L'École de Paris du management, en partenariat avec

La Fabrique de l'industrie et l'UIMM

présente :

Séminaire Aventures Industrielles

AFFIVAL, UNE ENTREPRISE FRANÇAISE TOURNÉE VERS LE MONDE AVEC UN ACTIONNARIAT ALLEMAND

AVEC

Claude LENOIR, président d'Affival

Le 15 octobre 2013









En 1981, la société Affival développe un procédé original : le fil fourré, qui facilite l'injection d'éléments de traitement ou d'addition dans l'acier liquide. En trente ans, cette société basée à Solesmes, dans le Nord, est devenue leader mondial sur son marché. Elle atteint un chiffre d'affaires de près de 200 millions d'euros, dont 90 pour le site français, et emploie 250 personnes, dont 130 en France. Réputée pour sa capacité d'innovation, qui l'a conduite notamment à se diversifier dans la fonderie, le traitement du cuivre et de l'aluminium, et pour sa proximité avec ses clients, Affival a désormais des filiales aux États-Unis, au Mexique, en Corée du Sud, au Japon, en Chine et en Russie. La maison mère, qui anime l'ensemble et regroupe la R&D et l'innovation, se trouve toujours à Solesmes, avec un actionnariat allemand (groupe SKW Metallurgie, basé à Munich). Une manière de marier la créativité française et la patience de long terme des capitaux allemands...

Compte rendu rédigé par Elisabeth Bourguinat



Par Claude Lenoir

La composition de l'acier n'est pas la même selon qu'on le destine à la fabrication de tôles pour l'automobile, de rails pour les chemins de fer ou de cordes pour les violons. Pour fabriquer des tôles de voiture, par exemple, on doit traiter l'acier au calcium afin d'éviter des inclusions. Pour d'autres applications, il faudra améliorer l' "usinabilité" de l'acier en le rendant plus tendre. Selon les cas, on doit recourir à diverses matières telles que l'aluminium, le titane, le bore, le vanadium, le niobium, etc. Autrefois, ces additifs étaient introduits dans l'acier liquide en vrac ou en morceaux. Il était difficile d'ajuster la dose précise et de s'assurer de l'homogénéité du traitement. De plus, l'opération pouvait être dangereuse pour les ouvriers. La technique du fil fourré répond à ces difficultés.

La technique du fil fourré

Le fil fourré se compose d'une enveloppe d'acier, appelée feuillard, à laquelle on donne une forme de "u" pour y déposer différentes poudres destinées à être injectées dans l'acier, avant de la refermer. La forme et le diamètre du fil peuvent varier en fonction des produits et de la vitesse d'injection. L'acier liquide a une température d'environ 1 600 °C et l'introduction trop rapide de certains produits, par exemple de calcium, pourrait provoquer de fortes réactions dans la poche d'acier. Lorsque les additifs peuvent être injectés rapidement et en grandes quantités, le diamètre du fil fourré peut aller jusqu'à 16 ou même 21 millimètres.

Le fil fourré est livré en bobines. Un équipement appelé injecteur tire le fil et l'envoie dans des tubes qui le font descendre dans la poche d'acier à travers un trou généralement situé dans son couvercle. Le tout est piloté depuis la salle de contrôle de l'aciérie.

Le premier avantage de cette technique est de permettre de maîtriser très précisément la quantité injectée, ce qui n'est pas sans intérêt sachant que ces produits peuvent coûter entre 50 euros et 1 100 euros le kilogramme. Le deuxième est de faciliter l'obtention des spécifications de l'acier visé et de la qualité qui est souhaitée. Le troisième est de respecter une bonne stabilité du process, c'est-à-dire sa reproductivité. Lorsqu'une poche de 300 tonnes d'acier s'avère ne pas correspondre aux spécifications finales, il faut, dans la majorité des cas, qu'elle repasse par tout le circuit, ce qui coûte du temps et de l'argent à l'aciériste.

Le fil fourré peut également être utilisé dans la fonderie. Dans ce cas, les dosages au mètre doivent être encore plus précis, car les poches ne contiennent en général que 10 à 40 tonnes en moyenne, contre 150 ou 300 pour les poches d'acier. Lorsqu'on injecte 300 mètres de fil fourré dans une poche d'acier, on peut tolérer une petite variation de la composition tous les cinq mètres de fil. Il n'en va pas de même lorsqu'un fondeur injecte seulement 40 mètres de fil. La qualité du fil fourré est primordiale.

Les différentes activités d'Affival

Affival produit du fil fourré pour la sidérurgie, pour la fonderie, pour les industries du cuivre et des métaux non ferreux. Nous avons démarré l'activité fonderie il y a quatre ans maintenant, et elle connaît un fort développement.

Nous fabriquons également des équipements d'injection du fil fourré. Affival est leader mondial dans ce domaine, avec 850 équipements installés. Les injecteurs classiques sont les plus vendus actuellement. Notre équipe de recherche et développement (R&D) nous a permis de mettre au point des méthodes d'injection de nouvelle génération grâce auxquelles on peut améliorer significativement les rendements du fil, comme l'injecteur redresseur vertical (breveté), qui réduit fortement les déviations. Nous proposons à nos clients des formations à l'utilisation de ces machines et aux bonnes pratiques pour tirer le meilleur parti du fil. Nous leur apportons également une assistance technique pour mettre au point leurs nouveaux produits. De grands aciéristes européens comme ArcelorMittal, ou même asiatiques, accueillent ponctuellement nos équipes dans leurs centres de recherche pour élaborer de nouveaux produits ou de nouvelles applications.

Nous proposons également à nos clients des contrats de cost saving, car actuellement, tous les aciéristes et les fondeurs sont à la recherche d'économies. Après avoir étudié l'installation d'un client, nous lui proposons un contrat aux termes duquel nous nous engageons, par exemple, à lui faire réaliser 15 % d'économie grâce à nos équipements et nos produits. En contrepartie, il s'engage à nous acheter le fil fourré. Dans certains cas, les équipements que nous installons chez nos clients restent notre propriété, solution qui leur permet de ne pas investir eux-mêmes. Nous avons consacré énormément de R&D à ces injecteurs et le fait que nos clients utilisent notre fil dans des équipements qui nous appartiennent constitue une relation gagnant-gagnant.

De Vallourec à SKW Metallurgie

L'histoire d'Affival a démarré dans le périmètre de Vallourec. À la fin des années 1970, la métallurgie française a connu une perte de vitesse. Le Nord de la France a été particulièrement touché. Vallourec possédait à Solesmes une usine qui employait un millier de personnes, et envisageait de fermer le site pour des raisons économiques. Une équipe d'ingénieurs du centre de recherche de Vallourec avait entendu parler de la technique du fil fourré, sur laquelle un premier brevet avait été déposé au Japon mais que personne n'avait développée. Ils ont décidé de mettre au point un processus de fabrication et c'est ainsi qu'est née la société Affival, dont le nom est composé de affi pour affinage et de Val pour Vallourec.

Le groupe Vallourec a porté le développement d'Affival de 1981 à 1989, date à laquelle il a cédé cette filiale à un groupe bavarois, SKW Metallurgie. En 1992, Pechiney Électrométallurgie, à l'époque l'un des plus grands producteurs de ferroalliages et d'additifs destinés au traitement de l'acier, s'est lancé dans la fabrication du fil fourré et a racheté 50 % d'Affival. En 2002, SKW Metallurgie reprend le contrôle à 100 % d'Affival. En 2004, le groupe Degussa, auquel

appartient SKW Metallurgie, décide de se recentrer sur son cœur de métier et procède à la vente de certaines activités. Arques industries, un groupe d'investisseurs allemands, rachète alors Affival et une partie de SKW Metallurgie puis, deux ans plus tard, introduit la "nouvelle" SKW Metallurgie en Bourse à Francfort, d'abord à 50 % en 2006, puis à 100 % en 2007. Aujourd'hui, SKW Metallurgie est cotée au DAX (Deutscher AktienindeX) de Francfort.

SKW Metallurgie est leader du marché mondial pour les additifs chimiques destinés à la désulfuration du métal chaud et à la métallurgie secondaire. Ses clients sont des entreprises sidérurgiques situées dans plus de quarante pays différents. Le Groupe possède des usines de production en France, au Bhoutan, aux États-Unis, en Corée du Sud, au Canada, au Mexique, au Brésil, en Suède, en Russie, en Chine et en Inde. Sa stratégie est d'implanter des sites de production sur les marchés émergents afin de bénéficier de la forte demande en acier dans ces régions, et par ailleurs d'investir dans la R&D pour inventer sans cesse des produits nouveaux et résister à une concurrence qui devient de plus en plus sévère.

SKW Metallurgie emploie un millier de personnes et son chiffre d'affaires est de 400 millions d'euros.

Un marché en pleine mutation

En France et en Europe, avant la crise de 2009, la production d'acier était de 30 % supérieure à ce qu'elle est actuellement. En 2009, Affival a perdu entre 40 et 50 % de son chiffre d'affaires en deux mois. La production d'acier a ensuite repris, mais à ce jour, elle n'a retrouvé que 70 % du niveau antérieur. Cette situation nous pénalise car l'acier de très bonne qualité produit en Europe nécessite un recours important au fil fourré. La consommation de ce dernier a donc également baissé.

Au niveau mondial, en revanche, la production d'acier est passée de 75 millions de tonnes par mois en 2002 à 125 millions de tonnes par mois en 2012. Cette progression s'explique par la forte augmentation de la production en Asie, et particulièrement en Chine, où elle est passée de 100 millions de tonnes en 2000 à 700 millions en 2012. Depuis le mois d'août de cette année, la production chinoise représente plus de la moitié de la production mondiale.

Quand j'ai rejoint Affival en 2004, j'ai demandé à nos clients quelle image ils associaient à notre marque. La première réponse était « la qualité », et la deuxième « mais c'est cher. » Aujourd'hui, la qualité est toujours là, mais il n'est pas certain que tout le monde soit encore prêt à en payer le prix.

La cartographie de l'entreprise

Affival a commencé à produire du fil fourré en 1981, sur le site de Solesmes.

En 1985, l'entreprise a ouvert une usine aux États-Unis, et couvre aujourd'hui à peu près la moitié du marché américain.

En 1987, Affival a créé une filiale au Japon, ce qui était nécessaire pour pouvoir vendre dans ce pays. La production vient de France et trois personnes s'occupent, sur place, de la commercialisation.

En 1998, nous avons ouvert une usine en Corée du Sud. Comme l'acier japonais, l'acier coréen est de grande qualité, alors qu'en Chine on trouve surtout une production de masse, assez peu qualitative. Cette particularité s'explique par l'histoire de la Corée du Sud : en réparation des dommages causés à ce pays, le Japon a fortement contribué par son transfert de technologies, notamment en matière de production d'acier.

Après cette première phase d'internationalisation, Affival a stoppé son développement pendant quelques années, en raison des changements d'actionnaires successifs.

En 2007, nous avons fait une acquisition en Chine, pour bénéficier de la croissance de la production dans ce pays. Le procédé de fabrication du fil fourré en Chine a été entièrement copié sur les techniques développées à Solesmes, mais les lignes de production utilisées sont moins sophistiquées et coûtent environ 25 000 dollars contre 500 000 à 600 000 euros pour celles que nous utilisons en France. Pour être compétitifs vis-à-vis des entreprises chinoises dans leur pays, nous sommes obligés de nous battre avec les mêmes armes qu'elles. Nous utilisons donc des équipements chinois améliorés et nous produisons du fil fourré de qualité inférieure à celle produite en France, mais sous une autre marque, Tianjin Hong Long.

En 2008, nous avons suivi le même raisonnement pour le Mexique, où une partie des clients s'intéresse aux volumes et au prix plutôt qu'à la qualité. Nous avons donc également adapté notre outil et nous utilisons la marque Affimex, dans l'attente d'atteindre le niveau de qualité Affival, de façon à ne pas dégrader l'image d'Affival.

Enfin, nous avons créé une filiale à Vostok, en Russie.

Outre ces diverses implantations, nous disposons d'un réseau commercial de plus de 40 personnes réparties dans le monde. Il ne s'agit pas de nos propres salariés mais d'agents travaillant dans le secteur de la métallurgie ou de la sidérurgie.

Contraintes et atouts

Nous avons identifié environ 130 concurrents dans le monde, surtout en Chine, dont une vingtaine de sociétés capables de rivaliser avec Affival, au moins localement, sur le plan de la qualité. Nous sommes confrontés à la surcapacité de production mondiale d'acier, estimée à hauteur de 400 à 500 millions de tonnes, ce qui provoque une guerre des prix, mais aussi à la volatilité du prix des matières premières, au coût croissant des transports et, dans certains pays, à la corruption. Dans le même temps, nos actionnaires attendent de nous un taux minimum de 10 % de retour sur les capitaux employés et nous sommes soumis à de très nombreuses réglementations, qu'il s'agisse de REACH (enregistrement, évaluation et autorisation des produits chimiques) ou encore des différentes taxes et réglementation sur la main-d'œuvre.

Mais nous possédons aussi un certain nombre d'atouts. Nous disposons de salariés motivés, compétents et formés, et en particulier d'une bonne équipe de recherche, développement et innovation, et d'une équipe d'assistance technique. Nous fabriquons un produit qui présente un intérêt à la fois environnemental, humain et économique. Nous proposons une large gamme de

produits de qualité, innovants et brevetés, avec une certification ISO depuis 1994. Nous détenons 30 % des parts du marché mondial et nous disposons de plusieurs usines à l'étranger et d'une couverture commerciale mondiale. Nous possédons une envergure financière qui nous permet de faire face aux achats de matières premières, lesquelles représentent 70 à 80 % de nos coûts. Enfin, nous sommes opérateur agréé par les douanes, ce qui nous permet une autonomie dans les dédouanements sur les différents produits que nous importons et exportons. Tout ceci dans un climat de confiance fréquemment contrôlé.

Les relais de croissance

Compte tenu de l'évolution du marché, nous avons dû identifier des relais de croissance.

Le premier est le développement de nouveaux produits, processus et technologies, et leur protection. Les 130 concurrents que nous avons dans le monde utilisent tous des technologies mises au point à Solesmes. Depuis 2004, nous nous efforçons de respecter un rythme de un à trois brevets déposés par an afin de protéger tout ce qui est développé par notre entreprise.

Ayant constaté que nous étions trop dépendants de la sidérurgie, nous avons décidé de diversifier notre activité et de nous intéresser à des domaines dans lesquels le fil fourré était peu ou pas encore utilisé, comme la fonderie. Ce secteur représente déjà un pourcentage significatif de notre activité, et son développement pourrait atteindre un niveau proche de ce qu'a représenté le marché de l'acier pour nous dans les vingt dernières années. Nous travaillons déjà aussi pour la production de cuivre et d'alliages pour lesquels le fil fourré n'était pas utilisé jusqu'ici.

Nous cherchons aussi à nous rapprocher encore de nos clients, pour tenir compte du fait que le transport coûte de plus en plus cher et que la distance nous empêche d'être compétitifs sur certains critères. Nous explorons de nouveaux territoires en développement, notamment le Moyen-Orient. Nous allons également continuer d'accompagner la croissance des pays émergents comme la Chine et le Mexique.

Philosophie de l'entreprise

Parmi les valeurs qui animent l'entreprise, on trouve la satisfaction du trio clients/actionnaires/salariés, le support technique offert aux clients, le caractère innovant des services, la recherche d'économies, la qualité des produits, la protection de l'environnement, mais aussi la lutte anticorruption. Partout à l'étranger, nous veillons à appliquer des règles très strictes en la matière. Tous les directeurs généraux signent des engagements anticorruption et sont responsables de leur mise en œuvre devant la direction. Si une transaction paraît douteuse, qu'il s'agisse d'une vente ou d'un achat, une enquête est immédiatement ouverte. En cas de procédure irrégulière, le responsable est exclu de l'entreprise. Nous ne pouvons pas nous permettre qu'une image de malhonnêteté soit attachée à la marque Affival ou au groupe SKW Metallurgie.

Nous avons par ailleurs mis en place un projet d'entreprise, baptisé Ariane 9 ambitions, qui a été décliné dans l'ensemble des filiales. Ce genre d'outil est surtout employé dans les grands groupes, mais il fonctionne encore mieux dans une petite entreprise comme la nôtre, car nous sommes tous très proches les uns des autres.



Un art culinaire?

Un intervenant

Vos produits ne semblent pas être extrêmement techniques. On a le sentiment que votre atout réside plutôt dans un art culinaire qui consiste à savoir doser savamment les différents ingrédients.

Claude Lenoir

C'est une bonne image. Nous employons des spécialistes des poudres qui étudient la façon dont celles-ci interagissent entre elles en fonction de la forme des grains, de leur densité, etc. Pour une bonne efficacité du fil, il faut constamment veiller à ce que les mélanges soient homogènes. Nous faisons également appel à des métallurgistes car nos équipes doivent être capables de comprendre parfaitement les attentes et contraintes de nos clients.

Un intervenant

Comment communiquez-vous vos "recettes de cuisine" à vos usines installées à l'étranger ?

Claude Lenoir

Tous les procédés sont développés en France et c'est le directeur industriel responsable de l'usine française qui est chargé d'essaimer et de gérer les nouveaux procédés vers les filiales. La majorité de nos 17 lignes de production sont reliées à la maison mère par un système informatique et certains dépannages en Corée du Sud ou en Russie se font à partir de Solesmes. Notre filiale américaine, en revanche, est devenue complètement autonome.

La protection des secrets de fabrication

Un intervenant

Comment protégez-vous vos secrets de fabrication?

Claude Lenoir

Lorsque nous travaillons avec un client sur un projet, nous cosignons en général des accords de confidentialité. De notre côté, nous nous engageons également à ne rien divulguer des technologies mises au point ensemble.

Cela dit, protéger nos technologies s'avère souvent difficile. Certains salariés partent à la retraite, d'autres créent leur propre entreprise et emportent notre savoir-faire. Quand je visite certaines

usines, je sais que tel ou tel ancien de chez nous est passé par là... Certains vont même jusqu'à faire de la copie conforme et à se prétendre inventeur.

Nous devons aussi être vigilants avec nos fournisseurs. Quand nous expliquons à l'un d'entre eux que nous avons besoin d'une poudre avec telle granulométrie, telle densité, etc., il sait que le mélange en question peut coûter particulièrement cher et il peut facilement se douter qu'un de nos clients nous demande une nouvelle application. C'est pourquoi, lorsque nous développons un nouveau marché, nous préférons nous adresser directement aux producteurs plutôt qu'aux traders.



Pouvez-vous nous en dire plus sur vos concurrents?

Claude Lenoir

Le premier de nos concurrents détient environ 10 % du marché mondial, contre 30 % pour Affival. Dans notre secteur, nous sommes les seuls à donner une place aussi importante à la recherche, à offrir une assistance technique et à être implantés mondialement. La concurrence à laquelle nous sommes confrontés est généralement régionale, mais dans certaines zones, nos concurrents peuvent couvrir une part du marché plus grande que la nôtre. Une dizaine seulement de nos concurrents sont vraiment centrés sur le fil fourré et fabriquent des produits de qualité, même s'ils n'ont pas la même force de frappe que la nôtre. Une vingtaine d'autres ont une production plus ou moins qualitative. Les concurrents restant se concentrent sur le volume plutôt que sur la qualité. En Chine, certains n'hésitent pas à mettre les produits adéquats au début et à la fin de la bobine de fil fourré, puis à remplir le reste de la bobine avec des matériaux quelconques. Il faut effectuer un contrôle au milieu de la bobine pour s'en rendre compte, ce que certains aciéristes commencent à faire.



Un intervenant

Quelle place donnez-vous à la R&D dans l'entreprise?

Claude Lenoir

La R&D d'Affival emploie entre 8 et 10 personnes ; 25 % de notre chiffre d'affaires sont issus des résultats de nos cinq dernières années de recherche.

Un intervenant

Ces personnes travaillent-elles en vase clos, ou en lien avec des chercheurs académiques?

Claude Lenoir

Nous avons des partenariats avec plusieurs universités dans le monde et nous sommes en contact avec des professeurs qui forment des métallurgistes. Nous espérons voir bientôt entrer la technique du fil fourré dans la formation des métallurgistes et des fondeurs.

La politique d'intéressement

Un intervenant

Avez-vous une politique d'intéressement des salariés?

Claude Lenoir

Nous avons veillé à mettre en place une politique d'intéressement non seulement en France, mais dans tous les pays où nous sommes implantés, par exemple en Corée du Sud. Si l'on veut encourager les gens à être performants, il paraît normal de les faire bénéficier des résultats obtenus par l'entreprise. Par ailleurs, la part donnée à l'intéressement et à la rémunération variable est destinée à nous permettre, en cas de difficulté sérieuse pour l'entreprise, de réduire de 35 à 40 % la masse salariale, sans aucun licenciement et sans devoir en passer par des négociations avec les syndicats ou les actionnaires. En contrepartie, la rémunération fixe n'est pas très élevée. C'est aussi ce qui nous a permis de conserver tous les salariés lors de la crise de 2009.

La corruption

U<mark>n i</mark>ntervenant

Comment une entreprise peut-elle se développer en se montrant intransigeante sur la corruption alors que ses concurrents sont corrompus ?

Claude Lenoir

En Chine, le résultat de ce choix est simple : nous vendons encore peu. Il faudra du temps pour que nous puissions développer avec les Chinois des relations autres que celles auxquelles ils sont habitués. Nous sommes curieux de voir si le nouveau président chinois tiendra ses promesses à propos de la lutte contre la corruption.

La Russie est connue pour être un pays très corrompu mais de gros efforts sont faits actuellement en la matière. Nous rencontrons de plus en plus d'acheteurs d'entreprises russes soumis à des règles draconiennes.

La stratégie

Un intervenant

Votre stratégie consiste à renouveler en permanence vos produits. Dans la mesure où vous êtes

systématiquement copiés, il s'agit d'une fuite en avant. La pression de la concurrence ne risquet-elle pas de vous contraindre à entrer dans une stratégie de volume, de façon à réduire vos coûts et à pouvoir vous battre sur les prix ?

Claude Lenoir

Nos coûts sont constitués à 80 % du prix des matières premières. Adopter une stratégie de volume nécessiterait d'engager encore plus de capitaux, ce qui serait risqué. Je préfère miser sur des avantages concurrentiels relativement durables, notamment dans des domaines où nous n'étions pas attendus, comme la fonderie. Chaque année, au moment de définir nos budgets, nous nous obligeons à établir une stratégie de trois ans, en tenant compte de l'analyse de ce que font nos concurrents, quitte à remettre en cause nos propres activités. Ceci est complété par un programme de recherche.

Un intervenant

D'une certaine façon, le prix élevé des matières premières vous protège, car il constitue une barrière à l'entrée.

Claude Lenoir

C'est la raison pour laquelle je fais figurer notre envergure financière dans nos atouts, et c'est rassurant pour nos clients.

L'actionnariat allemand

Un intervenant

Vous êtes une entreprise française avec des actionnaires allemands. Sont-ils plus "patients" que d'autres ?

Claude Lenoir

Certains ont une vision à long terme et c'est ce qui nous permet d'investir entre 750 000 euros et 1 million d'euros par an en France, notamment dans la R&D, ce qui est remarquable pour une petite société française. Pour l'instant, c'est cet actionnariat qui domine tout en ayant des exigences de résultats, ce qui est normal. Mais il est possible que les choses changent avec la crise, la réduction de la rentabilité des entreprises, la nécessité de produire à proximité des clients. Comme je l'ai indiqué, l'une de nos valeurs est la satisfaction du trio clients/actionnaires/ salariés. S'il n'y a plus d'actionnaire, il n'y a plus d'entreprise.

Le label allemand

Un intervenant

Utilisez-vous votre label allemand pour vous développer à l'étranger?

Claude Lenoir

Nous avons la chance de pouvoir jouer à la fois du label allemand, très prestigieux dans certains pays, et du label français, très reconnu également, quoi qu'on en dise.

Présentation de l'orateur :

Claude Lenoir: président du groupe Affival depuis 2004, a débuté sa carrière dans les ressources humaines (Moulinex, GSK, Sanofi Bio Industries) jusqu'en 1999 où il prend la direction générale des activités de Degussa en France avant de rejoindre SKW Metallurgie en 2002.

CONTACT

ACCUEIL

01 56 81 04 15 info@la-fabrique.fr

EVENEMENTS & PARTENARIATS

Sounia CHANFI - 01 56 81 04 18 sounia.chanfi@la-fabrique.fr

RELATIONS PRESSE

Elisa OHNHEISER - 01 56 81 04 26 elisa.ohnheiser@la-fabrique.fr



www.la-fabrique.fr



twitter.com/LFI_LaFabrique



www.facebook.com/LaFabriqueDeLIndustrie