou d'entendre je crains que le futur économique soit en Asie, la Chine va s'en octroyer la première place et ce dans tous les domaines qui soient.

Un accord récent des pays du sud asiatique et d'Océanie devrait nous faire réfléchir plus sereinement à tout cela. Il est grand temps, à moins qu'il ne soit déjà trop tard et je le crains, que l'Europe adopte une politique commune dans bien des domaines.

Dans tout cela la France n'est pas bien du tout ! L'industrie est arrivée à son seuil le plus bas ~10% du PIB, les taxes, impôts et charges sociales au plus hauts ~25 % pour le salarié. Est-ce la faute des gouvernements précédents, des partenaires sociaux qui ne jouent pas leur rôle, des salariés à qui on a laissé penser que la civilisation des loisirs était la seule crédible ? je crains que ce soit un peu tout cela.

Les aides de l'état ne trouveront leur utilité que lorsqu'un projet industriel les accompagnera, en aucun cas ce doit être un moyen de faire taire les syndicats.

Le goût de l'effort à malheureusement disparu, les métiers également, le management s'est appauvri, la prise de responsabilité ne fait plus recette. Un côté positif, on voit des gens revenir vers des métiers de l'artisanat pour fuir la vie des grands groupes.

J'ai connu de grands ingénieurs, de grands techniciens, des gens que l'on respectait, que l'on suivait car leur contact était un enrichissement. Depuis une dizaine d'année ce n'est plus le cas. Côté fonderie le monde sera difficile, la fonte n'est plus d'actualité : plus de carters cylindres fonte, les véhicules se voulant plus léger. Elle sera très certainement en surcapacité. Toutefois certains groupes bien gérés, tenant un équilibre investissements - panels de produits et clients bien choisis, arriveront à vivre correctement. Dans le secteur de l'aluminium et du magnésium il y a une carte à jouer. Je crois que certains comme Montupet, GSB, Fagor l'ont bien compris et s'y sont préparés.

La forge automobile repose pour beau-

coup sur les bielles et les vilebrequins, en tout électrique cela disparaît. Côté boîtes de vitesses il s'agit de pignonne rie réalisée sur machines automatiques de type Hatteburg et planétaires et satellites en boîtier de différentiel. Là également les capacités sont en place je crains que ce soient malgré tout des secteurs à la baisse.

Dans les dix années à venir tout cela devrait se mettre en place avec des plus et certainement beaucoup de moins, l'époque actuelle va laisser certainement des traces imprévues. Peut-être que la transition écologique apportera des secteurs nouveaux, ce fut le cas chez Defontaine qui réalise des morceaux d'éoliennes ou bien pour les transports lourds comme les trains ou peut être les transports fluviaux.

Je serai tenté de dire : rendez-vous à ce moment-là, mais je commence à passer à autre chose.

Bon courage à tous, soyez combattifs, soyez créatifs !



CLARIANT



ASKCHEMICALS



calderys



aluminium martigny



ampere alloys



SCOVAL