

L'aventure sidérurgique de Fos-sur-Mer

Logiques d'hier, d'aujourd'hui et de demain

Texte de la conférence prononcée
le 15 avril 2002 à la CCI de Marseille et
le 17 mars 2003 à la CCI de Grenoble

Olivier C. A. BISANTI

mutations au long cours

Aucune industrie n'a traversé autant de frontières technologiques, économiques et sociales que la sidérurgie. Au cours du siècle et demi qui précède cet exposé, on est passé du puddlage à la pince au haut-fourneau géant piloté par système expert informatique sur "réseau de neurones", et du paternalisme des maîtres de forges à la mondialisation débridée. Les implications géopolitiques ne sont pas en reste puisque de facteur de souveraineté (l'acier "muscle de la guerre"), la sidérurgie s'est muée en "industrie industrialisante", rôle qui lui fut imparti dans l'aventure de Fos, pour devenir enfin une industrie de matériaux de base aux côtés des alliages non-ferreux et des matériaux non-métalliques dans un contexte de concurrence globale.

De multiples acteurs ont joué la même partie avec chacun sa propre logique : des entités régionales, nationales, industrielles, les clients, les salariés, le pouvoir économique, plongés dans un système dont les paradigmes déjà minés sont finalement abattus par l'absurdité d'une guerre lointaine. Telle un mobile de Calder, de proche en proche animé par le branle donné à une seule de ses pièces, l'aventure de la sidérurgie Fosséenne révèle au grand jour cette instabilité et cette interdépendance. Expérience d'autant plus "pure" que tracée sur un site vierge et reposant sur le seul mythe prométhéen du pouvoir de la rationalité, Fos est un cas d'école : au-delà de l'enjeu économique et industriel, se dessine une épreuve conceptuelle disputée entre des forces que l'on va tenter de démêler ici.

construire l'avenir

L'édification de Fos est contemporaine d'une accélération du progrès économique et social simultané sans précédent historique. Achievées les reconstructions d'après-guerre, la France et l'Europe accèdent à une ère hédoniste marquée par l'entrée dans la société de consommation. A ce nouvel âge s'ajoutent les perspectives ouvertes par des progrès scientifiques et techniques sans précédents : les progrès de la

Il y a trente ans, en 1972, le "Grand chantier" fosséen battait son plein. Deux ans plus tard, la mise en service de la greffe sidérurgique provençale, première application de la doctrine française "d'aménagement du territoire", fut contemporaine du premier choc pétrolier. Cette conférence, prononcée en CCI de Marseille et de Grenoble, retrace les objectifs et le devenir de cette greffe, et décrypte les questions de ses lendemains à travers les forces qui lui ont permis de surmonter ses épreuves.

Alors que l'on tentait, hier, le « pari » de Fos, le contexte était celui d'une humanité qui disposait pour la première fois dans l'Histoire des moyens nécessaires pour construire son avenir. Le versant « utopiste » de l'affaire Fosséenne commandait l'intervention de l'Etat qui voyait dans la sidérurgie, héritière d'une tradition d'outil de souveraineté, (acier, muscle de la guerre) un instrument d'aménagement du territoire dans le cadre d'une politique industrielle agie selon des critères jacobins.

Aux "chocs pétroliers" succéda la prise de conscience : il ne s'agissait pas d'une "crise", mais d'un changement de paradigme : la sidérurgie n'est plus qu'une industrie parmi les autres jouant le jeu économique commun.

Les deux usines de Fos auraient pu être handicapées par leur "jeunesse" et leur configuration industrielle ; elles ont su saisir les nouvelles acquisitions scientifiques de la métallurgie, optimiser la technologie de leurs outils, et conjuguer les talents des hommes. Chacune de ces deux usines est aujourd'hui le fleuron de son groupe (Sollac Méditerranée Groupe Arcelor, Lucchini).

Voici qui mérite d'être raconté.

SOLEILS D'ACIER

d'Acier

LIEUX



médecine, le programme spatial semblent ouvrir au monde la voie à un avenir meilleur.

Ce paradigme de progrès et de croissance, comme la suite ne tardera pas à l'établir, n'est qu'une apparence, sur lequel reposent cependant les projections économiques et sociales qui sont à l'origine de Fos. Car ce projet résulte de la concordance entre des intérêts régionaux, nationaux et industriels qui voient chacun dans Fos le moyen de résoudre ses problèmes et de concrétiser ses espoirs dans l'Eldorado annoncé.

une motivation régionale

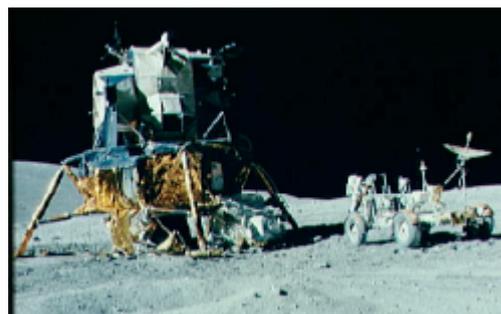
Au début du siècle, la Provence est une terre d'industrie : au moment où la Côte d'Azur est "lancée" par les Anglais, il existe un "Midi qui travaille". C'est un triangle inscrit entre Avignon, Alès et La Ciotat. Dans les Bouches-du-Rhône s'épanouissent la métallurgie (hauts-fourneaux et forges à Saint-Louis, industrie du plomb à l'Escalette à Marseille, nickel aux Pennes-Mirabeau), les chantiers navals, la construction mécanique, la chimie, l'industrie alimentaire et le négoce. Entre les deux guerres mondiales, en dehors de l'industrie pétrolière qui connaît un développement remarquable autour de l'Etang de Berre¹, le négoce devient prépondérant et l'activité se concentre autour du portuaire.

L'après-guerre est témoin d'une la poussée irrésistible du secteur tertiaire (55% des effectifs en 1963, contre 41% dans le reste de la France), à la fois par croissance réelle de ce secteur et du fait d'une désindustrialisation progressive. Les édiles régionaux pressentent la décolonisation et anticipent les effets du reflux des rapatriés. Ils estiment que si rien n'est fait, le chômage frappera 28% de la population active en 2000 ! (hors conséquences des crises à venir). Il est urgent d'inverser la tendance et d'attirer à nouveau l'industrie dans la région.

C'est l'apogée du mythe des "industries industrialisantes", dont la sidérurgie est considérée comme la "semence industrielle" de référence. Dans les années 1950-1960, la Lorraine du fer et du charbon est surnommée "le Texas français" ; au moment où on veut créer une "Californie" en Provence, on s'imagine qu'il suffit de faire tomber cette "semence industrielle" en terre provençale pour y voir germer tout un aval (industries de transformation et industries connexes de proche en proche). C'est oublier que deux cent cinquante ans de présence sidérurgique en Lorraine n'ont pas suffi à provoquer une telle germination² et qu'il s'agit donc d'un espoir très largement théorique.

¹ implantation des raffineries de Lavéra, de Berre, de La Mède et plus tardivement de Fos (1965)

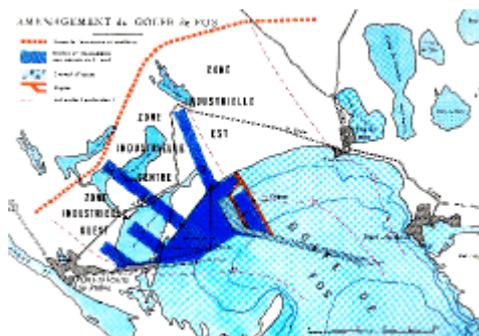
² la sidérurgie s'est développée en Lorraine du fait de la présence de minerai, mais son caractère frontalier n'incitait certainement pas à y implanter des industries de transformation. Reste à savoir pourquoi certains secteurs telle la fabrication d'outillage industriel sont restés aussi faibles à l'échelle de la France tandis qu'ils connaissent un développement de l'autre côté des mêmes frontières. Dans son "Echec des surgénérateurs" (Op. Cit.), Dominique FINON avance que cette faiblesse "s'explique histori-



▲ le projet de Fos est contemporain de la conquête lunaire



localisations de l'extension du port de Marseille à travers les âges ▼ ►



La sidérurgie occupe donc une place appréciable dans les divers plans de masse qui se succèdent à la Chambre de Commerce et d'Industrie. Les études menées dès les années 1930 ont montré que les actuels "Bassins Est" ne sont guère extensibles, et, entre 1953 et 1957, les premières esquisses situent le nouveau pôle industriel à l'Avéra (actuelle Lavéra,

quement par le retard pris avant-guerre par la construction électrique française en raison de l'émission de l'industrie de production électrique. EDF, nouvellement créée, a le souci, dans les décennies d'après-guerre, de constituer une industrie structurée et performante. Mais (...) EDF tend à découper ses commandes entre plusieurs fournisseurs, elle préfère aussi en avoir plusieurs face à elle pour contrôler les prix en les mettant en compétition". Cette pression sur les prix ne pouvait-elle favoriser, au contraire, des fusions, afin de peser plus lourd face au client EDF ? Mais peut-être faut-il faire intervenir des déterminants sociologiques ou culturels attisant des rivalités, semblables à celles qui ont empêché les barons du fer lorrains de se concentrer aussi efficacement que leur concurrents nordistes.



lieu-dit de la commune de Martigues). Puis, en 1962³, les étendues marécageuses et plates de la Crau humide sont désignées comme l'emplacement définitif. L'espace y est distribué selon un schéma qui n'évoluera plus sensiblement et qui met à profit les déblais créés par le creusement des darses, abritées dans le Golfe de Fos par le They de la Gracieuse, pour constituer les terre-pleins industriels.

une motivation nationale

Pendant que la CCI de Marseille fourbit ses plans, l'Etat est à la recherche d'un laboratoire où concrétiser et expérimenter sa nouvelle doctrine "d'aménagement du territoire". Nous sommes au début des années 1960, et l'on assiste depuis quinze ans à la transformation d'une France essentiellement rurale en une nation industrialisée. Cette mue est très largement le résultat d'une doctrine à long terme appliquée avec un certain succès par les pouvoirs publics. A côté des moyens qu'il consacre à instaurer l'indépendance géostratégique de la France, l'Etat commence par la doter d'infrastructures modernes et, surtout, cohérentes, colonne vertébrale construite autour de services publics nationaux (SNCF, EDF, infrastructure routière) et d'un système bancaire capable de supporter un développement économique de type capitaliste, où les entreprises font appel à l'actionnaire et au crédit pour financer leur développement contre rémunération desdits financements.

Après avoir oeuvré à créer les conditions générales du développement industriel, l'Etat cherche à présent à instaurer une certaine décentralisation, à travers sa doctrine des "métropoles d'équilibre". Vouées à freiner l'engorgement parisien tout en servant de relais régional vers les métropoles et capitales européennes, elles seront les centres à partir desquels seront déclinées les grandes orientations nationales. Cette doctrine doit être mise en oeuvre et coordonnée par la DATAR, structure interministérielle créée en 1963. Les tensions économiques provençales lui sont évidemment connues et Fos est dès lors désignée pour accueillir la première expérience : si l'on a pu dire que Fos était "la rencontre d'un site et d'une idée"^{4,5}, c'est qu'y existent le besoin, l'emplacement et les appuis locaux. Il reste à savoir si une telle gestion décentralisée peut être agie par un organisme d'inspiration

³ mais c'est la CCI d'Arles qui projette la première, dès 1943, la réalisation d'un port en eau profonde à Port-Saint-Louis-du-Rhône (projet BOURGEOIS).

⁴ slogan de Fos

⁵ on notera qu'à rebours des PTT, dont le défaut d'anticipation en lignes internationales aurait fait fuir plusieurs prospects étrangers du PAM, EDF a su "préparer" Fos. Mais il s'agit du plus "industriel" des services publics. Au plan urbanistique, par contre, on note la mise en service tardive des logements et de la liaison autoroutière de Fos (en 1972, au prix de milliers d'heures perdues dans les embouteillages), et on en est arrivé — nous sommes bien au pays des "taxis de la Marne" — à envisager l'affrètement du paquebot Pasteur comme "hôpital de campagne" ancré dans le canal de Caronte. L'hôpital de Martigues ouvrira finalement "après la bataille", fin 1974.

jacobine. C'est toute la problématique de l'éloignement du terrain. L'action de la DATAR à Fos est une idée décentralisatrice agie centralement, qui omet d'adapter les grandes orientations selon les problématiques et des dynamiques locales, afin de construire une chronologie opérationnelle pertinente. C'est ainsi que la planification des infrastructures sanitaires, routières, ferroviaires et de télécommunication(*) est définie pour la mise en service des industries et oublie complètement les besoins des chantiers !

une motivation industrielle

En 1965, Fos est donc sur les rails, et commencent les travaux du nouveau port. On recherche à présent le sidérurgiste appelé à tenir le premier rôle. Il ne peut s'agir que d'une opération lorraine, puisqu'en 1959, les Nordistes d'Usinor ont déjà choisi Dunkerque pour leur avenir. De multiples motivations poussent les Lorrains à une implantation littorale :

- la problématique du minerai de fer lorrain, la "minette", pauvre en fer (30 à 35%) entraînant des coûts élevés d'élaboration de la fonte ; de plus, la présence de phosphore dans ce minerai provoque une complexité métallurgique du fait de la nécessité d'éliminer ce métalloïde ⁶

- le charbon local ne peut représenter une motivation suffisante vu que même des artifices coûteux comme le pilonnage ne peuvent en faire une matière aussi cokéfiabie que les charbons d'importation ;

- héritage d'une longue histoire, les usines souffrent d'une certaine hétérogénéité, où des outils modernes alimentent des unités obsolètes et vice-versa ;

- les capacités de production en aciers plats, qui vont supporter l'essentiel de la croissance envisagée, sont saturées (Sollac à Florange et Usinor à Denain puis à Dunkerque).

- les sites sidérurgiques lorrains sont enclavés, ce qui rendrait difficiles tant l'importation de matières d'outre-mer qu'une augmentation de l'expédition des produits.

La solution à tous ces problèmes largement hérités de 150 ans d'histoire industrielle passe par l'implantation littorale d'une usine cohérente parce que neuve, et fonctionnant avec des matières importées des meilleures sources. Quelle sera la structure de cet outil ?

A l'époque, le produit d'excellence de Sollac, renommé dans toute l'Europe, est l'acier "stabilisé", nuance pour emboutissage profond de tôles de robe (partie apparente de la carrosserie automobile). Il s'agit d'un acier à bas carbone, coulé effervescent en lingotières masselotées, et calmé en lingotière par

⁶ L'élaboration au convertisseur basique à l'oxygène se fait en deux phases avec décarbone intermédiaire. De plus, la température finale doit être aussi basse que possible, sous peine d'une réversion du phosphore du laitier vers l'acier, alors que les techniques modernes de coulée (coulée continue) exigent une température en poche supérieure d'au moins 80°C à celle de la coulée en lingots.



adjonction d'aluminium. La peau et le "lard" du lingot présentent une qualité exceptionnelle qui en fait un produit de choix pour ces pièces apparentes. L'avantage décisif de cette nuance non-veillissante (du fait d'une basse teneur en azote liée à la coulée effervescente et à sa capture par l'aluminium) est de conserver durablement son aptitude à l'emboutissage, délivrant le client des contraintes de délai d'utilisation (voire d'incidents d'emboutissage lorsque la tôle a trop attendu chez le producteur). Il s'agit d'un produit très rémunérateur autour duquel Wendel-Sidélor entend restaurer sa marge d'exploitation.

Ce choix a une incidence déterminante sur la structure de l'usine. Les aciers effervescentes ne peuvent être coulés en continu ; même si les lorrains font le tour du monde depuis 1969 afin d'évaluer la coulée en continu des autres nuances, la nouvelle usine comportera donc nécessairement une voie-lingots et un slabbing transformant ces lingots en brames pour le train à chaud, et une usine à froid retraitant les bobines à chaud (les coils, relaminés à froid, recuits et éventuellement revêtus) pour en faire le produit final. Nous verrons plus loin ce qu'il en adviendra. Comme les tôleries fortes ont récemment fait preuve de rentabilité, la nouvelle usine devra en comporter une, et le choix d'une polyvalence maximale, permettant de produire des tôles "hyperlourdes" de grande épaisseur (80mm) impose ici encore de partir de lingots pour des raisons de corroyage.

Une troisième (vraie) raison vient renforcer la décision de faire une voie-lingots et un slabbing : Ugine est associé dès le départ à la nouvelle unité. Fabricant d'aciers inoxydables à l'Ardoise près d'Avignon, Ugine envoie des lingots d'inox à laminier sur le train à chaud de Florange. Les bobines sont ensuite envoyées à Gueugnon où elles sont transformées en produit final. Or, le train de Florange est saturé et les Lorrains entendent laminier l'inox sur le nouveau train à bandes (une production de 500Kt/an ne justifiant pas qu'Ugine se dote de son propre train). Bien que les inoxydables aient historiquement fait partie des premiers aciers coulés en continu ⁷, Ugine a mis au point un procédé de coulée sous laitier (dérivé du procédé Ugine-Perrin) auquel il n'entend pas renoncer, et exige avec véhémence la présence d'un slabbing sur le site.

- La quatrième raison tient à la défiance de Wendel-Sidélor vis-à-vis de la coulée continue. Au moment où Usinor agrandit son usine littorale en construisant l'aciérie Dunkerque II, première aciérie mondiale entièrement en coulée continue (mais Dunkerque I comporte une voie lingots), Wendel-Sidélor n'est pas pressée ; dans son esprit, la coulée continue ne sera démarrée qu'au-delà du premier seuil de 2,5 Mt., absorbé par la voie-lingots.

Le Mayflower lorrain traitera donc des minerais d'importation à haute teneur en fer. La première tranche de 3,5 Mt sera constituée de deux hauts-fourneaux de 10,10 mètres au creuset (pour des raisons de sécurité d'exploitation, car la production pouvait aussi être obtenue par un seul HF de 14 mètres tel que celui de Dunkerque II), une aciérie à l'oxygène à deux creusets de 280 tonnes (un seul

⁷ ils sont notamment coulés par ce procédé à Isbergues depuis 1971

Wendel-Sidélor et Solmer

Alors que la filiation d'Usinor est fort simple puisqu'elle résulte de la fusion de 1948 entre Denain-Anzin et Forges et Aciéries du Nord-Est (voir : "Usinor, Histoire d'un nom"), les contours de la sidérurgie lorraine sont beaucoup plus complexes au moment où elle se met en route vers la mer.

Après une histoire longue et mouvementée qui commence en 1704, de Wendel est devenue, en 1968, une holding financière qui vient d'apporter ses actifs miniers et sidérurgiques (Joeuf, Hayange, Moyeuve) à la société Wendel-Sidélor fondée par fusion de l'appareil industriel avec celui de Sidélor, lequel comporte Homécourt, Mcheville, Rombas et Dilling (Sarre). Il faut encore y ajouter celui de la Mosellane de Sidérurgie qui apporte Hagondange (l'ex-UCPMI). "Sollac", née en 1948 à l'initiative des Wendel afin de construire et d'alimenter en acier le train à bandes de Florange, est une coopérative travaillant sans bénéfice pour le compte de ses adhérents.

Quant à Sacilor, elle est fondée en 1964 par divers investisseurs parmi lesquels on retrouve les Wendel et Sidélor, afin de construire une usine moderne à produits longs à Gandrange. Cette généalogie très simplifiée n'est qu'un pâle reflet de l'interpénétration des intérêts des divers maîtres de forge lorrains dans une multitude d'entités financières et industrielles s'occupant de sidérurgie dans l'Est.

Entre le moment où la construction de l'usine littorale SOLMER est décidée et celui où elle est entreprise, les cartes sont brouillées une nouvelle fois par des prises de participations et apports de patrimoine, aboutissant à une possession par Wendel-Sidélor de la totalité de Sacilor et des deux tiers de Sollac.

Après 1975, les appellations Usinor, Sacilor, Sollac, Geugnon, Ugine vont entamer un véritable jeu de piste au fil de la recomposition du paysage sidérurgique français.

creuset en fonctionnement, l'autre en entretien ou en réserve), deux tables de coulée, un slabbing, et un train à bandes de capacité calculée de 6 Mt/an qui est en réalité l'outil principal de l'usine. La seconde tranche ajoutera un HF de 14 mètres capable de produire plus de 3 Mt de fonte par an, et le troisième convertisseur dans l'aciérie, le métal liquide supplémentaire étant cette fois destiné à la coulée continue. En aval viendront la tôlerie forte et surtout, le train à froid que l'on ne peut construire tout de suite tant l'argent manque. L'absence de ce train va avoir une importance capitale dans les difficultés de l'usine et, dans un deuxième temps, dans l'excellence qu'elle développera, par compensation, dans le domaine des produits finaux à chaud. Mais il est trop tôt pour en parler. Et les 1560 hectares du site permettent de rêver, "à l'horizon 2000", d'une usine de 20 Mt/an...

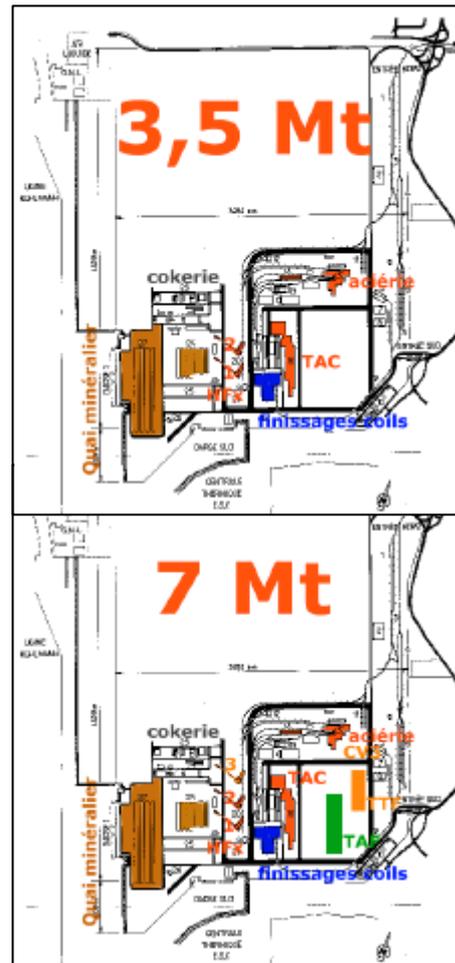


Pour Ugine, le problème n'est pas de survivre, mais de grandir. Engoncée dans son usine savoyarde éponyme créée en 1906, elle transfère en 1952, après diverses délocalisations alpines qui ne desserrent que momentanément l'étau (Moutiers, Aiguebelle), la production de lingots d'inoxydables plats à l'Ardoise, sur la rive gardoise du Rhône, au Nord d'Avignon. Comme on l'a vu, le flux de métal s'étire ensuite vers la Lorraine et le Massif Central. Devant les croissances qui s'annoncent (9 à 11% par an !) on veut raccourcir les flux de matière et se restaurer une marge de croissance puisqu'après vingt ans d'activité, le site gardois est en voie de saturation. Raccourcir ces flux, c'est se rapprocher du train à bandes dont la construction est en projet. Wendel-Sideler se fût-elle installée au Havre qu'Ugine l'y eût suivie. On évoque à mots couverts que toute la production inox d'Ugine pourrait bien à terme être transférée à la future aciérie "A", la principale de la nouvelle usine. En attendant, on va débarrasser la Savoie des aciers longs spéciaux en les faisant fabriquer sur le nouveau site. La construction de l'aciérie "B", motivée par cette localisation d'opportunité, sera la première (et restera la seule) sur le site d'Ugine à Fos. C'est Ugine, dans le cadre des procédés qu'elle a développés et qu'elle entend exploiter à Fos, qui impose la présence d'une filière "lingots" à l'usine Solmer dans laquelle elle possède une participation, emportant la décision des spécialistes lorrains qui font le tour du monde afin d'évaluer la coulée en continu.

le contexte économique

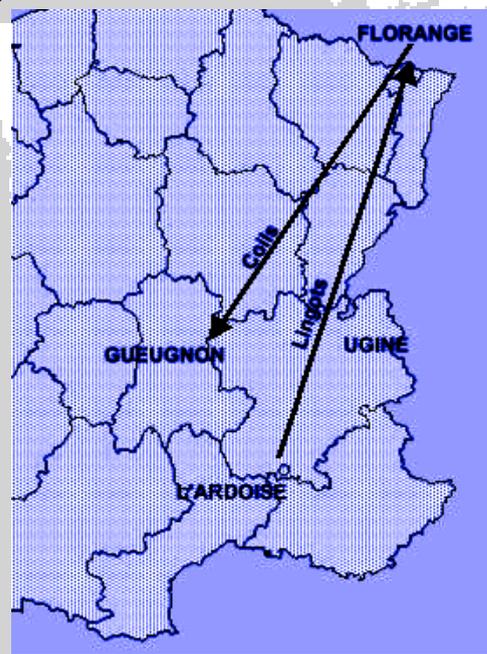
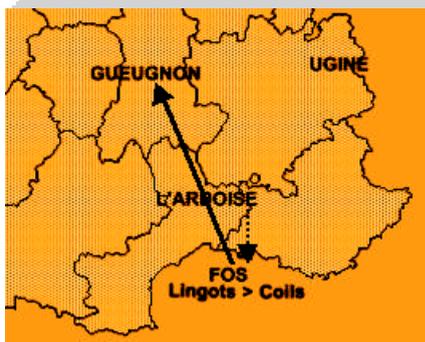
En marche vers la mer, les Lorrains de Wendel-Sideler (et Ugine) ont le choix entre Le Havre, Saint-Nazaire, et Fos dont on parle tant. Mais, en réalité, "choisir" supposerait une décision indépendante et les moyens de l'exécuter. Ce n'est pas le cas. Comment en est-on arrivé là ?

Les reconstructions d'après-guerre, l'édification des nouvelles infrastructures puis l'avènement de la société de consommation ont établi une apparence de prospérité : les clients se bousculent en suppliant d'être servis et les bénéfices d'exploitation sont parfois florissants. Mais cette prospérité n'est qu'apparente. L'ampleur du préjudice financier subi par les maîtres de forges du fait du blocage des prix sidérurgiques par l'Etat demeure une question controversée mais, malgré la libéralisation des prix par le traité de la CECA (1953), il n'a en fait jamais cessé d'entraver la libre fixation des prix de vente. On peut supposer que l'Etat craignait que les effets naturels de la concurrence soient enrayés par une entente sur les prix au sein de la Chambre Syndicale. Ceux-ci se sont ainsi décalés progressivement par rapport à la concurrence étrangère.



plans-masse des deux premières phases de l'usine SOLMER

le raccourcissement des flux, objectif de l'implantation d'Ugine-Aciers a Fos-sur-Mer





Dès lors, la simple libération des mécanismes de fixation des prix par le marché eût conduit à une bouffée inflationniste du simple fait du rattrapage. D'autre part, aller chercher les prix plus élevés à l'export sur le marché mondial eût été "politiquement incorrect" en contexte de pénurie chronique. Soucieux de voir la production augmenter, l'Etat veut bien aider les producteurs nationaux à financer leur croissance puisqu'il les handicape sur le marché intérieur, mais cela ne sera que pour ce marché-là.

Ainsi se met en place une compensation publique du manque à gagner privé. Toute une architecture de prêts bonifiés (ceux du GIS, société privée dont les sidérurgistes sont actionnaires et qui lance des emprunts publics avec la bénédiction de l'Etat), de fonds de concours (FDES) et de financements publics divers se cristallise ; l'obtention de ces financements est le résultat de tractations permanentes entre la Chambre Syndicale de la Sidérurgie, négociateur professionnel mandaté par la profession, et des fonctionnaires spécialisés dans ce secteur où l'Etat dicte sa loi mais ne comprend rien sur le plan industriel (ce sera le cas jusqu'en 1986, où il mandatera enfin un authentique capitaine d'industrie après la restructuration). Au fil des gouvernements et des législatures, la permanence de ces mêmes interlocuteurs, qui se connaissent souvent depuis les bancs des mêmes grandes Ecoles, va instaurer puis pérenniser une cogestion de la sidérurgie entre commensaux. L'argent obtenu par la Chambre Syndicale est ensuite distribué sur une base "d'équité entre pairs" étrangère à la logique industrielle, aucun maître de forge n'acceptant de renoncer à sa part de gâteau, et répugnant à toute union qui augmenterait sa force mais lui ferait perdre son identité. La distribution de la manne est donc justifiée par des projets d'investissements et paie des outils disparates, ou bien sert à boucher des trous.

L'Etat prend part à la marche de la profession dès la fin des années 1950. Le Plan professionnel de 1966, premier aménagement concerté de la sidérurgie, vient consacrer la position de l'Etat en tant que co-décisionnaire industriel. Il ne se doute pas qu'il "ne sortira de l'auberge" que dans trente ans !

Compte tenu des intérêts et contraintes réciproques, la fameuse "rencontre d'un site et d'une idée" est mûre pour se produire. Les autorités régionales et portuaires du Havre et de Fos qui se succèdent à Paris pressentent bien que la décision leur échappe. Wendel-Sidolor préférerait Le Havre, dont l'arrière-pensée naturelle englobe la vallée de la Seine et la région parisienne où se concentre (entre autres) une bonne part de la construction automobile française (Renault au Havre, Cléon, Billancourt ; Citroën, Simca/Chrysler Poissy). Le port du Havre existe déjà alors qu'à Fos tout reste à faire (pour avoir dû tout construire dans la vallée de la Fensch, les maîtres de forges lorrains s'y connaissent en aménagement du territoire, et savent bien qu'une usine ne s'arrête pas aux ateliers). De fait, Wendel-Sidolor ne manque pas d'arguments pour se faire prier et l'Etat devra payer le prix fort pour faire pencher la balance vers le Sud.

une vision en péril

Ainsi, l'Etat est-il intervenu directement dans la gestion sidérurgique pour faire implanter l'usine à Fos. C'est qu'à l'aube des années 1970, l'acier n'est

pas encore une industrie comme les autres.

L'acier a d'abord été un facteur de souveraineté : si "l'argent est le nerf de la guerre", l'acier en est le muscle, au moins depuis 1850. La paix établie en Europe, outre son rôle primordial dans la reconstruction des infrastructures et de l'industrie, cette singularité se reporte sur le rôle qu'on lui assigne dans l'aménagement du territoire. Cette vision "souverainiste" de l'acier n'est d'ailleurs pas spécifique à l'Europe puisque les latino-américains, par exemple, disent "acero, o no ser" [je fais de l'acier, ou je n'existe pas].

Le décalage entre ces fantasmes et la réalité de l'économie industrielle est patent depuis longtemps lorsque survient le premier choc pétrolier qui va le révéler au grand jour. La prise de conscience sera lente ; entre le premier choc pétrolier et 1982, date de la nationalisation effective de la sidérurgie, les mesures d'adaptation sont retardées par les échéances politiques. Le pouvoir de l'époque redoute leurs conséquences sociales alors que des législatives vont avoir lieu en 1978. En 1979, le gouvernement Barre prend conscience de la faillite de la sidérurgie française, mais c'est maintenant la présidentielle qui se dresse entre cette connaissance et l'action qui doit en découler. Puis en 1981, les facteurs culturels inhérents à la nouvelle majorité de Gauche sortie des urnes remettent les compteurs à zéro.

Il faudra attendre 1983 pour constater un mouvement effectif vers la sortie. Le virage sera achevé en 1986. De 1987 à 1995, la "société nationale de sidérurgie" (Usinor-Sacilor, puis Usinor Sacilor) va acquérir sa logique industrielle. Enfin, à partir de 1995, privatisée, elle va entrer pleinement dans le jeu économique mondial.

le crépuscule des Glorieuses

Les effets du premier choc pétrolier sont donc le détonateur de tensions accumulées. Plusieurs facteurs se conjuguent pour augmenter la brutalité de la crise :

- En 1973, les pays d'Europe et le Japon ont terminé leur reconstruction et accédé à la société de consommation. Il s'ensuit un fléchissement naturel de la croissance. On peut y ajouter l'irruption des matières plastiques qui déplacent l'équilibre de la répartition des consommations de matériaux.

- Les pays en voie de développement créent leur propre sidérurgie qui satisfait une demande servie jusqu'alors par l'importation ; non seulement ces clients disparaissent, mais encore deviennent-ils exportateurs du fait des prix de revient locaux inhérents aux coûts de main d'oeuvre et à la modernité d'installations neuves. Ces évolutions concernent toutefois les produits de base et non les "aciers techniques" ;

- La guerre israélo-arabe de 1973 provoque un embargo pétrolier qui fait monter les prix de l'énergie (le charbon est également touché). Ce renchérissement ponctionne le commerce des biens et induit une baisse de consommation ;

- Les particularités du marché de l'acier amplifient la brutalité et l'ampleur du retournement. Jusqu'alors,



une relative pénurie règne sur le marché, conduisant les grands clients à passer des commandes de précaution afin d'être sûr de ne pas manquer d'acier (les commandes sont en effet rarement servies en entier). Lorsque le marché commence à se retourner, les quantités commandées sont réellement servies, gonflant les stocks, provoquant un arrêt brutal des commandes et le marasme subséquent sur les cours.

Les années glorieuses de la sidérurgie (moins de trente, puisqu'elles vont de 1947 à 1974) s'achèvent donc sur une récession des volumes et des prix de vente et une augmentation simultanée des prix de revient. Le ciseau de prix se referme. Que va-t-il couper ?

le démarrage

Compte tenu des contraintes de "carnet" et de leur isolement industriel, ce sont donc usines "au top" de la technique sidérurgique qui démarrent. Le 23 octobre 1973, Ugine-Aciers abat ses premières cartes et effectue sa première coulée ...dix jours après le début de la guerre du Kippour.

Quant à Solmer, un évènement supplémentaire s'est produit : à bout d'argent pour sa création, Wendel-Sidélor sollicite un financement supplémentaire auprès de l'Etat. Mais celui-ci, qui s'est déjà fait tirer l'oreille durant l'aménagement de Fos, refuse de s'engager plus loin. Wendel-Sidélor entame alors la recherche d'un associé à l'étranger. Sont approchés les Italiens d'Italsider, les Allemands de Thyssen et les Espagnols de Sagonte. Ceux-ci veulent y construire une usine intégrée du même type que Solmer, et ont choisi, en relation avec Wendel-Sidélor, de commencer leur usine par l'aval, c'est-à-dire le train à froid, chaque usine devant ensuite réaliser les outils qui lui manquent afin de parvenir à deux lignes complètes de production autonome. De ce fait, des accords existent déjà en vue d'un approvisionnement de Sagonte en bandes pour relaminage à froid.

C'est avec Thyssen que les négociations vont le plus loin, puisqu'une fusion pure et simple est envisagée entre les deux sociétés entre lesquelles des liens existent depuis longtemps⁸. Ce projet préfigure avec vingt-cinq ans d'avance les fusions européennes dans la sidérurgie (fusion-absorption de Cockerill par Usinor en 1998, fusion de British Steel et de Hoogovens, fusion Arbed-Aceralia-Usinor en 2001 sous le nom d'Arcelor). Mais l'Etat ne veut pas laisser un étranger profiter des investissements qu'il a consentis dans l'opération Fosséenne et impose l'entrée d'Usinor dans le montage financier de Solmer, transformée en coopérative de production sans bénéfice "à la Sollac". Dans ces conditions, Thyssen ne prendra qu'un "strapontin" de 5% aux côtés



Premières coulées d'acier : Ugine-Aciers, le 23 octobre 1973, Solmer en avril et mai 1974.



⁸ issus des périodes incertaines où les mouvements de frontières situaient la Lorraine tantôt en France et tantôt en Allemagne, ces liens qui se prolongent jusqu'après 2000 puisque le développement de la coulée continue directe de bandes, outil stratégique pour le troisième millénaire, est conduit en commun entre Usinor-Sacilor puis Usinor et Thyssen dans le cadre de Myosotis (à l'usine d'Isbergues) puis Eurostrip.



d'Usinor et de Wendel-Sidélor possédant chacun 47,5% de Solmer. Le changement de statut du projet est officiel en juillet 1973, mais des signes avant-coureurs se manifestent dès le mois de Mars dans la communication de la société (disparition du logo de Sacilor sur le bulletin de liaison...)

Pour Wendel-Sidélor, c'est la catastrophe. Solmer ne pourra être l'outil de la revanche ; il est exclu de fabriquer des produits "sensibles" sur le plan du savoir-faire technique par des équipes partagées entre les deux concurrents-adhérents. Usinor est quant à elle lancée dans le démarrage de son site de Dunkerque où elle vient de réaliser le HF4 de 14 mètres au creuset, le plus grand du monde (pour deux mois !) (3,6 Mt/an) et l'aciérie n°2 ; elle devra donc absorber la moitié du flux de métal issu de Solmer en plus de l'incrément réalisé à Dunkerque⁹, juste au moment où la conjoncture s'effondre.

ouragan sur Solmer

Solmer en 1974, c'est ce film fameux où un destroyer US de la bataille du Pacifique affronte une mutinerie au beau milieu d'un typhon : alors que souffle l'"Ouragan sur le Caine", l'équipage est tiraillé entre un commandant devenu fou et les autres officiers du navire. Evidemment, ce n'est pas un Humphrey Bogart atteint de paranoïa qui commande Solmer, mais une direction "partagée" entre Usinor et Wendel-Sidélor et traversée de rivalités. Il n'y a pas non plus de vieux destroyer, mais une usine gigantesque que la malchance fait démarrer à rebours de la conjoncture. Solmer, coopérative de production, reçoit donc des commandes de métal de ses adhérents, et leur facture les frais de fabrication du métal. En outre, les adhérents partagent les frais fixes à hauteur de leur participation (et donc à égalité pour Usinor et Wendel-Sidélor). Il s'agit de ne pas laisser le rival tirer un meilleur parti du bien commun.

Rivalités, le terme est lâché. Rivalités techniques : aucun des adhérents ne veut confier des productions "techniquement sensibles" (et donc communiquer les "recettes" subséquentes) à des équipes communes. Rivalités commerciales : deux concurrents écoulent les produits issus d'une unité bien malaisément "partagée", à travers des réseaux commerciaux qui se "marquent à la culotte" chez les clients. Et nous avons déjà évoqué la rivalité économique dans l'exploitation de l'usine.

Solmer est extraordinairement handicapée par sa configuration. On a parlé de "première" et de "deuxième" étapes pour les paliers 3,5 et 7 Mt. C'est une appellation malheureuse, car en fait tout ou presque est déjà présent pour les 7Mt/an, tels le port

⁹ représentant, compte tenu des minima techniques, un accroissement global d'environ 3,5 Mt/an à placer sur le marché par Usinor. L'entrée d'Usinor dans Solmer va avoir des conséquences sur l'outil industriel : Usinor refuse la construction de la tôlerie forte concurrente de la sienne à Dunkerque, et impose l'accélération de la mise en service de la coulée continue, technique dont elle a déjà la maîtrise.

minéralier et le parc-matières, l'aciérie prête à recevoir le troisième convertisseur, et surtout le gigantesque train à bandes. La construction du troisième HF, seule installation significative avec l'extension subséquente de la cokerie et de l'agglomération, ne représenterait qu'un surcoût marginal par rapport à l'investissement global déjà consenti. Mais le marché refuse maintenant le métal, et fige donc l'usine dans une configuration où l'investissement à la tonne est presque deux fois plus élevé que dans la configuration nominale.

Et surtout, Solmer est une usine sans aval. Dépourvue de tôlerie forte et de train à froid, elle est condamnée à voir partir des produits inachevés, qui ne réaliseront leur potentiel de valeur ajoutée qu'à l'extérieur de son périmètre. Un train à chaud en impasse est une configuration unique au monde dans la mesure où la tôle à chaud d'utilisation directe (c'est-à-dire sans relaminage à froid) n'est pas encore un marché suffisant pour absorber la production d'une telle usine. Dans ce domaine, elle affronte de plus la concurrence des derniers trains à feuillard, tel Réhon qui se bat comme un beau diable pour sa survie et lui ferme ce marché d'un gros million de tonnes par an.

Les premières ventes régulières d'acier se font sur le marché italien (tôles à chaud pour tubes) et, conformément aux accords passés, vers Sagonte (acières de relaminage). Pour le reste, on en est réduit à des ventes d'opportunité, "comme des sidérurgistes du tiers-monde". Rien d'étonnant à ce que l'on décide d'arrêter le HF1 de mars 1975 à août 1976, le HF2 de septembre 1976 à février 1977, puis encore le HF1 pour 8 mois en 1983. Fos a très vite maîtrisé ses outils et sa qualité ; elle connaît également remarquablement bien ses coûts du fait de la vigilance de ses "adhérents". On connaît donc très exactement le surcoût dissuasif du transport des coils jusqu'aux trains à froid de Montataire ou de Lorraine. Usinor a cependant constitué un réseau américain pour y vendre une nuance très rentable¹⁰ qu'elle fabrique en coulée continue : cet export de Dunkerque entraîne assez vite la nécessité de le compenser par du métal équivalent amené depuis Fos, à grands frais, pour continuer à alimenter l'hinterland régional du site nordiste. Dès 1976, après le rôdage de la coulée continue de Solmer sur des nuances courantes, Usinor lui confie la moitié de ce flux de métal, soit 250 Kt/an. Depuis, Solmer puis Sollac-Fos n'ont jamais cessé d'exporter des aciers à forte valeur ajoutée vers les Etats-Unis.

Mais la persévérance technique n'est pas tout. En avril 1979, le contexte sidérurgique (prise de contrôle par l'Etat en 1978 et plan de restructuration prévoyant 15.000 suppressions d'emploi), les cloisonnements, l'absence de visibilité, l'isolement de l'usine, la culture syndicale provençale finissent par former un mélange explosif qui s'enflamme. Un conflit social très dur paralyse Solmer durant huit semaines, et culmine sur une prise d'otage du nouveau directeur de l'usine, menacé avec un tesson de bouteille...

¹⁰ l'acier AKDQ, Aluminium-Killed Drawing Quality, acier calmé aluminium pour emboutissage.



Solmer laboratoire managérial

Lors de la reprise après deux mois de lock-out, personne n'affiche de victoire ou de défaite. Tout le monde a pris conscience de la menace de fermeture (selon les sources, une mise sous cocon avec départ de l'ensemble du personnel ou bien un démantèlement de l'amont avec conservation du seul train à bandes) et prend conscience de la nécessité d'une nouvelle approche des rapports socio-professionnels.

Durant l'année 1980, la direction de l'usine, soucieuse de mieux anticiper les évolutions du climat social, met en place les "agents d'atelier", structure remontant l'information de terrain vers la direction. Au mois d'octobre de la même année, un groupe de travail se forme spontanément afin d'aménager la cabine de commande de la coulée continue. Pour la première fois, l'évolution d'un outil technique ne va pas se faire sur les seuls critères techniques mais sera déterminée par un consensus entre les ingénieurs et les utilisateurs de la cabine, ceux qui y vivent leur temps professionnel, c'est-à-dire les opérateurs.

A la même époque, une mission de Solmer part au Japon, référence sidérurgique des années 1970 aux années 1990 chez qui le monde entier va prendre des leçons de fiabilité et de qualité. Ce que les ingénieurs de Solmer y découvrent incite à organiser une deuxième mission qui abordera, à côté de l'exploitation technique des cokeries, la gestion japonaise des "problèmes humains". Les discussions de ce contrat débutent difficilement car *"les Japonais ne comprenaient pas que je m'intéresse à ces problèmes, et n'avaient jamais signé de contrat de ce type () les Japonais n'en voyaient pas l'intérêt ni pour NSC ni pour SOLMER, et acceptent de l'inclure au contrat technique sans supplément de prix ! »*

Les sept pèlerins de Solmer découvrent, avec les vertus de la collégialité concernant le climat social, comment elle peut contribuer à valoriser le gisement cognitif du terrain. Le plus étonnant est de constater qu'au pays de l'emploi à vie, le recours massif à la sous-traitance (52 à 60% selon les sites visités) ne tue pas le management participatif à condition que ces personnels soient réellement associés à ces démarches, c'est-à-dire sont pris en compte dans la communication et intégrés dans le système de gratifications.

C'est ainsi que durant l'hiver 1980-1981, les démarches participatives sont acclimatées à Solmer. Cette adaptation prend intelligemment en compte les différences sociologiques entre Japonais et Latins. En examinant la méthodologie exploitée dans les "Groupes Euréka", avatar Solmérien des cercles de qualité, on s'aperçoit cependant que les différences ne sont pas si importantes qu'on pourrait l'imaginer : ce n'est d'ailleurs pas le moindre mérite des "pèlerins de Solmer" que d'avoir tordu le cou à un certain nombre de préjugés concernant un prétendu "gouffre" entre les mentalités asiatique et latine : les motivations professionnelles ont une parenté. Le succès est donc au rendez-vous et, fin 1981, on compte 358 groupes et 1500 participants répartis en GE progrès (thématiques temporaires) et GE Qualité (permanents) ; il existe même des "groupes"-suggestion pour enrôler aussi ...les solitaires.

Ugine-Aciers dans la tourmente

La problématique d'Ugine-Aciers est fort différente. La crise est intervenue alors que la véritable Ugine-Aciers, l'usine d'inoxydables, en était encore au stade d'avant-projet. L'unité qui a démarré en octobre 1973 est conçue, quant à elle, autour des aciers à roulements dont elle produit 80% du tonnage français. Même si les affaires pâtissent du climat économique, cette exclusivité la met relativement à l'abri, dans les dix années qui suivent le premier choc pétrolier, des restructurations qui frappent les aciers spéciaux à l'instar du reste de la sidérurgie.

Pourtant, en 1984, le Gouvernement annonce contre toute logique la fermeture de l'usine de Fos. En réalité, la décision a surgi du fond du cabinet de Laurent FABIUS, ministre de l'Industrie de l'époque, dans le cadre du deuxième plan Acier de 1984 négocié avec Bruxelles dans le cadre des réductions de capacités devant remédier à l'état de "crise manifeste". L'information tombe comme la foudre et l'impression prévaut qu'elle résulte d'un choix politique. Durant l'enquête qui a documenté l'écriture d'"Ugine-sur-Mer", nous avons acquis la certitude qu'en réalité le Premier ministre et les ministères concernés étaient inconscients des conséquences industrielles de cette décision (la disparition de la source française quasi-exclusive d'aciers à roulements, hautement stratégique).

Bien que les salariés de l'usine ne soient pas restés les bras croisés (nombreuses manifestations en Provence, "montées" à Paris), la production continue, et conserve son niveau de qualité (la métallurgie des aciers à roulements est relativement simple, mais nécessite une fiabilité opératoire à toute épreuve) : l'intelligence consiste à mettre les clients de son côté. Ceux-ci, parallèlement à la difficile recherche de solutions de rechange, appuient de leur côté sur les pouvoirs publics. Les politiques de la région prennent aussi fait et cause pour Ugine-Aciers.

Mais la solution définitive à ce problème est probablement sortie d'une stratégie du groupe de travail constitué dès la fin 1984 pour étudier le substrat industriel de la future Ascometal, la branche "aciers spéciaux" qui doit sortir de la restructuration prévue dans le Plan acier de 1984 contenant la condamnation de Fos. Ce groupe de quatre personnes prend la décision, sur critères industriels, de condamner l'aciérie LD d'une autre usine du futur groupe, celle des Dunes près de Dunkerque, qui vient d'homologuer des nuances pour roulements comparables à celles de Fos. Il ne s'agit pas de sacrifier les Dunes qui conservent un four électrique, mais l'homologation des aciers à roulements par cette voie doit être reprise à zéro et prendra deux ans. Durant ce délai incompressible, Fos continuera fort innocemment à fournir les clients français et à l'export (50% de l'acier de Fos).

Bien entendu, il coule beaucoup d'eau sous les ponts en deux ans... Plus aucun politique ne reparle de fermer Fos après 1984, et les autres protagonistes font comme s'ils n'avaient rien entendu. C'est ainsi que personne ne peut revendiquer à lui seul la sauvegarde d'Ugine-Aciers. L'usine a été sauvée tout à la fois par son personnel, par ses clients et par la stratégie de sa direction, et pour les meilleures raisons du monde : des raisons objectives. Pour une fois...



Logiques d'aujourd'hui et de demain

Durant la période 1965-1980, la sidérurgie Fos-séenne se construit ainsi sur les logiques d'hier, puis s'en sépare (douloureusement), car il y va de sa survie. Le peu de visibilité de la sidérurgie dans le paysage mental provençal ne fait pas justice à l'évolution méthodologique et conceptuelle qui a permis à ces deux sites, sans changement réel de l'outil industriel lui-même, de poursuivre leur route.

C'est cette mutation méthodologique qui fait l'intérêt de l'aventure, car ses enseignements peuvent s'adapter avec profit à toutes les autres branches d'activité économique.

1985 est une charnière entre une crise d'identité et de fonctionnement de la sidérurgie, et sa refondation selon un nouveau paradigme. Aînée des industries occidentales, jadis facteur de souveraineté, puis semence industrielle, elle subit, depuis 1979, une série de fermetures de sites qui a pu faire conclure à son obsolescence pure et simple : Longwy, Pompey, Denain, Thionville, Hagondange, la liste est longue des vaisseaux naufragés dont la mémoire occupe le devant de la scène. Comme la soie fut effacée par le nylon, la sidérurgie semble alors devoir céder la place à l'électronique et aux nouveaux matériaux.

Evidemment, cet arbre cache la forêt : vingt ans après, l'acier est toujours la base matérielle de la civilisation. Les usines qui le produisent d'aujourd'hui n'ont pas "survécu" : elles ont changé. On pourrait dire qu'elles sont passées d'un statut quasi-institutionnel à celui d'unités industrielles engrenées au même titre que les autres dans le système économique.

Les deux usines de Fos ont conjugué, chacune à leur manière, les logiques d'aujourd'hui : la conduite d'une gestion selon les seuls critères industriels, qui prévalent dès la restructuration de la sidérurgie française autour d'Usinor-Sacilor en 1986. On a vu que ces deux usines ont des particularités techniques qui ont pu être valorisées concurrentiellement en termes de compétences spécifiques et de niches de produits.

Nous avons brièvement évoqué aussi le rôle de laboratoire que Solmer a dû jouer pour sortir de l'impasse sociale où elle était enlisée jusqu'en 1979. Cette "expérimentation industrielle" s'est prolongée dix ans avant sa généralisation en tant que doctrine au sein d'Usinor. La qualité des produits, la fiabilité des outils et la sécurité des hommes ont concouru ensuite à placer la moribonde de 1980 au niveau de ses inspirateurs : les Japonais, meilleurs sidérurgistes mondiaux.

A partir de 1985, deux stratégies sont simultanément conduites, visant à refondre les sites disponibles en un système industriel cohérent et viable (entendre : "rentable") :

- une restructuration de la production autour des unités rentables ;

- une spécialisation par "métiers". Par ce terme, on entend une segmentation plus fine que la traditionnelle dichotomie qui prévalait alors en sidérurgie, entre "produits plats" et "produits longs". Une rationalisation industrielle ne peut se fonder vala-

blement que sur une définition précise des produits pour chacun desquels les conditions techniques et économiques de production doivent être optimisées aussi loin que possible dans un contexte concurrentiel.

Cette rationalisation doit déboucher, à terme, sur la sélection des seuls segments rentables dans les conditions que l'on fixe pour une sidérurgie certes (encore) nationalisée, mais qui ne peut devenir une institution statutairement budgétivore.

penser « Métiers »

Les critères industriels provoquent un regroupement de la production et des choix de filières adaptés à chaque métier :

- Ascometal s'occupera des aciers longs spéciaux, ceux dont on se sert pour la construction mécanique (automobile : pièces de moteurs et de transmission, suspensions ; machines en général : roulements, outils) ;

- Unimetal sera chargée des aciers longs courants. Comme ces produits n'imposent pas le recours à la fabrication à partir de minerai, l'outil industriel passera dès que possible en électrique, alimenté par des ferrailles de recyclage ;

- Quant à Sollac, elle est appelée à devenir la principale branche du nouveau Groupe Usinor-Sacilor. Il s'agit des anciens "aciers plats", laminés à chaud ou à froid, revêtus ou non, pour automobile, électroménager, bâtiment, etc. Ces sont les produits pour lesquels les volumes sont les plus élevés et sur lesquels il est globalement possible, compte tenu des volumes en cause, de dégager le plus de marge. Ces aciers "au carbone" seront produits sur les trois derniers sites "intégrés"¹¹ (Fos, Dunkerque et Florange) sortis de la sélection opérée entre 1979 et 1985 ; Dunkerque produira, en plus, des tôles fortes corantes pour tubes et construction navale.

- A la filiale Ugine sera dévolue la production des aciers inoxydables longs et plats. La filière technique d'Ugine, issue de son histoire (la filiation Ugine - Moutiers - Aiguebelle - l'Ardoise - Fos) disparaît dans l'opération ; la production des ferro-alliages et les procédés ugiens de coulée sous laitier et de décarburation des inoxydables au "Kaldo-Réacteur" sont abandonnés au profit des "méthodes standard" de la profession (ferrailles, ferro-alliages d'importation, four électrique, convertisseur AOD, coulée continue). Concernant l'usine de l'Ardoise, qui se limite, comme la plupart de ses semblables, à la production du métal (la mise en forme par laminage se faisant ailleurs), les brames de coulée continue remplacent les lingots. Ainsi disparaît la spécificité qui avait imposé la présence d'un slabbing à Solmer. Notons que la grande aciérie d'Isbergues, antérieurement Châtillon-Commentry, est également apportée à la nouvelle filiale d'Usinor-Sacilor.

- Une poussière de petites filiales est consacrée à des métiers tels que les aciers plats spéciaux (usines du Creusot), les alliages à base nickel, etc.

¹¹ sites produisant l'acier à partir de minerai dans une installation comportant des hauts-fourneaux, une aciérie et des laminoirs.



devenir chasseurs

S'organiser industriellement pour produire au meilleur prix, c'est devenir chasseurs :

- "chasser le carnet" pour constituer un portefeuille de produits dont on maîtrise mieux le coût de fabrication que la concurrence, et sur lequel on peut instaurer une relation commerciale suivie avec des clients fiables. Pour dégager sa "plus-value", cette stratégie nécessite de se positionner sur des produits à la fois chers et où la technologie handicape les candidats à l'entrée. S'il n'existe pas d'exclusivité durable en métallurgie, alors c'est par la qualité de service qu'il faut s'imposer. Industriellement, il s'agit de standardiser les fabrications pour contenir la dispersion en petits lots, d'améliorer les procédés de manière à obtenir une très bonne régularité des caractéristiques, et améliorer la fiabilité de l'outil de production (Topomaintenance) afin de pouvoir compter sur une capacité élevée.

- "chasser les coûts" en se recentrant sur ce que l'on sait faire (le métier de métallurgiste) et en externalisant les travaux pour lesquels les compétences existent à l'extérieur : entretien, délégation d'étapes de production, tertiaire. En sidérurgie, cela signifie : approvisionnement en chaux, granulation et traitement des laitiers, production de l'oxygène, valorisation des effluents gazeux et gestion de l'énergie, réfection des réfractaires, entretien mécanique et électrique. La délégation de production concerne certaines tâches rattachées au traitement du métal (meulage de brames, etc.) ; concernant le tertiaire, l'informatique et le gardiennage sont les exemples les plus immédiats d'externalisation.

En raison de leur apparition précoce dans l'histoire industrielle, les concentrations de main d'oeuvre dans les usines sidérurgiques leur avaient fait prendre en charge les tâches "d'aménagement du territoire" (logement, équipements sociaux tels qu'écoles, dispensaires voire hôpitaux, etc.) aujourd'hui du ressort des pouvoirs publics. Ceux-ci ont repris depuis longtemps les équipements sociaux dans leur périmètre ; il ne reste à la sidérurgie qu'à se désengager de son parc immobilier, ce qu'elle fait à la charnière des décennies 1980-1990.

la stratégie Ascometal

La stratégie d'Ascometal-Fos consiste à sortir de la "monoculture des aciers à roulements" qui l'ont certes bien servie mais qui représente cependant un danger à terme. Fos a ainsi commencé assez rapidement à produire des aciers inoxydables ferritiques pour des applications principalement coutelières. Plus récemment, elle a acquis la maîtrise de nuances pour ressorts (l'Himalaya métallurgique des aciers spéciaux étant le fil pour ressorts de soupapes, maîtrisés de longue date par les Japonais). Des nuances nouvelles, tel le FOS 88 pour frappe à froid, sont mises au point.

On peut aussi mieux faire ce que l'on sait faire : les clients sont de plus en plus exigeants sur les tolérances dimensionnelles des produits livrables : des barres bien droites, par exemple, raccourcissent les phases de préparation chez le client, avant la fabrication proprement dite. Si ces produits plus élaborés n'apportent cependant pas de plus-value tarifaire, ils permettent d'asseoir un avantage concurrentiel par

Fos 88, le fil magique

Des fixations telles les vis de roues nécessitent une opération de mise en forme par "frappe à froid" qui est un forgeage à froid à grande vitesse. Le métal doit satisfaire à deux exigences contradictoires : il constitue des pièces de sécurité qui nécessitent une haute résistance, mais il doit être suffisamment ductile pour pouvoir être mis en forme. Les nuances antérieurement employées devaient subir un traitement thermique (une trempe et un revenu) pour mettre en place les caractéristiques mécaniques définitives qui auraient empêché la mise en forme des vis. L'astuce du Fos 88 réside dans une composition chimique qui lui donne un exceptionnel pouvoir d'écroutissage : le métal, "mou" au départ, "durcit" progressivement lors de sa mise en forme ; la vis achevée atteint ainsi sa résistance du simple fait du formage, sans nécessiter de traitement thermique. Ce traitement se faisait après la frappe à froid, nécessairement chez le client ; lui proposer une nuance de fil-machine qui le débarrasse des traitements thermiques est avantageux sur le plan concurrentiel. Il est légitime de vendre ce fil pour frappe à froid un peu plus cher, qui simplifie la vie du client : c'est un peu de la marge-aval qui passe chez le sidérurgiste.

rapport aux sidérurgistes qui ne maîtrisent pas si bien les qualités géométriques du métal. En adaptant l'utilisation des cages de laminoir, on peut maintenir cette différence de précision sans péjorer le coût de fabrication. Ici, c'est l'ingéniosité des lamineurs qui crée la différence concurrentielle. Dans un autre registre, on propose des produits nouveaux telles les barres traitées thermiquement, prêtes à l'emploi.

On aura compris que la stratégie générale suivie à Fos depuis bientôt vingt ans consiste donc en une sorte "d'effet Mercedes" : elle consiste, à Solmer comme à Ascometal, à maintenir un différentiel de qualité avec la concurrence, et faire payer cette différence.

la stratégie Sollac-Fos

Quant à Solmer, son tour de force a consisté à faire un atout d'une singularité. "L'usine sans aval" aurait pu devenir progressivement l'"usine sans emploi" : c'était sans compter les développements métallurgiques qui ont permis de mettre sur le marché des laminés à chaud directement utilisables pour la fabrication de produits. L'importance exceptionnelle des ateliers de finissage (décapage, refendage, etc), présents à Fos dès le démarrage, et régulièrement développés depuis, lui a permis d'accompagner cette évolution vers des produits réellement utilisables en sortie d'usine à chaud.

Il est facile de comprendre que l'absence de laminage à froid permet de vendre le produit moins cher ; le raccourcissement de la chaîne de fabrication permet aussi d'être plus réactif aux demandes de métal induites par les circuits commerciaux. Un glissement a ainsi commencé à apparaître des aciers



à froid vers les aciers à chaud là où ces derniers étaient directement utilisables. Les aciers à froid ont accentué leur spécialisation dans des applications qui nécessitent une grande emboutissabilité (carrosseries de voiture, emballage dont les boîtes-boisson), exigeant des teneurs en carbone¹² alors inaccessibles à l'aciérie de Solmer (ces nuances sont composées de fer quasiment pur). Ces aciers sont de plus en plus des aciers revêtus (galvanisation, etc).

Des nuances laminées à chaud à haute résistance, développées en laboratoire à partir de la fin des années 1970, ont ensuite commencé à apparaître dans les catalogues. Solmer s'est engouffrée dans la brèche. Il s'est d'abord agi de nuances à haute résistance pour tubes pour lesquelles une bonne propreté métallurgique¹³ est demandée, ainsi qu'une chimie qui leur permet de résister à la corrosion induite par l'hydrogène ; ces codes-acier, laminés à chaud en forte épaisseur, sont utilisés principalement dans l'industrie pétrolière. Ils ont connu une descendance dans les tubes pour grande adduction d'eau.

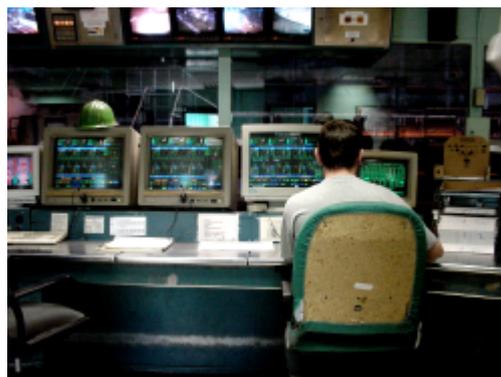
À ces premiers produits requérant une bonne aptitude à la soudure mais sans aptitude particulière à l'emboutissage ont succédé, à partir des années 1980, des nuances utilisées en automobile. Caractérisées par une moindre épaisseur, elles sont utilisées pour la "caisse en blanc"¹⁴, certaines pièces mécaniques (bras de suspension) et les roues. Pour ce dernier exemple, une métallurgie particulière permet de concilier une haute résistance, une haute tenue à la fatigue (facteur crucial pour les roues) et une bonne emboutissabilité qui permet de produire des "roues de style" aussi belles que des roues alliage, et aussi légères, la réduction d'épaisseur du métal étant rendue possible par sa haute résistance.

Avant 1970, un acier à 350 MPa/mm² était considéré comme un produit "HR" ; dans les années 1990, nous en étions à 500 MPa/mm² ; vers la fin de la décennie sont apparues des nuances à 600 puis 800 MPa/mm². Le mouvement semble s'accélérer puisque des codes à 1500 MPa/mm² vont apparaître prochainement dans les catalogues Sollac. Ce qui est remarquable, c'est que ces produits demeurent emboutissables et soudables. Le plus étonnant est qu'il s'agisse de produits dont toutes les caractéristiques sont acquises dès la sortie du train à bandes. Le chimie de l'acier liquide, sa solidification, le réchauffage avant le laminage, le laminage lui-même, le refroidissement en sortie de finisseur, le bobinage puis l'évolution thermique du métal après bobinage sont savamment conjugués pour reproduire en conditions industrielles les étapes nécessaires pour

¹² teneur en carbone de l'ordre de 10 ppm.

¹³ On désigne sous ce terme le degré de pureté du métal par rapport aux inclusions d'oxydes qui peuvent se former du fait d'une composition chimique ou d'un processus de fabrication inadaptes.

¹⁴ structure de l'automobile comportant le soubassement, les montants de porte, le pavillon, et le bloc avant avec ses supports moteur-suspension-pare-chocs. Le développement des crash-tests ainsi que des moyens de calcul ont progressivement amélioré la sécurité passive des automobiles par une conception d'habitacle indéformable entouré de zones absorbant les chocs par leur déformation contrôlée.



▲ de haut en bas, une petite partie des consoles de contrôle aux hauts-fourneaux, à l'aciérie et au train à bandes. Ces équipements sont l'interface entre l'homme et les outils informatiques qui contrôlent en temps réel la totalité du processus à travers des milliers de capteurs répartis sur les machines, outils et réacteurs métallurgiques. L'enregistrement des mesures et des conditions d'élaboration du produit contribue à la qualité totale ; il participe également à la recherche de progrès des procédés et méthodes de fabrication.



obtenir la microstructure inventée et testée en laboratoire. Un tel contrôle des conditions d'élaboration n'aurait pas été possible sans les moyens informatiques (matériels et logiciels) disponibles depuis le milieu des années 1980.

A la fois consécration de l'effort entrepris et moyen de le continuer, un laboratoire métallurgique de recherche, le CRPC (Centre de Recherche sur les Produits à Chaud) est construit sur le site en 1991. Il a pris une grande part du développement industriel des nouvelles nuances de laminés à chaud mises au point dans les laboratoires de recherche tels que l'IRSID.

L'outil industriel de Fos a connu une "mise à jour" visant à suivre l'évolution des besoins du client. Au Train à Bandes, le serrage hydraulique vise à obtenir une meilleure précision dimensionnelle sur des tôles de plus en plus minces. La largeur du train (2133 mm) est un atout pour l'usine de Fos ; les produits à chaud d'utilisation directe sont généralement plus minces que les aciers de relaminage, et sans possibilité de "rattraper" le bombé¹⁵ transversal en aval du train. Les cages de laminoir ainsi que leurs automatismes de commande ont donc subi une série d'améliorations tel que le cambrage des cylindres, le serrage hydraulique, le transfert et un usinage particulier des cylindres de travail.

A l'autre extrémité de la gamme d'épaisseurs, la mise en service d'une bobineuse spécialement conçue pour les tôles fortes (jusqu'à 25 mm) ouvre la gamme des produits vers les tôles pour tubes inaccessibles à la plupart des concurrents. Ce marché s'est notamment ouvert par suite du partenariat instauré avec un tubiste d'importance situé en Grèce. A l'aciérie, dont l'appareil industriel n'avait guère évolué depuis 1986, on assiste à une mise à jour accélérée : une installation "RH" permettant une décarburation profonde et donc de nouvelles nuances pour relaminage (usines à froid de Sagonte et de La Magona) et le dégazage des nuances pour tubes. Cet outil améliore également le rendement des additions pour la fabrication de nuances alliées et contribue à la performance économique. En 1999, la coulée continue n°2 subit une modification profonde (passage de la coulée en lingotière courbe en verticale avec cintrage) afin d'améliorer la qualité des brames. Une presse à brames est installée à l'interface entre les coulées continues et le train à bandes afin de mieux utiliser les coulées continues. Aux finissages, une nouvelle planeuse permet d'obtenir des feuilles à tensions internes réduites utilisées pour le découpage laser (Gamme SOLLASER). Les améliorations environnementales sont également nombreuses (traitement des eaux usées, des déchets industriels, désulfuration du gaz de cokerie, dépoussiérage à la préparation des charges, etc.)

¹⁵ bombé : profil en travers de la bande. Si rigides que soient les cylindres de laminoirs, ils subissent une flexion sous l'effort de laminage du produit. De cette flexion résulte un défaut de la bande, plus épaisse au centre qu'en rives. La maîtrise du bombé peut être obtenue à l'aide de divers artifices mécaniques mis en oeuvre sur les cages de laminoir.

Nous avons évoqué les usines de La Magona (Italie) et de Sagonte (Espagne). Cette stratégie de couplage permet à Fos d'absorber les productions plus simples d'aciers de relaminage, et d'y valoriser les coulées déclassées peu évitables avec un carnet comportant autant d'élaborations spéciales à tolérances resserrées. De manière générale, il faut développer une offre de produits rémunérateurs ne pénalisant pas l'outil de production : en effet, si l'unité de coulée est celle du convertisseur (330 à 365 tonnes), l'atome économique est la séquence¹⁶ de coulée continue, soit 3 à 5 poches de 350 tonnes en moyenne. Il s'agit de resserrer l'éventail de nuances (160 actuellement) en différenciant au maximum les caractéristiques d'emploi en aval de l'aciérie, au train à bandes, afin de conserver une offre large sans augmenter exagérément le délai-client ni de devoir entretenir un stock en attente de commandes. (ce qui risquerait d'arriver si un client commandait 4 bobines de 30 tonnes d'une nuance "isolée", nécessitant pour être servie de manière rentable d'élaborer au moins 700 tonnes).

C'est que le service au client a acquis une importance déterminante. Sur des nuances équivalentes, la "qualité Fos" ne se monnaie guère que dix euros de mieux par rapport au même coil "noir" (non-décapé) d'origine russe. Par contre, le client acceptera de payer une prime de 20 à 30 euros pour obtenir son produit en 2 semaines au lieu de deux mois.

entrer dans l'économie

Sortie du laminoir de sa restructuration, la sidérurgie est prête à représenter un investissement viable en contexte libéral : dégager un dividende tout en assurant sa pérennité sur le long terme, (préparer les investissements de demain sans intervention de l'Etat libéral) c'est-à-dire à entrer dans le jeu économique commun. La sidérurgie fonctionne à présent de manière visible selon les critères industriels et économiques généraux, et l'Etat a (toujours !) besoin d'argent. La privatisation intervient en 1995.

L'âge d'or de la sidérurgie avait provoqué une première vague de concentrations induites par les investissements provoqués par les évolutions majeures de la technologie : l'avènement quasiment simultané de la conversion à l'oxygène et surtout du laminage à chaud en continu (trains à bandes) a donné naissance à des groupes seuls capables d'investir dans de tels outils. En France, ce mouvement devait donner naissance, entre 1947 et 1949, à Usinor (1ère du du nom), par fusion de Denain-Anzin et de Nord-Est, et, sous forme coopérative, à Sollac et Sacilor, sous l'égide de la Maison de Wendel. On sait comment Usinor, Sacilor et Sollac ont ensuite été intégrés dans une sidérurgie française nationalisée dans les années 1980. Puis d'autres concentrations résultèrent de la lutte pour la survie au cours de la grande crise des années 1975-1995. Et pourtant, eu égard à la taille de ses équipements et à son caractère d'industrie ancienne et relativement liée au pouvoir financier, la sidérurgie était devenue

¹⁶ La coulée en séquence permet de couler plusieurs poches successivement sans avoir à réarmer la machine de coulée continue, et donc de mieux utiliser la capacité installée.



Partenaire avec le client autour des « solutions Acier »

Une demande de performances toujours plus élevées en termes de résistance à la fatigue, de protection contre la corrosion, de formabilité ou d'usinabilité d'une part, et une constante exigence d'allègement d'autre part, soumettent les sidérurgistes à un effet de ciseau auquel ils ne peuvent s'adapter qu'en ajustant au plus près les nouvelles nuances d'acier aux besoins des prescripteurs.

Parmi ceux-ci, les constructeurs automobiles constituent l'un des principaux marchés des fournisseurs de matériaux. L'irruption sur ce marché des concurrents de l'acier n'est pas récente (la Dyna-Panhard de 1953 possédait une caisse en aluminium qu'elle a abandonnée dès 1957. Après avoir perdu un peu de terrain, les sidérurgistes sont parvenus à renverser une tendance liée à un certain "effet de mode" qui semblait désavantager leurs produits face à des solutions présentées comme innovantes.

C'est ainsi qu'un certain nombre d'études ont été effectuées en partenariat entre des sidérurgistes et des constructeurs automobiles :

- les constructeurs automobiles, pour diminuer la masse des véhicules, voudraient diminuer la quantité de mousses insonorisantes : les sidérurgistes ont inventé un produit plat composite constitué de deux feuilles d'acier enserrant un film polymère. Les gains de masse enregistrés sont de l'ordre de 18%.

- la mise au point d'une nuance dopée au vanadium a permis de réduire d'une spire, soit 20%, à résistance égale, le ressort hélicoïdal d'une suspension de roue ; de nouvelles nuances d'aciers pour pièces de forge assurent une forte déformabilité et une bonne usinabilité.

Ces nuances n'auraient jamais vu le jour sans que le sidérurgiste "se mette à la place de son client". Il en est de même pour des tôles pré-peintes ou des aciers spéciaux livrés percés, sous forme de lopins ou tréfilés que les sidérurgistes fournissent maintenant à leurs clients alors que ces opérations ne sont pas considérées comme faisant partie du "métier" sidérurgique.



moins concentrée que ses principaux clients dont le poids influençait les négociations tarifaires.

Dès sa privatisation, Usinor cherche à acquérir de quoi atteindre une taille mondiale pour servir des clients de taille mondiale. Pour cela, il s'agit de déga-ger du "cash" afin de ne pas s'endetter. En 1998, poursuivant sa politique de concentration vers les produits plats à haute valeur ajoutée, Usinor se sépare progressivement de ses activités dans les produits longs : il vend Unimétal au groupe anglo-indien ISPAT (site de Gandrange), au groupe ASW (Neuves-Maisons) ; les mini-usines de Montereau et Porcheville sont également aliénées. Il cède également Ascométal à l'italien LUCCHINI (qui lui vend, en échange, l'usine à froid de produits plats de LA MAGONA, qui complète l'aval de Sollac-Fos). Les inoxydables plats et spéciaux d'Ugine et du Creusot sont conservés, mais Ugine-Savoie, spécialisée dans les inoxydables longs spéciaux, est mise en vente, sans succès.

Usinor échoue à vendre Ascometal en tant que groupe. Il la cède alors "par appartements". L'usine de Fos est vendue avec les quatre autres sites (Les Dunes, Hagondange, Allevard, le Marais) à LUCCHINI. Partenaire de longue date d'Usinor, Lucchini est le principal "Bresciani"¹⁷ piémontais, qui a décidé de sortir du secteur des ronds à béton et autres produits de base en acquérant progressivement des capacités d'élaboration de produits plus "difficiles" (rails, aciers spéciaux). Il ambitionne de devenir l'acteur majeur européen en aciers spéciaux.

Mais les évolutions ne sont pas terminées. La sidérurgie de demain devra résister de manière autonome aux mouvements et aléas économiques, survivre à la concurrence des autres matériaux, financer ses investissements industriels de croissance qualitative et de pérennité de l'outil, et faire face au renouvellement du personnel d'exécution. On verra plus loin que le facteur humain est l'un des principaux leviers concurrentiels dans un monde où les connaissances métallurgiques et la technologie des outils ne connaissent plus de frontières.

le monde agité des produits plats

La sidérurgie est depuis toujours une industrie cyclique. Elle doit anticiper les "bas de cycle" afin de rester rentable. De plus, elle affronte les perturbations intercurrentes (fluctuations de conjoncture liées aux prix de l'énergie, aux crises financières et aux conflits militaires) et les effets du protectionnisme américain.

Depuis les années 1990 (effondrement de l'URSS, développement des sidérurgies des pays émergents d'Asie et indiens), une masse de produits courants envahit le marché dès qu'il y a baisse de la demande

¹⁷ apparu à partir de la fin des années 1960 par suite de la disponibilité de petites machines de coulée continue, recourant aux fours électriques à arcs et à la ferraille locale puis d'importation, les Bresciani (petites sociétés familiales de la région de Brescia et installées au pied des chutes hydroélectriques) sont à l'origine du concept de "mini-usines" qui a révolutionné la sidérurgie des produits longs.



dans les régions en développement, premières victimes des caprices économiques occidentaux. Les capacités les moins économiquement performantes sont mises à l'arrêt en période de baisse des prix de l'acier ; elles sont réouvertes dès que la reprise de consommation fait remonter les tarifs qu'elles contribuent dès lors à limiter.

L'émergence des mini-mills de produits plats a été une "leçon de services" pour les sidérurgistes basés sur les grandes usines intégrées ; actuellement cantonnées dans des "acières de commodité", elles jouent de leurs capacités unitaires proportionnellement faibles, de la légèreté de leurs structures administratives et de la standardisation de la production autour d'une étroite gamme de nuances. Leurs trains de laminage récents leur donnent un petit avantage en matière de qualité dimensionnelle des produits. De l'avis même d'un aciériste électrique, ces mini-mills à produits plats, basées sur le four à arcs, ne bénéficient pas, à présent que les usines intégrées sont amorties, d'avantage significatif sur coût du métal liquide (il n'en serait pas de même si l'émission de dioxyde de carbone venait à être taxée), mais le laminage direct¹⁸ améliore le bilan énergétique global. L'enfournement de pré-réduits en remplacement de ferrailles étendrait à la totalité des produits à chaud la gamme des fabrications accessibles à ces usines. On se reportera à notre article "Four électrique à arcs, la carrière industrielle" en rubrique "Savoir l'Acier".

la compétition des matériaux

Du fait de l'application de taxes à l'importation sur le marché américain, le prix de l'acier y est élevé. De ce fait, l'aluminium et les plastiques y deviennent des concurrents viables pour l'acier. Cette situation risque d'induire, à terme, le développement de nouvelles méthodes industrielles de mise en œuvre de ces matériaux dans des applications jusqu'alors réservées à l'acier. La mauvaise performance métallurgique générale de la sidérurgie américaine a cependant conduit à supprimer les barrières douanières pour les aciers les plus "pointus" qu'elle ne sait pas produire, et relativise le péril.

Les sidérurgistes s'impliquent également au niveau des bureaux d'études et de fabrication de leurs clients : en intervenant dès le stade de la conception, le sidérurgiste est capable de leur donner des idées sur la manière d'utiliser l'acier. Par exemple, Ascometal a eu l'idée de modifier le design des bielles de moteur de manière à les rendre plus légères, moins encombrantes et d'un montage plus rapide. Il ne s'agit pas là d'un matériau différent, mais d'une autre manière de le mettre en œuvre. Le dessin des bielles ne fait pas partie non plus du métier traditionnel de la sidérurgie. D'autres exemples existent concernant la conception de longerons (pièces de structure) de carrosserie, qui, au moyen d'un dessin adéquat,

¹⁸ passage direct des brames chaudes sorties de coulée continue au laminoir après une simple égalisation des températures au four à brames. Le laminage direct est facilité par la fabrication de produits peu sophistiqués et leur standardisation métallurgique et dimensionnelle.

permettent de mettre moins d'acier. Certes, favoriser la diminution des tonnages semble paradoxal pour des sidérurgistes ; face aux concurrents, il vaut mieux prendre l'initiative d'en vendre moins que plus du tout.

Dans une époque où les préoccupations écologiques sont présentes dans l'élaboration des produits industriels, les sidérurgistes font valoir la recyclabilité de ce qui demeure le premier matériau du monde économique.

les anneaux d'ARCELOR

La fusion entre Usinor, Arbed et Aceralia ramène les profilés (et même les aciers à béton) dans le périmètre commun du premier groupe sidérurgique mondial issu de la fusion entre Arbed, Aceralia et Usinor. L'organisation par métiers maintiendra un cloisonnement qui facilitera les arbitrages si besoin (au moment où ces lignes sont écrites, les produits longs sont redevenus rentables !).

Si "USINOR" a disparu, la marque SOLLAC existe toujours, bien connue dans le domaine des aciers plats au carbone. Elle est divisée en pôles géographiques, dont Sollac-Méditerranée, à laquelle Fos appartient et qui partagera la production de coils de relaminage avec le site d'Aviles qui provient d'Aceralia. Les arbitrages d'attribution des commandes à une usine ou l'autre se feront en fonction des capacités techniques des trains (Fos lamine des bandes 84 pouces soit 213 cm) et des distances géographiques à franchir par les flux de matière : la nouvelle organisation génère un avantage logistique du fait de l'optimisation des coûts de transport (par exemple, Aviles livrera Basse-Indre tandis que Fos alimentera Sagonte). Quant aux laminés à chaud qui sont devenus le point fort de Fos, la taille du nouveau groupe leur donne un accès mondial. Rien d'étonnant à ce que l'usine prévoie une production de 5 millions de tonnes en 2004.

Ascometal groupe Lucchini

L'héritier des Bresciani vise le leadership européen des aciers longs spéciaux. Fin 2002, il crée avec l'Espagnol Sidenor un holding européen destiné à regrouper l'ensemble de leurs activités dans les aciers longs. Lucchini accède à une légitimité dans son nouveau métier : Ascometal a la réputation, les méthodes, l'outil et le marché : c'est le joyau de la couronne. Délivrée des rôles distribués dans le cadre d'USINOR où ces produits étaient réservés à Ugine SA, Ascometal pourrait venir vers l'inoxidable. Dans cette hypothèse, les trains de Fos sont prévus depuis l'origine pour l'inoxidable ; l'aciérie est exceptionnellement apte à accueillir les outils de cette production. Elle dispose d'une réserve de puissance qui lui permettrait dès à présent une capacité de 400Kt lingots annuels. Quant aux trains lourds, ils ont déjà démontré une capacité équivalente, et le train à fil peut passer de 110 à 160 Kt/an en passant de 10 à 15 postes hebdomadaires.

la nouvelle frontière

Bien qu'encore peu concentrée par rapport à ses plus importants clients, la sidérurgie est l'une des



industries dont les produits font l'objet d'échanges internationaux les plus anciens. Si cette concurrence fut longtemps fondée sur la technicité et la qualité des produits, elle évolue vers une concurrence de prix et de niveau de service. La sidérurgie ne construit plus elle-même ses outils et les mêmes équipements outillent à présent tous les compétiteurs dans le monde entier. Dès avant Internet, la connaissance technique en métallurgie et en méthodes industrielles sont devenues ubiquitaires.

Le marché de l'acier se transforme en un marché de services où le plus fiable et le mieux organisé sera le plus compétitif. Nous avons déjà cité "l'entrisme technique" pratiqué par Usinor dans les bureaux d'études de ses clients ; courant 2002, est apparue la plateforme de marché Internet "steeluser.com", avec offres de produits à délais réduits J+8, enchères sur des lots de produits, suivi en temps réel de la progression de la fabrication des produits commandés, etc. Mais sidérurgistes des pays en voie de développement ne tarderont pas à suivre l'exemple de ces précurseurs. Dans ces conditions, et même si l'effort scientifique et technologique ne peut être relâché, l'ultime gisement concurrentiel est à rechercher ailleurs. La dernière frontière est managériale.

L'avenir, c'est l'Homme

La sidérurgie occidentale porte la cicatrice démographique de ce que l'on pourrait appeler pudiquement son "changement de format social" : en France, les effectifs sont passés de 160.000 à 40.000 salariés en trente ans. Le recrutement du personnel opérateur a été tari durant cette période ; il en a résulté la formation d'une "cohorte" dont la totalité cessera son activité entre 2003 et 2010. La pyramide des âges des personnels techniques et d'encadrement n'a pas subi la même déformation, particulièrement à Fos, ne serait-ce que parce que ces personnels étaient déjà expérimentés lorsqu'ils sont venus en Provence faire démarrer les usines nouvelles. Nous avons déjà évoqué l'importance de la révolution managériale des années 1980 à Solmer dans la sauvegarde de cette usine ; après dix ans d'une expérience réussie, ces méthodes furent généralisées à l'ensemble des sites d'Usinor.

A nouvelles générations, nouvelles mentalités, et nouvelle donne : le management devra bien accommoder les nouvelles générations d'opérateurs. Il devra intégrer, de plus, les cultures d'entreprises ARBED et ACERALIA "coulées dans la même poche" qu'USINOR à l'issue de la création d'Arcelor. L'analogie métallurgique est évidente : de la qualité du brassage de ces cultures dépendra la réussite de l'alliage.

D'autres défis, tenant au brouillage des contours des entreprises, devront être relevés pour que renaisse un souffle d'intégration managériale sans lequel le gisement cognitif de terrain ne pourra être exploité. L'instabilité des noms et des identités des entreprises désamorce l'effet-bannière, tandis que la co-traitance, la sous-traitance, l'externalisation et l'intérim brouillent les contours des sites et des ateliers : les "Arcelor" seront très prochainement minoritaires sur le terrain, et la performance économique, la fiabilité et la sécurité des hommes au travail ne pourront perdurer et reprendre leurs progrès qu'à condition d'impliquer pleinement ces participants

extérieurs dans les démarches participatives et la gestion de la qualité, nécessitant en premier lieu de redéfinir une unité sociologique à laquelle adhérer. L'intégration participative verticale (encadrement-opérateurs) et horizontale (inter-services, intérim, sous-traitance) est nécessaire à l'exploitation et au renouvellement des derniers gisements cognitifs inexploités : celui des savoir-faire professionnels.

Ainsi, l'Homme est-il l'ultime gisement concurrentiel et la Culture d'Entreprise est l'outil qui le valorise. Cette culture est une construction délicate car elle est vivante et réagit tant à sa perception de l'entreprise qu'au climat sociétal ambiant : dans quelle mesure est-il possible de restaurer un espace d'intégration sociale, un îlot de « sens », au sein du désordre ambiant ? Cela ne sera possible qu'à condition de promouvoir l'intégration de la Qualité et de la Communication au sein d'une ingénierie sociale de même niveau que l'ingénierie technique. A Sollac-Fos, le premier mouvement est déjà observable dans ce sens, et, à travers une pédagogie appliquée à l'ensemble des salariés Sollac, démontre la prise en compte du devoir d'explication des logiques d'entreprise dans l'univers économique.

Au terme de notre étude des logiques de l'aventure sidérurgique fosséenne d'hier, d'aujourd'hui et de demain, la découverte rapportée d'Extrême-Orient voici trente ans par les pionniers de Solmer peut sembler d'une actualité brûlante. En vérité, il ne s'agit pas d'une donnée conjoncturelle, mais de la seule réalité permanente au sein d'une histoire industrielle en mouvement, composante de l'histoire humaine :

« Qui oserait prétendre que ce n'est que japonais :

« Le cadre, au Japon, n'est pas un décideur ou un transmetteur d'ordres du haut vers le bas. Il est, d'abord, un expert en relations humaines, un catalyseur d'initiatives, qui considère que sa tâche est de créer une atmosphère qui motive ses subordonnés à trouver des solutions meilleures ». [NSC-SOLMER, rapport de la deuxième mission Fonte].

références

BISANTI O., "Ugine-sur-Mer", Ed. Soleils d'Acier, 2001

BISANTI O., "Usinor, Histoire d'un nom", Revue Soleils d'Acier, N°1, p.31

PACHURA E., "Le partenariat avec l'industrie automobile : la voie indispensable du progrès" ; La Revue de Métallurgie, janvier 1994, p. 39

Enquêtes documentaires "CANOPUS" (Sollac-Fos), ouvrage à paraître au printemps 2004, et "BELLATRIX", ouvrage à paraître à l'hiver 2004.

