

BULLETIN

de

l'ACADÉMIE FRANÇOIS BOURDON

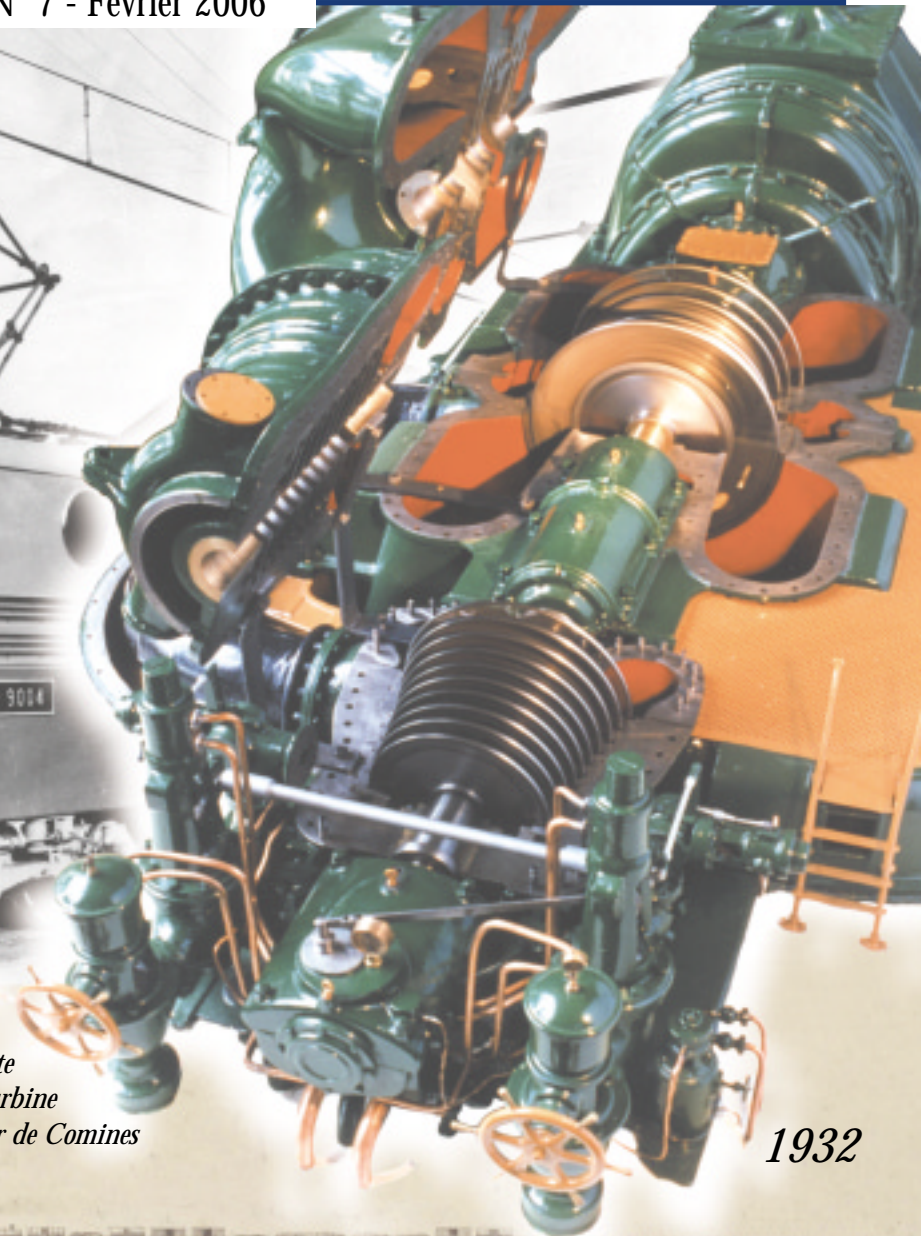
N° 7 - Février 2006

*Locomotive BB 9004
à la sortie
des ateliers*

1954

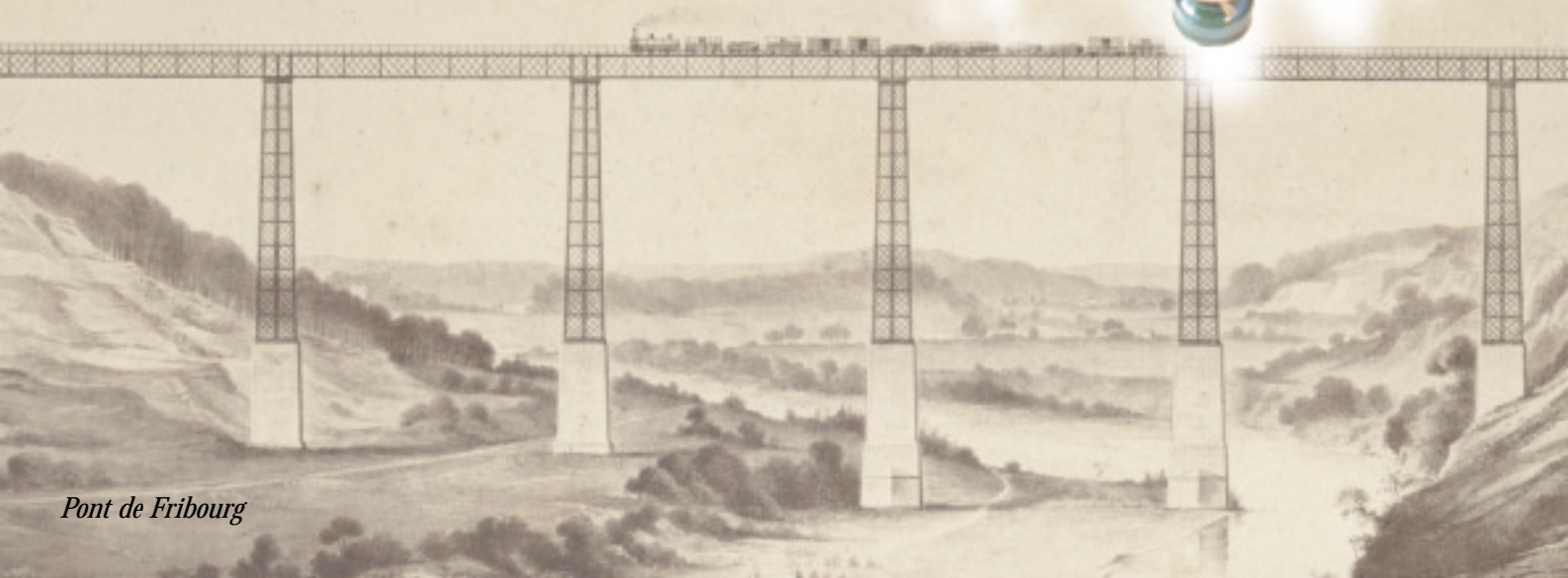


*Maquette
d'une turbine
à vapeur de Comines*



1932

Pont de Fribourg



ACADÉMIE FRANÇOIS BOURDON

LE CONSEIL D'ADMINISTRATION

Membres d'honneur

SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES S.A.
Société FRAMATOME - ANP
M. Philippe BOULIN
M. Jean-Louis DEVOISSELLE
M. Jean-Claude LENY
M. Raymond OURSEL
M. Denis GRISEL

Président Honoraire

Georges CHARNET

Président

Michel PRÉTET

Vice-Président

Robert GARCELON

Secrétaire

André PROST

Secrétaire adjoint

Henri PIERRAT

Trésorier

Maurice DELAYE

Membres

Monsieur le Président du Conseil général de S. & L. : Christophe SIRUGUE
Madame la directrice des Archives départementales de S. & L. : Isabelle VERNUS
Fondation des Arts et Métiers : Henri CHAMBRIARD
Fondation des Arts et Métiers : Jacques CLITON
Raymond-Paul ASSEMAT
Antoine de BADEREAU
Raymond BEAU
Gilles BERTRAND
Maurice BONZON
Michel COURBIER
Jean DOLLET
Lucien GANDREY
Jean-Pierre GIROT
Jean-Bernard GRILLOT
Max LAFFONT, Schneider Electric Industries SA
André LAMBERT
Bernard LHENRY
Jacques de MASIN
Philippe RAULIN
Etienne RAVY
Yves TERRASSE

COMITÉ SCIENTIFIQUE DE L'ACADÉMIE FRANÇOIS BOURDON

M. Jean-Paul ANCIAUX, Député de S. & L. - Conseiller régional de Bourgogne
M. Antoine de BADEREAU, Académie François Bourdon
M. Gilles BERTRAND, Président du CCSTI
M. Henri BONIAU, Chargé de Mission Conseil Général de Saône-et-Loire
M^{me} Claudine CARTIER, Conservateur en Chef du Patrimoine, Direction des Musées de France
M. Henri CHAMBRIARD, Administrateur de la Fondation Arts et Métiers
M. Georges CHARNET, Académie François Bourdon
M. Gérard CHRYSOSTOME, Délégué du Pôle nucléaire de Bourgogne
M^{me} Anne DALMASSO, Maître de conférence en histoire à l'université de Grenoble
M^{me} Françoise FORTUNET, Professeur d'histoire du droit à l'université de Bourgogne
M. André GUILLERME, Professeur d'histoire des techniques au CNAM, directeur du centre d'histoire des techniques du CNAM
M. Ivan KHARABA, Directeur de l'Académie François Bourdon
M. François LABADENS, Ancien Secrétaire général d'Usinor
M. Paul LACOUR, Directeur de Wendel-Participations
M. Max LAFFONT, Directeur immobilier de Schneider Electric Industries SA
M. Philippe MIOCHE, Professeur d'histoire à l'université d'Aix-en-Provence, chaire Jean Monnet de l'histoire de l'intégration européenne
M. Michel PRÉTET, Président de l'Académie François Bourdon
M. Philippe RAULIN, Ancien secrétaire général de Framatome
M. Olivier RAVEUX, Chargé de recherches au CNRS
M^{me} Isabelle VERNUS, Directrice des Archives Départementales de S. & L.
M. Serge WOLIKOW, Vice-Président et professeur d'histoire à l'université de Bourgogne
M. Denis WORONOFF, Professeur émérite d'histoire à la Sorbonne

DIRECTEUR

M. Ivan KHARABA

ÉDITORIAL

L'année 2005 qui s'est terminée n'a pas connu de manifestations exceptionnelles comme 2004 qui nous a vu organiser successivement, la visite des Centraliens (175^{ème} anniversaire de la création de leur école), la visite de nombreux étrangers, principalement américains, lors de la "Business History Conference" et la venue des passionnés de chemin de fer lors des rencontres de la "Confrérie des Amateurs de Vapeur".

Les seules manifestations publiques de 2005 furent les journées du patrimoine qui ont connu un vif succès et la Fête de la Science dont la partie "Village des Sciences" a été organisée par l'Institut Universitaire de Technologie du Creusot à l'occasion de son 30^{ème} anniversaire. De nombreux laboratoires de l'IUT, ainsi que des industriels et des associations à caractère scientifique étaient présents et ont permis de présenter à tout public, de nombreux aspects des compétences techniques et scientifiques locales.

Le bulletin 2005 ayant été consacré au 20^{ème} anniversaire de l'Académie (il permettra aux fondateurs et aux premiers membres de conserver la trace de ce riche passé avant qu'il ne disparaisse des mémoires), celui de 2006 reprend un contenu plus traditionnel consacré à l'histoire industrielle ainsi qu'aux activités passées et présentes du bassin du Creusot et de ses environs.

Une présentation chronologique nous conduira du 17^{ème} siècle (construction du fourneau des Baumes à Antully) jusqu'au 21^{ème} siècle avec le Centre Universitaire Condorcet du Creusot (l'un des cinq sites territoriaux de l'Université de Bourgogne) qui forme les cadres et techniciens de haut niveau dont nos entreprises auront besoin demain.



Les co-auteurs du livre "Lusine du Creusot à pleine puissance"

Ont participé à la rédaction : Camille ARNOUX, Raymond ASSEMAT, Jean BEGUINOT, Jean BERNIOLLES, Gilbert BOIVIN, Georges BONDOUX, Maurice BONZON, Jacques CHARMEAU, Georges CHARNET, Henri CHARNET, Michel COURBIER, Maurice DENMOMME, Jean-Louis DEVOISSELLE, Jean DOLLET, Guy FEUGERÉ, Robert GARCELON, Paul GOUTTERATEL, Jean-Bernard GRILLOT, André LAUPRETRE, Gérard LAURENT, Antoine de LAVAREILLE, Robert LE DANTEC, Raoul MARC, Jacques de MASIN, Henri MONTAGNER, Henri PIERRAT, Pierre VOISIN.

Le premier article reprend les textes publiés par M. Père qui a bien voulu nous autoriser à en présenter des extraits. Ainsi, nous complétons nos connaissances sur ce qu'était la sidérurgie locale avant la création du Creusot. On pourra utilement se référer à l'ouvrage de M. Père et à la plaquette de l'Académie qui présente les forges du Mesvrin.

En matière de grandes réalisations passées, nous parlons des grands ponts de franchissement et de la construction des grandes cheminées, réalisations qui à leur époque ont fait appel à des techniques originales.

Des anniversaires importants sont évoqués :

1905 - centenaire de la naissance d'Eugène Schneider commémoré par une manifestation rassemblant une grande partie du personnel et de la population.

1905 - loi de séparation de l'Eglise et de l'Etat dont la conséquence fut le départ des religieuses enseignantes du Creusot.

1905 - fabrication de la première turbine à vapeur au Creusot (Thermodyn, pour ce centenaire, a publié un ouvrage, organisé une journée portes ouvertes...).

1955 - record du monde de vitesse sur rail par la mythique BB 9004 fabriquée au Creusot.

Le lecteur pourra apprécier la richesse exceptionnelle de notre fond photographique et la qualité du travail de nos archivistes professionnels et bénévoles.

Dans une période plus récente, nous nous sommes intéressés aux discours de M. Charles Schneider, dont nous avons regroupé des extraits par thèmes. Les mêmes analyses que celles faites à l'époque, délais, coûts, qualité, Europe, implantation mondiale... sont toujours valides de nos jours, mais quelles différences de réactions entre ces deux périodes ! Dans la période d'après-guerre la concurrence nationale et internationale n'était pas aussi exacerbée qu'aujourd'hui et la survie des entreprises n'était pas aussi cruciale. De ce fait, on ne portait pas de restructuration. Un beau sujet de réflexion pour chacun et de travail pour les chercheurs.

Enfin, nous évoquons l'actualité avec le compte-rendu de l'assemblée générale relative à l'exercice 2004, la présentation d'une expérience intéressante réalisée par les enseignants et les élèves dans le cadre du Centre de ressources (ballon vole), ainsi que les futures formations prévues au Centre Universitaire Condorcet.

Nous ne pouvons pas terminer cet éditorial sans évoquer l'important travail collectif qui nous a permis de publier l'ouvrage "L'usine du Creusot à pleine puissance 1970-1984". Certes, il y a un peu de nostalgie de la part des auteurs mais il y a avant tout la volonté de témoigner de ce qui a été vécu au cours de ces années. Remercions tous ceux qui ont apporté leur contribution à ce travail de mémoire. En complément, le coordinateur de ce livre a réalisé une rapide analyse des publications consacrées à la fin de Creusot-Loire. Chacun pourra les consulter et se faire sa propre idée.

Prenez plaisir à lire ce bulletin, n'hésitez pas à nous faire part de vos remarques et si le cœur vous en dit, venez nous rejoindre pour participer à nos travaux, ou tout simplement faire vos propres recherches. Vous serez toujours les bienvenus.

Michel Prêtet
Président

SOMMAIRE

BULLETIN N° 7
Février 2006

ÉDITORIAL	P. 1
1 - FORGES ET FONDERIES ROYALES DES BAUMES, DE CHARBONNIÈRES ET ST-ÉMILAND	P. 5
1/1 - Minerai de fer au Plateau d'Antully	P. 5
1/2 - Un étang aux Baumes	P. 5
1/3 - Fourneau et martinet aux Baumes	P. 5
1/4 - Les Baumes et les de Chailly - 1690	P. 6
1/5 - Les Baumes et Louis Olinet	P. 8
1/6 - St-Émiland et Louis Olinet	P. 9
2 - NOTE SUR L'ORGANISATION DES ATELIERS DE CONSTRUCTION EN 1849	P. 12
3 - LES PONTS DE FRANCHISSEMENT : DÉBUTS DE LA FABRICATION AUX CHANTIERS SCHNEIDER DE CHALON-SUR-SAÔNE	P. 13
4 - SOCIÉTÉ BOTANIQUE DE FRANCE : OÙ IL EST QUESTION D'UNE VISITE BIEN PARTICULIÈRE AU CREUSOT	P. 16
5 - CONSTRUCTION DES GRANDES CHEMINÉES DU CREUSOT	P. 18
6 - CENTENAIRE DE LA LOI SUR LA SÉPARATION DE L'ÉGLISE ET DE L'ÉTAT	P. 21
7 - IL Y A CENT ANS : LA CÉLÉBRATION DU CENTENAIRE D'EUGÈNE SCHNEIDER	P. 22
8 - CENTENAIRE DE LA PREMIÈRE TURBINE À VAPEUR CHEZ THERMODYN	P. 25
8/1 - La première turbine à vapeur	P. 25
8/2 - Le contrat	P. 26
8/3 - Les turbines suivantes	P. 27
8/4 - Après 1930	P. 27
9 - DES HOMMES QUI ONT LAISSÉ UNE EMPREINTE AU CREUSOT	P. 28
9/1 - Les maçons marchois	P. 28
9/2 - La famille Verrier	P. 30

10 - EXTRAIT DU DISCOURS DE CHARLES SCHNEIDER (1898/1960)	P. 32
10/1 - Le Creusot dans le contexte nouveau	P. 33
10/2 - La formation, les écoles	P. 34
10/3 - Les hommes, les conditions de vie, les salaires	P. 36
10/4 - Les énergies et les techniques nouvelles	P. 37
10/5 - Pouvoirs publics, administrations et Europe	P. 39
10/6 - La SFAC	P. 41
10/7 - Plan Schuman et Monnet 1950	P. 43
10/8 - Le Brésil - La société Mecanica-Pesada 1 ^{er} janvier 1956	P. 45
10/9 - Conclusion	P. 45
11 - BALLON VOLE !	P. 46
12 - LE PÔLE UNIVERSITAIRE DU CREUSOT	P. 47
13 - ET SI LA DISPARITION DE CREUSOT-LOIRE M'ÉTAIT CONTÉE ?	P. 49
14 - IL Y A 50 ANS... LE RECORD DE VITESSE DE LA BB 9004	P. 51
14/1 - Les origines de la BB 9004	P. 51
14/2 - La carrière de la BB 9004	P. 52
14/3 - La descendance	P. 53
14/4 - Et aujourd'hui ?	P. 53
15 - LES ASSEMBLÉES DU 28/04/2005	P. 54
15/1 - Assemblée générale extraordinaire	P. 54
15/2 - Assemblée générale ordinaire	P. 54
15/3 - Compte-rendu d'activité de l'année 2004	P. 55

1 - FORGES ET FONDERIES ROYALES DES BAUMES, DE CHARBONNIÈRES ET DE SAINT-ÉMILAND

par Noël Marcel PERE

1/1 - MINERAI DE FER AU PLATEAU D' ANTULLY

La présence de minerai de fer, dans les terres du plateau, y permit le développement de plusieurs petits établissements de fonderies et forges, dès les XV^{ème} et XVI^{ème} siècles. Ce minerai était exploité en creusant des trous (ou cros), sortes de carrières à ciel ouvert dans les prés et les bois où on le trouvait à peu de profondeur. On abandonnait dès qu'on trouvait la roche. Ce minerai était ensuite lavé, avant d'être fondu.

On a exploité ces "Cros de Mines" à ANTULLY (BOIS des CROS), à la CELLE d'AUXY à CHARBONNIERES puis à ST-ÉMILAND où du minerai se trouvait en abondance sur la terre d'EPIRY appartenant aux La MAGDELEINE. Blaise CHIRAT fut sans doute un des plus anciens maîtres de forges du plateau.

1/2 - UN ETANG AUX BAUMES

En 1404, Guillaume de TRAVES, seigneur de la Porcheresse, propriétaire des BAUMES, eut l'idée de faire construire un vaste étang qui s'étendait au sortir du village des BAUMES, à droite de la route nationale 80 en direction d'AUTUN. Cet étang d'une grande superficie était toutefois peu profond. Depuis longtemps abandonné à la culture, la chaussée ou digue de cet étang est encore visible puisqu'elle supporte la route nationale⁽¹⁾. Le RANCON, petit ruisseau, affluent du MESVRIN qu'il rejoint "AU MAUPOY" (BROYE), prend sa source sur le plateau et traverse cet ancien étang qu'il alimentait ; sa longueur est d'environ 13 kilomètres.

1/3 - FOURNEAU ET MARTINET AUX BAUMES

Vers 1654 un certain Blaise CHIRAT, eut l'idée d'utiliser les eaux de cet étang et le bois de la vaste forêt toute proche à des fins industrielles. Il obtint l'autorisation de construire, aux BAUMES, un fourneau tout près des champs où l'on tire du minerai de fer.

Il faut dire que longtemps avant l'établissement des hauts fourneaux à l'usine du CREUSOT on a fabriqué de la fonte au charbon de bois sur le plateau, notamment à CHAMPITAUX, et qu'on y exploitait déjà des mines de fer (sortes de carrières où l'on avait trouvé du minerai).

Rien ne subsiste actuellement de ces fonderies sinon les noms qui les rappellent, tels que : Fourneau⁽²⁾, Forge, Martinet... et dans la région des BAUMES, des débris de scories, qui ont longtemps servi à entretenir les chemins des alentours.

L'extraction du minerai se faisait dans des puits larges et peu profonds, appelés "CROS" (creux), que l'on abandonnait dès que l'on atteignait la roche. Les principales exploitations se trouvaient près du bourg d'ANTULLY, au CARROUGE, aux PERROTS, à la CELLE-d'en-BAS, et dans les bois (BOIS des CROS) au PASQUIER des CROS, etc. En 1786 il y avait trois maisons au PASQUIER des CROS (ou Crots) dont l'une était habitée par un nommé CHALENTON, exploitant de mines de fer, les deux autres par Jean TINTON, maçon et Jean JORLAND, manœuvre...

Ces mines alimentaient surtout la fonderie des BAUMES, on les trouvait à une faible profondeur sous forme de poudingues ferrugineux dans les grès siliceux du plateau. Ce minerai était lavé dans les eaux de Rançon, dans des "patouillets".

Près de ces fonderies s'établirent les forges qui avaient un marteau mécanique mu par eau ou "Martinet".

(1) Sur l'emplacement de ce vaste étang fut aménagé durant la guerre 1914-1918 un camp d'aviation.

(2) Il est probable que les fourneaux de cette époque, comme on le sait par d'autres usines, étaient constitués par une tour carrée en maçonnerie de 6 à 7 mètres de côté et de 7 à 8 mètres de hauteur, en grès de la région, avec le creuset intérieur en grès très siliceux (que les anciens employaient aussi pour construire l'âtre de leurs cheminées, et qu'ils appelaient "Pierre à feu") et que la cuve était en terre réfractaire damée.

Si les noms "Martinet" et "Vieux Fourneau" laissés à l'emplacement de la chaussée de l'étang du Martinet aux Baumes ne suffisaient par pour justifier l'existence d'une ancienne forge, les accumulations de scories de forge et de laitiers de hauts fourneaux que l'on trouve ne laisseraient aucun doute sur la présence en ces lieux d'une antique industrie métallurgie. La forge des BAUMES n'a pas été du reste une exception dans la région. Nous retrouvons ces mêmes vestiges dans les environs du plateau d'ANTULLY : CHAMPITEAU, BOUVIER, LE MESVRIN, et la fonderie de "La Magdeleine" à ST-EMILAND (Cette dernière usine était installée sous la chaussée de l'étang de ST-EMILAND). Toutefois, il semble que celle des Baumes d'ANTULLY soit la plus ancienne. D'après M. CAMUSAT qui fit jadis une étude sur ces forges, il existe aux BAUMES deux crassiers absolument distincts, l'un près de la chaussée de l'étang du MARTINET⁽³⁾ au lieu-dit "VIEUX FOURNEAU", l'autre plus haut près de l'emplacement où se trouvait l'ancien étang. La présence de ces deux crassiers résulterait du déplacement de la forge qui, d'abord installée en 1654 par Blaise CHIRAT, fût éteinte vers 1750 et remise à feu au second emplacement vers 1771 par M. de CHAILLY.

La soufflerie était composée de deux soufflets de forge énormes, comprimés par des comes placées sur l'axe d'une grande roue que l'eau fait tourner. La forge qui fait suite est équipée d'un marteau-pilon à eau, appelé "MARTINET".

L'eau de l'ancien étang des Baumes servait donc à actionner la forge des BAUMES, mais aussi le "MOULIN BANAL dit DES CONVERS". Ce moulin qui appartenait au seigneur, servait aux habitants pour mou-dre leurs grains, moyennant redevance au seigneur qui en paiement prélevait une certaine quantité des grains.

Ce moulin était "entravé" (loué) à un meunier qui effectuait le travail pour le compte du propriétaire. Le premier meunier fut un dénommé "CONVERS" qui donna son nom au moulin. Il l'a conservé jusqu'à nos jours. La famille CONVERS était originaire de La Bise à ANTULLY. En 1620 le moulin fut entravé à Jehan PROST, en 1660 c'est Jean LENOBLE qui le loue à son tour pour la somme de 90 francs en argent. En 1675 Pierre REVENU époux de Jeanne FABRE, était meunier au moulin des CONVERS, sa fille épousa Jean LHOTE... puis en 1686, c'est un ancien fondeur des BAUMES, Pierre BERTRAND qui loue le moulin. En 1700, un nommé Jacques LENOBLE et sa femme Marie JOLIVOT le louent pour 90 francs et deux chapons par an...

La forge des BAUMES, sous la conduite de Blaise CHIRAT, employait un grand nombre d'ouvriers, elle était très prospère. Son fils Louis CHIRAT s'en fut fonder les forges de la CANCHE (près ARNAY-le-DUC). A la mort de son père il loue les forges et fonderies des BAUMES en 1684 pour 6 ans à un nommé Pierre DUCROT. Puis Louis CHIRAT étant mort, sa femme cède son usine des BAUMES à un de ses neveux : Henri-Jean-Baptiste de CHAILLY.

1/4 - LES BAUMES ET LES DE CHAILLY - 1690

Voici donc cette affaire aux mains de ceux que les gens d'ANTULLY appelèrent les "DE CHAILLY". C'est le fils de Henri-Jean-Baptiste qui reprend en mains les chantiers des BAUMES, il vient se fixer à ANTULLY, et résidera aux BAUMES, il s'appelle Antoine-Jean de CHAILLY. Il fait construire sa demeure appelée "Le Marquisat", les gens le surnommerons le Marquis de CHAILLY...

Antoine Jean de CHAILLY était marié à Françoise de BAZILLE. Son beau-père Pierre de BAZILLE, vint également résider aux BAUMES et y mourut le 13 octobre 1706. Il fut enterré au cimetière d'ANTULLY (ancien cimetière près de l'Eglise), il était âgé de 83 ans.

Antoine Jean de CHAILLY, mourut jeune vers 1716, laissant un fils Jacques Gabriel sous la tutelle de sa veuve. Cette dernière continua à faire valoir les chantiers des BAUMES.

Jacques Gabriel de CHAILLY épousa le 29 janvier 1731, Charlotte de TRUCHIS. Après la mort de sa mère, il prit la direction de la fonderie des BAUMES et continua d'y habiter avec sa jeune épouse.

Il raconte lui-même dans ses mémoires, qu'il sacrifia pour l'éducation de ses enfants les avantages et les agréments de la ville et crut devoir rester à la campagne. Son domaine des BAUMES, situé à deux petites lieues d'AUTUN, étant celui qui réclamait le plus sa présence, il y fixa sa résidence. Ce lieu lui fut, paraît-il, très agréable ainsi qu'à sa femme qui, dit-il, s'y portait mieux qu'ailleurs. Ils eurent deux enfants : Charles-François-Gabriel qui entra dans l'armée et Pierre-Magdeleine qui devint chanoine de CHARTRES. En 1766, M. de CHAILLY acheta 10 000 francs l'étang des Baumes qui lui était indispensable pour sa fonderie.

(3) LETANG DU MARTINET, actuel, construit par SCHNEIDER du CREUSOT, sur l'emplacement de l'ancienne forge, a pris le nom de Martinet en raison de sa situation. L'idée en fut donnée par un certain M. VILLARD ancien employé de l'usine du CREUSOT, M. DUMONTET de la même usine l'a menée à bien. La digue fut réalisée par M. VOISIN, entrepreneur, gendre de M. Noël LENOBLE, ancien maire d'ANTULLY. Cet étang fut mis en eau pour la première fois en octobre 1904, il contient 500 000 m³ d'eau, les travaux coûtèrent 500 000 Francs.

Il soutient ses forgerons qui refusaient de payer au curé certaines rentes ou dîmes. En 1766 il eut un procès avec MONTJEU au sujet de son étang.

Il eut aussi de sérieux ennuis dans son ménage et ne put s'entendre avec sa femme, qui demanda la séparation de corps et de biens et s'en fut habiter AUTUN. Charlotte de TRUCHIS, après sa séparation d'avec son mari, entreprit contre lui et avec l'aide de son fils aîné, un procès qui dura des années. Cette femme semblait née pour les plaidoiries continuelles et ne désarmait jamais. De son côté, M. de CHAILLY semble y avoir un faible aussi, ils vécurent donc dans une perpétuelle chicanerie.

Toutes ces préoccupations absurdes empêchèrent M. de CHAILLY de s'occuper convenablement de son usine, dont il fut obligé d'abandonner la surveillance à des agents subalternes. Mais rien ne vaut l'œil du maître... et les déprédations de toutes sortes qui furent commises tant par les ouvriers que par les gens du pays entraînèrent la ruine complète de cette usine.

M. de CHAILLY fit de grandes dépenses pour donner une impulsion nouvelle à ses forges après la mort de sa mère, Françoise de BAZILLE. Il nous apprend lui-même dans ses mémoires que pour maintenir son usine à la hauteur de sa réputation et pouvoir travailler comme par le passé aux munitions telles que : bombes, grenades et exécuter les ordres de commandes qu'il était à même de recevoir à tout moment, il avait fait toutes les dépenses et essais nécessaires pour la soutenir et la perfectionner. Pour conserver le plus possible d'ouvriers de cette profession, il avait fait, dans les limites du possible, travailler à des canons et convertir la plus grande partie de la matière en fontes ouvragées coulées en terre, le surplus en "loques" de charrues (fers ou socs) et autres fers pour l'utilité publique et particulière au pays qui n'a que cette manufacture dans toute l'étendue de son ressort et qui seule résiste dans la façon des fers qui conviennent pour le labourage... (J'ai effectivement entendu, lorsque j'étais petit, les anciens du pays parler de la qualité de ces fers que certains détenaient encore, pour les avoir hérités de leurs parents).

Quelques peu fructueuses que ces dépenses eussent été au sieur de CHAILLY, néanmoins il les continuerait avec plaisir si sa fortune était suffisante pour réparer la multitude de vols qui lui sont faits continuellement, mais l'acharnement que l'on a mis à détruire sa forge, le force à la mettre à bas ; de faire enlever le restant des outils pour en prévenir le vol total ce qui rend le fourneau à la charge du propriétaire, à charge de l'état et prive sa majesté le roi des droits qu'elle pourrait percevoir de ces sortes d'usines, le plus ancien domaine de la couronne et enlève au pays l'avantage de se procurer sur place les fers nécessaires à l'agriculture auxquels le sieur de CHAILLY faisait travailler avec succès dans l'attente des ordres qu'il attendait pour les arsenaux, mais que dès lors il aurait la douleur et le regret de ne pouvoir exécuter.

Il ajoute que, depuis la mort de son père, et même avant, on a volé habituellement dans ses forges, fourneaux, magasins, cours, bâtiments, et autres lieux dans lesquels on entre par les couverts, fenêtres de greniers, portes, palissades et autres issues... Que l'on a suborné et recelé de ses ouvriers, gens à gages et domestiques, que l'on a acheté d'eux et fait façonner : chenets, pelles à feu, tirefoins, etc... On a volé le jour et la nuit : grains, fourrage, quantité de fers, soit fers à chausser, bandes, barreaux, fers de charrues, embattages, pots, mailles, ferrement de toutes sortes à l'usage des meuniers, laboureurs, maréchaux, taillandiers, ringards, ferrures, outils et équipements nécessaires à la forge et jusqu'au charbon.

On a volé quantité de fontes ouvragées et non ouvragées, comme plaques contre-feux de cheminées, pots, marmites, bas-reliefs, chenets, etc. On a coulé et débité à l'usine en son fourneau quantité de petits ouvrages, On a acheté à ses ouvriers et domestiques nombre de paires de roues, de charrettes, quantité de herses, toutes sortes de harnais, bois, outils, chevilles de chars, bandages et fers d'essieux, coins de fer, pinces, piques, lances, pioches, bèches, scies, cognées, etc.

Depuis il a perdu 25 à 30 chevaux, juments ou poulains dont on a fait périr partie par artifice ou estropié à coups de fusils, cognées ou vonges. Au mois d'août dernier, on a assommé et mis hors d'état de servir des bœufs et taureaux de prix à l'usage de la forge, partie a été volée et menée aux foires. Comme ces vols avaient amené la chute de l'usine et portaient atteinte aux droits de la couronne en son plus ancien domaine et intéressant le public, M. de CHAILLY recourait à l'autorité et à la vigilance de MM. les lieutenants criminels et procureurs du roi afin de recouvrer, par leur ministère, les fonds nécessaires au rétablissement d'une usine indispensable au pays et totalement ruinée par le brigandage des habitants des lieux voisins, et lui assurer la sécurité qu'il ne peut se procurer lui-même sans exposer sa personne et le reste de sa fortune. Il ajoute qu'on lui a commis de nombreux méfaits dans ses bois des BAUMES, des RIPARTS, au MARQUISART, etc. On lui a volé du poisson en quantité tant à la queue des étangs au moment de la fraie qu'en tirant même les empellements. On a chassé et détruit beaucoup de gibier au lacet.

A la lecture de ce qui précède, il semble évident que son établissement devait manquer de surveillance et de contrôle... et que M. de CHAILLY n'avait pas su s'attirer la sympathie des habitants... Il devait aussi manquer des qualités nécessaires à un bon matériel, se confiant trop dans sa fortune personnelle et ne se rendant certainement pas

compte de sa situation financière. Il avait fait d'autre part de nombreux emprunts, et ne put faire face à la situation.

Malgré tous ces ennuis, Jacques-Gabriel de CHAILLY mourut à 88 ans. On lit au registre de la paroisse d'ANTULLY : "Le 29 Mai 1785, Messire Jacques-Gabriel de MAGNIEN, écuyer et seigneur de CHAILLY, PAUDOIE, CHARBONNIERES et autres lieux, muni des sacrements de pénitence et extrême onction, décédé le 27 de même mois aux BAUMES d'ANTULLY à l'âge de 88 ans 2 mois et 14 jours a été inhumé au cimetière de cette paroisse en présence de Maître Lazare LAGUILLE, avocat au parlement demeurant à ANTULLY, Jean-Baptiste DUMARCHE notaire royal à COUCHES-les-MINES, de François LAGUILLE fils bourgeois en cette paroisse, et de Jean-Baptiste GAUDRY, fermier général de la seigneurie de cette paroisse, qui ont soussigné avec nous".

Ce fut Charles-François-Gabriel de MAGNIEN de CHAILLY qui fut héritier des BAUMES.

Voici ce que racontaient les plus anciens d'ANTULLY :

Il était de la garde royale et chevalier de Saint-Louis. Son mariage avait été convenu avec Mademoiselle Geneviève CLERGIER fille de François CLERGIER, bailli de MONTJEU, demeurant à La Porcheresse (LA COUDRE). La révolution survenant à la suite des émeutes de PARIS, il vint se réfugier aux BAUMES. Mais il comprit bien vite que ce lieu ne pouvait lui assurer un refuge certain.

Un jour deux garnisons de COUCHES vinrent pour l'arrêter. Arrivées au bourg d'ANTULLY, elles entrèrent chez M. LAGUILLE, officier public, qui leur proposa de se rafraîchir. Pendant ce temps il envoya un de ses amis avertir secrètement M. de CHAILLY qui se sauva dans la forêt voisine où il grimpa sur un gros chêne. Arrivés à la maison, les garnisaires n'ayant rien trouvé firent perquisition dans le bois. Il les vit passer sous son chêne, mais eux ne l'aperçurent pas. Il n'y avait donc plus à hésiter. S'il voulait sauver sa vie, il devait prendre le chemin de l'exil. Il s'y résigna et partit pour la Suisse, on dit qu'il passa la frontière caché dans un char de fumier.

Pendant ce temps, ses biens furent vendus comme biens nationaux. CHAILLY fut acquis par un sieur BONNETÊTE d'AUTUN. Les BAUMES par Jean-Baptiste LECLERC, ancien ouvrier de la verrerie de PRODUN et un nommé NARDIN. Le domaine des VASVRES, par Louis MARTINON, sabotier au bois de VISIGNEUX depuis 1774.

Seule la forêt du Marquisat ne fut pas vendue, de nos jours elle appartient toujours à la nation.

A son retour de l'émigration M. de CHAILLY trouva toutes ses propriétés en mains étrangères (BONNETÊTE lui rendit CHAILLY). Il se retira à AUTUN, rue Changarnier, où il mourut le premier janvier 1815. Sans postérité, il légua sa propriété de CHAILLY à M. de MONTAIGUT de COUCHES, (les MONTAIGUT possédaient MARDOR)

Un grief que les habitants d'ANTULLY reprochaient aux de CHAILLY, et même déjà aux CHIRAT, c'est que depuis qu'ils tiraient le minerai de fer des meilleures terres d'ANTULLY, ils ne faisaient pas combler les trous, et on était arrivé à ne plus pouvoir les labourer. M. de CHAILLY d'autre part, ne faisait plus laver son minerai sous la chaussée de l'étang ou dans les patouillets de l'étang, mais directement dans les ruisseaux et fossés coulant dans les près occasionnant des dégâts. En certains endroits il ne poussait plus d'herbe.

Notons encore, avant de clore ce chapitre, que près du vieil étang des Baumes, il y eut autrefois un moulin attenant à la chaussée, et que outre le grand étang et le moulin des Convers, il y avait trois autres petits étangs, dont celui dit "de la scie", parce que son eau servait à faire fonctionner une scie, au moyen d'un roue à aubes.

Il est encore possible de voir aujourd'hui en différents endroits, et notamment dans les bois (au bois des CROTS) des traces des anciennes mines qui n'ont jamais été comblées.

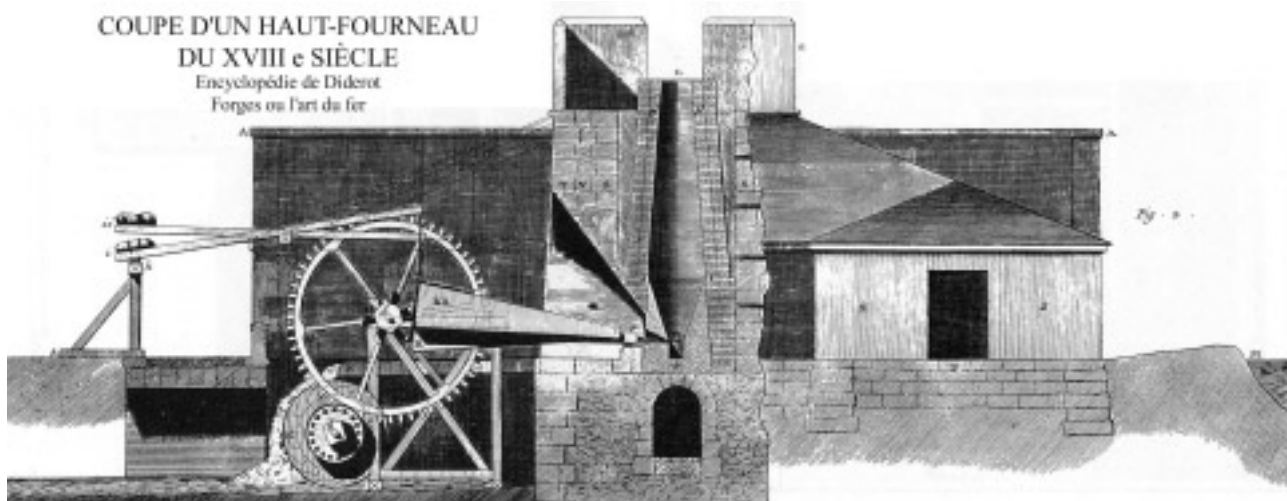
1/5 - LES BAUMES ET LOUIS OLINET

En 1781, un certain Louis OLINET, né à IS-sur-TILLE le 9/11/1751, maître de Forges, passe un bail avec M. de CHAILLY qui lui afferme sa forge des BAUMES à ANTULLY.

Aux BAUMES, OLINET s'intitulait déjà "Fondeur de Bouches à feu", et réalisait des commandes pour le Roi Louis XVI.

Louis OLINET était le fils de Pierre OLINET et de Françoise FORROT. Né à IS-sur-TILLE en Côte d'Or, le 9 novembre. Marié le 25/04/1775 à Nicole ETIENNE, fille d'un maître de Forges, il mourut le 02/08/1824 à SIVRY, commune de SAISY-la-FORET.

Il fait un apprentissage de forgeron et devient un excellent ouvrier. Il vient s'installer aux BAUMES à ANTULLY, en 1781. Il loue l'emplacement d'un ancien fourneau à faire fonte, que le dernier propriétaire Jacques-Gabriel MAGNIEN de CHAILLY, maître de forges, avait abandonné... un peu contraint. Louis OLINET trouve là : un fourneau pour couler la fonte, deux forges à charbon de bois, quatre biefs d'étang pour actionner la scie



Coupe d'un haut-fourneau (Encyclopédie Diderot)

à métaux, des ateliers et magasins. A ses frais, il apporte restauration aux lieux et fait faire des chemins. Il y fabriquait des plaques de cheminées, des pelles à feu, des fers à chevaux, des socs de charrue, etc.

Mais, à cette époque, le commerce et l'artisanat subissent une "crise" et les affaires se trouvent paralysées. En 1784, OLINET se voit dans l'obligation d'abandonner la forge des BAUMES perdant ainsi tout l'argent qu'il y avait placé. Il rentre comme conducteur de hauts fourneaux à la MANUFACTURE ROYALE DU CREUSOT où il reste à peu près un an. Un certain Abraham MULLER, demeurant à LYON, lui offre de s'associer avec lui pour créer, rue d'Alnay, dans le quartier de Perrache à LYON, une fonderie de fonte de fer. Cette fonderie était d'un bon apport et en pleine prospérité.

A SAINT-EMILAND, Madame la Marquise de la MAGDELEINE de RAGNY, ayant obtenu de l'intendant de Province la permission de faire construire un fourneau à sablerie sur les terres d'EPIRY, l'étang lui appartenant, fait commencer la construction de ce fourneau dès le début de 1789. Elle se met en quête d'un associé capable de diriger et exploiter cette fonderie. Elle se souvient alors de Louis OLINET ayant exploité au BAUMES et lui fait la proposition d'une association, laquelle est signée en 1790 ; la fonderie s'appellera "FONDERIE DE LA MAGDELEINE".

L'emplacement s'appelle encore "Le FOURNEAU" et la rue sera "La rue de la Fonderie", à 500 mètres du bourg.

C'est sans doute ce qui engagea la marquise de la MAGDELEINE à s'associer avec lui pour l'exploitation de son fourneau de ST-EMILAND. L'acte d'association est du 25/12/1790 pour une durée de 18 ans. Il y est précisé que l'exploitation se fera "à intérêts communs".

1/6 - SAINT-EMILAND ET LOUIS OLINET

Un peu plus tard, en 1788, la marquise de la MAGDELEINE de RAGNY, sollicitait l'autorisation de l'intendant de province, pour construire près de l'étang lui appartenant et dépendant de la terre de SAINT-EMILAND, un fourneau (il semble qu'un autre vieux fourneau existait déjà avant cette date). Ce qui fut fait au début de 1789.

Jusque là la production de cette fonderie consistait en plaques de cheminées, chenets, ustensiles de ménage et de cuisine... OLINET y fabrique des ustensiles de cuisine et ménage (marmites, potagers, plaques de cheminées) qui sont expédiées : à BEAUNE, CHALON, LYON, dans le Midi de la FRANCE, et en FRANCHE-COMTE. L'affaire marchait très bien... mais c'était l'époque de la Révolution. Fin 1792, la Marquise de la MAGDELEINE de RAGNY est déclarée "suspecte" à cause de sa qualité de noble et parce que deux de ses fils ont émigré. Louis OLINET se porte garant de Madame de la MAGDELEINE et... devenu "suspect" lui-même, il fait 24 heures de prison à Autun.

Son usine subit alors les tracasseries du Club des Jacobins du district d'AUTUN et l'exploitation se met à périliter.

Sur les conseils du citoyen PAMPELONNE, OLINET transforme l'usine de la Magdeleine et obtient du Ministère de la guerre un brevet de fournisseur d'artillerie. (09/02/1793), Madame de la MAGDELEINE de RAGNY pourtant associée avec OLINET, ne veut pas donner sa signature pour une fabrique d'armes, mais autorise OLINET à s'associer son frère Pierre OLINET.

A ses frais, Louis OLINET fait installer à la fonderie de la Magdeleine : 2 fours à réverbère pour la coulée du bronze, un haut-fourneau pour la mine de fer, deux tours à eau, deux foreries, une forge, des ateliers de menuiserie et peinture, des magasins pour matériaux, et garde le fourneau à sablerie comme auxiliaire.

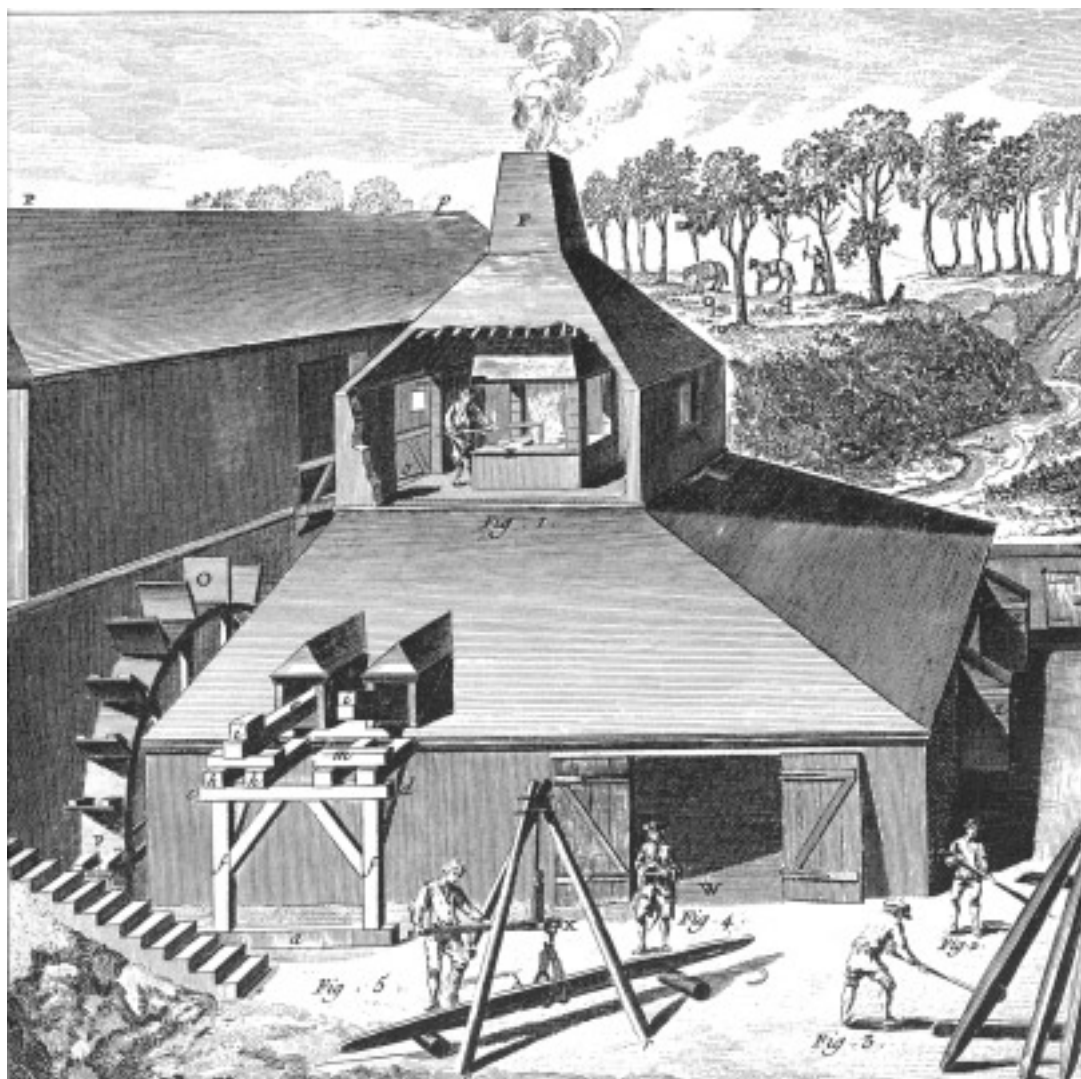
Le 9 février 1793, OLINET reçoit de la Commission des Armes une commande de 600 caissons et 300 canons.

Les ouvriers et employés étaient, en principe, exemptés de réquisition militaire. Le Club des Jacobins du district d'AUTUN ne cesse de faire des ennuis à OLINET qui ne veut adhérer à aucun parti. Un jour, 60 hommes de la Garde Nationale font irruption dans l'usine et arrêtent 17 ouvriers pour les envoyer aux armées. Les autres ouvriers, prenant peur, quittent l'usine. OLINET est obligé de faire valoir son droit au district de CHALON, qui le renvoie au district d'AUTUN. En fin de compte, OLINET adresse sa requête au Ministre de la guerre pour faire revenir ses ouvriers "injustement réquisitionnés". Tenu de fournir un état de ses ouvriers et employés, OLINET déclare « qu'à la date du 16 avril 1793, il compte : 97 ouvriers, 84 forgerons, 80 menuisiers, 27 charpentiers » auxquels il faut ajouter les manœuvres et les journaliers.

Les obstacles semblaient s'accumuler contre le directeur de la Fonderie de la MAGDELEINE. Sous prétexte de retard dans les fournitures, la Société Populaire d'AUTUN lui fait retirer le cuivre servant à la fabrication des canons pour les transférer à la Manufacture du CREUSOT.

Le 18 mai, OLINET pétitionne encore pour récupérer 15 ouvriers « - si les ouvriers que je réclame ne me sont pas rendus, contrairement à l'article I de la loi du 2 avril dernier, les fournitures de canons, affûts et caissons, que je pourrais faire incessamment, seront retardées d'autant ».

L'Administration du Département, à la date du 8 juillet met à la disposition d'OLINET 60 menuisiers



Croquis d'un haut-fourneau

et serruriers ou charrons sur 100 demandés. La visite des représentants : BRIVAL, FORESTIER, REVERCHON et La PORTE réfrène momentanément les hostilités.

En vendémiaire an II (septembre/octobre 1793), le cuivre et le bronze pour la fabrication des canons commencent à arriver à la fonderie de SAINT-EMILAND et la première coulée peut être faite le 4 octobre, juste le jour où l'usine reçoit la visite du citoyen TORCHET SAINT VICTOR, un vieil invalide, incapable, mais se croyant toute compétence, nommé par le Comité de Salut Public pour mener une enquête à la Fonderie de la MAGDELEINE. Il ne fait qu'une chose : dresser la liste des employés, ouvriers et journaliers occupés par OLINET. C'est ainsi que l'on apprend qu'au 4 octobre 1793, Louis OLINET avait pour associé son frère Pierre, que le directeur nommé BLANCHARD avait sous ses ordres 4 commis et que le personnel comptait : 41 charrons - 16 serruriers - 2 commis en bois - 95 maréchaux - 16 menuisiers - 5 tourneurs - 2 poêliers - 1 peintre - 3 cloutiers - 10 charpentiers - 9 machinistes tailleurs de limes et manœuvres - 1 boulanger (car le blé était fourni par l'Etat pour l'alimentation des ouvriers travaillant dans les arsenaux) - 20 mouleurs ouvriers de fourneaux et forgerons - 27 voituriers et 28 coupeurs de bois et scieurs de long.

Hélas ! La grande partie de ces ouvriers avait l'âge de la réquisition militaire. On retira à OLINET ses meilleurs ouvriers. La Fonderie du CREUSOT en profitera pour réclamer le monopole des fournitures de bouches à feu et munitions d'artillerie. Dès le 30 brumaire, le citoyen HUBERT, par ordre du Ministère de la Guerre, se fit remettre par OLINET le cuivre nécessaire à la fabrication des canons caissons et affûts, pour le transporter à la fonderie du CREUSOT.

On dédommagea la fonderie de la MAGDELEINE en mettant à sa disposition le métal des cloches recueillies dans les départements de la Côte d'Or, Nièvre et Saône-et-Loire. En 1794, bien que la fonderie fut déclarée en pleine activité et le travail reconnu "bien fait", OLINET, une nouvelle fois suspect, est placé sous surveillance. La fonderie de SAINT-EMILAND fut transférée à l'Abbaye de ST-MARTIN d'AUTUN, l'usine de la MAGDELEINE devant faire des pièces de monnaie avec le métal des cloches, lequel contenant trop de scories, ne convenait pas, elle dut fermer ses portes (avril/mai 1795).

Ces cloches provenaient des paroisses des environs où elles avaient été réquisitionnées au profit de la nation. Je me souviens avoir entendu dans mon enfance, mon arrière grand-mère dire : « Ces vauriens de ST-EMILAND ont pris la plus belle de nos cloches ». Elle le tenait de ses parents, vieux habitants d'ANTULLY. Ces cloches furent, elles aussi, envoyées au CREUSOT.

Les ouvriers de la fonderie, sans travail, furent envoyés aux armées.

Quand Louis OLINET transféra alors son entreprise à ST-MARTIN d'AUTUN. L'usine de ST-EMILAND fut abandonnée. (Au début de 1797 on y voyait encore, rangées de chaque côté de la Rue de la Fonderie, quantité de cloches attendant d'être fondues).

OLINET vendit son entreprise de ST-EMILAND en l'an 10 de la République (1801) à M. CAUMARTIN, maître de forges à La CANCHE (près d'EPINAC), que M. de la MAGDELEINE lui avait loué pour 20 ans.

En 1820, il ne restait plus de cette fonderie que les Hauts Fourneaux abandonnés tombant en ruines et les baraques des ouvriers près de l'étang. Aujourd'hui on voit encore quelques traces du fourneau dans le pré qui porte ce nom, situé à la jonction du chemin de la TROCHE avec la route de ST-EMILAND à BOUVIER.

Ce texte est extrait d'un ouvrage de l'auteur, M. Noël PERE.

Les ouvrages suivants sont disponibles chez : M. Noël-Marcel PERE - 71400 ANTULLY

- Nouvelle histoire du plateau d'Antully - Auxy - Saint-Emiland ;
- Petite histoire du Val Saint-Benoit ;
- La saga des Dupaquier (3 volumes).

2 - NOTE SUR L'ORGANISATION DES ATELIERS DE CONSTRUCTION EN 1849

par M. Antoine de BADEREAU

On a prétendu que l'organisation rationnelle du travail remontait à la fin du XIX^{ème} siècle, avec les travaux d'Henri Fayol et ceux, encore plus connus de Frederick W. Taylor. Or, il est évident que, dès que l'industrie s'est développée, et en particulier quand elle a commencé à fabriquer des ensembles complexes, il a été nécessaire de coordonner et d'ordonner une multitude de tâches élémentaires.

Une note de 1849 est un bon témoignage d'un souci d'organisation rationnelle dès les débuts des Schneider. Les principes qu'elle énonce découlent du simple bon sens : ils sont encore valables aujourd'hui. Il nous est apparu intéressant d'en reproduire l'essentiel.

2/1 - PRINCIPES GÉNÉRAUX

La prospérité d'un atelier de construction, comme en général l'existence de toute exploitation industrielle, repose sur deux conditions fondamentales, à savoir :

- 1 / L'émission régulière de produits bons et susceptibles de soutenir la concurrence.
- 2 / La réalisation de bénéfices en rapport avec l'importance des chances à courir.

Sans bons produits point d'acheteurs

Sans bénéfices point de bailleurs de fonds.

La valeur des produits est assurée par le bon choix des matières premières et le concours d'un personnel capable et animé du désir de bien faire.

Le bénéfice se réalise par des conditions avantageuses :

- 1 / Dans la vente
- 2 / Dans la production.

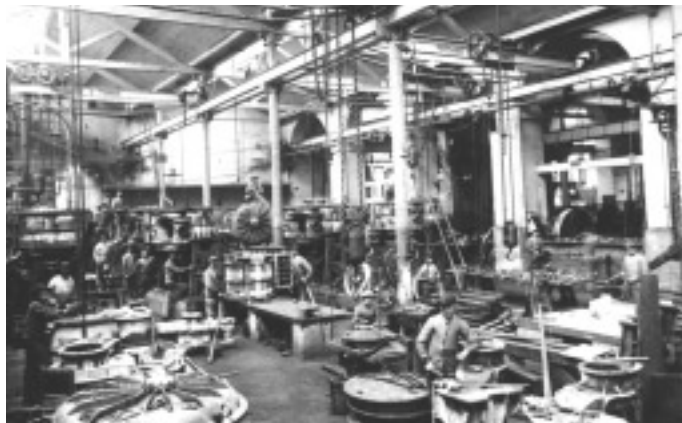
Pour vendre avantageusement il faut savoir d'abord à quel prix on fabrique.

Pour fabriquer avec bénéfice une qualité déterminée il faut produire :

- 1 / Avec les moyens les moins coûteux
- 2 / Dans le temps le plus court.

Les conditions de qualité réalisées, une bonne administration doit donc s'assurer :

- 1 / D'une bonne comptabilité.
- 2 / D'un outillage bien composé - d'un personnel convenablement choisi.
- 3 / D'une organisation des travaux telle que chaque chose se présente au moment où elle est devenue nécessaire ; ni plus tôt, ni plus tard.



Atelier de montage des machines marines - 1904

....

Suit la définition des différentes fonctions :

Direction générale - Ingénieur en chef ou ingénieur directeur - Ingénieur sous-directeur - Chef de la comptabilité - etc.

....

L'ensemble du plan exposé ci-dessus est basé sur le principe des bons produits pour le dehors et de l'ordre pour le dedans. Comme moyen d'assurer les deux nous sommes appliqués à donner à chaque disposition, à chaque chose, l'importance qu'elle doit avoir ; et à chaque personne un rôle net, avoué et défini avec précision.

Creusot, 1 Novembre 1849

Dans un rapport de visite d'un ingénieur du Creusot, M. Potin, aux Etats-Unis en 1915-1916 on trouve la remarque suivante : « Au cours de nos visites d'usines, nous avons posé plus de cent fois la question relative à l'application de la méthode de travail Taylor qui, en France, a fait tant de bruit en son temps. Notre question a toujours provoqué une douce hilarité et, le plus souvent, il nous a été répondu que la méthode avait été imaginée par son auteur exclusivement pour l'exportation... »

3 - LES PONTS DE FRANCHISSEMENT : DÉBUTS DE LA FABRICATION AUX CHANTIERS SCHNEIDER DE CHALON-SUR-SAÔNE *par M. Lucien GANDREY*

Avant d'entrer dans le vif du sujet, il m'a paru intéressant de rapporter un extrait de SFAC Informations juillet-août 1967 : "DES PONTS DEPUIS TRENTE-CINQ SIECLES" qui exprime toute l'aura qui se rattache au mot "Pont" :

Le pont-aux-ânes⁽¹⁾ :

- *Curieux de trouver l'origine du mot pont, ne cherchez pas dans le dictionnaire. Vous seriez déçus en y lisant : n.m. du latin pons, pontis.*
- *Ne soyez pas non plus rebutés par cette apparente difficulté qui n'est, en fait qu'un pont aux ânes. Ouvrez plutôt avec nous atlas et vieux livres de classe.*

Pont-Euxin et Hellespont :

- *Chez les Anciens, le mot pont s'associe avant tout à l'idée d'espace marin. Ni obstacle, ni frontière, cette vaste "plaine liquide" que chantait Homère permettait au contraire aux peuples de l'antiquité de communiquer entre eux et d'échanger ainsi idées et marchandises.*
- *Dès le XVI^e siècle avant Jésus-Christ, les Phéniciens parcourent en tous sens la Mer Noire et fondent des villes et comptoirs sur ses rives : le nom qu'ils donnent à ce golfe immense est le Pont. Plus tard, se sera le Pont-Euxin des Grecs.*
- *S'étant rendus maîtres du détroit des Dardanelles, les Doriens contrôlent les importantes liaisons maritimes Méditerranée-Mer Noire et Europe-Asie.*
- *A leur suite, les Grecs s'établissent en ces lieux et le détroit si convoité devient leur propriété. Pour l'affirmer davantage, s'il en était besoin, ils appellent ce détroit l'Hellespont, c'est à dire le passage des Hellènes.*
- *On voit que les idées de communication et de liaison ont ainsi été très tôt, elles aussi, associées au mot pont qui jusque-là ne désignait qu'une mer.*

Pontique et Nègrepont :

- *Puis un prince asiatique, Ariobarzane, s'empare d'une partie de la province grecque de la Pontique sur la rive sud de la Mer Noire. Il y fondera le Royaume du Pont dont le plus connu des souverains sera ce Mithridate qui avait l'art de résister aux poisons les plus violents. Ce pays de Pont ne sera pas le seul lieu terrestre à porter un nom dérivé du mot pont.*
- *Si les Marais Pontins d'Italie sont bien connus, on peut oublier cet ancien pays de Ponthieu, près d'Abbeville, apanage du baron de Charlemagne. Oublié, aussi, le nom de Nègrepont que portait encore, au XIX^{ème} siècle, la grande île grecque de l'Eubée. Et que dire aussi de Pontyprid ou de Pontypool au Pays de Galles ou encore de Pontianak en Asie et de bien d'autres noms où la signification de pont n'a rien à voir avec les ouvrages de franchissement.*

Pons, ponto, punt :

- *Bien vite, cependant, les ingénieurs romains avaient appelé pontes ces constructions hardies qu'ils établissaient à travers fleuves et rivières pour y faire passer les captifs de César.*
- *Le bas-latin ponto, devenu punt dans la Chanson de Roland, sera ce pont flottant ou bac permettant de franchir les fleuves lorsque la construction d'un ouvrage fixe est impossible. On comprend ainsi pourquoi les marins nomment pont les différents planchers de leurs bateaux.*

(1) Pont-aux ânes : difficulté qui ne rebute que les sots.

Pontifes⁽²⁾ et...Pont et Chaussées :

- *Construire des ponts a toujours été un art et une science qui valaient à ceux qui en avaient la maîtrise les honneurs et les plus grandes charges. Le nom même de pontife était devenu le titre envié des plus grand dignitaires.*
- *Comment s'étonner que de nos jours encore on appelle avec respect Souverain Pontife celui qui, au sommet de la hiérarchie, établit entre la divinité et les hommes la communication la plus noble et la plus belle : celle des valeurs spirituelles.*
- *La renommée de nos modernes Ingénieurs des Ponts et Chaussées et la place éminente qu'ils occupent au service de l'Etat ne sont pas choses nouvelles, mais bien aussi anciennes que les origines de ce simple et banal mot : pont, pourtant si lourd de sens, d'idées et de traditions.*

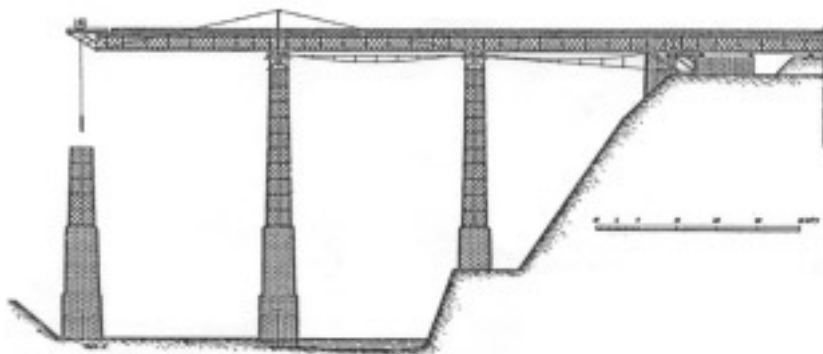
Aux Chantiers de Chalon, la fabrication des ponts débuta en 1853, dans la perspective de faire face à la baisse d'activité de la construction navale fluviale entraînée par l'arrivée du chemin de fer dans notre région. Associée au lancement, en 1857, de la fabrication des charpentes métalliques, elle permettra la reconversion des métiers de base que sont le soudage et la chaudronnerie.

Dès le début de cette activité, les Chantiers de Chalon, joueront un rôle prépondérant grâce à la création dès 1860 de procédés de montage et de lancement précurseurs qui, au fil des ans maintiendront Schneider et Cie parmi les premiers des constructeurs de ce type d'ouvrages.

Le premier pont fut celui de Lyon-Vaise.

Le deuxième pont construit entre 1855-1857, le "**Pont de la Quarantaine à LYON**" (longueur 127 mètres, poids 837 tonnes), utilise une technique nouvelle pour les fondations, celles-ci sont constituées par des tubes en fonte remplis de béton.

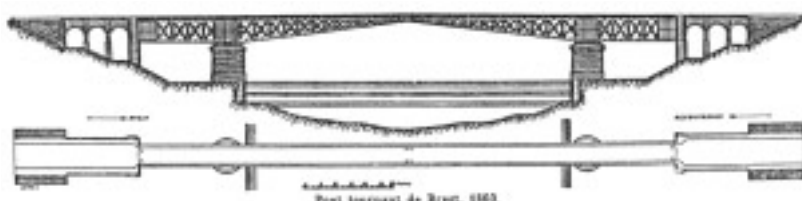
Les tubes placés verticalement sur le fond de la rivière sont munis à leur partie supérieure d'une chambre à air permettant d'injecter de l'air comprimé pour vider et permettre aux ouvriers de descendre au fond pour creuser. Sous son poids, le tube s'enfonce de lui-même, et arrivé à la profondeur requise, après avoir retiré la chambre à air, on remplit le tube de béton. A l'époque, une inquiétude pesait sur cette technique : « Quelle serait la durée de vie de cette enveloppe métallique ? » Aujourd'hui (2005) ce pont est le plus ancien pont de Lyon toujours en service.



Montage du viaduc de Fribourg (Figure 1)

En 1859, pour la première fois, pour le montage du "**viaduc de Fribourg**" on utilise avec succès le montage en "porte-à-faux". Il s'agit d'un ouvrage situé sur la ligne de Lausanne à Fribourg qui traverse la vallée de la Sarine. (longueur 333,72 mètres, 3025 tonnes). Le niveau du rail est à plus de 76 mètres au dessus du niveau de l'étiage. Le viaduc comporte sept travées reposant sur des poutres métalliques de 43,23 mètres de hauteur. La hauteur des soubassements en maçonnerie varie en suivant la configuration générale du terrain. (hauteur du soubassement le plus haut : 29 mètres.) La figure 1 schématise le montage sur site : à noter que le montage des piles métalliques utilise la travée du pont restée en porte à faux, tandis que pour diminuer la fatigue du métal dans le pont pendant cette opération, on a recours à un système de câbles et de pylônes soutenant l'ouvrage à la manière d'un pont suspendu. La réussite de cette technique très originale à cette époque eut un fort retentissement.

Réalisé en 1860, "**le Pont tournant de Brest**" est un ouvrage remarquable qui relie le faubourg de Recouvrance à la ville de Brest (figure 2) ; il franchit la Penfeld en laissant une hauteur libre de 19,50 mètres au

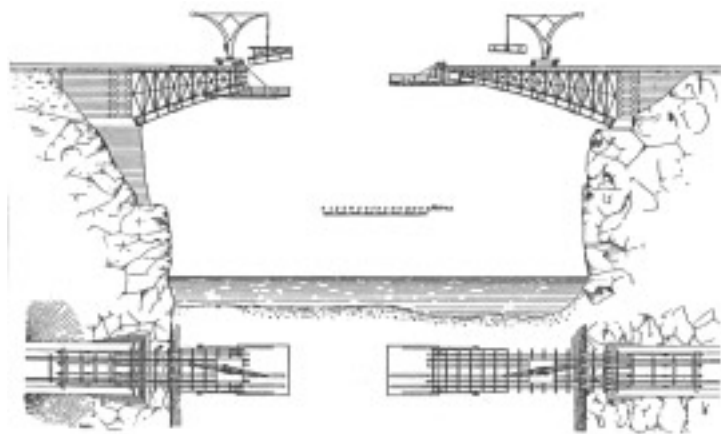


Pont tournant de Brest, 1860.

dessus du niveau des plus hautes marées. L'ouverture libre entre les piles est de 105,70 mètres, l'écartement d'axe en axe étant de 117,6 mètres. La manœuvre se faisait à bras d'homme. Le poids des fers atteint 850 tonnes, celui des fontes étant de 320 tonnes (en grande partie utilisés par les mécanismes de manœuvre).

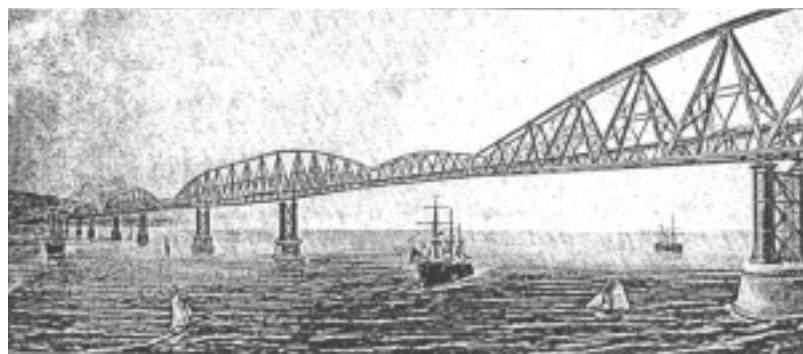
(2) Pontife, du latin pontifex : qui fait des ponts.

Le "**Pont sur la rivière El Cinca en Espagne**", réalisé en 1866, consacre définitivement la technique de montage initiée pour le viaduc de Fribourg. (figure 3). Ici la hardiesse est plus grande, puisqu'il s'agit d'un viaduc en arc, d'une portée de 70 mètres. La rivière est franchie à un endroit où les berges sont très abruptes et à une altitude de 35 mètres environ. La faible largeur du pont nécessite un contreventement très soigné. La figure 3 schématise le montage sur le site. La jonction finale se réalisa à la clé. Une passerelle équilibrée, suspendue à la dernière fraction d'arc montée et déplacée au fur et à mesure de l'avancement servait de plancher de manœuvre pour les ouvriers. Pour donner confiance à ceux-ci, les ingénieurs concepteurs se tenaient au milieu d'eux sur la passerelle. Ce travail périlleux qui se déroula sans incident grave, obtint un franc succès.



Construction du pont-route sur la rivière El Cinca (Figure 3)

Pour terminer cette évocation rapide des débuts de la réalisation des ponts de franchissement, il nous faut évoquer le projet de "**Pont sur la Manche**" soumis en 1894 par Schneider et Cie à l'approbation ministérielle. Elaboré avec M. Hersent pour l'infrastructure, l'exécution de ce bel ouvrage paraissait prochaine. (figure 4).



Projet de pont sur la Manche (Figure 4)

Le pont sur la Manche proposé par la Société d'Études et de Construction avait une longueur de 33,450 km, la profondeur d'eau maxi atteint 51 mètres, le fond est constitué sur toute la longueur du viaduc par des barres de craie très résistantes. Le projet Schneider et Cie comportait des travées alternativement de 500 et 400 mètres, la réalisation des fondations étudiées par Hersent était prévue, malgré les grandes profondeurs, à l'air comprimé. La hauteur minimum du dessous des poutres au niveau de la basse mer était de 61 mètres et le niveau du rail se situait à 70,450 mètres au dessus de ces basses eaux. Les poutres du type Warren⁽³⁾ ont une hauteur maximale dans le voisinage des piles de 63,150 mètres et de 38 mètres au milieu des travées de 400 ou 500 mètres. Des masques en coupe-vent, disposés sur les nervures principales des poutres, réduisent dans une forte proportion les effets du vent sur le pont et leur

adoption a permis de réaliser une économie notable sur le poids total du métal nécessaire. Les détails d'exécution et de montage ont été étudiés avec le plus grand soin et les outillages des Chantiers de Chalon étaient prêts à passer très rapidement à l'exécution. Cette œuvre colossale devait être achevée dans un délai de 7 années, dont un an pour la préparation l'exécution.



Pont sur la Borcea en cours de construction

La construction des ponts métalliques se poursuit aux Chantiers de Chalon : 140 000 tonnes y seront construits de 1853 à 1972 en restant toujours à la pointe des évolutions techniques dans le domaine de la conception et dans ceux de la fabrication et du montage sur site (soudage, acier à haute limite élastique, boulons à haute résistance.)

(3) Poutre Warren : poutre métallique en treillis, dont la disposition des montants verticaux affecte la forme d'un vé. Ce type de poutre a été développé par deux ingénieurs britanniques James WARREN et Théodore MONZANI en 1848. Elles permettaient à l'époque de franchir des portées de 120 mètres.

4 - SOCIÉTÉ BOTANIQUE DE FRANCE :

OÙ IL EST QUESTION D'UNE VISITE BIEN PARTICULIÈRE AU CREUSOT

par M. Jacques CLITON

La Société Botanique de France (qui vient de fêter son 150^e anniversaire !) a publié en 1870 dans son bulletin le compte rendu d'une réunion extraordinaire de la société qui s'est tenue, du 11 au 20 juin 1870, pour l'essentiel à Autun, avec des séances au mont Beuvray, à St-Honoré (Nièvre) et enfin au Creusot.

La liste des participants comporte une cinquantaine de membres. A titre anecdotique et pour montrer l'éclectisme des botanistes d'alors, je n'en citerai que quelques-uns : *le comte Jaubert, membre de l'Institut, M. Constant, banquier à Autun, M. Méhu, pharmacien à Villefranche, M. Lépine, ancien chirurgien de la marine, le docteur Sagot, professeur à l'Ecole normale spéciale de Cluny, M. Rodary, maire de Saint-Pantaléon...*

Je note enfin qu'à la réunion préparatoire, le 11 juin à l'hôtel de la Poste, le comte Jaubert, commence par « *regretter que la sécheresse exceptionnelle de la présente saison ne permettra pas une herborisation fructueuse* » (aucune allusion à l'antagonisme franco-allemand, alors que, ce 11 juin, nous étions à cinq semaines de la déclaration de guerre : 19 juillet).

L'orateur poursuit en indiquant que « *sur sa demande, M. le marquis de la Ferté et M. le vicomte d'Aboville, qui n'habitent pas en ce moment leurs domaines du Morvan, ont donné à leurs intendants des instructions libérales pour que la Société soit logée chez eux à son passage. Il ajoute que le baron Cottu met également son château des Moynes, près de Villapourçon, à notre disposition. Cette obligeante hospitalité nous sera d'autant plus précieuse, dit-il, qu'aux environs immédiats du mont Beuvray, il n'existe aucune auberge convenable où nous puissions trouver même un gîte pour la nuit* » (sic) mais, je le rappelle, nous sommes en 1870.

Ces extraits montrent ce que représentaient, à l'époque, par certains de ses membres, cette Société Botanique de France.

Quant à décrire les nombreuses interventions, faites au cours des séances, relatives à la botanique sur les présentations d'échantillons de plantes et de fossiles recueillis au cours des déplacements des membres dans la région, il s'agit de rapports de spécialistes et ce n'est pas l'objet de cette chronique creusotine.

Cependant, les pages comportant les rapports d'excursions faites dans notre région sont plus expressives, il me semble pour nous, et j'en résume quelques passages.

Le 12 juin : « *Partis d'Autun, nous allons d'abord jeter un coup d'œil sur les ruines de l'ancien amphithéâtre éduen. Ensevelis sous la végétation qui s'empare si rapidement des œuvres abandonnées par la main de l'homme, ses derniers vestiges donnent asile à un certain nombre de plantes qui s'y sont installées et qui s'y conservent à la faveur des éléments calcaires dont les ruines ont couvert le sol. Je citerai comme exemples, les *Aspérala cynanchica*, *Helianthemum vulgare*, *Astragalus glycyphyllos*... (NDLR, je ne poursuis pas la liste mais vous comprenez que nous sommes bien en présence d'une description botaniste).*

« *Poursuivant notre route, nous arrivons au village de Couard situé sur une colline avec, sur le point culminant un vaste massif de maçonnerie de forme conique... Aucune plante digne de l'attention du botaniste ne végète autour de cette construction isolée... Nous remontons le cours du ruisseau qui descend du vallon de Briscou. Parmi les plantes trouvées, les moins vulgaires sont *chrysosplenium oppositifolium*, *Erysimum cheiranthoides*, etc, etc. J'arrête là, vous avez à nouveau compris que nous sommes en présence de spécialistes.*

J'en arrive à l'objet de cette chronique : **la sortie que cette Société Botanique avait faite au Creusot le 13 juin 1870.** Voici le compte-rendu qu'en avait fait le rapporteur :

« *La visite de l'établissement du Creusot, exclue d'abord du programme de notre session, y fut plus tard introduite sur la demande de plusieurs de nos collègues. Mais il y fut mis une condition, c'est que cet examen devrait principalement s'exercer au point de vue de la science que nous cultivons : c'est-à-dire qu'il aurait avant tout, pour but de fournir à notre Société l'état des richesses fossiles, intéressants la botanique, qui se présentent dans ces terrains houillers.* »

« *Partis d'Autun le lundi 13 juin, au nombre de quatorze, nous arrivons au Creusot vers onze heures du matin. Notre premier soin fut d'aller présenter à M. de la Ferté, secrétaire général de l'Etablissement, la lettre d'introduction dont nous avait muni notre honorable président. Le puissant patronage de M. le comte Jaubert nous valut l'accueil le plus bienveillant, et nous étions aussitôt accrédités près des chefs de service qui nous ont initiés aux merveilles dont nous étions entourés.* »

« Avant tout, il fallait songer à l'exécution de notre mandat. M. Gautier de Brianzat, ing. des mines, fut notre premier guide. Il nous fit très gracieusement les honneurs des collections géologiques du Creusot, desquelles il ressort que ce gisement houiller présente une alternance de schiste et de grès. »

« Il est exploité jusqu'à la profondeur de 500 m. Des sondages ont été pratiqués jusqu'à 918 m. Partout on traverse la formation permienne pour trouver la houille au milieu du trias. »

« Parmi les impressions de plantes qui nous furent présentées et qui ont été généralement recueillies à 240 m, nous n'eûmes à remarquer que de rares Lépidodendrons, des Fougères en assez grande abondance mais fort peu variées en espèces et de nombreux Calamites. »

« En résumé, il nous a semblé que l'exploitation des mines du Creusot ne donnait pas lieu à la rencontre de grandes richesses fossiles, au point de vue de la botanique. Il est vrai que les spécimens les plus remarquables ont été envoyés à Paris au Muséum. La collection du Creusot a ainsi des lacunes. »

« Là, Messieurs, devrait se terminer notre rapport. Mais, on ne visite pas l'établissement du Creusot sans revenir émerveillé des détails industriels de cette gigantesque création. Qu'il nous soit permis de peindre en quelques mots nos impressions et de rendre ainsi hommage au génie de l'homme. »

« Pour en apprécier l'importance, je dirai sommairement qu'au Creusot, après avoir extrait du sol la matière première (houille et minerai de fer), on arrive, par des transformations successives, à compléter ces puissantes machines qui nous font dévorer l'espace. Les locomotives en sortent prêtes à fonctionner sur nos lignes de chemin de fer et sont aussi fournies à l'étranger, dont nous étions jadis tributaires. Pour ce prodigieux travail, il est consommé, par heure, près de 1 000 hectolitres de houille et, par an, 12 000 tonnes de fonte environ. »

« Parlerai-je maintenant des nombreux chantiers qu'on nous a fait visiter : de ces immenses souffleries qu'on ne peut mieux comparer qu'à l'ancre d'Eole, ou plutôt à l'enfer de Dante où l'on entend les gémissements des condamnés aux éternels supplices ; de cette ingénieuse et grandiose distribution d'air et de combustibles qui alimente les divers ateliers ; de ces innombrables fours à coke, où la houille se purifie sans relâche ; de ces constructions titanesques où s'enfouit le minerai pour en sortir en torrents de lave ; de cette aciérie, suivant le système Bessemer, où la chaleur est portée à 1 800 degrés pour opérer la fusion et le mélange des éléments constitutifs, de ces puissantes forges où le fer se pétrit sous de pesants martinets et s'étire en rubans incandescents ; de ces vastes halles, enfin, où tous ces matériaux arrivent à leur dernière transformations, à l'exécution de milliers d'ouvriers ? »

« C'est alors que nos cris d'admiration, longtemps contenus, ont été unanimes et que nous avons poussé un formidable hurra en l'honneur de M. Schneider et de ses habiles coopérateurs. »

« Le jour même, nous rentrions à Autun, vers huit heures du soir. »

J'espère que le fond de ce rapport vous montre la culture et la distinction des membres de la Société Botanique de France en visite, en 1870, dans une usine métallurgique où les ressources géologiques et botaniques ne faisaient pas partie des préoccupations majeures !



Membres de la société d'histoire naturelle lors d'une exposition en 1934

5 - CONSTRUCTION DES GRANDES CHEMINÉES DU CREUSOT

par M. Maurice THIERY et M. Robert GARCELON

Il n'existe pas de paysages industriels, au sens classique du terme, sans cheminées. Le Creusot avait le sien avec, entre autres, le célèbre alignement des huit cheminées des fours Martin installés à l'usine du Breuil et que l'on pouvait reconnaître de loin.

Sur la maquette du Creusot en 1900 exposée à la salle du jeu de Paume, on peut en compter sept, très hautes, construites en briques, généralement carrées, ou en tôle, toujours cylindriques.

La construction d'une cheminée en briques, surtout lorsqu'elle dépasse une hauteur de trente à quarante mètres est longue et coûteuse et demande de grandes précautions, surtout dans l'établissement de ses fondations et dans le choix de ses matériaux.

C'est pour cette raison que, vers 1860, il fut décidé de construire des cheminées en tôle. La première mesurait 60 mètres de haut et 1,30 mètre de diamètre à sa partie supérieure. Elle pesait 28 tonnes. Elle fut assemblée au sol puis levée d'une seule pièce : un exploit technique parfaitement réussi pour une époque où les engins de levage n'existaient pas encore : on employait, alors, de simples haubans.

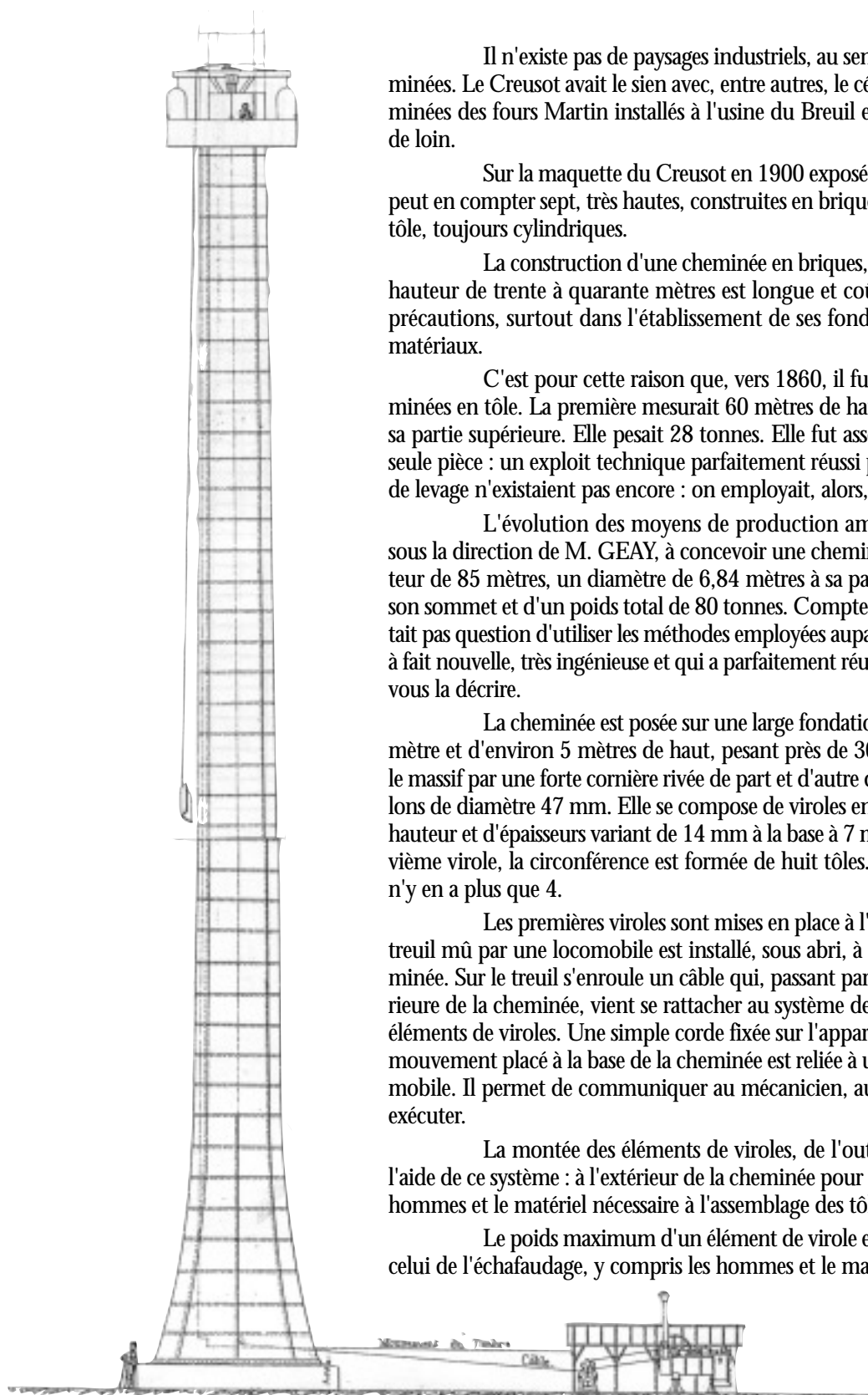
L'évolution des moyens de production amena les ingénieurs creusotins, sous la direction de M. GEAY, à concevoir une cheminée en tôle qui aurait une hauteur de 85 mètres, un diamètre de 6,84 mètres à sa partie inférieure et 2,81 mètres à son sommet et d'un poids total de 80 tonnes. Compte-tenu de ses dimensions, il n'était pas question d'utiliser les méthodes employées auparavant. C'est une solution tout à fait nouvelle, très ingénieuse et qui a parfaitement réussi qui fut retenue. Nous allons vous la décrire.

La cheminée est posée sur une large fondation en béton de 8 mètres de diamètre et d'environ 5 mètres de haut, pesant près de 300 tonnes. Sa base est fixée sur le massif par une forte cornière rivée de part et d'autre de la tôle et ancrée par des boulons de diamètre 47 mm. Elle se compose de viroles en tôle cintrées de 1,25 mètre de hauteur et d'épaisseurs variant de 14 mm à la base à 7 mm au sommet. Jusqu'à la neuvième virole, la circonférence est formée de huit tôles. Au-dessus et jusqu'en haut, il n'y en a plus que 4.

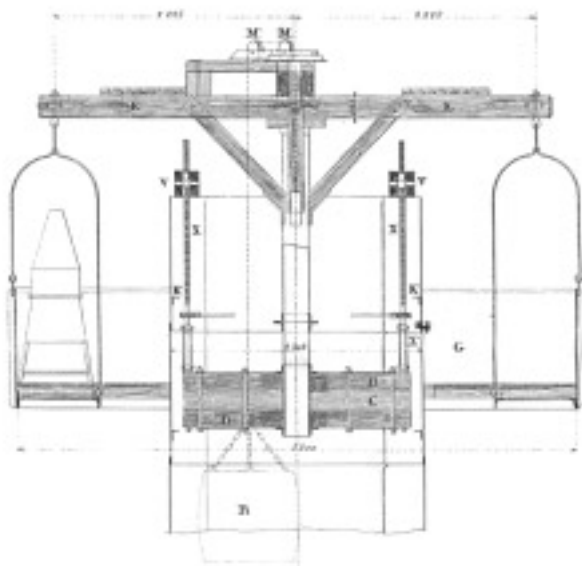
Les premières viroles sont mises en place à l'aide de moyens ordinaires. Un treuil mû par une locomobile est installé, sous abri, à proximité de la base de la cheminée. Sur le treuil s'enroule un câble qui, passant par une ouverture à la partie inférieure de la cheminée, vient se rattacher au système de levage et de mise en place des éléments de viroles. Une simple corde fixée sur l'appareil de montage et un renvoi de mouvement placé à la base de la cheminée est reliée à un timbre placé près de la locomobile. Il permet de communiquer au mécanicien, au sol, les diverses manœuvres à exécuter.

La montée des éléments de viroles, de l'outillage et du personnel se fait à l'aide de ce système : à l'extérieur de la cheminée pour les tôles et à l'intérieur pour les hommes et le matériel nécessaire à l'assemblage des tôles.

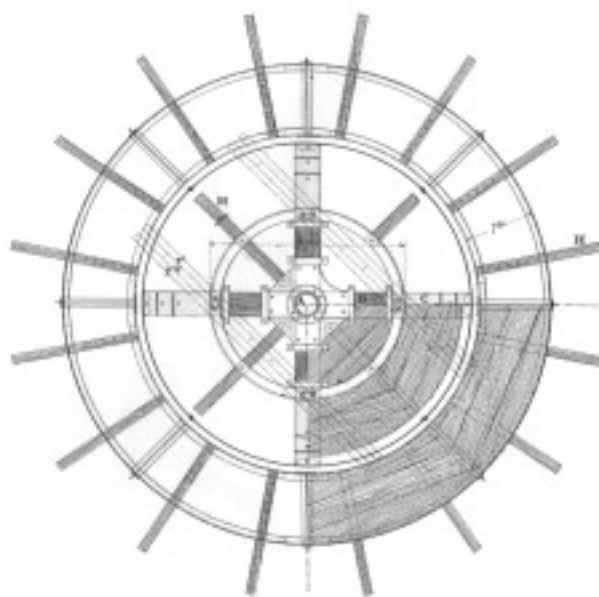
Le poids maximum d'un élément de virole est d'environ 400 kilogrammes, celui de l'échafaudage, y compris les hommes et le matériel de près de 4 tonnes.



Construction des cheminées : élévation



Appareil d'assemblage



Dispositif d'assemblage vu du dessus

Compte-tenu de la hauteur prévue, il n'est pas envisageable de construire un échafaudage classique autour ou à l'intérieur de la cheminée. Il a fallu mettre au point un système qui devra monter en même temps que la cheminée va grandir. Le croquis ci-dessus montre le détail de l'appareil inventé pour la circonstance.

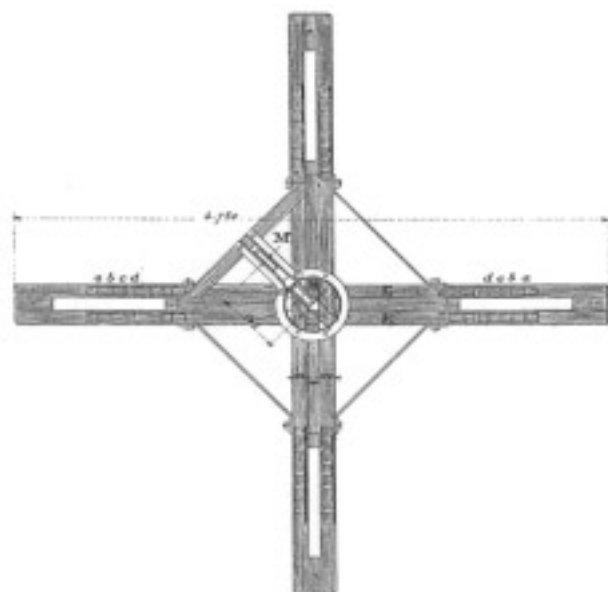
Un tube **A** en deux parties d'une longueur d'environ 3 mètres et de 232 mm de diamètre sert d'axe à l'appareil. A l'extrémité inférieure sont fixées les pièces **B** entre lesquelles glissent quatre bras mobiles **C** maintenus par 16 boulons.

A sa partie supérieure sont rivées quatre équerres **D** maintenant quatre jambes de force destinées à supporter la potence **E**, également à quatre bras d'une longueur d'environ 4,50 mètres. Cette potence supporte à chaque extrémité, par l'intermédiaire de quatre étriers, une plate-forme **G** entourant le contour extérieur de la cheminée et destinée à supporter le personnel et le matériel d'assemblage des viroles entre elles. Des pièces de bois **H**, situées en dehors du garde-corps, servent à augmenter la surface du plancher et à le maintenir le plus près possible de la tôle à river, au fur et à mesure que la cheminée grandit.

Tout cet ensemble repose sur quatre équerres **K** rivées à l'intérieur de chaque virole. Des broches **L**, passées dans les bras mobiles **C**, assurent son maintien en place.

La potence **E** supporte les poulies de manœuvre. La poulie **M** reçoit le câble qui, passant à l'intérieur du tube **A**, vient du treuil situé au bas de la construction ; la poulie **O**, située sur l'un des bras de la potence reçoit le câble qui amène la tôle à river sur la plate-forme de travail.

Les crans **a, b, c**, et **d**, taillés dans un élément de la potence **E** permettent de déplacer la poulie **M** au fur et mesure du rétrécissement du diamètre de la cheminée.



Détail du dispositif de réglage du diamètre

L'élément de tôle doit, pour être amenée à son emplacement passer par l'espace ménagé entre la paroi extérieure de la cheminée et le plancher de l'échafaudage.

Lorsqu'un élément complet de cheminée est en place, il faut passer à l'étage supérieur soit 1,25 mètre plus haut. Ce déplacement vertical se fait de la façon suivante : sur le bord supérieur de la virole on place quatre pièces de bois **V** reliées entre elles deux par deux et munies chacune de deux écrous dans lesquels on installe des tiges filetées **X** équipées de clés à rochets et reliées aux croisillons **B** par des biellettes articulées **X'**. Les broches qui retiennent les coulisseaux **C** aux équerres **K** sont retirées et les coulisseaux escamotés entre les croisillons **B**. En agissant de manière synchrone sur les leviers des clés à rochets, les ouvriers font monter l'appareil jusqu'au niveau des équerres **K'** sur lesquelles les croisillons **C** viennent se poser. Ils clavetés en place avec les broches.

Les vis **X** sont complètement desserrées et retirées ainsi que les pièces **V**.

L'échafaudage est, alors, positionné et prêt pour le montage de la virole suivante.

Après la pose de la soixante huitième et dernière virole, à 85,35 mètres au dessus du sol, il faut enlever l'échafaudage extérieur. Pour cette manœuvre, une poulie est fixée à chaque extrémité de la potence. Sur cette poulie, une corde est passée reliant, d'une part l'échafaudage et d'autre part un treuil à bras placé au sol. Quatre treuils, manœuvrés ensemble, l'amènent progressivement au pied de la cheminée. On profite de cette descente pour passer une troisième et dernière couche de peinture à la cheminée. La première a été posée à l'atelier lors de la fabrication des viroles, la deuxième après assemblage de chaque élément.

Il s'agit, ensuite de démonter la partie de l'échafaudage situé à l'intérieur de la cheminée. La potence et la partie supérieure du tube sont démontés et placés sur le plancher toujours clavetés par des broches sur les cornières mises en place sur chaque éléments de virole. Le paratonnerre est mis en place. Il porte, à sa base, une poulie qui va servir pour redescendre tout ce qui reste de l'échafaudage intérieur.

Ce chantier, ainsi décrit sommairement, va durer 70 jours, soit, pratiquement, le montage d'une virole complète par jour. Son coût fut, à l'époque, de 40 000 F soit ramené à aujourd'hui, entre 130 000 et 150 000 euros.

Il nous a été difficile de localiser précisément la cheminée dont nous venons de décrire le montage.

Selon toute vraisemblance, il s'agirait de "la cheminée lumineuse" qui marqua le passage du millénaire et qui, depuis, troue l'obscurité de la nuit creusotine de son faisceau lumineux.

A propos d'obscurité, justement... que ce soit sur la petite vignette du célèbre "Tour de France par deux enfants", dans les tableaux de Bonhommé ou les gravures de l'époque, on ne peut qu'être frappé par l'abondance et l'épaisseur des panaches de fumées qui s'échappent au-dessus du Creusot.

Il faut dire que les dites cheminées "crachaient" sans doute beaucoup. On ne trouve que peu de traces de préoccupations écologiques, si ce n'est "que les cheminées devaient être assez hautes pour envoyer les poussières le plus loin possible". A Glasgow, par exemple, on construisit une cheminée de 142 mètres de haut. Les résultats étaient parfois mitigés : de hautes cheminées situées dans des cuvettes ou des vallées, ne font qu'alimenter un nuage persistant au-dessus des villes et de leurs environs.

C'est ainsi que, beaucoup plus tard, les vaches de Tarentaise perdirent leur dents et que pendant plus d'un siècle les ménagères creusotines pestèrent, les jours de lessive, contre les cheminées.

Aucune donnée n'est disponible quant aux dimensions du trou dans la couche d'ozone à l'époque...

Bibliographie : *Annales industrielles - livraison du 12 mai 1872.*
Traité de constructions mécaniques - 1872

Monsieur Urbain GEAY qui dirigea la construction de cette cheminée naquit le 8 juin 1828 à Bouillé - Loretz dans les Deux Sèvres. Il fut employé à l'Usine de 1850 à 1873 où il débuta en tant que dessinateur au Bureau d'Etudes. Il dut avoir une belle carrière, puisque son salaire passa de 1 200 F à 6 000 F par an. Si des lecteurs possèdent de plus amples renseignements ; ils sont les bienvenus. Nous parlerons de la démolition de ces grandes cheminées dans un prochain bulletin.



Vue du Creusot et de ses cheminées. Au premier plan l'entrée dans la cour du manège

6 - CENTENAIRE DE LA LOI SUR LA SÉPARATION DE L'ÉGLISE ET DE L'ÉTAT

par M. Maurice THIERY

Le début du siècle dernier a vu l'adoption de trois lois fondamentales qui ont contribué à asseoir la laïcité de la République.

La loi de 1901, due à Waldeck-Rousseau, sur les associations à but non lucratif, visait particulièrement les congrégations religieuses. La loi de 1904, dans le droit fil de la précédente, interdisait aux congrégations d'enseigner. La loi de 1905, initiée, comme la précédente, par Emile Combes, séparait l'Eglise et l'Etat.

Si les lois de 1901 et 1905 eurent peu d'impact au plan local, puisque les édifices culturels appartenaient à la famille Schneider, la loi de 1904 entraîna quelques bouleversements, car l'éducation des filles était confiée aux religieuses de St-Joseph de Cluny, et, à Montchanin, les frères Maristes étaient encore en poste. Le départ des religieuses donna lieu à un échange de correspondance avec la famille Schneider, dont nous citons quelques extraits.

Lettre du 27 avril 1904 de Mère Thérèse de la Croix, supérieure de la Congrégation à Monsieur Laprêt, direction des usines « *[les sœurs] ont la douleur de communiquer à Monsieur Laprêt que la notification de leur départ du Creusot pour le 25 mai leur a été signifiée ce matin par Monsieur le Commissaire de Police. Elle suppose que Monsieur Laprêt a appris en même temps la crucifiante nouvelle...* »

Réponse de Monsieur Schneider, le 12 juin 1904 : « *[les religieuses] ont emporté les regrets de toute la saine population du pays.* » A la suite de cette correspondance, Monsieur Schneider fit un don de 4 000 F à la congrégation, (ce qui représente approximativement 14 000 €). Les religieuses se dispersaient soit en Espagne, soit en Amérique du Sud.



Départ des religieuses - Cérémonie à l'école de filles le 25 mai 1904. Manifestation de sympathie de la population creusotine.

Dans le même esprit ; l'abbé Morin, dans son ouvrage "St-Eusèbe des bois et Montchanin, histoire d'une paroisse" (1906) écrit : « *ce fut pour Montchanin une perte immense que la fermeture de ces établissements si prospères qui furent pendant si longtemps les auxiliaires zélés des curés de Montchanin et les éducatrices de la jeunesse* ». Il poursuit en condamnant « *les lois néfastes de l'instruction laïque et athée* ».

Rappelons que le "petit père Combes", ancien séminariste, était titulaire d'une thèse de doctorat en théologie. Mais peut-être, la vie politique aidant, pensait-il comme Saint-Augustin "qu'il y a plus Dieu hors Dieu que dans Dieu".



Départ des religieuses le 25 mai 1904 en attendant le train.



Départ des religieuses, départ du train.

7 - IL Y A CENT ANS : LA CÉLÉBRATION DU CENTENAIRE D'EUGÈNE SCHNEIDER

par M. Antoine DE BADEREAU

Le dimanche 11 juin 1905 se déroule au Creusot la célébration du centenaire de la naissance d'Eugène Schneider. Jamais sans doute il n'y a eu au Creusot célébration d'une telle ampleur⁽¹⁾.

Cela commence par une retraite aux flambeaux le samedi soir.

Le dimanche à 6 heures un coup de canon vient marquer le début des festivités. Dans chaque paroisse est célébrée une messe.

La matinée est consacrée à diverses opérations :

- ◆ Attribution à chacun des 800 pauvres inscrits au Bureau de secours de l'usine d'une pièce de 5 francs.
- ◆ Distribution de primes pour la bonne tenue des logements et des jardins ouvriers.
- ◆ Remise de la médaille du travail à 171 ouvriers et employés.

En début d'après-midi les quelque soixante délégations, au total 1 800 personnes, se rassemblent sur le Boulevard du Guide (aujourd'hui Boulevard Henri-Paul Schneider) pour former un cortège.

La marche est ouverte par les sociétés sportives et artistiques : l'Avenir, l'Alliance, le Vélo-Club, le Football, la Gaule, le Tir, le Photo-Club, la Société de Saint-Hubert, Saint-Jacques, puis viennent les Associations mutuelles et de prévoyance : sociétés des Anciens Militaires, l'Union Fraternelle, l'Union Creusotine, les Prévoyants de l'Avenir, les Vétérans des Armées de Terre et de Mer, les Anciens Sous-Officiers, le Ruban, l'Accord, le Syndicat Agricole, le Syndicat des Corporations, la Société de Secours Mutuel des Employés, l'Association des Arts et Métiers, de l'Ecole Centrale, et enfin les sociétés musicales : le Cercle Choral et l'Harmonie de la ville, les pensionnaires de la maison de retraite dont le passage est souligné par des applaudissements.

Derrière eux suivent les enfants des écoles Schneider, puis la délégation des ouvriers médaillés, les médecins et la commission de l'Hôtel-Dieu, les représentant des cultivateurs du Breuil, de Saint-Firmin, de la ville de Montchanin, les sociétés coopératives, la délégation du commerce et de la ville du Creusot, le Conseil municipal, puis les représentants des autres établissements de MM. Schneider et Cie : houillères de Montchanin, de Perreuil, de Mazenay, de Decize, des chantiers de Chalon, de Champagne, ateliers du Havre, et à leur suite, les ouvriers retraités. Ensuite défilent les différents services de l'usine du Creusot, les services de la Houillère, des Hauts Fourneaux, de la Forge, de l'Acierie, etc., enfin la marche est fermée par les pompiers de la ville.

Chaque délégation porte une gerbe ou une couronne de fleurs. Tout le cortège remonte vers la place Schneider, où, en face de la statue d'Eugène Schneider se dresse la tribune officielle où ont pris place Eugène II, sa famille et les invités. Le dépôt des gerbes commence par celle déposée par Henri-Paul, Jean et Charles, les jeunes fils d'Eugène. Ensuite chaque délégation vient déposer la sienne.

Auguste Burdy, entré en 1838 à l'usine comme élève-ouvrier, ancien contremaître et ancien adjoint au maire du Creusot, prend alors la parole. Il rappelle l'histoire du Creusot depuis 1837, ses succès industriels, ses réalisations sociales dans le domaine de l'éducation, de la prévoyance, et de l'assistance. Il insiste sur la solidarité qui unit les chefs d'industrie et les ouvriers, la bonne entente et la confiance mutuelle étant la condition indispensable d'un travail fécond.

Il exalte les Schneider dont les qualités, « transmises de père en fils, s'exercent avec suite et unité dans les vues et les programmes pendant plusieurs générations », et « qui, sachant accepter le présent sans renier le passé, marchent avec leur temps, en devinant les besoins de l'avenir. »

Il fait allusion aux grèves de 1899 et 1900 : « l'imposante cérémonie d'aujourd'hui n'est pas seulement, de la

(1) Nous en trouvons la description dans une brochure de Gaston Bonnefont (repris dans les "SOUVENIRS D'UN VIEIL INGENIEUR AU CREUSOT") et dans un article de "LECHO DES MINES ET DE LA METALLURGIE" du 16 juin.

part de la population creusotine, le paiement d'une dette de reconnaissance, mais elle est aussi, dans l'esprit de tous, un acte de discrète réparation.

Les déclamations des professionnels du désordre, exploitant à leur profit la crédulité des ouvriers, ont pu un instant se rendre maîtres de la situation au Creusot. Un orateur de carrefour a pu impunément prendre d'assaut et insulter cette statue, emblème de l'honneur et du travail.

Les ouvriers se sont ressaisis et se sont plus étroitement que jamais groupé autour de leur chef ».

Burdy évoque aussi ce que nous appellerions les "délocalisations" : « Si les nécessités industrielles vous obligent à multiplier vos établissements et à essaimer le Creusot à travers la France, nous savons que c'est au Creusot que reste votre cœur. »

Eugène Schneider répond en rappelant d'abord que le fils d'Auguste Burdy, Pierre Burdy sorti de l'Ecole Spéciale du Creusot a gravi tous les échelons de la hiérarchie et est devenu le responsable du très important Atelier de Construction. Il proclame : « Nous sommes unis, parce que nous avons les mêmes souvenirs, les mêmes fiertés, les mêmes espérances », enfin il salue « ces vieilles familles et ces vétérans » et « cette génération nouvelle représentée par mes fils et les vôtres ».

Les festivités se poursuivent par une fête dans le parc de Montporcher avec concert, épreuves sportives et jeux. A neuf heures un feu d'artifice est tiré place de la Molette. Une séance de cinéma a lieu place Schneider où un écran a été dressé, pendant que se poursuivent des bals et des concerts.



Statue d'Eugène Schneider inaugurée sur la place Schneider

Nous sommes un peu déconcertés par l'ampleur de cette manifestation. Comme pour toute commémoration, l'événement célébré a moins d'importance que la signification que l'on veut lui donner. A vrai dire la naissance d'Eugène Schneider n'était qu'un événement familial qui ne représentait pas grand chose pour le Creusot.

L'idée que cette cérémonie était "un acte de discrète réparation", comme le dit Burdy est sans doute une première explication. Après les désordres de 1899-1900, ce serait une sorte de manifestation de réconciliation. Et pourtant ne voir dans ces désordres que l'effet passager des "déclamations des professionnels du désordre sur la crédulité des ouvriers", c'est ignorer la réalité d'un malaise.

"Manifestation d'unité et d'unanimité", Auguste Burdy et Eugène Schneider insistent beaucoup sur cette idée. C'est ce qu'on a voulu en faire, mais c'était peut-être un peu trop bien organisé pour que l'on soit convaincu d'une spontanéité de toute la population du Creusot.

Il y a dans toutes ces cérémonies l'expression des relations entre le patron et son personnel qui nous paraît être aujourd'hui d'un autre âge, et qui l'était peut-être déjà en 1905.

En insistant sur l'ancienneté de l'entreprise et sur ses succès passés, on conforte la population locale mais aussi l'ensemble de l'opinion dans l'idée que le Creusot n'a rien à craindre de l'avenir.

Cinquante ans plus tard, à l'occasion de la cérémonie traditionnelle des vœux⁽²⁾, le 1^{er} janvier 1954, Charles Schneider attirait l'attention sur cette illusion :

(2) Dossier AFB SS0385

« La croyance en la pérennité du Creusot ne doit pas nous faire vivre dans une fausse quiétude. Notre foi ne doit pas tourner en superstition. Plus familièrement vous me permettrez de dire que pour une usine comme pour un homme le fait d'être centenaire ne constitue pas la garantie d'un long avenir.

Ce n'est pas notre ancienneté qui nous fait vivre, c'est notre faculté de nous adapter, de nous renouveler, en un mot notre jeunesse. »

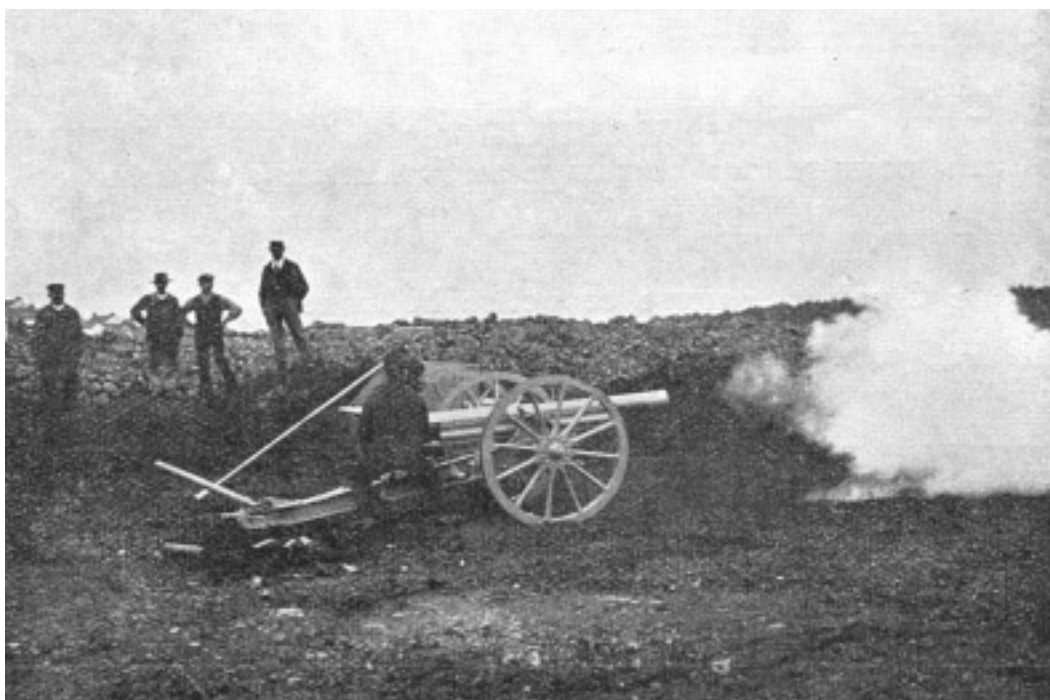
Or la situation du Creusot, en 1905, est-elle si brillante que cela ?

La métallurgie est en situation difficile. Les installations sont vétustes, les ressources en charbon du Creusot et de Montchanin sont presque épuisées comme celles en minerai de Mazonay. Une partie de la production, importante en tonnage, (les produits courants tels que poutrelles...), est maintenant concurrencée par la sidérurgie lorraine qui fabrique les mêmes produits dans de meilleures conditions économiques. Les produits spéciaux du Creusot, blindages, canons, pièces de forge, etc. sont rentables mais constituent un tonnage limité. Pour faire tourner les outils il faut leur adjoindre un tonnage important de produits courants, ce qui demande de la fonte à prix compétitif.

La création des Forges de Cette⁽³⁾ avait pu paraître une solution, mais cela se termine par un échec cuisant : Cette est arrêté après deux ans en 1904. Il n'y est remarquable que le discours de Burdy ne fasse aucune allusion à ce désastre. En 1905 le problème n'est donc pas résolu.

Les constructions mécaniques sont en meilleure situation, mais c'est essentiellement en raison des très grosses commandes de canons qui sont arrivés en 1904 et 1905. Les commandes pour le Portugal, la Bulgarie, la Chine et la Perse (Iran) correspondent à des chiffres d'affaires respectifs de 8, 26, 4 et 5 millions, soit un total de 43⁽⁴⁾ millions de f. ce qui explique que les chiffres d'affaires totaux passent de 58 millions en 1904, à 79 millions en 1905 et 104 millions en 1906. Cela pouvait permettre une certaine euphorie, mais on ne pouvait s'attendre à ce que les commandes d'artillerie se renouvellent à ce rythme.

A ces commandes d'artillerie sont liées deux visites prestigieuses en 1905, celle du roi Carlos de Portugal et celle de Ferdinand, prince de Bulgarie que nous aurions pu raconter pour évoquer "ce qui se passait il y a cent ans".



Coup de canon annonçant le début de la fête

(3) Cette : orthographe antérieure à 1928 pour la ville de Sète

(4) 1 f 1905 = 20,6 f 2001 = 3.26 €

8 - CENTENAIRE DE LA PREMIÈRE TURBINE À VAPEUR CHEZ THERMODYN⁽¹⁾

par M. Raymond ASSEMAT

Au mois de mai 2005, Thermodyn a célébré cent ans de fabrication de turbines à vapeur.

Une centaine de clients invités à cette occasion ont été conquis par la capacité de Thermodyn d'innover en matière de turbines et compresseurs centrifuges et par sa volonté de leur apporter les services dont ils ont besoin.

Claudi Santiago, Président de GE Energy Oil & Gas et Francis Bailly Président de GE France ont présidé ce centenaire. Cet évènement important dans un contexte de forte compétition et de forte pression sur les prix a été une réussite totale.

Lors de la porte ouverte, plus de 1 800 personnes, en visitant les ateliers et l'exposition du centenaire retraçant le parcours industriel du site, ont pu se rendre compte de la qualité des équipements actuellement utilisés pour la conception, l'usinage et les essais des turbines et compresseurs et les recherches et développements réalisés au Creusot.

L'Académie François Bourdon a été associée à la préparation de ce centenaire notamment pour la recherche en archives des origines des ateliers, des premiers contrats de turbines, des photos d'époque et la documentation sur l'histoire de ce service et des bureaux d'études où ont été développés les produits les plus divers, entre autres turbines à gaz et turbines hydrauliques.

8/1 - LA PREMIÈRE TURBINE À VAPEUR

S'il n'a pas été le premier au monde, Thermodyn reste l'un des plus anciens constructeurs mondiaux de turbines à vapeur ayant construit en continuité des turbines sur le même site. Il est d'ailleurs aujourd'hui le seul constructeur de turbines industrielles en France.

Jusqu'au début du dix-neuvième siècle, les machines à vapeur alternatives qui ont accompagné le développement de l'industrie creusotine sont seules utilisées pour produire de l'électricité. L'usine développe des moteurs à vapeur très perfectionnés dont les maquettes sont visibles salle du Jeu de Paume⁽²⁾. Mais le mouvement alternatif doit être transformé en mouvement rotatif par l'intermédiaire d'un système bielle manivelle gourmand en énergie. Transformer l'énergie de la vapeur directement en un mouvement rotatif pouvant entraîner par un accouplement simple un alternateur ou une dynamo ou fournir un couple rotatif semble une idée d'avenir à une époque où la demande d'électricité explose pour alimenter les moteurs électriques et éclairer villes et ateliers.

Lors de l'exposition internationale de 1900, Auguste Rateau présente une turbine industrielle assez rustique.

Des applications suivant les techniques à action de "De Laval" et à réaction de "Parsons" se développent en faibles puissances pour l'entraînement de pompes et de machines, qui ne nécessitent qu'une régulation de vitesse sommaire.

Les ingénieurs de Schneider suivent particulièrement les développements d'un turbo alternateur de 500ch chez Escher Wyss à Zurich, mis au banc d'essais fin 1903 (avec alternateur Siemens). Escher Wyss (EW) qui a déjà déposé de nombreux brevets, conclut un accord de licence avec Schneider le 25 décembre 1903 (complété

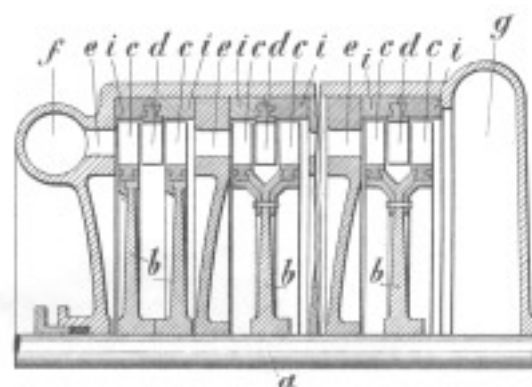
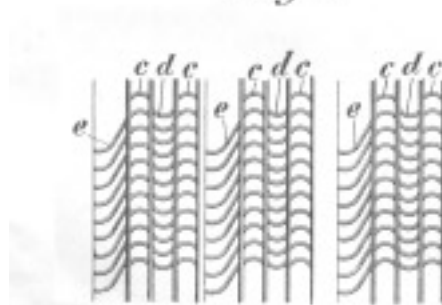


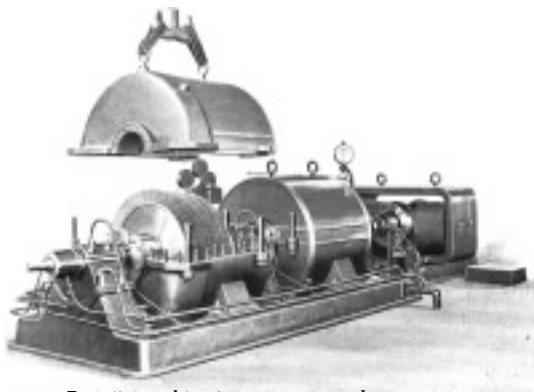
Fig. 2



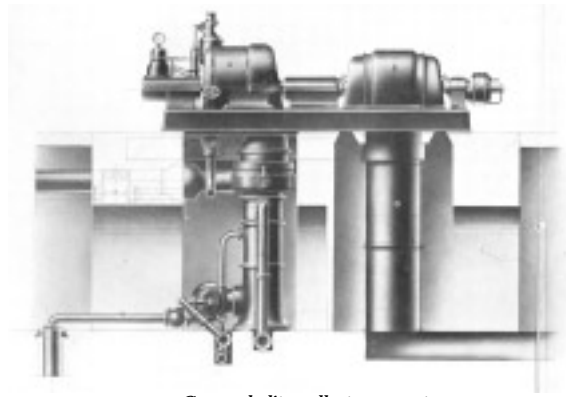
Brevet Zoelly

(1) Thermodyn est issu de l'ancien service CM3 (Constructions Mécaniques n°3) de la SFAC puis de Creusot-Loire, devenu division de Framatome de 1985 à 2000, aujourd'hui société de "General Electric" ; Les ateliers CM3 (puis Thermodyn) ont conçu et fabriqué depuis leur origine en 1888, des machines tournantes, successivement, moteurs et dynamos, turbines à vapeur, turbines hydrauliques, turbines à gaz et compresseurs de gaz.

(2) Salle du jeu de paume : Exposition permanente de l'Académie François Bourdon « Le Métal, la Machine, les Hommes »



Première turbine à vapeur et son alternateur

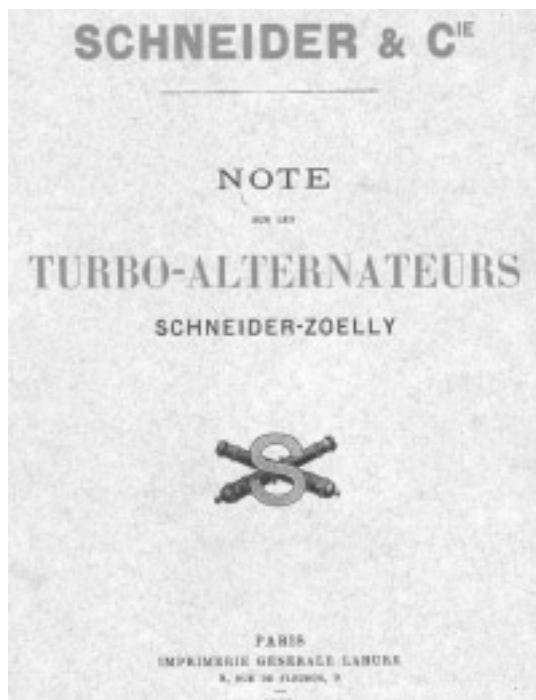


Coupe de l'installation en usine

par un avenant en décembre 1904) pour une durée de 20 ans. Le Creusot pourra fabriquer des turbines (uniquement EW) pour la France, ses colonies et protectorats.

Schneider intervient alors comme cotitulaire de la licence. Elle sera ensuite octroyée à SACM (*Société Alsacienne de constructions Mécanique devenu Alstom*) et à une société lyonnaise (Société Nouvelle de l'Horre et de la Buire), aujourd'hui disparue, pour la construction de turbines suivant "le système Zoelly", nom de l'ingénieur en chef d'EW.

Un bureau commercial commun est créé à Paris, dirigé par un secrétaire "impartial" chargé de promouvoir les ventes et de combattre les turbines concurrentes. Le premier catalogue décrivant les turbines Schneider Zoelly paraîtra en 1906.



Catalogue Schneider-Zoelly en 1906



Disque de roue basse pression

8/2 - LE CONTRAT

La première vente d'une turbine à vapeur par Schneider, est signée le 6 novembre 1904. Elle concerne un turboalternateur de 1060 kW en deux corps, tournant à 1500 tr/min, commandé par la Compagnie Générale d'Electricité pour sa station d'électricité de Rouen. Température de vapeur 300 à 350 °C à une pression de 10 à 12 bar.

Dans ses clauses, le contrat prévoit que la turbine sera à condensation mais qu'elle devra pouvoir fonctionner à pleine puissance en échappement libre. Les essais à mi-charge en vapeur saturée seront exécutés, soit au Creusot, soit à Zurich le 15 juillet 1905 et si les conditions vapeur ne permettent pas la charge complète, un nouvel essai aura lieu sur le site de Rouen

"La machine ne donnera lieu à aucune trépidation et ne devra pas émettre de ronflement s'entendant à plus grande distance que celui des machines actuelles". La garantie est de deux ans, pièces et main d'œuvre.

L'installation doit être en marche définitive industrielle le 1^{er} août 1906. En cas de retard, il est prévu une amende de 100F par jour pour la première quinzaine, portée ensuite à 120F, et en cas d'avance, un bonus de 10% des pénalités précédentes ne pouvant dépasser 2 mois. Figurent également des clauses de consommation de vapeur avec

pénalités et bonus, des clauses concernant l'échauffement de l'alternateur avec clause de rebut et la possibilité pour le client de passer commande pour une ou plusieurs turbines identiques au même prix dans le courant de l'année 1906 (mais avec de meilleures conditions de paiement).

En effet la clause prix spécifie : « **PRIX.- La présente fourniture est consentie au prix de Francs 165 000, qui comprend la machine et ses accessoires le tout monté et mis en marche industrielle comme il a été dit ci-dessus. Il comprend notamment l'emballage, le transport, le camionnage, la douane, l'octroi, etc. »**

Les conditions de paiement de ce premier turbo alternateur sont étonnantes et laissent le financement total au fournisseur :

- **50% : un an après la mise en service.**
- **30% : trois mois après le premier paiement.**
- **20% : trois mois après le deuxième paiement.**

Bien sûr, les dessins devront être fournis trois semaines après la signature du contrat et les plans d'installation avant six semaines ! Toutefois le contrat donne au client quelques obligations : « **La CGE devra mettre assez à temps à la disposition de MM. Schneider et Cie le massif des fondations bien sec et incompressible ».**

Un contrat déjà bien construit !

8/3 - LES TURBINES SUIVANTES

La commande suivante concerne une turbine de 5 000 kW. De nombreuses autres fabrications vont suivre. La croissance en puissance est rapide et en 1919, il y a en commande plusieurs turbines de 10 MW à 3 000 tr/min, et une de 35 MW pour des applications industrielles ! Les turbines tournent à 1 500 ou 3 000 tr/min pour la production électrique, mais peuvent atteindre 10 000 tr/min pour l'entraînement de pompes.

Dans ces premières turbines les pièces sont largement dimensionnées et nécessitent des fondations solides.

Ainsi une turbine de 30 MW en deux corps pèse 150 t et chaque rotor près de 5 t.

En 1919, l'accord formel de collaboration avec ESCHER WYSS (Suisse) est renouvelé pour 10 ans.

Les premières turbines équipant la Marine Nationale sont fabriquées à partir de 1924 pour les torpilleurs Trombe et Tornade. Ce sont de turbines à action de 34 000 ch à 5 000 tr/min. D'autres suivront pour rééquiper la flotte de la Marine Nationale durement touchée pendant la guerre 14-18. (Navires Cdt Bory et Mangini, le transporteur d'aviation Cdt Teste...). Ces bâtiments atteignent déjà des vitesses de 31 nœuds.

Les dernières turbines (25 et 30 MW) construites sous licence Escher Wyss équiperont la centrale thermique de Comines dans le nord de la France. Une maquette animée d'une de ces turbines, construite par les élèves de l'école Schneider est toujours visible à l'exposition permanente de la salle du Jeu de Paume.

8/4 - APRÈS 1930

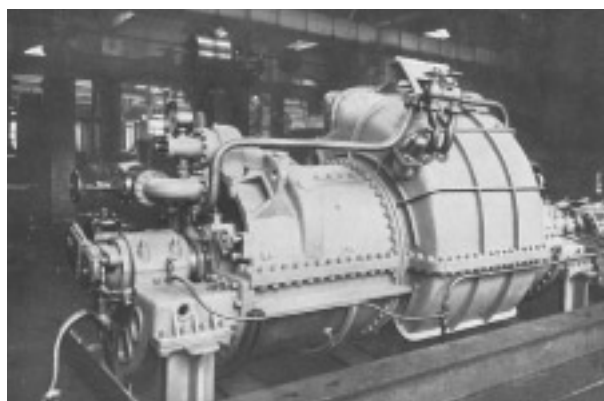
La technique Westinghouse sera adoptée à partir de 1929 et la licence sera confirmée après la guerre en 1946.

CM3⁽³⁾ construira ensuite des turbines de centrales thermiques avec Rateau au sein de la Société filiale Rateau-Schneider, et parallèlement à partir de 1971 développera sa technique propre "Thermodyn", technique à action aujourd'hui retenue dans le groupe GE. A partir des années 1970, la construction des grandes turbines de centrales thermiques sera poursuivie à CM1⁽⁴⁾ en collaboration avec CEM (compagnie Electro-Mécanique) puis avec Alstom.

Ces différentes étapes seront développées dans les prochains bulletins de l'Académie.



Hall d'assemblage des turbines à CM3 en 1910



Turbine Zoellymarine

(3) CM3 département Constructions Mécaniques n°3, situé au Creusot, spécialisé dans la fabrication des machines tournantes de taille moyenne.

(4) CM1 département Constructions Mécanique n°1, localisé au Breuil, spécialisé dans la fabrication des très grosses machines.

9 - DES HOMMES QUI ONT LAISSÉ UNE EMPREINTE AU CREUSOT

par M. André PROST

9/1 - LES MAÇONS MARCHOIS

Depuis le 17^{ème} siècle, les Hautes Marches en Combraille (secteur de la Creuse actuelle, situé à l'est d'Aubusson) voyaient les hommes et les enfants, souvent dès 12 ans, s'expatrier du printemps à l'automne.

Maçons, tailleurs de pierre, ils se rendaient là où la demande de travailleurs était forte.

Pendant ce temps, les épouses et mères dirigeaient et travaillaient les petites exploitations agricoles familiales.

A l'époque, le secteur de Montcenis a ainsi, durant au moins un siècle et demi, utilisé les compétences des maçons marchois issus de la paroisse de CHAMPAGNAT.

Certains ont fait souche en Bourgogne (Blanzay, Montcenis, Le Breuil, Couches, St-Bérain-s/Dheune).

Ainsi des noms de famille connus au Creusot : GASNE ou GANNE, MALTERRE, GAUME ou GAUMET, PUYBOUBE, etc. existaient aux 17^{ème} et 18^{ème} siècles à CHAMPAGNAT.

Par contre, la descendance patronymique VERRIER qui va nous intéresser a disparu de notre région où nous ne trouvons plus que des descendants de filles.

Ainsi, Michel VERRIER, né en 1686 à CHAMPAGNAT, se fixera à SAINT-BÉRAIN-SUR-DHEUNE où, devenu notable important, il sera, ainsi que son épouse, inhumé dans l'église du village (actuelle chapelle du cimetière), et sa descendance fournira, par mariages, l'architecte de l'Hôtel-Dieu du Creusot et un directeur des usines : Louis AUTHELAIN (1856-1932) et Louis BASSAL (1873-1936)

Notice biographique de Louis BASSAL (1873-1936)

Décédé subitement au cours d'une mission à Grenoble, la mort a frappé récemment l'un des bons collaborateurs de cette Revue⁽¹⁾ : Louis BASSAL, ancien élève de l'Ecole Polytechnique et de l'Ecole Nationale Supérieure des Mines.



Louis BASSAL

Né à RIVESALTES (Pyrénées-Orientales), le 19 août 1873, BASSAL entra le 5 juin 1899 aux Etablissements SCHNEIDER, où devait se passer toute sa carrière.

Ingénieur au laboratoire et aux hauts-fourneaux, chef de fabrication aux aciéries, chef du service des hauts-fourneaux et aciéries, ingénieur principal, il fut appelé à la direction de l'usine du Creusot le 1^{er} mai 1915. Durant dix années, il restera à la tête de cette usine. Il fut ensuite Ingénieur-conseil aux Etablissements SCHNEIDER et à l'Union Européenne Industrielle et Financière.

Parmi les travaux de BASSAL, attirons l'attention sur ses études relatives à la dessiccation de l'air soufflé des hauts-fourneaux, à l'épuration des gaz des hauts-fourneaux et des fours à coke, au chauffage des fours Martin au gaz mixte, des hauts-fourneaux et des fours à coke, aux fours électriques à arc, aux aciers spéciaux pour pièces de forge et moulages, à la compression de l'acier liquide, à la récupération des sous-produits de la fabrication du coke, etc.

Ses rapports à la Commission des Aciers Spéciaux de l'O.T.U.A. furent très remarquables.

Placé à la tête de l'usine du Creusot pendant la guerre, il donna une impulsion énergique à toutes les fabrications notamment à la production d'acier par la remise en marche des convertisseurs Bessemer et tout particulièrement par la construction de la magnifique Acierie Martin du Breuil, comprenant 8 fours, d'une capacité totale de production de 300 000 tonnes. Par l'ampleur de ses installations, cette aciérie est l'une des plus remarquables d'Europe.

A cette Revue, il apporta une précieuse collaboration. Sa grande expérience, sa connaissance approfondie des problèmes métallurgiques, sa puissance de travail lui donnaient une autorité toute spéciale.

(1) Il s'agit de la Revue de Métallurgie.

Son aménité, sa simplicité et sa droiture lui attiraient toutes les sympathies.

Sa disparition si rapide, alors que ses avis avaient une si grande valeur, laisse d'unanimes regrets, tout particulièrement au Comité de Rédaction de la Revue Métallurgie.



Louis Authelain

Notice biographique de Louis AUTHELAIN (1856-1932) - Un architecte de talent

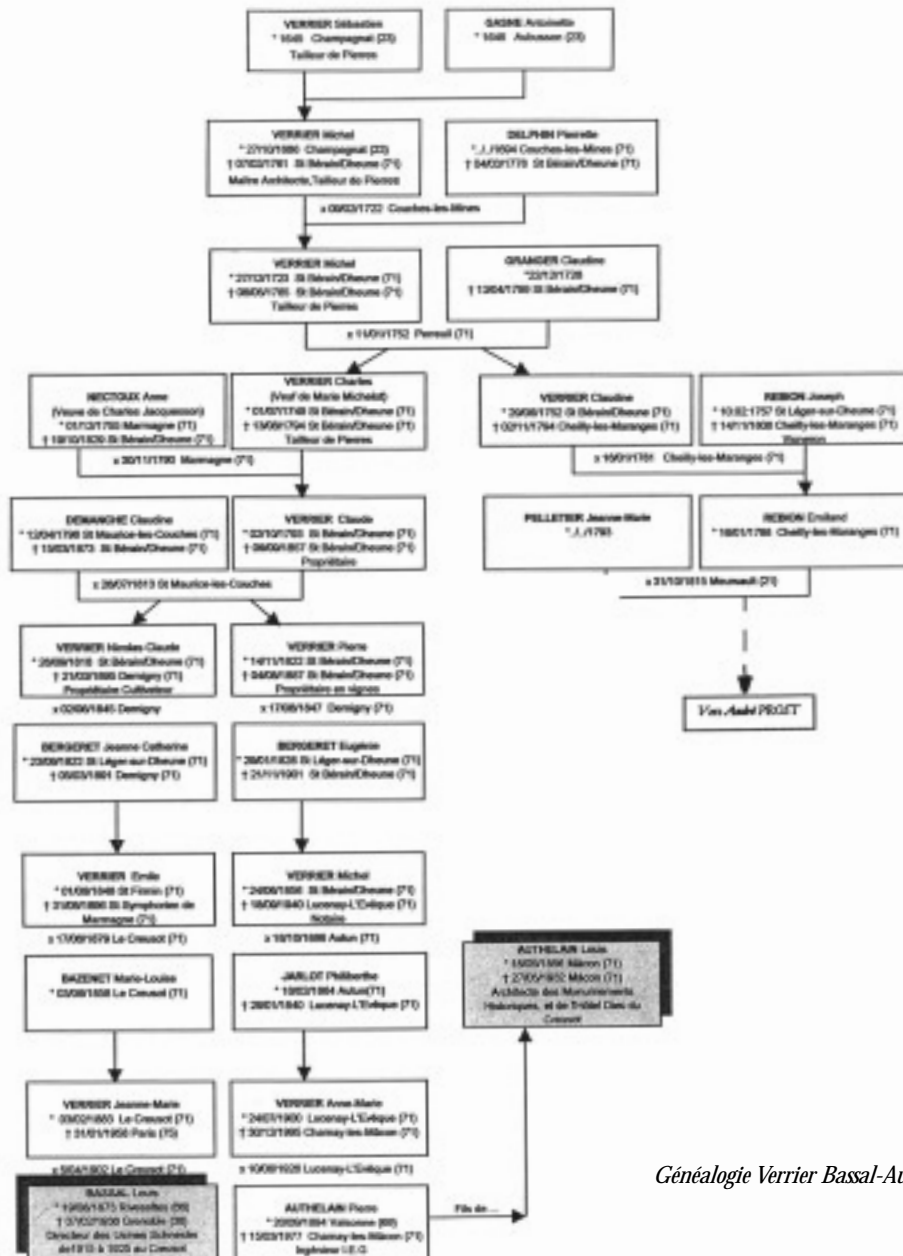
Louis Authelain est né à Mâcon le 18 mai 1856, au 36 de la rue Sigorgne. Il mourut le 29 mai 1932 à Mâcon, rue Montrevel. Son père était marchand de mode à Mâcon et sa mère modiste.

Il fut élève de l'Ecole Nationale des Beaux-Arts de Paris où il obtint un diplôme d'architecte. Architecte de talent, constructeur précis et consciencieux, il fut apprécié pour sa droiture, sa haute conscience professionnelle, ainsi que pour la grandeur et la douceur de son caractère.

Il exerça ses talents d'architecte à construire et à restaurer de nombreux bâtiments civils et religieux, à Mâcon et en Saône-et-Loire.

Il réalisa notamment les plans de l'immeuble appartenant à la famille Fortoul, marchands de tissu à Mâcon. Cet immeuble situé rue Gambetta est devenu aujourd'hui un immeuble municipal. De 1911 à 1914, il fut chargé

Généalogie VERRIER - BASSAL - AUTHELAIN



Généalogie Verrier Bassal-Authelain

des plans et du suivi des travaux de l'hôtel consulaire de Mâcon, aujourd'hui Chambre de Commerce et de l'Industrie de Mâcon, Charolles, Tournus.

On lui doit l'Hôtel-Dieu du Creusot dont il dirigea les travaux de construction de 1890 à 1894. Il fut également chargé par la famille Schneider de s'occuper d'un certain nombre de maisons ayant subi de gros dégâts suite au percement des galeries de mines. (Entre autre la maison Mennevaux, au 10 rue de la Chaise).

Au titre des édifices religieux, il faut citer : le tombeau de l'abbé Naulin à Mâcon, le monument de l'abbé Ducrost à Solutré, le portique de la chapelle du château de Montépin près de Bâgé dans la Bresse, la Visitation de Paray-le-Monial, le clocher de l'église de Saint-Vincent à Mâcon.



Ancienne église de Saint-Bérain utilisée jusqu'en 1834 et la chapelle



Nouvelle église de Saint-Bérain-sur-Dheune

Le 12 avril 1911, il est nommé architecte des monuments historiques pour la Saône-et-Loire. Il présida la société régionale des architectes de Saône-et-Loire. Il fut également nommé architecte-voyer de la ville de Mâcon en 1920 et membre de la commission extra-municipale d'embellissement de la ville en 1913.

Louis Authelain était également très engagé dans la vie de la cité :

Elu membre associé de l'Académie de Mâcon en juin 1886, puis membre titulaire en mars 1895, il en sera président en 1912. Il fut aussi vice-président de la société mâconnaise des Amis des Arts.

Membre actif de la Croix Rouge, il reçut un diplôme d'honneur soulignant ainsi son action en faveur des blessés militaires durant la première guerre mondiale.

Il consacra beaucoup de temps aux questions d'éducation.

Il fut l'un des fondateurs de l'école Ozanam de Mâcon. Professeur et membre du Conseil de Perfectionnement de l'Ecole de Dessin et d'Arts Industriels, il créa en 1929 un cours d'architecture pour les ouvriers en bâtiment.

Il reçut les palmes Académiques et fut officier d'Académie et officier de l'Instruction Publique.

9/2 - LA FAMILLE VERRIER

Nous sommes à GOUSAL, hameau de la paroisse "CHAMPAGNAC" en MARCHE ou en COMBRAILLE, village de la Creuse, aujourd'hui appelé CHAMPAGNAT et situé à environ 15 km au nord-est d'AUBUSSON. Le 27 octobre 1686 y naît Michel VERRIER. Comme bon nombre de co-paroissiens, il devient maçon et tailleur de pierre.

Quantité de ces artisans émigrent alors dans des régions prospères, là où la construction va bon train. La province des MARCHES, plateau aride n'arrive pas à nourrir tous ses enfants. Sans que l'on sache pourquoi, de la paroisse de CHAMPAGNAT, on émigre volontiers dans la région de ce qui est aujourd'hui LE CREUSOT en Saône-et-Loire.

Au début du 18^e siècle, il s'agit du baillage de Montcenis, sis dans l'évêché d'AUTUN.

Dès 1700, on trouve des VERRIER à MONTCENIS, au BREUIL, à ST-BERAIN-sur-DHEUNE, à BLANZY. D'autres maçons de CHAMPAGNAT se fixent à ST-BERAIN-sur-DHEUNE, toutes paroisses du même secteur.

Michel VERRIER, vers 1720, est à ST-BERAIN-sur-DHEUNE. Le 9 février 1722, à COUCHES, autre paroisse voisine importante, il épouse Pierrette DELPHIN, fille de Maître Claude DELPHIN, riche marchand, et de Reine PERRICAUDET. Le 10 septembre 1736 à MONTCENIS, Jean VERRIER, frère de Michel, épouse Huguette BIDAUT. Il présente une rendue signée par Monsieur de la BESSE, curé de CHAMPAGNAT, en date du 15 juillet 1736. Ceci prouve que les ponts entre Champagnat et la Bourgogne ne sont pas coupés et que les émigrés retournent de temps à autre au pays. Jean VERRIER aussi tailleur de pierre est veuf de Marguerite DHUVANTON. Assiste au mariage de Michel VERRIER et François VERRIER, oncle de Jean et Michel. Bientôt, Michel VERRIER est déclaré : "Maître Michel VERRIER", entrepreneur tailleur de pierre à ST-BERAIN. L'ascension sociale a commencé. Le 22 décembre 1723 naît le fils aîné prénommé Michel comme son père. Une dizaine d'autres enfants naîtront par la suite, dont la plupart décéderont jeunes. L'entreprise Michel VERRIER est devenue

florissante. Habile tailleur de pierre, travailleur infatigable, Michel VERRIER voit ses chantiers s'ouvrir partout dans la région. Son beau-père DELPHIN, le riche marchand, y est peut-être pour quelque chose, aidant de ses deniers et surtout de ses relations.

Michel, le fils aîné, grandit et son père le forme au métier de la pierre. Il lui montre comment distinguer celle de qualité et l'autre ayant bonne apparence mais que le gel en peu d'années réduira en poussière. Il lui indique comment déceler un plan de clivage où l'on enfoncera un coin de bois sec qui, humidifié constamment, fera éclater la pierre en tranches façonnables. Il lui fait affûter les outils et lui apprend aussi comment frapper pour découper la pierre de façon à ne pas la briser. Toutefois, Michel VERRIER fils, qui vient d'avoir 20 ans n'aura pas à vivre ce qu'a vécu son père. Celui-ci, pour son fils et pour sa famille, rêve d'ascendance. Or, au milieu du 18^{ème} siècle, l'ascendance sociale c'est encore la noblesse. Michel VERRIER père est alors entrepreneur et architecte en chef. Tout près de ST-BERAIN, au château de la MOTTE-SUR-DHEUNE, vivent les ROCHEMOND. Le Comte Jules Mathieu de ROCHEMOND, seigneur de St-Bérain, La Motte et Chatel-Moron, est devenu une relation pour Michel VERRIER père. Les ROCHEMOND ont leur caveau de famille en l'église paroissiale de St-Bérain-sur-Dheune. Vieille église du 11^{ème} siècle dont deux chapelles ont été accolées au chœur, au 13^{ème} et 15^{ème} siècles, le caveau des ROCHEMOND occupe celle de droite. Pourquoi les VERRIER n'en auraient-ils pas un dans celle de gauche ? Pourquoi aussi, Michel, le fils aîné, n'épouserait-il pas Anne de ROCHEMOND, fille du Comte, née le 10 octobre 1727 ? L'idée a germé dans le cerveau de Michel VERRIER père, et il est obstiné. Michel, le fils, qui approche 25 ans, est toujours mineur. Professionnellement, il est devenu le représentant et le surveillant de travaux de l'entreprise paternelle. On le voit partout. Chaque jour, il attelle son cheval à la calèche et le voici au Breuil, le voilà à Couches, le voici à St-Léger-sur-Dheune, puis à Essertenne ou bien à Perreuil. Michel est aussi de toutes les fêtes. On le prend comme parrain des enfants, il participe aux noces. Enfin, c'est une notoriété qu'il se faut attacher. Près de là ; à la Vesvres, hameau du Breuil se trouve la forge de Pierre GRANGER, maréchal-ferrant et frère des maréchaux-ferrants. Souvent, Michel VERRIER fait ferrer son cheval à la forge GRANGER dont la fille Claudine, âgée de 20 ans, est sans doute fort belle. Une idylle se noue et bientôt on jase dans les chaumières. Le bruit en arrive à St-Bérain et Michel VERRIER père s'en trouve informé. Le fils avoue alors avoir l'intention d'épouser Claudine GRANGER. Le père se fâche, donne ses raisons, invoque la position sociale de la famille et menace son fils. Le temps passe et, début 1749, Michel, le fils, annonce à son père qu'il doit épouser Claudine GRANGER, celle-ci étant grosse de ses œuvres. Michel VERRIER père, frôle l'apoplexie et refuse catégoriquement. Le 7 mars 1749, il fait remettre au curé de St-Bérain une opposition au mariage et ceci par l'huissier de Couches.

Le 1^{er} juillet de la même année naît Charles, fils de Claudine GRANGER, déclaré "es labeur de Michel VERRIER" et qui celui-ci reconnaît. Le 3 octobre 1750 arrive au monde Pierrette VERRIER dont les parents ne sont toujours pas mariés. Enfin, en novembre 1751, Claudine GRANGER est grosse pour la troisième fois. Michel VERRIER père capitule et le 9 décembre 1751 lève officiellement l'interdiction en contresignant une autorisation en marge de l'acte précédent, annulant par là même celui-ci. Mais toutefois, il n'assiste pas au mariage de son fils qui a lieu le 11 janvier 1752 et auquel seuls des GRANGER sont présents. Le 29 juin de la même année naît Claudine, déclarée fille légitime de Michel VERRIER et Claudine GRANGER, enfin sa femme ! Adieu alliance noble. Seule consolation pour Michel VERRIER père, celle de construire son caveau dans la chapelle gauche de l'église de ST-BERAIN. Il y est enterré le 8 février 1761, et son épouse Pierrette DELPHIN le 4 mars 1778. Aujourd'hui, l'ancienne église paroissiale est devenue chapelle du cimetière. La nef qui, depuis 1831, menaçait ruine a dû être démolie en 1862.

Les pierres récupérées ont servi à construire le mur de clôture du cimetière, mais le caveau des VERRIER existe encore. La famille VERRIER a disparu de St-Bérain-sur-Dheune, on en connaît toutefois beaucoup de descendants. Comme aussi, on en connaît à Champagnat.

Ainsi en 1902, Jeanne-Marie VERRIER épouse Louis BASSAL ; et en 1884, était né Pierre AUTHELAIN qui épousera Anne-Marie VERRIER, petite cousine de la précédente.



Tombe de Michel Verrier père et son épouse Pierrette Delphin dans l'église de St-Bérain-sur-Dheune



Hôtel Dieu du Creusot construit suivant les plans de Louis Authelain (1890/94)

10 - EXTRAITS DE DISCOURS DE CHARLES SCHNEIDER (1898 - 1960)

par M. André PROST

*Le timonier meurt,
Ayant encore son timon à la main
Tant de son art en mourant il eut soin.
Ronsard (Franciade)*

Chaque 1^{er} janvier de 1945 à 1960, Charles SCHNEIDER conviait les cadres des Usines du CREUSOT à un échange de vœux au Château de la VERRERIE. A cette occasion, il prononçait un discours traitant de la situation de l'entreprise dans le contexte local, national et mondial.

Les textes de ces discours représentent un ensemble de plus de cinq cents pages et avec l'avis bienveillant de Madame Dominique SCHNEIDER, je veux vous en livrer des extraits représentatifs de la politique industrielle de Charles SCHNEIDER.

A noter que nombre de ses remarques sont encore d'actualité aujourd'hui, relatives à l'économie et à la situation des grandes sociétés nationales EDF, GDF, SNCF etc.

Bien qu'ayant beaucoup vécu hors du Creusot et loin des usines, mais 4^e de la génération des Maîtres de Forges du CREUSOT, Charles SCHNEIDER apparaît comme pragmatique, expérimenté, humaniste, bien conseillé et très méfiant vis à vis des organismes professionnels ou économiques français et européens non choisis mais imposés.

On ne trouve dans ses textes aucune critique ni allusion politico politicienne quelle que soit la tendance du gouvernement en place. Les remarques et critiques sont toutes d'ordre économique-industriel.

La bonne marche de l'entreprise et l'amélioration de la condition du personnel sont ses soucis premiers. Ceci donc dans un contexte de travail bien conduit avec des conditions améliorées au fur et à mesure des possibilités.

Il souligne souvent que la France et le Creusot ne sont plus la France et le Creusot d'avant 1940. Dans le concept mondial nouveau de la grande industrie, tout est à reconquérir. L'acquis ancien est en grande partie effacé. Stratégies et tactiques industrielles doivent être repensées.

Charles SCHNEIDER sait que rien n'est acquis ni gagné et certains de ses propos sont prémonitoires de la chute de 1985.

Il est certain que la politique sociale de l'entreprise avait une influence indéniable sur les prix de revient et les rendements.

En 1959/60, Charles SCHNEIDER n'évoque pas la création de FRAMATOME. Il est vrai qu'à ce moment ce n'était qu'un bureau d'étude d'une quarantaine de personnes sans atelier de fabrication. On ne pouvait pas encore être certain du développement et de l'importance future de cette nouvelle filiale. Mais dès 1946, il avait envisagé les possibilités offertes par cette énergie.

Ce texte est un extrait par thèmes d'un autre résumé plus complet et trop volumineux pour être inséré dans ce bulletin. Il est possible de se le procurer à l'ACADEMIE FRANCOIS BOURDON.

Les différents thèmes développés sont :



- Le Creusot dans un contexte nouveau
- La formation, les écoles.
- Les hommes, les conditions de vie, les salaires.
- Les enregistrements, les techniques nouvelles
- Pouvoir publics, Administration et Europe.
- La SFAC.
- Plan Schuman et Monnet 1950
- Le Brésil, la société Mecanica Pesada

Charles Schneider à son bureau au Château de la Verrerie en février 1956

10/1 - LE CREUSOT DANS LE CONTEXTE NOUVEAU

- **Le 1^{er} janvier 1948, Charles SCHNEIDER déclare :**

« J'ai pu à l'étranger constater que le Creusot n'était pas oublié. Il est demeuré synonyme de puissance de production et de qualité alors que ces pays ont largement surclassé les nôtres.

Il appartient à faire en sorte que ce qui fut dans le passé une vérité historique redevienne une réalité actuelle ».

- **Le 1^{er} janvier 1955, il s'inquiète pour le devenir du Creusot :**

« L'usine du Creusot est en danger, j'ai le devoir de vous le dire.

Sans doute, un certain nombre de progrès ont-ils été accomplis, mais il semble que vous ayez fait moins que nos concurrents qui ont été peut-être plus aiguillonnés par la nécessité, moins en tous cas que l'évolution de la situation ne l'exigeait.

Maintenant c'est nous que la nécessité presse.

Je crois fermement que vous pouvez encore rétablir la situation, mais vous n'avez le temps de le faire qu'en faisant vite. Il faut qu'à la fin de 1955 la question des prix de revient soit résolue ainsi que celle de la qualité des fabrications, de leur régularité et de leurs délais.

Cela comporte infiniment de choses, petites et grandes, y compris un effort absolu général d'amélioration du rendement, effort qui doit être soutenu à la fois par les cadres, les collaborateurs et les ouvriers.

Cela comporte également, du côté de la hiérarchie :

de l'intelligence, pour comprendre un monde en évolution,
de la clairvoyance dans l'analyse objective des faits,
de l'imagination et du bon sens pour trouver les solutions adéquates,
du caractère pour imposer des solutions,
de la volonté pour les faire triompher.

Il faut que tout cela soit soutenu par le sentiment général que l'on sert ainsi une grande cause : celle du maintien en activité d'une communauté de travail qui peut, si elle le veut avec assez de force et d'efficacité, conserver sa place au soleil.

Le temps n'est plus au scepticisme sournoisement destructeur dont j'ai parfois surpris le sourire sur trop de visages. Ceux qui refusent d'apporter à l'effort commun le concours total de leur cerveau, de leurs muscles et de leur cœur, n'ont plus rien à faire parmi nous. Notre équipe doit être homogène et saine.

Allons, mes camarades creusotins, vous savez bien que chacune des générations qui se sont succédées ici a connu des difficultés. La nôtre sera-t-elle la première à être inférieure à sa tâche ? N'aurez-vous laissé rebâtir cette ville et vous fournir des engins nouveaux dans des ateliers rénovés pour découvrir notre impuissance devant l'effort qui s'impose à nous ?

Je me refuse à le croire et j'attends de vous que vous me donniez raison. Mon vœu le plus ardent, en ce premier jour de 1955, est de pouvoir dans un an vous faire des compliments. C'est avec ce ferme espoir que je vais être heureux, maintenant, de vous serrer la main ».

- **Le 1^{er} janvier 1956 les inquiétudes grandissent encore :**

« Ce qui est grave également dans la situation actuelle c'est que si l'on regarde les prévisions de résultats sur les carnets de commandes, on n'a aucune raison d'être optimiste. On en aurait plutôt d'être pessimiste ; ceci était déjà vrai avant les récentes hausses de salaires et est encore bien plus vrai maintenant.

Les perspectives rationnelles sont donc parfaitement sombres cette année comme elles l'étaient l'année dernière. Elles le sont même d'une façon plus évidente encore. Il y a à tenir compte évidemment, des résultats des usines d'autres que la Sté des Forges et Ateliers du Creusot, d'une part, et certaines d'entre elles du moins sont dans une situation bien meilleure que l'Usine du Creusot.

Il faut, voyez-vous, que la notion de quantité de production cesse d'être, au Creusot, en opposition avec celle de qualité. Cette opposition est une conception périmée et c'est la négation même de la technique moderne grâce à laquelle on peut produire beaucoup tout en produisant mieux.

A quoi cela nous sert-il, par exemple, d'avoir réussi la turbine d'Arrighi si nous ne pouvons néanmoins pas sortir plus du tiers des livraisons que fait, dans le domaine des turbines à vapeur, la C.E.M. qui peut ainsi amortir ses frais d'études et rémunérer son travail d'une façon infiniment meilleure que nous.

Enfin, et c'est là un thème sur lequel j'insiste depuis quelques mois et sur lequel je deman-



Remise des médailles du travail par Lilian Schneider



*Soirée de gala de l'association des Paralysés de France
(Charles avec Lilian et ses filles Dominique et Catherine)*

derai qu'un effort particulier soit fait, les frais généraux excessifs sont également à la base des pertes que subit actuellement l'usine du Creusot. Que ces frais généraux soient fixes ou qu'ils soient proportionnels, il faut qu'on arrive par tous les moyens à les réduire. C'est une nécessité absolue, une nécessité vitale. Elle peut, dans certains cas, avoir des conséquences pénibles, mais il serait plus pénible encore que l'Usine du Creusot ne puisse pas poursuivre sa carrière.

Donc c'est là un devoir essentiel pour chacun de rechercher tous les frais généraux qui sont ou excessifs ou inutiles et de proposer leur suppression. J'ai vu avec intérêt, dans le rapport sur l'activité thermicienne du service matériel et installations l'ouverture de la chasse aux calories. Et bien je crois qu'il faut, ici aussi, que l'on ouvre la chasse aux frais généraux et je suis persuadé que c'est là un des éléments

grâce auxquels nous pourrions rétablir la situation de l'Usine du Creusot.

Je peux vous assurer par ailleurs, qu'en ce qui concerne cette augmentation du chiffre d'affaires indispensable à assurer la bonne marche de l'Usine, aucun effort n'est négligé en dehors de cette usine pour y aboutir, ni sur le plan commercial où véritablement de très gros efforts sont faits dans tous les domaines, aussi bien dans ceux de la mécanique que maintenant également dans ceux de la métallurgie, pour arriver à apporter un carnet de commandes plus cohérent et d'autre part que SCHNEIDER & Cie continue dans d'autres domaines, à la fois dans le domaine commercial à l'étranger et dans le domaine financier aussi bien en France qu'à l'étranger, à s'efforcer d'apporter son appui à votre activité et d'assurer des perspectives de développement nouvelles.

La rentabilité, c'est la garantie, pour le prêteur ou le souscripteur, qu'il recevra quelque chose en échange des sommes qu'il va apporter. C'est la garantie s'il est un prêteur, que cela lui rapportera l'intérêt fixe et quelquefois indexé, prévu à son contrat et en même temps le remboursement dans le terme prévu des capitaux mis à la disposition de l'entreprise. C'est l'assurance morale, si c'est un actionnaire, que les sommes qu'il va mettre à la disposition de l'entreprise, lui rapporteront quelque chose.

Donc la rentabilité, vous le voyez, est un facteur essentiel, absolument nécessaire, pour assurer non seulement la prospérité et le développement mais aussi la vie même d'une entreprise. Une entreprise qui n'a pas une rentabilité suffisante ne peut pas vivre à long terme.

Avec quoi fait-on des investissements ? Quels sont les moyens de faire les investissements ? Il n'y en a qu'un : ce sont des capitaux et quelque soit le régime, qu'il s'agisse de capitalisme privé, de capitalisme d'état ou de toute autre forme que vous voudrez, communautaire ou non, c'est tout de même avec des capitaux que l'on fait des investissements ».

10/2 - LA FORMATION, LES ECOLES

Tout au long des années, Charles SCHNEIDER attache une grande importance aux hommes, aux écoles et à la formation :

Le 12 février 1947 lors de l'inauguration de l'Ecole Spéciale reconstruite, il reprend la citation de Stanley BALDWIN : « Traitez les hommes comme un but, jamais comme un moyen et vivez dans la fraternité humaine ».

Il emploie aussi à plusieurs reprises les termes de "FORMATION et MODERNITE"

- **Le 1^{er} janvier 1950, au sujet des écoles il précise :**

« En ce qui concerne les écoles, je voudrais signaler une augmentation importante des effectifs qui sont passés, pour le total général de 2736 en 1948, à 2946. L'augmentation, d'ailleurs, est surtout sensible dans les écoles maternelles et les classes enfantines et, malgré l'extension de certains locaux, nous avons encore été obligés de refuser des élèves chez les garçons.

Des améliorations ont été apportées, elles sont importantes, notamment à l'école de filles Saint-Charles, à l'école de filles Molette, à l'école de filles de la rue de Serbie, à l'école de filles de Montchanin, à l'école maternelle de la rue des Alpes qui a été rouverte à la fin de l'année précédente, à l'école de garçons de Pesselière, à l'école de garçons de Montchanin. Enfin un terrain d'éducation physique a été mis, à la Petite Verrerie, à la disposition de l'Ecole Spéciale et de l'Ecole de Formation Professionnelle ».

- **Le 1^{er} janvier 1953 il se réjouit des bons résultats scolaires :**

« Les résultats scolaires ont été cette année très bons. Il y a même eu quelques résultats tout à fait remarquables. Je ne voudrais pas allonger mon exposé en vous donnant toutes les listes des résultats. Je me bornerai à citer quelques uns des plus importants, c'est-à-dire dans la sphère la plus élevée :

Au baccalauréat série technique : 5 candidats ; admis tous les 5.

Au baccalauréat série mathématiques et technique : 14 candidats dont 12 admis.

Au concours d'entrée à l'Ecole Nationale d'Ingénieurs des Arts et Métiers : 9 candidats, 7 admis, parmi lesquels le premier national, ce qui paraît un très beau succès dont je félicite à la fois les maîtres et les élèves ; le 2^e de Cluny également, qui se trouve le 10^e national et l'ensemble est bon puisque sur les 7 candidats admis, le 7^e se trouve avoir le rang 26 sur 64 admis cette année. Par conséquent il se place très bien et sur le plan national, le 7^e est au 178^e rang sur 326.

J'avais signalé, il y a quelques années, que le premier de Cluny était traditionnellement un Creusotin, pour déplorer que cette tradition se soit perdue. Je vois que les Ecoles ont fait mieux que je ne m'y attendais en ayant le 1^{er} national ».

- Le 1^{er} janvier 1955 la formation retient de nouveau son attention :

« Les écoles ont obtenu de bons résultats dans l'ensemble, sur lesquels je ne m'attarderai pas.

Au surplus, nous n'avons pu décrocher, en 1954, la 1^{re} place à Cluny que je suis, en général, heureux de pouvoir saluer.

Dans l'ensemble, les résultats aux examens ont été satisfaisants et je signale que S.E.M (Service d'Etudes Mécaniques) a donné un satisfecit très sérieux et très net aux élèves entrant dans ses bureaux, qui avaient reçu une formation complémentaire, de quelques mois, préparatoire à leur profession. Cette formation paraît excellente.

Je voudrais demander particulièrement à M. GERVAIS⁽¹⁾ de se préoccuper de certaines questions de formation des jeunes. Je voudrais qu'il ouvre leur esprit à la curiosité. La curiosité, on apprend au catéchisme que c'est un très vilain défaut : cela dépend comme on envisage la chose. En fait, sans la curiosité de Newton, les pommes auraient pu continuer de tomber sans que personne ne songe à la loi de la gravitation universelle.

Je voudrais que les jeunes ici soient curieux, curieux de ce qui se passe à l'extérieur, curieux de nouveaux procédés et qu'il ne se disent pas systématiquement, au récit d'une histoire qui est belle, qui est chargée de faits, d'une usine qui a été la première à faire des locomotives en France, qui a été la première dans le monde à concevoir et à réaliser le marteau-pilon, qui a été la première capable en France de faire de l'acier à canons, et bien je ne voudrais pas qu'ils se disent : on ne fait nulle part mieux qu'au Creusot et, par conséquent, ce n'est pas la peine de chercher ailleurs.

Je voudrais, qu'au contraire, ils se disent : il faut être à la hauteur de ce qui s'est fait avant nous : pour cela il faut être des créateurs ; pour être des créateurs, il faut avoir l'esprit perpétuellement en éveil.

Je voudrais également vous demander d'essayer de développer chez eux deux qualités qui sont essentielles pour ceux qui sont appelés à occuper des fonctions de commandement, quel que soit ce commandement, même s'il s'agit de chefs d'équipes ou de contremaîtres : le caractère et la volonté. Sans ces deux qualités, personne n'est digne de commander. Je voudrais que ceci se sente et que ce soit un de vos enseignements. »

- Le 1^{er} janvier 1957 il revient encore sur la formation :

ECOLE D'APPRENTISSAGE - « Vous savez que, pour cette école d'apprentissage et son préapprentissage nous avons été amenés, à cause des charges énormes que cela représentait pour l'Usine, des charges qui pesaient sur les prix de revient et que nous ne pouvions plus supporter dans l'état de concurrence où nous sommes actuellement, nous avons été amenés à les repasser à l'enseignement technique et je pense que ceci se passera bien puisque cela se fait dans un esprit de collaboration très étroite avec l'usine ».

« Dans les autres écoles je voudrais signaler la création à l'Ecole Spéciale d'une classe préparatoire à l'apprentissage, qui était nécessaire en raison des décalages d'âge existant entre nos anciennes disciplines et la discipline nouvelle introduite par l'enseignement technique. Cette classe rend de grands services.

Les besoins de l'usine en techniciens et en comptables ont rendu nécessaire une augmentation du recrutement. Nos écoles s'y sont prêtées dans de bonnes conditions et je voudrais signaler également qu'elles ont apporté un concours bénévole important à notre organisation de cours du soir, ces cours qui portent d'une part sur le perfectionnement à la fois pour les collaborateurs et pour les ouvriers et également pour la préparation au brevet professionnel. C'est un point extrêmement important et, je crois, bien résolu actuellement ».

- Etats-Unis - formation et politique industrielle :

« Lorsque le jeune ingénieur sort de l'école, il commence par être affecté en qualité d'ouvrier à ce qu'ils appellent les équipes de réserve, c'est-à-dire celles qui sont appelées à faire généralement les travaux les plus durs parce que ce sont des travaux imprévus et non organisés.

On attend de voir un peu comment il se débrouille, comment il pousse là-dedans, et comment il manifeste sa personnalité. Bien entendu et au cours des stages à l'atelier, on s'est aperçu qu'on s'était trompé sur un sujet, qu'il n'est pas ce qu'on espérait, on le rend à ses études et on en prend un autre comme poulain.

On arrive ainsi certainement à une connaissance professionnelle des ingénieurs, au sortir même de l'école, moins livresque que chez nous, plus adaptés immédiatement au travail qu'ils auront à effectuer.

Et puis enfin, un autre élément, c'est la recherche constante d'améliorations et de nouveautés. Les usines

(1) Monsieur GERVAIS était le chef du service de l'ensemble des écoles et directeur de l'Ecole Spéciale.

américaines ont des budgets de recherches, le dynamisme que cela donne à l'industrie américaine, on est un peu inquiet pour l'industrie européenne, et plus particulièrement pour l'industrie française, en voyant combien la politique qui a été suivie par les gouvernements, la politique du pays, est à l'inverse de tout cela ».

10/3 - LES HOMMES, LES CONDITIONS DE VIES, LES SALAIRES

Le 1^{er} janvier 1946. Charles SCHNEIDER s'interroge sur le devenir de l'humanité alors que la tension Est-Ouest est menaçante.

Se référant aux deux dernières guerres il dit : « Si tous les progrès techniques faits au cours de ces guerres doivent s'appliquer à la destruction des hommes, on ne voit pas vraiment où le sort de l'humanité pourra les conduire ». Il cite un scientifique étranger qui envisageait tranquillement qu'au cours d'une prochaine guerre, l'humanité pourrait être réduite au tiers de ce qu'elle est actuellement et que ce tiers serait largement suffisant pour conserver la civilisation actuelle et repartir ensuite.

- Au sujet de la France :

« Le pays demeure divisé contre lui-même alors que seul un grand sentiment réunissant tous les français pourrait redonner à la France la place qui lui est nécessaire et vitale pour elle dans le monde.

La période passée a fait prendre aux français la mauvaise habitude de trop attendre de l'Etat ».

- Sur la répartition des biens :

« On ne peut partager que ce que l'on a. Le problème de répartition est en vérité un problème de production. Il faut produire pour avoir quelque chose à répartir ».

- La rentabilité :

« La rentabilité ce n'est pas uniquement le profit c'est aussi, c'est surtout, la marge qui permet à la société d'assurer sa vie présente et future. C'est par elle que l'on peut financer les investissements. Sans elle l'entreprise perd sa substance et est condamnée à terme plus ou moins rapproché.

Je voudrais, vous voyez donc Messieurs, que cette notion de rentabilité soit bien présente à tous les esprits, qu'elle le soit d'une façon constante et je demande particulièrement aux chefs de services, à leurs adjoints, - je ne parle pas, bien entendu, des échelons supérieurs qui doivent, je pense, l'avoir automatiquement, - je leur demande instamment d'avoir constamment à l'esprit cette notion de rentabilité et de se poser tout le temps la question : ceci est-il rentable ? C'est uniquement par là que nous arriverons à assurer la vie de l'entreprise.

Voyons maintenant à qui profite la rentabilité. La rentabilité doit profiter, pour être saine, à 3 éléments : le capital, le travail, le client.

Le capital. C'est la rémunération du capital investi, rémunération qui peut être fixe comme dans le cas d'un emprunt non indexé, qui peut être variable et qui doit être d'autant plus élevée que les risques sont plus grands, sans quoi on ne trouvera pas de capitaux.

Le travail. Et bien le travail sous diverses formes, d'abord sous la forme de rémunération qui ne peut être améliorée que si la rentabilité s'améliore elle-même.

La sécurité d'emploi. Il n'y a pas d'affaire non rentable qui puisse apporter une quelconque sécurité de l'emploi.

Ensuite un ensemble de choses que nous appellerons les conditions de vie, logement, institutions sociales, etc. qui ne peuvent vivre que sur la rentabilité de l'Entreprise.

Enfin le client sous diverses formes ; un abaissement des prix, une amélioration de la qualité et la possibilité d'atteindre des techniques nouvelles qui elles-mêmes ont besoin d'investissement car les sommes que l'on met dans une étude nouvelle et dans des essais, dans des recherches nouvelles, c'est aussi un investissement comme un autre et quelquefois dont la rentabilité est peu sûre, mais dans l'ensemble les techniques nouvelles sont bien aussi des éléments dont profite le client et dont on doit penser qu'il faut assurer la rentabilité ».

- Les grèves de 1947 :

« Il y avait un mécontentement général, né de beaucoup de choses, la suite des privations subies pendant l'occupation, alors qu'on espérait que tout allait devenir rose au lendemain de la libération. On s'est aperçu que c'était long, difficile, que la politique qui a été faite n'a pas paru devoir accroître la rapidité du redressement économique et par conséquent de la vie matérielle de chacun.

Donc mécontent du gouvernement on l'a manifesté en s'attaquant à ce qu'on avait sous la main et pour cela il paraissait normal de se croiser les bras et de cesser le travail ».

- En 1947 il traite des relations avec les délégués du personnel :

« Il faut expliquer toutes mesures prises et montrer qu'elles ne comportent jamais d'arbitraire mais sont prises dans l'intérêt profond de chacun de ses membres.

J'attache, une très grande importance à l'unité d'esprit qui doit régner d'un bout à l'autre de la chaîne hiérarchique et qui doit aller jusqu'à, et y compris, la main-d'œuvre.

Je demande donc à tous ceux qui ont ici une autorité ou une influence, quelle que soit cette autorité ou

cette influence et surtout quel que soit le nombre de ceux sur lesquels elle s'exerce, de ne jamais perdre de vue que ceux que vous avez sous vos ordres sont des hommes, c'est-à-dire des être doués d'intelligence, de raison et qui ont également un cœur.

Or, cette intelligence, cette raison et ce cœur ont besoin d'être satisfaits, et ils ne le seront que s'ils trouvent auprès d'eux, et tout spécialement parmi ceux qui ont un poste d'autorité, des gens qui leur expliquent ce que l'on attend d'eux.

Il faut en effet, pour que l'intelligence soit satisfaite, qu'ils puissent connaître les problèmes qui se posent ; pour que leur raison soit satisfaite, il faut qu'ils comprennent les solutions qui ont été adoptées et pourquoi ce sont ces solutions qui ont été choisies. Il faut enfin, pour que leur cœur soit satisfait, qu'ils aient le sentiment que tous travaillent en commun, pour le bien commun et dans l'intérêt de tous ».

- **Les salaires :**

« L'inflation galopante oblige à des hausses de salaires énormes. Cette hausse a dépassé 35% en 1946 ; Comparativement aux autres pays européens les charges sociales et fiscales sont écrasantes en France ».

- **La trésorerie :**

« Tous les problèmes de productivité, de grèves, de salaires et de charges ont une influence néfaste sur la trésorerie de l'entreprise toujours en quête de liquidité ».

- **L'activité globale de l'usine :**

La consommation d'électricité comparée d'année en année permet à Charles SCHNEIDER d'avoir une vue globale et l'évolution de l'activité de l'entreprise. « En 1938, cette consommation était de 70 millions de Kwh, de 57,50 en 1945 et de 72,50 en 1946 ».

- **Concernant la main d'œuvre extérieure et étrangère :**

« Toute main d'œuvre libre qui viendra dans une usine comme Le Creusot exige un logement. Les conditions diffèrent selon qu'il s'agit d'hommes venant travailler seuls en laissant leurs familles là où elles se trouvent ou de familles entières qui doivent être installées dans le pays ».

10/4 - LES ENERGIES ET LES TECHNIQUES NOUVELLES

- **L'électricité :**

Dans les années d'après guerre l'usine du Creusot souffre de la pénurie d'électricité, ce qui retarde la production en particulier en sidérurgie.

- **L'application de techniques nouvelles fusées, moteurs à réaction etc. :**

« Nous avons payé d'un prix très lourd ces inventions. Ce n'est qu'une raison de plus essayer de les utiliser au mieux aux besoins de l'humanité ».

- **Mécanisation de la comptabilité en 1949 :**

« Nous devons comme dans la plupart des pays nous mettre au système de cartes perforées qui nous donnent tous les éléments des statistiques industrielles dont nous avons besoin ».

- **Etudes de mécanique :**

« Nous aurons en ce domaine d'autant plus à faire qu'il semble indispensable pour la maison de s'orienter dans certaines branches au moins, vers une certaine primauté technique et de ne pas nous contenter de travailler dans beaucoup de cas sous licence ».

Et ce problème des licences est repris tout au long des années par Charles SCHNEIDER. Il demande en particulier de travailler à l'évolution et l'amélioration des matériels construits sous licence à l'évolution et l'amélioration des matériels construits sous licence afin d'avoir de meilleures relations avec les licenciés. Ceux-ci devant un certain immobilisme creusotin ne fournissent pas régulièrement les avancées technologiques de leurs matériels.

- **Organisation de production :**

« L'organisation rationnelle de la production conduit à l'amélioration de la productivité.

Cette organisation est aussi un facteur de réduction des efforts physiques.

Aux Etats-Unis le planning de fabrication a un rôle primordial dans l'organisation de la production. Il y est régi avec un soin remarquable qui donne là-bas des résultats tout à fait extraordinaires ».

Charles SCHNEIDER dit encore : « Il reste néanmoins qu'il y a des réserves qu'on peut, qu'on doit faire sur l'application des méthodes américaines en Europe. Ces méthodes pour être appliquées en France, doivent être repensées, complétées ».

Devant la mauvaise productivité qui induit des pertes considérables en 1953, Charles SCHNEIDER s'insurge : « La mauvaise productivité est la définition même de la force d'inertie. Faut-il voir là, la manifestation de quelque sclérose intellectuelle ou de quelque affaiblissement du caractère. Ce serait grave pour l'avenir et impliquerait la nécessité de changements immédiats ».

- Réussites industrielles :

Toutes les fois qu'il y en a de remarquables, Charles SCHNEIDER ne manque pas de les citer :

- Inauguration du pont tournant de CARONTE au débouché de l'étang de BERRE.

- Record du monde de vitesse sur rail en 1955 avec les 331km/h de la BB 9004

- Le succès des locomotives électriques à redresseurs ignitrons ce qui permet l'alimentation en courant de 25 000 V.

- Le démarrage toujours en 1955 de la centrale électrique d'ARRIGHI prévue pour une puissance de 117 000 Kw et qui dépasse 125 000 Kw.

- Livraison à cadence rapide de nombreux moteurs diesel marins des plus puissants que nous ayons construits.

Ici Charles SCHNEIDER évoque aussi l'introduction dans le groupe de la "Société Métallurgique d'Imphy qui va beaucoup apporter sur le plan technique et sur la rationalisation des fabrications en sidérurgie".

- Esprit de novation :

Voici ce que dit Charles SCHNEIDER en 1958 : « A ce point de vue je crois pouvoir tenir maintenant un langage peu différent de celui que j'avais tenu pendant un certain nombre d'années ici et qui avait commencé à se modifier l'année dernière. C'est qu'en effet une période trop longue, une période de 25 ans, qui s'est étendue de 1921 à 1945 environ, a été une période pendant laquelle peu de travaux neufs ont été entrepris au Creusot. En fait il n'y a pas eu grand chose d'important à part la mécanisation des trains à barres. Et, pendant tout ce temps, non seulement les machines ont vieilli, à la fois en nous-mêmes et par rapport à ce qui se faisait ailleurs, mais également les gens ont un peu perdu l'habitude de faire du neuf, si bien que peu à peu l'usine se transformait en musée et on était presque traité d'iconoclaste quand on voulait y changer quelque chose. C'est tout juste si on ne venait pas me dire : "eh ! Monsieur, une machine qui marche depuis 50 ans. Pensez que c'est votre grand père qui l'a installée." Et, en ce qui concerne les méthodes, et bien on était très fier quand les méthodes dataient de mon arrière grand-père, et encore mieux si c'était la fondation même de l'entreprise.

On avait seulement oublié une chose, c'est que ce qui a caractérisé ces époques c'est la novation, c'est l'esprit de novation. Et ça n'est pas l'œuvre matérielle qui a été créée, c'est l'esprit de nouveauté, l'esprit de progrès dans lequel ces œuvres ont été créées qu'il faut maintenir.

Si après nous, nous devons souhaiter qu'il subsiste quelque chose de l'œuvre que nous aurons accomplie ici, c'est bien cet esprit de novation que nous souhaitons voir se poursuivre et non pas le maintien des machines mêmes que nous aurons installées et qui, dans un certain nombre d'années, seront désuètes.

Et ce qui ne sera pas désuet si nous pouvons le maintenir, et pour cela il est certain qu'il ne faut pas laisser une usine se scléroser, c'est l'esprit de modernisation constante, l'esprit de novation que nous aurons introduit au cours de ces dernières années ».

- Exportations et prestige du Creusot en 1959 :

« Tout d'abord notre capacité d'exportation s'est révélée assez intéressante, bien que dans ce domaine nous soyons obligés de faire des prix souvent très mauvais, mais il faut bien dire que, même en France, actuellement les prix demeurent très mauvais. Ensuite nous avons tout de même reçu ces temps derniers, et même ces jours derniers, des commandes intéressantes.

Et puis le prestige du Creusot dans le monde et celui du Groupe Schneider ne cessent, à vrai dire, de grandir et nous avons retrouvé, dans beaucoup de pays, une familiarité avec des pays qui connaissent maintenant notre réputation sous forme de constructeurs de biens d'équipement, alors que notre réputation d'autrefois était surtout connue sur le terrain de l'artillerie.

Dans ces domaines des biens d'équipement, dans ces domaines de la mécanique lourde ou des aciers fins, beaucoup de pays maintenant ont commencé de nous passer des commandes, je pense aux deux Amériques, à l'U.R.S.S., à la Chine, à l'Inde, à l'Indonésie, à l'Australie et je pense que nous pouvons attendre un certain développement de ce côté.

Je pense aussi que les nationalisés, après un an pendant lequel ils ont vraiment réduit au minimum leur commande de grands ensembles, seront amenés assez rapidement à les reprendre.

Et d'ailleurs cette remontée du prestige du Creusot nous en avons eu ici déjà quelques témoignages, notamment par la visite du Chef de l'Etat, chose qui n'était pas arrivés au Creusot depuis bien longtemps, et je suis sûr qu'au moment où je parle de cette visite beaucoup d'entre vous se demandent si une autre visite d'un chef d'Etat étranger n'est pas plus ou moins prévue au Creusot. Je vous dirai qu'à cet égard, j'ai pensé dès l'origine que c'était au Gouvernement français, qui est la puissance invitante qu'il convenait de décider quel devrait être le programme de son hôte et j'ai fait savoir au gouvernement français que, sans poser aucune candidature, j'étais à sa disposition pour recevoir ceux de ses hôtes étrangers qu'il désirerait nous envoyer. C'est cette position d'ailleurs qui me paraissait la seule convenable au milieu d'un fourmillement un peu étrange de gens de toutes espèces. »

- Energie atomique :

Le 1^{er} janvier 1946 Charles SCHNEIDER disait déjà :

« Je pense en particulier à cette chose encore mystérieuse que l'on appelle l'énergie atomique qui n'est pas utilisable pour nous actuellement, qui ne le sera peut-être pas avant un délai de quelques années, mais dont je pense

qu'un jour on arrivera à discipliner les effets. Ce jour là cette force nouvelle entrera dans l'ère industrielle et pourra produire, si les hommes ne sont pas fous, les effets les plus utiles. »

En 1957 il poursuivait : « Nous avons déjà pris une place de premier rang cette fois, dans l'énergie atomique. Nous ne pourrions, dans une chose qui est en plein développement, nous maintenir ainsi en tête que si nous apportons constamment des progrès techniques et de l'invention. »

10/5 - POUVOIRS PUBLICS, ADMINISTRATIONS ET EUROPE

Charles SCHNEIDER traite de la plupart des organismes dirigeants.

- La situation française en 1945 :

- Sur le plan national, pas de gouvernement. Un certain nombre d'hommes politiques ont été désignés tour à tour comme présidents pressentis. Après avoir été pressentis, il faudra qu'ils soient désignés, après avoir été désignés, il faudra qu'ils soient investis, enfin après avoir été investis il faudra qu'ils forment le gouvernement.

Tout ceci nous mène à quelques douzièmes provisoires et dans une situation des finances publiques qui n'est pas des plus brillantes. Il y a donc une très grande insécurité du lendemain sur toutes les décisions qui seront prises sur ce plan. Et si rien de précis ne nous menace encore, nous sentons néanmoins peser sur nous un danger d'inflation, et nous savons par une expérience assez longue, vécue depuis cette dernière guerre, à la suite de la première, combien cette inflation est désastreuse pour tous, pour les entreprises comme pour les salariés.

- L'entreprise et l'Etat :

« Il n'y a aucune compensation possible des sommes qu'un pays ou une entreprise doit à l'Etat et celles que l'Etat lui doit.

On est donc désarmé devant lui, et ceci contribue d'une façon assez importante à endetter actuellement les entreprises.

Nous avons à ce jour tout près de 3 milliards - qui nous sont dus par nos clients, dont la plus grande partie, et de beaucoup, est due soit par l'Etat, soit par les administrations publiques ».

- Les marchés de l'Etat et de l'Europe :

« Dans le domaine du gros équipement, nous assistons à une accentuation de la cette concurrence acharnée qui est provoquée par ce qu'on est bien obligé d'appeler maintenant les grands monopoles d'Etat qui s'associent à la vaste concurrence des fournisseurs étrangers, lesquels sont souvent eux mêmes subventionnés par leur gouvernement pour pouvoir effectuer ces exportations, et en suscitant même en France de nouveaux concurrents qui viennent aborder des fabrications qui, jusqu'ici, étaient le lot de quelques-uns ».

« Vous me permettez de constater que, et c'est une constatation assez triste, je n'ai pas d'intelligence politique mais je suis pour ma part incapable de comprendre comment 8 ans après la guerre on veut nous intégrer dans une organisation européenne qui est extrêmement réduite puisqu'elle exclut la Grande Bretagne, les Pays Scandinaves, l'Espagne, les Pays d'Europe Centrale, etc. une organisation européenne de six pays (qui sont, je le rappelle, la France, l'Allemagne, l'Italie, la Belgique, le Luxembourg et les Pays Bas) dans lesquels la majorité ex-ennemie, Allemands et Italiens formant très largement une majorité absolue. Alors on ne voit plus très bien, si nous allons vers une organisation de cet ordre, quelle est la différence entre cela et l'annexion ».

- L'Economie française en 1958 :

« La situation économique récente de la France pouvait se situer à peu près de la façon suivante. Dans un monde où la récession générale était amorcée, avec cependant une légère tendance à en sortir du coté du pays qui y était entré le premier, c'est à dire des Etats-Unis, la France jusque vers la fin de l'année 1957, avait été épargnée par ce commencement de crise ou de dépression, comme vous voudrez. Et elle y était entrée au début de 1958 pour des motifs qui étaient différents des motifs qui y avaient fait entrer l'ensemble de l'économie mondiale ».

« Et bien qu'est-ce qui a fait que la France est à son tour, entrée dans la récession ? Ça a été le phénomène suivant : d'une part, une certaine inflation continue depuis des années et qui ne s'était pas arrêtée. Et pour bien préciser ma pensée, je voudrais définir ce mot d'inflation : il y a inflation quand la demande de biens de consommation dépasse l'offre. Et, par conséquent, dans la mesure où des moyens de paiement qui ne s'investissent pas en épargne ou en biens durables et qui font appel à des produits de consommation se multiplient plus que la consommation, il y a inflation, plus que la production de biens de consommation, en somme quand la demande augmente plus vite que l'offre lorsque l'offre, elle, est limitée par les moyens de production, il y a, à ce moment là, inflation : c'est ce que nous avons constaté, pratiquement depuis la libération, et même bien avant ».

« On a restreint les crédits à l'industrie privée et, d'autre part, on a restreint également pour dégager un peu le budget général, les crédits d'investissements accordés par l'Etat aux grandes administrations privées : EDF, SNCF, etc. les mettant dans une position où elles ne pouvaient plus continuer à passer des commandes au rythme antérieur.

Comme la productivité de toutes les usines fabriquant des biens d'équipements avait augmenté, il en résultait que on pouvait faire maintenant en 3 ans ce que l'on faisait en 4 ans antérieurement et par conséquent que l'on pourrait au fond sauter un an dans les crédits d'engagements.

Il est bien évident que ce serait extrêmement grave car cela ne permettait pas de lancer de nouvelles études,

par conséquent déjà les services d'études se trouveraient asséchés de ce côté-là, ensuite ce seraient les services d'élaboration et de transformation du métal et avec la conséquence ultérieure sur les services mécaniques ».

Après avoir rappelé qu'une politique financière n'est solide que fondée sur les ressources du pays, il indique un certain nombre d'objectifs de la France : « avoir une grande armée avec une division paratomique, une puissante aviation, faire la bombe atomique, accélérer la construction de logements, réformer l'enseignement, pousser la recherche scientifique, équiper l'économie française pour qu'elle puisse soutenir la concurrence au sein du Marché Commun, pacifier et industrialiser l'Algérie, exploiter les ressources du Sahara, ouvrir sa bourse aux associés de la Communauté, relever le niveau de vie de l'ouvrier, etc. ».

- Critiques sur les achats des grandes administrations en 1951 :

« En passant dans un atelier, j'ai remarqué une série de gros transformateurs et sur l'un d'eux il y avait une étiquette "Houillères de France". J'ai demandé pour qui étaient les autres. On m'a dit : Ils sont tous aux Houillères de France ; je n'ai rien dit devant mes hôtes américains mais j'ai pensé que, tout de même, il était un peu dommage d'aller dépenser des dollars là-bas, même sous prétexte de crédit, au lieu de faire travailler l'industrie française qui est capable de faire d'aussi bons transformateurs que l'industrie américaine.

C'est vraiment un paradoxe quelquefois, quand on va faire un tour dans de grandes usines étrangères, que ce soit aux Etats-Unis, en Italie, en Allemagne même, de voir d'importantes commandes en cours de construction pour les grands monopoles d'Etat français.

Nous trouvons sur le marché national français des prix parfois tellement bas venant de la concurrence allemande ou italienne ; très souvent ces prix ont été subventionnés par l'Etat allemand ou l'Etat italien. Et bien on retrouve également ces mêmes phénomènes sur les marchés d'exportation et nous aurons par conséquent une lutte extrêmement serrée à mener pour maintenir nos exportations et maintenir nos fabrications sur le plan français, surtout si on venait à diminuer le programme d'investissements en France ce qui, jusqu'à présent paraît être écarté, au moins en théorie ».

- La CECA le 1^{er} janvier 1955 :

« Je voudrais tout d'abord reprendre en les développant quelque peu, notamment l'extension de la C.E.C.A. et de la suite de son activité.

En ce qui concerne son extension, comme indiqué, les effets ne s'en font pas encore sentir d'une façon très sensible, mais nous pouvons d'ores et déjà savoir que, en particulier, la menace de la concurrence allemande dans le domaine des aciers spéciaux est extrêmement lourde comme celle des aciers italiens qui se développent d'une étrange façon. En effet ce pays a découvert au cours de ces dernières années des richesses naturelles ignorées jusque là et, en particulier, celle au gaz naturel de la vallée du Pô, que son gouvernement a l'intelligence de lui livrer à bas prix, si je ne m'abuse 6 litres au mètre cube, gaz qui donne 9 000, 9 200 calories.

Ces richesses naturelles lui font déjà faire des économies très substantielles et il s'y ajoute le fait qu'il a pu maintenir, seul des 6 pays qui ont signé le traité, une protection douanière pendant les 5 premières années d'application. En fait, cette protection douanière, il l'a plutôt augmentée que diminuée depuis le commencement de la communauté puisqu'il y a ajouté une taxe de compensation.

D'autre part, un des éléments qui venaient grever les prix de revient de l'Italie, c'était le fait que le marché des ferrailles était peu équilibré, était même mal équilibré, et à cet égard je voudrais signaler que, seul des 6 pays de la C.E.C.A., le marché français des ferrailles était équilibré avant la communauté. Il était équilibré et même légèrement surabondant ; environ 200 000 tonnes mensuelles de ressources pour une consommation de l'ordre de 180 000 tonnes. Par conséquent ce marché était légèrement exportateur et l'industrie française n'avait aucune peine à s'y ravitailler ; par ce fait qu'il fallait des licences d'exportation et que l'industrie nationale devait être servie d'abord, on arrivait à maintenir le prix bas.

Or la ferraille est devenue un marché international à l'intérieur de la communauté, le gouvernement s'étant engagé par la signature même du traité à considérer qu'il n'y avait pas de limites et qu'il était obligé d'accorder les licences d'exportation dans toute la mesure où elles lui étaient demandées.

Le résultat c'est qu'on a vu, au cours des mois écoulés depuis l'été, la consommation italienne passer d'environ 15 000 tonnes à 80 000 tonnes sur le marché français, en même temps d'ailleurs que se développait la fabrication d'aciers italiens ; automatiquement le marché français s'en trouvait donc déséquilibré. L'Italie qui payait autrefois sa ferraille très cher la trouvait à relativement bon marché sur le marché français mais néanmoins faisait monter les prix, car les ferrailleurs ne manquaient pas d'exploiter la situation, de telle sorte que les prix montaient pour l'industrie sidérurgique italienne.

De plus, et c'est là un paradoxe qui est vraiment extraordinaire et dont je me suis servi à maintes reprises pour essayer de frapper l'imagination de nos gouvernants à cet égard, cela arrive à quoi finalement. Eh bien, cela arrive à ce que la France vendant des ferrailles à l'Italie contre des liras est obligée, pour rééquilibrer son marché, d'acheter des ferrailles à l'Amérique contre des dollars. Résultat, elle échange ses dollars contre des liras.

Mais c'est, pourrait-on dire, une des conséquences de l'application du traité de la C.E.C.A., il y a une clause de sécurité qui peut jouer : c'est le fait de déclarer la pénurie d'un produit et, dans ce cas, les gouvernements reprennent la liberté de fermer leurs frontières à l'exportation de ce produit.

Le Gouvernement français a plusieurs fois demandé à ce que la déclaration de l'état de pénurie, qui ne peut

être faite que par la Haute Autorité, c'est-à-dire par les Six, soit prononcée. Jusqu'à présent, nous ne l'avons pas obtenu et il faut dire que l'Allemagne qui commence sérieusement à s'approvisionner, elle aussi, sur le marché français des ferrailles et l'Italie également (et bien plus près de nous, dans la région Centre et Sud-Est, dans la région lyonnaise en particulier) n'ont pas intérêt à laisser décréter cet état de pénurie.

Voilà où en est la situation dans ce domaine et nous en subissons certainement les conséquences très lourdement sur les prix de revient lorsque le prix de nos matières premières essentielles est monté d'une façon très importante au cours de ces derniers mois.

Nous avons donc vu tous les membres de la C.E.C.A., sauf un, trouver des avantages dans ce traité, un qui est la France, traité dont l'effet la plus certain jusqu'à présent c'est d'avoir fait à peu près doubler le prix des ferrailles depuis l'ouverture de ce marché commun.

Paradoxalement, c'est au moment même où la France était amenée à prendre ces mesures, à révoquer ses engagements, quelle votait et commençait à mettre en efficacité les dispositions du marché commun. Je n'ai pas besoin de dire combien il est dangereux pour le pays de voir le risque d'augmentation des importations de produits ouvrés en France. A peine vient-on de nous asséner ce choc sur le crâne, qu'on nous prépare un autre qui est la création et l'extension d'une zone de libre échange, c'est-à-dire qu'on veut avec un certain nombre de pays, dont l'Angleterre, dont le fonctionnement est d'ailleurs absolument différent des pays de la Communauté Charbon Acier, puisque par exemple les charges sociales sont étatisées et prises sur le budget et non sur les prix de revient comme elles le sont ici et bien on verra étendre à d'autres pays qui n'auraient pas les mêmes disciplines de la Communauté, les facilités accordées aux membres de la Communauté et arriver à une suppression complète des droits de douane.

Bien entendu, comme c'est le cas trop souvent en France, nous apportons aussi nos marchés extérieurs de l'Union Française mais l'Angleterre n'apporte pas les siens, elle se les réserve.

D'autre part, un certain nombre d'industries américaines commencent déjà à installer des usines dans certains pays de la Communauté qu'ils considèrent comme plus particulièrement propices. C'est ainsi qu'en particulier la construction automobile américaine a installé des usines nouvelles de montage, les fabrications des pièces étant faites aux Etats-Unis, des usines nouvelles de montage en Belgique et en Allemagne et dans quelques années les automobiles ainsi fabriquées en tant que pièces en Amérique, et usinées et montées en Europe et en dehors de la France, viendront faire concurrence à l'industrie française avec toutes les répercussions y compris sur l'industrie sidérurgique ».

10/6 - LA SFAC

Le premier janvier 1950, Charles SCHNEIDER annonce la création de la SFAC :

« La Société SCHNEIDER & Cie s'était, depuis 113 ans, accrue sur elle-même d'une façon assez importante et, en même temps, assez diverse et elle contenait à la fois des Usines ayant un caractère métallurgique et mécanique et des entreprises de travaux publics nombreuses, importantes, comprenant des ports, des installations de barrages, des installations d'usines, etc. Elle contenait en même temps des mines, autrefois une houillère qui a été nationalisée depuis, une mine de fer dans l'Est qui lorsque nous avions ici des hauts-fourneaux, se trouvait reliée dans l'échelle verticale avec nos fabrications, mais qui, depuis la suppression de la fabrication de la fonte au Creusot s'en trouvait dissociée et n'était plus fournisseur de nos Services mais vendeur de minerais à d'autres usines et enfin un portefeuille important lui assurant le contrôle d'un certain nombre de Participations, les unes de caractère métallurgique, les autres de caractère mécanique et dans celles-ci une infinie diversité.

J'ai noté d'ailleurs que l'idée que j'avais eue et que je viens de réaliser avait été étudiée à diverses époques déjà dans la Maison et notamment par mon Père voici un certain nombre d'années ».

« Si mon Père n'y a pas donné suite à l'époque, c'est parce que, d'une part, la nécessité en était moins pressante, vous le verrez dans un instant, et d'autre part parce que la fiscalité était à l'époque, telle que l'opération eût été matériellement impossible »...

« Sous le régime du droit commun, l'opération aurait coûté au moins 15 fois plus qu'elle n'a coûté sous le régime auquel nous avons pu la faire.

Lorsque, en effet, après la libération, les pouvoirs publics se sont inquiétés de l'orientation à donner à l'ensemble de l'industrie française, ils ont créé ce qu'on appelle le plan d'équipement et de modernisation plus connu sous le nom de plan Monnet, du nom de celui qui est à sa tête. Ce plan Monnet a accouché d'un certain nombre de projets, comportant notamment des fusions de Société entre elles, destinées à augmenter la rationalisation et il a bien fallu prévoir des modalités spéciales, au point de vue fiscal, favoriser ces fusions qui, sous le régime du droit commun, auraient été, comme je le disais tout à l'heure, prohibitives »...

« Il fallait obtenir l'accord des pouvoirs publics sous la forme, notamment, de l'accord du plan Monnet⁽²⁾.

Cet accord a été obtenu par nous au mois de novembre et c'est pourquoi j'ai pu réunir immédiatement les Assemblées Extraordinaires pour décider de l'opération à faire. Cette opération a consisté à constituer des Sociétés particulières pour chacune de nos grandes activités : Société d'abord pour l'ensemble des usines, c'est-à-dire les usi-

(2) Voir le chapitre sur le PLAN SCHUMANN et MONNET.

nes SCHNEIDER & Cie, comprenant : Le Creusot, Chalon-sur-Saône et la petite usine de Bordeaux, et pour les usines de Chaléassière dont nous étions locataires depuis un certain nombre d'années en même temps qu'au point de vue financier nous avions le contrôle dans la société Chaléassière, c'est-à-dire l'usine de St-Etienne d'une part et l'usine d'Anzin d'autre part. Il y avait intérêt à réunir en une seule société, en effet, l'ensemble de ces diverses usines et vous sentez bien tout de suite que si la question pouvait se poser en théorie, elle ne pouvait se poser en fait, de savoir s'il y avait lieu de distinguer entre métallurgie et mécanique, puisque au Creusot tout est tellement imbriqué l'un dans l'autre, au point de vue matériel comme au point de vue social, qu'il était absolument impossible de les dissocier. De telle sorte qu'il fallait bien, dans ce domaine, conserver notre organisation verticale allant de l'élaboration du métal jusqu'aux produits finis les plus poussés, tels que des locomotives ou des turbines.

Une autre société a été constituée pour reprendre toute la branche Travaux Publics avec l'ensemble de ses entreprises qui comportent notamment les ports de Casablanca et de Safi au Maroc, d'Alger et de Mers-el-Kébir en Algérie, le port du Havre, les barrages de Daourat au Maroc et de Seyssel sur le Rhône, les entreprises que nous avons actuellement à Longwy pour le montage de l'installation d'agglomération, etc. et je passe sur d'autres entreprises plus petites.

Enfin, une autre société pouvait être constituée - en fait, elle existait déjà et il était plus facile de reprendre une société existante - pour la question minière qui, comme je le disais tout à l'heure, est complètement dissociée de l'ensemble de nos fabrications du fait de la suppression des Hauts-Fourneaux. SCHNEIDER et Cie était titulaire de la concession de Droitaumont, et une petite société dont SCHNEIDER et Cie possédait pratiquement toutes les actions, la Société Française de Mines, avait la concession voisine de Bruville, les mines de Bruville étant d'ailleurs exploitées par le puits de Droitaumont. Nous avons donc apporté à cette petite société, la Société Française de Mines, la concession de Droitaumont, et nous formons une Société qui prendra un nom peut être moins ambitieuse dans l'avenir que celui de Société Générale Française de mines et s'appellera tout simplement Société Minière de Droitaumont-Bruville.

SCHNEIDER et Cie subsiste, et ceci à double titre. Il subsiste comme apporteur de l'ensemble de ces diverses activités et de ces divers biens aux Sociétés nouvelles ; et ses apports étant représentés par des actions dans l'ensemble de ces sociétés nouvelles, par conséquent SCHNEIDER et Cie aura le contrôle complet de l'ensemble de ces sociétés. Bien entendu, la Société d'Usine de la Chaléassière, qui fait elle-même un apport important par ses Usines de St Etienne et d'Anzin, reçoit, elle aussi, des actions d'apport. Mais comme je vous l'ai dit tout à l'heure, la société nouvelle des Usines de la Chaléassière est entièrement contrôlée par SCHNEIDER et Cie, de telle sorte que, finalement, c'est bien SCHNEIDER et Cie qui, directement pour la plus grande part, indirectement pour une faible part, gardera le contrôle complet sur la Société d'Usine comme sur les autres »...

« L'organisation actuelle des pouvoirs publics est faite sous la forme de directions afférentes à une industrie particulière, et comme nous étions nous-mêmes extrêmement complexes, portant à la fois dans le domaine financier, dans le domaine industriel, dans le domaine des travaux publics, dans le domaine minier, nous dépendions à la fois d'une quantité d'organismes ministériels, et à chaque fois que nous avions besoin de quelque chose il fallait réunir l'unanimité de ces diverses directions et de ces divers ministères pour l'obtenir.

Dans la nouvelle organisation, pour la Société d'Usines nous dépendrons encore de deux Directions ministérielles, celle de la Sidérurgie d'une part et celle des Fabrications Mécaniques et Electriques d'autre part, mais ces deux directions sont au moins sous les ordres d'un seul ministre et déjà ce sera pour nos relations nécessaires avec ces organismes une facilité beaucoup plus considérable.

D'autre part, au point de vue des crédits, la situation intérieure devenait véritablement assez difficile. En effet, les prêteurs ne pouvaient jamais savoir à quoi seraient destinés les crédits que SCHNEIDER et Cie pouvait demander puisqu'ils disparaissaient dans l'ensemble de la trésorerie et pouvaient être affectés, par conséquent, soit à des améliorations à apporter aux Usines, soit à des extensions de chantiers ou à la création de nouveaux chantiers de travaux publics, soit à des améliorations dans les Mines, soit encore à financer des augmentations de capital de nos filiales »...

« Quelle est donc l'organisation actuelle ? Elle se compose d'un ensemble de facteurs qui est le suivant : une société en commandite par actions, SCHNEIDER et Cie, dont je demeure le seul Gérant, aura le contrôle absolu, au point de vue des actions, sur l'ensemble des Sociétés nouvellement créées, lesquelles sont créées sous la forme de sociétés anonymes.

Elle comporte, je vous l'ai dit, une Société d'Usines, une Société de Mines, une Société de Travaux Publics. Pourquoi les ai-je créées sous la forme de Sociétés Anonymes. D'abord parce qu'étant gérant d'une Société en commandite qui était la mère des autres, il aurait pu paraître anormal que je me commandite moi-même en créant les nouvelles sociétés ; d'autre part parce que cette forme de Société Anonyme donne des satisfactions que j'estimais légitimes à un certain nombre de personnes et notamment au Comité d'Entreprise. En effet, à diverses reprises, le Comité d'Entreprise avait émis des demandes concernant, par exemple, la nomination d'un expert comptable »...

« Nous rentrons dans le domaine du droit courant, et par conséquent les Comités d'Entreprise trouveront là pour chacune des Sociétés un cadre où ils pourront d'une part avoir un expert comptable dans les conditions prévues par la Loi et, d'autre part, où ils auront deux délégués qui assisteront aux séances du Conseil d'Administration. Ainsi, ils auront bien le sentiment que nous voulons travailler avec eux dans la lumière et que les raisons que je leur avais données précédemment, pour ne pas déférer à leur demande en ce qui concerne l'expert comptable, n'étaient nullement motivées par le désir de leur cacher quoi que se fut.

Venons en maintenant à la question du nom, et il faut d'abord définir quelle est la situation du nom dans une Société en commandite par actions. La Loi prévoit que le nom de la Société doit être celui du Gérant s'il y en a qu'un ou de l'un au moins des Gérants s'il y en a plusieurs. C'est la raison pour laquelle la Société s'est, depuis son origine en 1836, appelée SCHNEIDER & Cie, puisqu'il y a toujours eu, depuis l'origine des SCHNEIDER à sa tête.

Si le Gérant vient à changer, par suite de son décès ou de sa retraite, la Société doit prendre obligatoirement le nom de son successeur. Si, par conséquent, je viens à mourir et suis remplacé par un Monsieur DURAND. La Société s'appellera nécessairement DURAND & Cie. Vous voyez donc que le nom, dans une Société en commandite par actions, s'il est bien apporté par le Gérant, est apporté dans des conditions très nettement définies et ne dure qu'autant que dure sa gérance. Dans une société anonyme il n'en va pas de même. Le nom d'une société anonyme lui appartient en propre et ne dépend en aucune façon de la personne de ses dirigeants. Si une personne physique a fait, sous une forme ou sous une autre, apport de son nom à une Société Anonyme, ce nom appartient désormais à la société anonyme autant qu'à son propriétaire original et, en aucun cas ce nom ne peut lui être retiré, même au cas le propriétaire du nom serait dans les conditions les plus désagréable pour lui, expulsé de la dite Société, ce qui peut arriver dans une société anonyme puisque c'est la majorité des actionnaires qui décide du choix des administrateurs, les administrateurs ne sont eux-mêmes que les mandataires des actionnaires, par opposition aux gérants d'une société en commandite qui sont le commerçant ou l'industriel, et les actionnaires ou commanditaires ne sont que des gens qui ont mis de l'argent à leur disposition dans des conditions définies par un contrat qui s'appelle les statuts »...

« Donc la situation du nom, vous le voyez, est totalement différente dans une société en commandite ou dans une société anonyme et c'est la raison pour laquelle ne voulant ni vendre mon nom, ni en faire abandon à qui-conque, je ne l'ai pas introduit dans la raison sociale. J'ai prévu, par contre, une clause des statuts indiquant que, pendant un certain temps, la Société nouvelle aurait le droit de se référer à ce nom sous une forme à déterminer, qui n'est pas précisée dans les statuts, mais qui sera la suivante. A la suite de la raison sociale "Société des Forges & Ateliers du Creusot", nom qui doit être immédiatement suivi, de par la loi, de l'indication : "Société Anonyme au capital de 7 milliards de francs", on fera figurer à la fois sur le papier à lettres et sur les marques de fabrique, etc. le terme "Usines SCHNEIDER", de telle sorte que le nom de SCHNEIDER demeurera, si je peux dire, plus intimement associé que par le passé avec le nom du Creusot, en ce sens que les deux noms figureront à la fois sur le papier à lettres et sur les produits fabriqués, alors que jusqu'à présent n'était mentionné que le nom de SCHNEIDER, sauf pour les produits sortis uniquement de l'Usine du Creusot sur lesquels on voyait figurer également le lieu de fabrication, Usine du Creusot.

D'autre part, passé ce temps, j'ai réservé à moi-même, ou, après moi à mes héritiers, le droit de décider indéfiniment de la possibilité de laisser ce nom associé à la raison sociale et il est bien dans mon esprit que ce nom pourra y demeurer attaché tant que les SCHNEIDER auront quelque chose à dire au Creusot, les SCHNEIDER ou leurs descendants, d'ailleurs »...

« J'ai l'intention, dans quelque temps, d'aller faire un tour en Afrique du Nord où je voudrais bien trouver également un débouché commercial un peu plus actif et où, d'autre part, j'ai des inspections de travaux publics à faire. J'espère qu'il ne viendra à l'esprit de personne que je vais vendre Le Creusot aux Kabyles »...

« En tout cas, je voudrais vous signaler encore deux choses :

La première c'est que SCHNEIDER & Cie, à côté du fait qu'elle conserve le contrôle des sociétés nouvelles comme de l'ancien portefeuille de sociétés important qu'elle avait, va poursuivre une activité commerciale qu'elle situera précisément sur le terrain des affaires avec l'Étranger.

SCHNEIDER peut jouer un rôle particulièrement efficace - comme je l'ai éprouvé moi-même au cours de mes voyages - c'est SCHNEIDER & Cie qui conservera principalement les fonctions de recherche de commandes à l'exportation.

D'autre part, dans les Sociétés nouvelles, j'ai voulu demeurer associé d'aussi près que possible au travail, sinon de tous, ce qui n'était pas possible, du moins du très grand nombre et tout particulièrement au travail des Creusotins. C'est pourquoi, dans la Société des Forges & Ateliers du Creusot, j'ai décidé d'assurer moi-même, avec la présidence du Conseil d'Administration, la Direction Générale de la Société. Vous voyez donc que j'y serai, au moins aussi près de vous que par le passé et j'estime que c'est quelque chose qui représente pour moi à la fois un devoir et une satisfaction sentimentale.

Dans la Société de Travaux Publics, j'ai pris la présidence du Conseil d'Administration, mais j'ai désigné un Directeur Général, ne pouvant évidemment suivre toutes les affaires d'une façon aussi proche.

C'est que, pour tous ici, mon désir et mon ambition sont de demeurer tout simplement le Patron. Le Patron, ce mot que l'on prononce avec peut-être des accents différents selon que l'on est plus ou moins content des nouvelles reçues en fin d'année, mais dont on sent bien aussi, par l'origine et la familiarité même du terme, tout ce qu'il contient au fond d'esprit de famille et d'affection réciproque »...

10/7 - PLAN SCHUMAN ET MONNET 1950

Laissons encore parler M. Charles SCHNEIDER :

« Quand je dis le plan Schuman, je ne fais qu'employer une terminologie généralement admise et je crois équitable d'indiquer tout de suite que notre ministre des affaires étrangères, M. Robert Schuman, doit être, en réalité, maintenu à l'écart du débat.

M. Robert Schuman était préoccupé de faire l'Europe occidentale et, voyant les difficultés qu'il avait à la réaliser sur le terrain économique, pour cela il s'est adressé - c'est assez rituel en France - à quelqu'un qui n'avait aucun intérêt dans la partie en question, qui est ce point capital d'industries de base de l'acier et du charbon. Ce quelqu'un qui est M. Jean MONNET a paru d'ailleurs, à ces esprits souvent un peu superficiels que sont nos parlementaires, être un industriel valable en la circonstance, puisqu'il est, par ailleurs, fabricant de cognac. On a donc demandé à cette compétence, après lui avoir demandé autrefois l'établissement du premier plan Monnet, on lui a demandé, à lui et à sa petite équipe de techniciens en chambre, d'étudier quelque chose qui mette en commun les ressources de base de l'Europe occidentale, quelque chose qu'on a défini ensuite sous le nom de Pool Acier Charbon.

M. MONNET et ses collaborateurs ont conçu un plan dans lequel l'article 1 est la suppression de toutes les barrières douanières et de tous les contingents quels qu'ils soient entre les divers états qui constitueraient ou qu'ils constitueraient dans cet ensemble Europe occidentale, c'est-à-dire la France, l'Allemagne occidentale, la Hollande, la Belgique, le Luxembourg et l'Italie. Vous savez que la Grande-Bretagne a, pour sa part, refusé d'y adhérer.

Dans cet ensemble, on abat donc toutes les barrières douanières, on donne la libre circulation à tous les produits et l'on empêche avec le plus grand soin, avec des mesures de rétorsion d'une vigueur extraordinaire, toute entente possible entre les industriels, qui pourrait être destinée à empêcher les soubresauts excessifs du marché. Pour régenter tout cela et pour édicter les lois et les faire appliquer, on nomma ce que l'on a appelé dans le plan une haute autorité. J'ai dernièrement fait bondir un personnage officiel en lui disant qu'à la lecture du plan j'avais compris que la haute autorité devait être choisie, par définition, parmi les personnages incompétents. C'est pourtant parfaitement exact, car il est essentiellement demandé à ceux qui font partie de la haute autorité de n'avoir, dans l'industrie qu'ils auront à représenter, aucun intérêt ni passé, ni présent. Et cette autorité a, en fait, les pouvoirs dictatoriaux les plus absolus, des pouvoirs qui dépassent infiniment ceux que les gouvernements ont dans chacun des pays sur les entreprises privées. C'est ainsi, par exemple, que la haute autorité a le droit de vie et de mort sur les entreprises : elle peut décider la fermeture d'une usine, elle peut également refuser toutes possibilités d'investissements nouveaux à une entreprise car aucun industriel n'aura plus le droit, à partir du moment où le plan Schuman sera appliqué, de faire dans les usines qui dépendront de ce plan aucun investissement nouveau sans l'accord de la haute autorité.

Par contre, le plan admet que l'industrie allemande groupée dans la Rhur constitue une industrie qui doit rester en un seul bloc. Cet ensemble de considérations m'a, je dois dire, amené à regarder ce plan comme extrêmement dangereux. Je pense également qu'il est anormal de mettre en rivalité pure et simple, sans aucune protection douanière et sans aucun contingent, des industries qui se trouvent soumises de part et d'autre de chaque frontière à des régimes et à des climats différents, régime fiscal, régime financier du crédit régime social, tout cela n'est pas la même chose de part et d'autre des frontières.

Dans cet agglomérat européen, l'industrie allemande de l'acier représente environ 48% du total et l'industrie allemande du charbon est, comme vous le savez, beaucoup plus importante que tout le reste. Je sais bien que l'on dit que la haute autorité sera composée de deux délégués français, de deux délégués allemands, d'un délégué belge, d'un délégué luxembourgeois, d'un délégué hollandais, d'un délégués italien, mais néanmoins ne pensez-vous pas, comme moi, que cette puissance économique de l'Allemagne qui se manifeste par un rapport de forces assurément en faveur de ce pays, se traduira tôt ou tard dans les faits.

Et puis, sommes-nous bien mûrs pour cette internationalisation complète. Serions-nous disposés à voir arriver au Creusot un délégué allemand, par exemple, de la "haute autorité". Pour ma part, j'avoue que je ne le recevrais pas avec plaisir.

Voilà donc les réflexions que m'inspire ce plan. On va dire : tout cela est complètement négatif et vous ne proposez rien de positif en échange. Un problème se pose, et M. Robert Schuman a raison sur ce point : les pays d'Europe occidentale sont, à l'heure actuelle, un monde de petits pays en face de nations qui ont l'immensité et la puissance de continents, comme les Etats-Unis d'Amérique et la Russie, comme également, à un moindre développement industriel, un pays comme le Brésil.

Ce raisonnement me paraît certain, et je crois, en effet, qu'il faut faire quelque chose. Ce qu'il y a à faire, je pense qu'il faut chercher dans les pays d'expérience. Il existait déjà avant la Guerre une entente internationale de l'acier qui s'était posé pour règle d'éviter les à-coups trop durs de la concurrence, et je pense que c'est dans cette voie qu'il faut rechercher la solution du problème.

Le plan Schuman, vous le savez, présente pour moi les inconvénients suivants : son idée, qui est l'idée d'unité, est loin d'être une idée absurde. Il est probable même, que sous une forme ou sous une autre, il est indispensable de procéder à cette unification pour avoir maintenant un pays à l'égal des grands pays qui mènent le monde. Mais les modalités qui sont employées me paraissent absolument désastreuses. Le principe c'est, de constituer un marché unique, sous l'autorité d'un petit groupe de technocrates, qui n'est responsable devant personne⁽³⁾ ».

« Dans cette concurrence où nous sommes mis, avec les barrières douanières supprimées, le contingentement supprimé, en face de l'Allemagne, de la Belgique et du Luxembourg, tous pays producteurs, nous nous trouvons, en outre, dans un régime différent et il faut bien constater que notre régime français met à la charge des entreprises des charges fiscales sociales et financières particulièrement lourdes.

Ceci s'est encore aggravé par une politique absurde, suivie pendant quelques années, qui a fait perdre de l'argent à la plupart des entreprises sidérurgiques, qui les a endettées pour leurs investissements, et qui fait qu'elles ont des

de trésorerie négatives de plusieurs milliards, alors qu'en face Allemands, Belges et Luxembourgeois ont des trésorerie positives de plusieurs milliards ».

10/8 - LE BRÉSIL - LA SOCIÉTÉ MECANICA-PESADA 1^{ER} JANVIER 1956

En annonçant le 1^{er} janvier 1956 la création de MECANICA-PESADA, Charles SCHNEIDER la voit comme base avancée de la SFAC en Amérique du Sud.

« Cette Société va faire là-bas de la mécanique générale, de la charpente et de la chaudronnerie. Elle sera appelée à participer à toute la modernisation de ce pays qui est un très grand pays. Le Brésil présente en surface quelque chose de plus que les Etats-Unis d'Amérique du Nord, et est également un pays en plein développement. J'ai été étonné moi-même, en y revenant cette fois-ci - je n'y étais pas retourné depuis trois ans - de trouver des villes déjà considérables qui avaient pris un essor dépassant encore de beaucoup ce que j'avais vu. Je ne me reconnaissais presque plus dans la ville de Sao-Paulo où j'avais laissé mon hôtel dans un immeuble qui était en effet un beau gratte-ciel, et bien ce gratte-ciel avait l'air maintenant d'une petite maison perdue au milieu de gratte-ciel encore de beaucoup d'étages supérieurs à celui-là et on était, j'étais stupéfait de cette extraordinaire poussée minérale presque aussi forte que celle de la poussée végétale de la forêt voisine.

Le Brésil est un pays qui, actuellement, se développe à un rythme accéléré qui doit encore s'augmenter.

Je pense toutefois qu'il n'est pas possible de continuer à avoir l'activité que nous avons eue pour un pays comme le Brésil et de l'augmenter encore comme je l'espère, à moins de collaborer avec l'industrie nationale.

C'est pourquoi il m'a paru indispensable, dans ce pays où vraiment nous pouvons avoir un grand avenir industriel, d'établir une marche avancée du Groupe, marche avancée qui pourra jouer un rôle considérable dans la prise de commandes et faire là-bas une partie des choses alors que nous ferons ici le complément, de telle sorte que nous aurons une activité franco-brésilienne extrêmement importante.

Ceci a été parfaitement compris par un certain nombre d'autres industriels et la Société Neyrpic par exemple, Batignolles-Chatillon, Escher-Wyss pour les machines à papier ont demandé de participer également à la création de cette société, ce que j'ai accepté, car nous avons intérêt à faire un front commun français aussi important que possible

D'autre part le capital brésilien est intervenu également pour une part sensible dans cette réalisation et j'estime qu'il est indispensable d'avoir avec nous des sociétés brésiliennes susceptibles d'agir pour nous pour l'obtention de toutes ces commandes très importantes.

Nous avons obtenu là-bas un accord et ce n'était pas très facile parce que je suis arrivé en période de révolution, mais c'est une révolution calme.

Nous avons pu obtenir au Brésil un prêt important de la part de la Banque du Développement Economique qui ne consent ses prêts que lorsqu'elle considère que la création est faite dans l'intérêt du Pays et conforme aux intérêts du développement du pays et les assurances les plus chaleureuses à la fois du Président de la Commission du développement économique de l'industrie lourde et du Président de Pétroles qui est l'affaire nationale de pétrole brésilienne. Vous savez que le Brésil a des projets de construction très importants de raffineries.

A noter qu'en 2005 dans l'Europe des 25 ce grief est toujours de mise...

Cette société est maintenant constituée. Nous avons trouvé un très beau terrain, avec raccordement à la route, raccordement à la voie ferrée. Il va falloir maintenant construire cette usine. Cela va être pour la SFAC de très belles commandes, car c'est la SFAC qui va avoir l'entreprise générale de cette construction avec la fourniture de charpentes et de beaucoup de machines outils. C'est donc là un premier avantage direct et très sensible pour la SFAC en attendant que cette société puisse lui valoir des commandes importantes dans l'avenir.

Elle aura d'ailleurs besoin de quelques éléments d'encadrement. J'espère que parmi les creusotins il y en aura quelques-uns qui seront tentés par l'aventure d'un pays neuf. Ils seront d'ailleurs dans un climat favorable car c'est déjà à une altitude de 5 à 600 mètres et ils vivront à proximité d'une ville de 30 000 habitants où il y a toutes les ressources possibles.

Je serais très désireux, en tout cas, de créer un climat de coopération entre Le Creusot et cette nouvelle usine. Quelques creusotins là-bas feront j'en suis sûr très bien et je compte également envoyer ici un certain nombre d'éléments brésiliens d'encadrement pour se former un peu à nos méthodes.

Voilà, vous voyez, un certain nombre d'éléments également qui me font espérer pour l'avenir que si Le Creusot fait lui-même l'effort pour pouvoir augmenter sa capacité de chiffre d'affaires, ce chiffre d'affaires pourra réellement augmenter par les appuis importants de divers côtés ».

10/9 - CONCLUSION

On peut conclure avec une citation de Charles SCHNEIDER en 1947 : « Le monde en devenir ne nous attendra pas. Avec ou sans nous avec ou sans la France il se poursuivra, il précipitera son évolution. Il dépend de notre courage, de notre volonté de demeurer dans la course. Tout relâchement, toute stagnation serait un suicide. Le siècle où nous vivons est un siècle dur. L'avenir appartiendra aux forts. »

11 - BALLON VOLE !

par M. Jean-Luc LAMOTTE

Chaque année, le CNES - Centre National d'Etudes Spatiales permet à un certain nombre de classes élémentaires, de collèges ou de lycées de lancer un ballon sonde porteur d'une nacelle expérimentale. La classe de CM2 de Pierre Curie a pu être inscrite au nombre des heureux bénéficiaires.

Avec l'aide du Centre de Ressources, des "consultants" de l'Académie François Bourdon et même des étudiants de première année du département de mesures physiques de l'IUT, les élèves de cette classe ont donc eu à fabriquer une nacelle et surtout à concevoir et mettre en œuvre les expériences embarquées. Parmi les nombreuses idées énoncées, la prise de photographies, la mesure de températures et l'enregistrement des variations de pression sont vite apparus comme les plus réalistes. La conservation des données ou le déclenchement régulier d'un appareil photographique ont tout de même occasionné quelques belles séances de remue-méninges que le rigoureux cahier des charges imposé par le CNES obligeait à un grand réalisme.

Le lancement, guidé et sécurisé par l'association Planète-Sciences par délégation du CNES, a rassemblé élèves, parents et amis au Parc de la Verrerie. Ne restait plus qu'à espérer que quelqu'un retrouve ballon et nacelle... et c'est un Jurassien, habitant de Courlaoux, qui eut cette chance et permit donc le retour de l'ensemble (intact !) au bercail. Grâce aux radars de l'Armée de l'Air qui avait accepté de suivre le lancement, on savait cependant déjà que la chaîne de vol avait sagement suivi la route express avant de franchir la Saône, et était bien montée jusqu'à 21 000 mètres d'altitude avant de s'en aller visiter les vaches jurassiennes.

Que les expériences aient plus ou moins bien fonctionné (plutôt moins que plus...) n'a pas été, pédagogiquement parlant, d'une trop grande importance. De toute manière, au lancement il n'y a aucune garantie de récupération. Ce qui a compté, en fait, c'est le travail conduit par la classe en amont que l'enseignante rangeait à mesure aux rubriques français, mathématiques, sciences, géographie, etc. de son emploi du temps. Que les élèves aient également appris à s'appropriier un projet, à le planifier pour le conduire dans la durée, à en rendre compte, qu'ils aient dû trouver leur place au sein de groupes évolutifs auraient été, quoi qu'il en soit, des raisons suffisantes de s'engager dans un programme aussi ambitieux.



Gonflage des ballons au parc de la Verrerie



Envol des ballons

12 - LE POLE UNIVERSITAIRE DU CREUSOT

par M. Bernard LAMALLE

Créé en 1991, le Centre Universitaire Condorcet est l'une des trois composantes du Site Universitaire du Creusot et de Chalon. (Comprenant également l'IUT du Creusot et l'IUT de Chalon). Il est un des 5 sites territoriaux de l'Université de Bourgogne, il accueille principalement les étudiants de la Saône-et-Loire et de la Nièvre. C'est actuellement la plus importante délocalisation de premier cycle de l'Université de Bourgogne. En 2006, en se démarquant des formations du pôle universitaire dijonnais, le Centre Condorcet va renforcer la spécificité de ses formations avec de nouvelles voies de formation :

- l'ouverture d'un master international VIBOT (VIsion artificielle et roBOTique),
- l'ouverture d'une troisième année de licence LAP (Licence Administration Publique)
- deux projets de licences professionnelles dans le domaine du STAPS.

Le Centre Universitaire Condorcet aborde l'année universitaire 2005-2006 comme une année de transition. Après la fermeture de la section Sciences et Techniques une politique nouvelle, résolument innovante, a été mise en oeuvre. Parallèlement à l'allongement des cursus offerts, l'objectif est de démarquer l'offre de formation proposée au Creusot de celle de Dijon et de proposer aux étudiants qui ont choisis de commencer leurs études au Creusot de les terminer sous la forme d'un cycle complet d'étude de 3 ans sur le site par l'obtention d'une licence. La pérennité du site universitaire Condorcet du Creusot en dépend. Les nouvelles options développées témoignent de cette volonté de renforcer l'identité du pôle creusotin.

Dès la rentrée 2006, une troisième année d'étude sous la forme d'une licence d'administration publique (avec option fonction publique territoriale) ouvrira au Creusot. Cette nouvelle formation préparera les étudiants aux différents concours de la fonction publique catégorie A. Pour conforter cette nouvelle filière, une option est proposée aux étudiants dès la deuxième année de licence AES (administration économique et sociale) avec une série de cours assurés par des professionnels et un stage dans une collectivité territoriale de la région. Une orientation "Fonction publique territoriale" a ainsi été donnée à la filière AES, qui enregistre une légère progression de ses effectifs. En ce

qui concerne la filière STAPS (Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives), les effectifs sont stables, et les perspectives sont plutôt bonnes. Pour se démarquer de la filière classique mise en place à Dijon, le Creusot a déposé deux projets de licences professionnelles qui conforteront le Centre Condorcet dans une spécificité liée aux métiers des collectivités locales. La première licence dont l'ouverture est prévue pour la rentrée 2006 est centrée sur "le développement et la gestion des activités physiques et artistiques". La seconde, consacrée à la "gestion et à l'animation des équipements sportifs" sera présentée pour



Façade de l'Université Condorcet

la rentrée 2007. Ces différents projets sont soutenus à la fois par les collègues STAPS de Dijon et par le président de l'Université de Bourgogne. Le Master "Gestion et valorisation du patrimoine industriel" (ex DESS) recrute une douzaine d'étudiants.

Depuis septembre dernier, l'université de Bourgogne a obtenu l'habilitation pour 5 ans d'un master dans le cadre du programme Erasmus Mundus. Ce programme a pour but d'attirer en Europe les meilleurs étudiants du monde entier dans une discipline donnée. Le master que nous avons proposé à la commission européenne chargée de la sélection couvre le domaine de la vision artificielle appliquée à la robotique et à l'imagerie médicale. Pour résumer la présentation du diplôme, la formation dure deux années et associe trois universités européennes (Universités de Bourgogne, de Gérone en Espagne et d'Heriot Watt à Edimbourg en Ecosse). Le centre universitaire Condorcet du Creusot assure la coordination du projet. Les trois universités se sont associées en raison de leur complémentarité au niveau de la recherche en vision artificielle. Ce master constitue une formation d'excellence qui attirera, à partir de septembre 2006, quarante étudiants, issus du monde entier, choisis parmi les meilleurs étudiants de la discipline. Les étudiants arriveront au Creusot en septembre 2006 pour une semaine d'intégration au cours de laquelle les différentes équipes pédagogiques leur seront présentées. Ensuite, ils partiront en Ecosse pour leur premier semestre, puis en Catalogne pour le second. A leur seconde rentrée, ils reviendront au Creusot où ils effectueront le troisième semestre et, enfin, ils repartiront dans un laboratoire d'accueil pour un stage d'initiation à la recherche universitaire ou privée.

Ce master d'excellence aura des retombées très positives en terme d'image de marque pour la ville du Creusot en particulier, mais aussi pour l'ensemble du département de Saône-et-Loire. Depuis la création du label Erasmus Mundus en 2004, la commission européenne n'a sélectionné, toute discipline confondue, qu'une cinquantaine de projets sur 450 dossiers présentés. L'annonce de l'habilitation du Master Erasmus Mundus conforte l'attractivité du pôle creusotin et constitue un encouragement à développer les collaborations entre le Centre Condorcet et l'IUT, cette synergie est l'une des clés de la pérennité du site. Et de saluer l'implication de Fabrice Mériaudeau, responsable de l'équipe de chercheurs du Creusot, et David Fofi, maître de conférences en charge des relations internationales, car ce succès symbolise la reconnaissance internationale de la valeur européenne du laboratoire Le2i (laboratoire Electronique informatique et Image) dont une équipe au Creusot réunit une quinzaine d'enseignants chercheurs permanents et une demi-douzaine de thésards.



Amphi C1 de l'Université Condorcet

13 - ET SI LA DISPARITION DE CREUSOT-LOIRE M'ÉTAIT CONTÉE ?

par M. Georges CHARNET



Vue aérienne des usines du Creusot en 1980

La liquidation de Creusot-Loire a été prononcée il y a 20 ans et elle n'est d'ailleurs toujours pas terminée. De nombreux auteurs ont tenté d'en analyser les causes et le mode de traitement. Que s'est-il donc passé pour que la "maison Schneider" soit démantelée après 148 ans d'existence et un intérêt évident pour la Nation ?

La littérature s'est enrichie d'un nombre d'ouvrages que nous vous invitons à consulter :

- « **La Nomenklatura** » par **Alexandre Wickham et Sophie Coignard, éd. Belford 1986**

Les auteurs étudient le fonctionnement de la société française. Ils citent Michel Crozier qui décrit cette société "bloquée" sous le poids de l'Etat et de ses grands corps et ils donnent comme exemple "l'affaire Creusot-Loire". Les débats

entre le Président de Creusot-Loire, le CIRI et le gouvernement du ministère furent emprunts de méfiance et de chantage. C'est finalement le clan des finances qui l'emporte sur celui de l'industrie. Mais aussi les patrons des banques ne considéraient pas Didier Pineau-Valenciennes comme crédible.

- « **L'Etat brancardier** » d'**Elie Cohen chez Calman-Levy - sept 1989**

Elie Cohen est docteur en gestion, chargé de recherches au CNRS, maître de conférence à l'institut d'études politiques. L'auteur analyse les causes et les traitements des faillites des grandes entreprises françaises pour expliquer le déclin industriel français. Creusot-Loire tient une grande place dans cette recherche de déclin, dévoilant ainsi le mal industriel français incapable de traiter la crise et de négocier le changement, la France se replie dans les années 1974-1981 sur une gestion politique douce du déclin économique. L'analyse d'Elie Cohen est très pénétrante en même temps qu'elle est émaillée de remarques fort pertinentes sur les hommes en cause.

- « **La République des Loups** » chez **Calman-Levy - Ed 1989 par Airy Routier, grand reporter au « Nouvel Observateur »**

L'auteur examine p. 14 à 51 les conditions dans lesquelles le dépôt de bilan a été prononcé. On note en particulier que le cas de Creusot-Loire est parfaitement symbolique : « il va profondément modifier le regard du gouvernement socialiste sur une certaine forme de capitalisme privé, et celui du pays tout entier sur le rôle de l'Etat, protecteur suprême. De ce jour date la rupture avec le système d'économie mixte pratiqué depuis des décennies ».

- « **Le drame de Creusot-Loire : échec industriel ou fiasco politico-financier ?** » par **Claude Beaud, Université de Paris IV**

Etude parue dans la revue "Entreprises et histoire" de juin 2001 (N°27) et de juin 2003 (N°32).

Claude Beaud a publié de nombreuses études sur l'activité des usines Schneider depuis leur origine. Dans la présente étude, il analyse les différentes phases de la crise de Creusot-Loire pour montrer, qu'en définitive, ce sont les filiales qui sont responsables de la faillite. Il conclut que Creusot-Loire a été victime de la rigidité de l'organisation économique des années 1970-1980, de la difficulté de s'adapter aux structures nouvelles ou aux fluctuations conjoncturelles. « Les gestionnaires ont toujours été entravés par les pesanteurs étatiques françaises, souvent beaucoup plus lourdes que chez nos partenaires européens ».



Vue aérienne de l'usine de construction mécanique du Breuil en 1982

• Dans le numéro 27 d'« **Entreprises et histoire** » consacré aux "grands naufrages industriels", Elie Cohen a organisé une table ronde avec industriels et universitaires pour savoir « comment de telles catastrophes ont été possibles après le succès de la période des 30 glorieuses ? ». M. Ph. Boulin s'exprime longuement, montre les mesures de redressement prises par des opérations de fermetures menée à bien, mais insuffisantes. Il retrace les différentes péripéties d'un appel à l'aide de l'Etat. Mais les pouvoirs publics n'ont pas su s'adapter à la situation de l'industrie française de l'époque. On rejoint en cela la conclusion de Cl. Beaud.

• « **Le Creusot de 1960 à nos jours** » par Camille Dufour, Les Nouvelles Editions du Creusot, novembre 2003

M. Camille Dufour est à cette époque, maire du Creusot. Dans cet ouvrage, il consacre 46 pages à la crise de Creusot-Loire qui conduira au dépôt de bilan et à la reprise des activités. Après avoir énuméré les différentes étapes du conflit, l'auteur cite longuement les différentes prises de position de Laurent Fabius, de Didier Pineau-Valencienne, de J. Y. Haberer, Président de Paribas. On peut voir que le dialogue devient impossible entre le Président et le Gouvernement et surtout qu'il se politise. On lira avec intérêt "La Lettre du Maire" p. 68 et suivantes, qui fait le point sur les événements qui viennent de se passer. La visite d'Edith Cresson est mentionnée avec l'annonce, par la Direction des résultats très positifs de l'usine du Creusot et sa viabilité.

• « **Dans la boucle de l'hirondelle** » par Didier Pineau-Valencienne, Albin Michel 2004

Nous ne retiendrons dans cet ouvrage que l'épisode Creusot-Loire dirigé par Schneider SA sous contrôle de Marine Wendel, Schneider SA ne détenant que 25% de Creusot-Loire. Sous une direction bicéphale issue de la fusion SFAC/CAFL des investissements hasardeux ont été faits. Face aux pertes qui augmentent M. Ph. Boulin, en 1978, amorce des désengagements et fait des réformes de structures. M. D. Pineau-Valencienne à son arrivée en 1980, demande à M. Jacques Dollois un diagnostic qui montre que les marchés de la sidérurgie et des équipements lourds sont en régression. Il signale également un manque de fonds propres. Puis, D. Pineau-Valencienne fait faire plusieurs audits par des sociétés américaines et sollicite le gouvernement pour redresser la situation financière. A l'été 1983, selon D. Pineau-Valencienne, il faut 7 milliards de F. pour sauver Creusot-Loire. D. Pineau-Valencienne propose des solutions financières avec les banques et un plan de restructuration avec R. Schulz. Le gouvernement reste inflexible sur les accords antérieurs. En même temps, Schneider réalise que ses actionnaires sont exsangues. Les ponts sont coupés avec les pouvoirs publics le 28/06/1984. Un projet de reprise globale par Fives-Lille Cail le 07/09/1984 est rejeté par le personnel du Creusot, au cours d'une journée presque révolutionnaire. D. Pineau-Valencienne pensait que l'intention cachée de l'Etat était une nationalisation déguisée et une prise de contrôle de Framatome à 100%.

• « **Creusot-Loire 20 ans déjà** » par Alain Bollery, Editions JYB REPRO, juin 2004.

En bon journaliste, Alain Bollery reprend chronologiquement des faits qui ont émaillé la vie sociale creusotaine durant ces 20 ans et particulièrement tout ce qui touche à la liquidation de Creusot-Loire. Il a recueilli des témoignages de personnalités très diverses : des syndicalistes, des politiques, des dirigeants d'entreprises. Chacun s'est exprimé en fonction des sentiments qu'il portait vis-à-vis de Creusot-Loire, mais aussi en fonction des données économiques qu'il pouvait avoir. Tous ces témoignages sont intéressants comme révélateurs de la culture économique de la population. Nous en retiendrons particulièrement deux :

- 1) celui de l'ancien PDG qui reconnaît l'erreur de son intransigeance, car il trouve p. 47 que le Creusot était viable.
- 2) Celui de Jean-Paul Lequin, ingénieur et politique, qui stigmatise la guerre idéologique entre le pouvoir et des dirigeants de Creusot-Loire "deux idéologies se sont affrontées", une logique de nationalisation rampante et une logique de patronat dur et pur qui voulait imposer son plan.

La liste des ouvrages traitant de la disparition de Creusot-Loire, n'est pas limitée aux ouvrages cités. Nous restons attentifs à tout ce qui paraîtra sur le sujet.

Chacun pourra donc se faire une opinion après lecture de ces articles dont les points de vue sont assez concordants tant sur le déroulement des événements que sur les causes profondes.



Sortie d'usine à l'ancienne porte Magenta



Baptême de la locomotive électrique 2500 "Le Creusot" le 7 juin 1974

14 - IL Y A 50 ANS...

LE RECORD DE VITESSE DE LA BB 9004

par M. Philippe RAULIN

29 mars 1955, 7h35, Morcenx dans les Landes. Il fait 5°C, température idéale. La BB 9004 s'élance avec sa rame d'essais (trois voitures) sur la ligne des Landes pour participer à la campagne d'expérimentation de la SNCF sur les grandes vitesses. La veille, la CC 7107 (construite par Alsthom), tractant elle aussi une rame de trois voitures, avait atteint sur le même parcours la vitesse de 331 km/h..., c'est du moins ce que retiendra l'histoire officielle après que la BB 9004 aura atteint cette vitesse lors de sa marche du 29 mars⁽¹⁾.

Par ces essais qui conduiront à l'établissement d'un nouveau record du monde, la SNCF a en fait démontré la possibilité de faire circuler du matériel moteur et des voitures de conception et de fabrication françaises, pratiquement de série, à des vitesses très supérieures à celles qui étaient pratiquées à cette époque en exploitation normale. Outre les enseignements qu'elle en tirait sur le comportement du matériel, la SNCF offrait ainsi une excellente vitrine aux principaux constructeurs français. Ce nouveau record constituait en effet un progrès considérable par rapport aux performances antérieures, parmi lesquelles on retiendra notamment pour ce qui concerne la traction électrique :

- le record officiel de 183 km/h détenu depuis le 28 août 1935 par la 2D2 E 704, elle aussi fabriquée au Creusot (numéro constructeur 5122),

- la vitesse de 243 km/h atteinte le 21 février 1954 par la CC 7121 sur la ligne Dijon-Beaune.

Le principal objectif des essais de mars 1955 était de déterminer, après les excellents résultats obtenus par la CC 7121, les limites du système "voie - caténaires - matériel roulant" tels qu'ils existaient à l'époque, et de définir ainsi les directions dans lesquelles des recherches devaient être menées pour permettre d'augmenter la vitesse en exploitation. Les essais ont montré que les principales difficultés étaient liées à la captation du courant (dans les deux cas, c'est la rupture des pantographes qui a provoqué l'arrêt de la montée en vitesse), et à la tenue de la voie face aux efforts transmis par les machines. La BB 9004 notamment, a fait preuve d'une inquiétante instabilité au moment de l'interruption de l'effort de traction. Au point que, à voir la sinusoïde qu'était devenue la voie après son passage, on peut se demander si la CC aurait pu faire son essai si la BB l'avait précédé...

14/1 - LES ORIGINES DE LA BB 9004

Jusqu'à la fin des années 40, le service des express et des rapides était assuré par des machines de type 2D2. Jusqu'alors en effet, la technique de construction des moteurs et de l'appareillage électrique n'avait pas permis de loger dans une machine à adhérence totale (type BB ou même CC) la puissance nécessaire aux vitesses élevées tout en respectant les limites de charge par

*Locomotive électrique 2D2 détenteur
du record de vitesse en 1934*



(1) Il semblerait en fait que la CC 7107 n'ait pas dépassé 321 km/h au cours de sa marche du 28 mars. Compte tenu du faible écart entre les deux machines (3% quand même), et sans doute pour maintenir une stricte égalité entre ses deux fournisseurs, la SNCF aurait officialisé la double performance que nous connaissons. Mais cette version est contestée par certains...

essieu. Cependant, dès 1943, Alsthom commença de sa propre initiative, l'étude d'une CC de forte puissance, qui aboutit finalement à la livraison à la SNCF des deux prototypes CC 7001 et 7002 de 4350 ch (en comparaison, les 2D2 9100 développaient 5 000 ch.). Leur bon comportement conduisit la SNCF à commander 58 machines de ce type, les CC 7101 à 7158, qui furent construites par Alsthom de 1952 à 1955.

Mais la SNCF continuait à s'intéresser au type BB, plus simple, pour assurer les mêmes services. Cela supposait qu'on soit capable de loger une puissance d'au moins 4 000 ch. dans une machine d'au plus 80 tonnes (les 2D2 pesaient 145 t. et les CC 7100, 107t). Compte tenu de la difficulté du problème, la SNCF décida de commander quatre prototypes, deux de conception suisse (la Suisse utilisait déjà ce type de machine mais à des vitesses inférieures à celles visées par la SNCF), et deux de conception française.

Les BB 9001 et 9002, construites par Brown-Boveri pour la partie électrique et S.L.M.-Winterthur pour la partie mécanique, furent mises en service respectivement en juin et décembre 1953 (la commande datait de janvier 1949). Étudiées par le Groupement M.T.E. ("Le Matériel de Traction Electrique" regroupait la S.F.A.C., Jeumont, et Schneider-Westinghouse) en collaboration étroite avec la Division d'Etudes de Traction Electrique de la SNCF, les BB 9003 et 9004 ont été construites par la S.F.A.C. pour la partie mécanique et Jeumont pour l'appareillage électrique. Les moteurs de la BB 9003 ont été fournis par Oerlikon, ceux de la BB 9004 par Schneider-Westinghouse. On notera donc que la BB 9004 était le seul des quatre prototypes de construction 100% française. On peut, sans doute, trouver là une raison du fait qu'elle sera choisie pour participer à la campagne de 1955. Commandées en avril 1950, les 9003 et 9004 furent respectivement livrées en décembre 1952 et mai 1954.

14/2 - LA CARRIÈRE DE LA BB 9004

Au début de leur carrière, les BB 9000 furent affectées à un roulement comportant quelques trains rapides et lourds (trains de jour Paris-Lyon, trains de nuit Côte d'Azur-Paris, Paris-Marseille et Paris-Narbonne). Dès qu'elles eurent confirmé leurs qualités, un roulement beaucoup plus sévère comportant les trains les plus rapides de France, et notamment "le Mistral", leur fut appliqué de façon à les tester en utilisation intensive. C'est à la 9004 que l'on doit la performance la plus remarquable de cette période : le 26 juin 1954, elle accomplit le trajet Lyon-Paris en 4h07, arrêt de Dijon déduit, soit à la vitesse moyenne de 124,4 km/h, avec un train de 19 voitures (823 tonnes).

Fin 1954, la BB 9004 rentre au Creusot pour y être préparée pour les essais du printemps. Elle avait parcouru 160 000 km depuis sa mise en service.

Après la campagne d'essais de mars 1955, les deux nouvelles détentrices du record se lancèrent dans une campagne de présentation en France et en Europe. Ce n'est donc que fin 1955 que la BB 9004 fut réintégrée dans un service normal au côté des 2D2 et des autres 9000, avec des parcours journaliers très élevés dépassant les 1 000 km. La 9004 avait cependant subi une grave avarie de moteurs au cours de son parcours d'exposition. Compte tenu du caractère prototype de la machine et de l'indisponibilité de rechanges en quantité suffisante, seules les réparations indispensables (on renonça à effectuer un rembobinage des moteurs) furent effectuées, entraînant une détérioration de la tenue en service de la machine. La vie des 9000 au Sud-Est se poursuivit ainsi jusqu'à fin 1958, date à laquelle elles furent mutées à l'Ouest (la 9004 fut mutée au dépôt de Montrouge le 14 novembre 1958) ; la région Sud-Est voyait en effet arriver en force leurs descendantes, les BB 9200, plus performantes et surtout ne présentant pas les inconvénients de machines prototypes.

Pendant les six ans de son séjour à l'Ouest (elle retournera au Sud-Est, dépôt de Villeneuve, le 19 janvier 1965), la BB 9004 assura avec ses soeurs un service plus facile sur Paris-Le Mans, avec des parcours annuels de l'ordre de 100 000 km. Les pointes estivales (avec notamment les trains temporaires pour la Bretagne) l'ont pourtant conduit à effectuer le meilleur parcours mensuel de la série avec 22 051 km en août 1963, et ce malgré la poursuite de ses avaries répétées. C'est l'électrification de Le Mans-Laval en 1964 et de Laval-Rennes en 1965 qui conduira les 9000 à quitter l'Ouest. Ces lignes étaient en effet électrifiées en courant monophasé, ce qui conduisit naturellement la région à s'équiper de locomotives bi-courant. De même que de la région Sud-Est en 1958, les 9003 et 4 furent ainsi "chassées" de l'Ouest par leurs descendantes directes, les BB 25200, qui plus est venant elles aussi du Creusot...

Les quatre BB 9000, qui avaient déjà parcouru largement plus d'un million et demi de kilomètres, se virent donc proposer un service allégé de fin de carrière, compatible avec leur maintenance de plus en plus délicate. Fin 1968, il fut décidé qu'elles seraient radiées à la fin de leur parcours de révision. C'est ainsi que les 9001 et 9002

furent mises en attente d'amortissement respectivement en août 1972 et avril 1971, tandis que les 9003 et 9004, qui avaient été mutées au dépôt d'Avignon début 1969, terminèrent leur carrière en juillet et août 1972. Leurs derniers trains avaient été des trains de marchandises...

14/3 - LA DESCENDANCE

Derniers prototypes de locomotives construits pour la SNCF, les BB 9001 à 4 remplirent parfaitement leur rôle, et tout particulièrement les deux machines de conception française. On en voudra pour preuve leur impressionnante descendance creusotine :

- les BB 9200 d'abord, construites à 92 exemplaires de 1957 à 1962 dans le cadre de trois commandes successives passées au groupement MTE,
- les BB 16000 ensuite, machines à courant monophasé, construites à 62 exemplaires de 1959 à 1962,
- les BB 25000 enfin, locomotives bi-courant dérivées des précédentes, construites à 101 exemplaires de 1963 à 1973.

Les essais de vitesse de 1955 eurent aussi leur effet sur ces réalisations. C'est ainsi que les BB 9291 et 9292, appartenant à la troisième série des 9200, furent construites d'origine pour circuler à 250 km/h. Quatre autres machines, les 9278, 81, 82 et 88 ont été modifiées pour permettre au "Capitole" de circuler à 200 km/h. Notons enfin que les vingt-quatre BB 9200 de la première série, commandées en février 1955 et construites jusqu'en 1957, l'ont été avant les essais de vitesse..., ce qui illustre la confiance que les premiers mois de service des prototypes avaient inspiré aux décideurs.

14/4 - ET AUJOURD'HUI

La BB 9004 fut remise en état aux Ateliers d'Arles avant de rejoindre les collections du Musée Français du Chemin de Fer de Mulhouse. La BB 9004 ? En fait, c'est la caisse de la 9003, équipée de l'appareillage et des bogies de la 9004, qui a permis de reconstituer cette machine historique et de lui donner sa place dans le patrimoine national. Ce n'est qu'il y a un an environ qu'elle est sortie de son musée pour participer aux côtés de la CC 7107 (encore en état de marche) aux diverses cérémonies de commémoration du record de 1955.

Au delà du déroulement du record lui-même, j'ai préféré ici apporter quelques informations sur l'histoire plus ordinaire de ces machines exceptionnelles. Nos lecteurs qui voudraient plus de détails sur la BB 9004, ses caractéristiques techniques et les péripéties du record les trouveront dans les revues spécialisées, dont je tiens les références à leur disposition.



BB 9004 à la sortie des ateliers

15 - LES ASSEMBLÉES DU 28/04/2005

*Lors de l'assemblée ordinaire sont présentés des rapports liés à l'activité 2004 de l'Académie.
Pour être plus dans l'actualité, les photos jointes en bas de pages sont relatives à l'activité de l'année 2005.*

15/1 - ASSEMBLEE GENERALE EXTRAORDINAIRE

Le Président annonce la présentation du projet de modification des statuts de l'association. (Ce projet est remis aux personnes présentes).

Ce projet exposé par le Vice-Président, Robert Garcelon, est motivé par l'adjonction de l'activité nouvelle lucrative des Archives Intermédiaires et par une remise à jour de certains articles. Il a été soumis à l'avis du Conseil d'Administration du 12 avril 2005, qui a donné son accord pour sa présentation à cette assemblée.

Après lecture et commentaires des modifications, le projet est soumis au vote de l'assemblée.

Aucun des membres présents n'ayant demandé le recours au vote à bulletin secret, le projet est adopté à main levée à l'unanimité.

Ces statuts sont disponibles pour les adhérents sur demande auprès de l'A.F.B.

15/2 - ASSEMBLEE GENERALE ORDINAIRE

2-1 - **Approbation du compte-rendu de l'AG du 27/04/2004 (relatif à l'année 2003)**

Ce compte-rendu, joint à la convocation de l'Assemblée, est approuvé à l'unanimité.

2-2 - **Evolution des effectifs**

Le Secrétaire, André Prost, présente la situation actuelle qui s'établit à 267 adhérents après 6 nouvelles adhésions, 7 radiations et 7 décès. Une minute de silence est observée par l'Assemblée à la mémoire de : Mesdames Marie de Lavareille, Marie-Claude Bonin, Sylvie Bonzon, Messieurs Stéphane Napierala, Raymond Lavaud, Daniel Milesi et Henri Prêtet (membre fondateur).

2-3 - **Rapport financier**

Messieurs DIAZ et RIZET du cabinet CORGECO présentent les comptes de l'exercice 2004.

Ils font apparaître un résultat positif de 33 630 euros pour un produit de 451 199 euros. Malgré ce résultat positif, la disponibilité (trésorerie) est en baisse de 10 000 euros environ (256 482 contre 266 505). Il contribue à éviter une diminution trop importante de la trésorerie. Il est dû, en partie, à la diminution des charges de personnel (du fait des difficultés de renouvellement de C.E.S, nous avons temporairement travaillé en effectif réduit), à un remboursement de charges 2003 sur salaires, à des reports de dépenses... etc.

L'activité archives intermédiaires contribue aussi à ce résultat positif grâce à la mise à disposition à titre gracieux pendant 3 mois d'une personne au titre d'un reclassement, et aussi à la mise à disposition gracieuse d'un bâtiment.

L'attention est attirée :

- 1) sur le fait que le résultat positif est exceptionnel, et que, pour les années à venir, les charges nettes de personnel seront en forte augmentation du fait des baisses certaines d'aides sur les anciens emplois jeunes (surcoût de 34 000 euros étalé sur 5 ans) et des incertitudes sur les autres aides à l'emploi (CES et CEC).
- 2) sur la nécessité de surveiller la trésorerie qui aura une tendance à la baisse du fait des délais de paiement

L'ACTUALITÉ 2005



Départ en retraite de M. Buffenoir en juillet



Départ de notre doyen des actifs Pierre Gimard pour Neuilly

pour les archives intermédiaires et des délais plus longs d'encaissement des subventions, il est fait remarquer que fin avril 2005 la trésorerie est encore en baisse d'environ 13 000 euros, par rapport à celle de fin décembre 2004.

2-4 - Budgets prévisionnels 2005 et 2006

Pour ces deux exercices les budgets, hors archives intermédiaires, s'élèvent respectivement à 401 000 et 371 000 euros.

Ceux des archives intermédiaires sont évalués respectivement à 96 000 et 106 000 euros.

2-5 - Investissements

Réalisations financées par AFB en 2004 :

Elles ont été consacrées principalement à des acquisitions de rayonnages, de matériels informatique, et d'aménagement des locaux pour un montant global de 41 794 euros dont 60% investis rue Jules Guesde et 40% rue du Guide.

Réalisations financées par SCHNEIDER ELECTRIC en 2004 :

Elles ont concerné, essentiellement, des travaux de sécurité anti-intrusion et de grosses réparations du bâtiment de la rue Jules Guesde pour le montant global de 32 057 euros.

Prévisions d'investissements AFB en 2005 :

Pour 2005 et 2006 le budget est évalué à 40 000 euros par an, mais les gros travaux ne seront entrepris que lorsque le Conseil Général nous aura notifié la subvention d'investissement.

Prévisions d'investissements financés par SCHNEIDER ELECTRIC :

Pour répondre à la demande de Schneider Electric, des prévisions ont été établies sur 4 ans, elles s'élèvent à un montant global de 258 000 euros. Pour 2005, les investissements proposés à Schneider Electric sont de 74 800 euros, ils ne seront peut être pas retenus en totalité. Schneider Electric est remerciée pour son aide matérielle qui vient en complément de son aide financière.

2-6 - Votes de l'assemblée

Les comptes et les budgets sont approuvés à l'unanimité par l'assemblée.

2-7 - Nouvelle muséographie

Le cabinet du programmiste (M. Dourdin) a été mis en règlement judiciaire. Le contrat pourrait être cédé à un tiers qui embaucherait M. Dourdin pour terminer l'étude. Cela conduira à un retard indéterminé à ce jour pour la mise en place de cette nouvelle muséographie.

2-8 - Bénévolat

Après recensement des activités diverses assurées par les sociétaires, le nombre d'heures de bénévolat est évalué à 9 200 h pour l'année 2004. Remerciement exprimé par l'Assemblée à ces bénévoles. Des besoins de bénévoles ont été présentés.

2-9 - Cotisations

L'Assemblée donne son accord pour le maintien des cotisations à leur niveau actuel.

2-10 - Délégations de pouvoirs

Ce sont les mêmes que celles demandées en 2004. L'Assemblée donne son accord.

2-11 - Renouvellement du conseil d'administration (voir planche 20)

Le tiers sortant étant renouvelable cette année, 8 postes sont à pourvoir. 6 administrateurs (MM. Delaye, Dollet, Pierrat, Prêtet, Prost, Terrasse) demandent le renouvellement de leur mandat, et M. Bernard Lhenry présente sa candidature.

Les 7 candidats sont élus à l'unanimité.

2-12 - Activités 2005

Comme les années précédentes, l'Académie participera aux Journées du Patrimoine et à la Semaine de la Science dédiée cette année à la physique. Cette manifestation sera organisée conjointement avec l'I.U.T à l'occasion de ses 30 ans.

Le prix d'histoire de l'Académie sera décerné en juin. L'ouvrage sur "**LES DEBUTS DE LA NAVIGATION A VAPEUR SUR LA SAONE**" de Lucien GANDREY a été édité en mars. Celui de Georges CHARNET sur "**LE CREUSOT A PLEINE PUISSANCE 1970/1984**" est en cours d'impression. Plusieurs conférences seront présentées dont une sur "Pierre et Marie CURIE", le 24 mai.

15/3 - COMPTE RENDU D'ACTIVITE DE L'ANNEE 2004

3-1 - Travaux archivistiques et bibliothèque :

Collecte de nouveaux fonds.

Durant l'année 2004, l'Académie François Bourdon a accueilli de nouveaux fonds d'archives ou de bibliothèques versés par des entreprises (Schneider Electric, Sipac, Industeel,...), institutions (Union des Industries et Métiers de la Métallurgie, Institut Français du pétrole, Cercle généalogique de Saône-et-Loire,...) ou encore particuliers (J. Charneau, F. Gauthé, M. Chambonnier, C. Beau, R. Nonnin, J-F. Stroh, Ph. Dor,...). Le tout fait 416 mètres linéaires. Outre ces rentrées, nous avons été contactés par le centre d'archives du ministère des Affaires Etrangères. Le ministère a négocié avec le gouvernement de Russie, la restitution des fonds d'archives de la société

Schneider et Cie qui avaient été pris par les Nazis lors de la dernière guerre mondiale. Ces fonds ont été pris, à leur tour, par les Soviétiques qui les ont transportés à Moscou. En accord avec le ministère des Affaires Etrangères et la société Schneider Electric SA, l'Académie François Bourdon est dépositaire de ce fonds.

Gestion des archives et catalogage de la bibliothèque.

Le travail de catalogage de la bibliothèque, commencé en 2003, a été achevé. Il a permis de cataloguer l'ensemble des monographies formant la bibliothèque de l'Académie. 4 080 nouvelles notices ont été saisies. Les atlas ont aussi fait l'objet de cette analyse.

Numérisation.

Une première campagne de numérisation d'archives a été entreprise en partenariat avec la Maison des Sciences de l'Homme de Dijon. Au cours du premier semestre 2004, l'ensemble des comptes rendus des conseils d'administration de la société Schneider frères et Cie puis Schneider et Cie ont été numérisés. Cela couvre la période qui va de 1837 à 1966.

Une campagne de numérisation des photographies a commencé.

Valorisation.

Dans le cadre de la convention que l'Académie a passé avec l'Université de Bourgogne et plus particulièrement avec la Maison des Sciences de l'Homme de Dijon, les bases dossiers d'archives, plans, monographies et périodiques ont fait l'objet d'une rétroconversion afin d'être accessibles sur Internet. En 2004, nous avons mis en ligne 5 des 7 bases de données sur les archives que nous avons créées. Les bases accessibles en ligne sont : la base "DOSSIERS" avec notices, la base "PLANS", la base "PERIODIQUES", la base "MONOGRAPHIES", la base "DOCUMENTS NUMERISES".

A la fin de l'année 2004, près de 29 000 notices sont accessibles sur Internet, à travers deux entrées possibles pour accéder au site : le portail de la Maison des Sciences de l'Homme de Dijon dont l'adresse est <http://mshdijon.u-bourgogne.fr> le portail de l'Académie François Bourdon sur www.afbourdon.com

Accueil des chercheurs.

Au cours de l'année 2004, nous avons accueilli 101 chercheurs dans la salle de lecture de l'Académie François Bourdon qui ont représenté ensemble 243 journées chercheurs. Par ailleurs, nous avons répondu à 107 demandes par correspondance (l'essentiel de ces demandes passant par le biais d'Internet). Au total nous avons communiqué 1363 unités. (Ces données ne comprennent pas les consultations par les adhérents de l'Académie François Bourdon).

3-2 - Actions pédagogiques et de formation :

Accueil des publics scolaires dans l'exposition "Le métal, la machine et les hommes".

Dans le cadre des programmes scolaires de 4^e et de 1^{re} sur l'âge industriel en histoire géographie, de plus en plus de classes viennent visiter, dans le cadre d'une démarche pédagogique, notre exposition. En 2004, nous avons accueilli 3 272 élèves, venant de 62 établissements différents répartis en 135 groupes qui ont tous fait l'objet d'un accompagnement spécifique.

Les actions pédagogiques sur les archives.

Le fonds d'archives particulièrement riche que nous conservons à l'Académie François Bourdon permet aux scolaires de découvrir la société industrielle, telle qu'elle s'est développée en France depuis la fin du XVIII^{ème} siècle. Dans le cadre de projets pédagogiques particuliers du type Classe à Projet Artistique et Culturel (PAC), Itinéraires De Découverte (IDD) ou encore Atelier Scientifique et Technique (AST), nous avons reçu plusieurs classes. Au cours de l'année scolaire 2003-2004, nous avons accueilli 21 groupes d'élèves qui ont travaillé sur les archives, soit

L'ACTUALITÉ 2005



Participants aux conférences de l'Académie



Conférence de M. André Grosman (SFEN) en février 2005

328 élèves. Cette année scolaire 2004-2005 des classes de lycées et collèges sont engagées dans des actions portant sur divers thèmes. Les travaux sur archives se font en une ou plusieurs séances, selon l'importance du projet. Les élèves sont accueillis dans la salle des chercheurs de l'Académie François Bourdon.

Le centre ressource sciences et technologie.

Avec pour objectif de sensibiliser les élèves à la science et aux technologies, nous avons mis en place, en association avec l'Éducation Nationale, des "ateliers de découverte de la technique et de la science". Ouverts au printemps 2000, ces ateliers sont devenus "Centre ressource sciences et technologie" de l'Éducation Nationale, qui y a détaché, pour le premier degré, un enseignant à mi-temps. L'Académie François Bourdon met à disposition du centre ressource un espace de 220 m². Des bénévoles de l'Académie François Bourdon, techniciens ou ingénieurs à la retraite, se mettent à disposition des enseignants qui en font la demande. Le centre ressource a reçu depuis 6 070 élèves du 1^{er} degré. Pour les classes qui ne peuvent venir, nous avons mis en place un service de prêt de matériel. Sur demande d'enseignants de collège et lycée, le centre ressource s'est ouvert aux actions à destination des élèves du 2^e degré. Ces actions entrent dans le cadre spécifique de projet de classe ou d'établissement (classe à projet et action culturelle, atelier scientifique et technique, Itinéraire de Découverte, Travaux Personnalisés Encadrés, ...). Les thématiques abordées portent sur l'histoire des solutions à un problème technique, ou l'évolution d'une technique particulière.

La formation des enseignants.

La création du centre ressource et le développement des actions pédagogiques de l'Académie François Bourdon s'accompagne d'une demande de l'Éducation Nationale de participation à des formations auprès des enseignants des écoles primaires, des collèges et lycées. Cette formation s'effectue, soit à travers des interventions aux journées d'étude organisées par IUFM de Dijon, soit en réalisant, au Creusot, avec l'IUFM ou le service de formation du rectorat des sessions de formation destinées aux enseignants des 1^{er} et 2^e degré.

3-3 - Interventions dans divers colloques et journées d'étude, association des archivistes français

Interventions dans divers colloques et journées d'étude.

Outre sa participation à des sessions de formation d'enseignants, au cours du premier semestre 2004, notre directeur, Ivan Kharaba, est intervenu dans plusieurs colloques et journées d'études.

3-4 - Organisation de colloques, conférences et manifestations diverses

150^e anniversaire de Montchanin :

La Commune de Montchanin-les-Mines, une des plus jeunes du département, a été créée par décret impérial en 1854. L'Académie François Bourdon a été sollicitée pour la réalisation de panneaux d'exposition sur le thème "Schneider et Montchanin". Les Montchaninois ont ainsi pu découvrir, pour la plupart d'entre eux, que leur cité avait fabriqué des ALVF (Artillerie Lourde sur Voie Ferrée) pour la Grande Guerre. Pour les anciens de l'Usine Henri-Paul dont les bâtiments existent toujours, l'évocation du poing armé de l'école militaire de Saint-Cyr, ainsi que le sein qui orne la cour du parfumeur Nina Ricci évoquent bien des souvenirs. Les productions de l'usine, très diversifiées - de la fonte au substitut de pétrole et au gaz de ville - ont également été évoquées. Comme il n'est point de Commune sans école, l'histoire des écoles de Montchanin a fait également l'objet d'une conférence.

175^e anniversaire de l'École Centrale des Arts et Manufactures de Paris

Dans le cadre de la commémoration du 175^{ème} anniversaire de l'École Centrale de Paris, l'Académie François Bourdon a été sollicitée pour réaliser une manifestation au Creusot. Ainsi le 5 juin 2004, nous avons accueilli une centaine d'ingénieurs Centraliens ainsi qu'élèves ingénieurs accompagnés par leur Directeur, afin de leur faire découvrir les activités industrielles et culturelles de notre ville.

Colloque international de la Business History Conference (BHC).

Du 17 au 20 juin 2004, l'Académie François Bourdon a accueilli la 50^e édition de la BHC. Cette conférence réunit chaque année, les spécialistes du monde entier de l'histoire des entreprises. Organisée traditionnellement aux États-Unis d'Amérique, c'était la seconde fois que cette conférence quittait le sol américain et la première fois qu'elle venait en Europe continentale. Avec plus de 300 participants, dont 257 conférenciers principalement étrangers, l'édition creusotine de la BHC a été un véritable succès. Avec l'aide de la ville du Creusot, les soutiens exceptionnels du Conseil Général de Saône-et-Loire, de la communauté Le Creusot-Montceau, du Comité pour l'Histoire Economique et Financière de la France et l'Université de Bourgogne, l'Académie François Bourdon, entièrement mobilisée, a organisé la totalité de ce colloque. Ce colloque a permis de faire découvrir notre région aux très nombreux étrangers qui y ont participé.

La Confrérie des Amateurs de Vapeur au Creusot les 2, 3 et 4 septembre 2004.

La Confrérie des Amateurs de Vapeur, association regroupant les passionnés, français, belges, suisses, etc. de modèles réduits de toutes sortes d'engins fonctionnant à la vapeur a choisi Le Creusot pour tenir ses Rencontres annuelles et en a confié l'organisation à l'Académie François Bourdon. C'était l'occasion pour près de 70 "confrères" de montrer au public leurs réalisations en matière de trains et autres machines à vapeur dans une grande exposition

qui s'est tenue dans l'Espace Patrimoine mis à leur disposition par la Communauté Le Creusot-Montceau. Sur le terrain proche, un imposant circuit occupait une surface de cent mètres par cinquante, plusieurs locomotives fonctionnant à la vapeur, ont tracté des wagons emmenant petits et grands dans un voyage étonnant. Un public nombreux, encouragé par un beau temps exceptionnel, a utilisé les petits trains. Le samedi 4, inauguration des Rencontres 2004 en présence de Serge Chevalier, Président du Chemin de Fer des Combes et de Monsieur André Billardon, Maire du Creusot. Pour les premiers essais du circuit l'Académie avait tenu à remettre sur les rails sa maquette de 141P qui, malgré une remise en état signée Philippe Raulin et Bernard Chaperot avec l'assistance technique de Jean-Claude Labrot, membre de la Confrérie, n'a fait que quelques tours de circuit avant de s'immobiliser, victime d'une fuite d'eau sur un tube à fumée et un problème de débrayement de bissel avant, selon le diagnostic d'un expert.

Le lundi fut consacré à la technique avec, après un tour de ville commenté par Ivan Kharaba et, la visite, commentée par Philippe Raulin, de la locomotive 241P en cours de restauration par une équipe du Chemin de Fer des Combes. Vers 14h30, embarquement à bord du train des Combes pour un voyage "à la vapeur" jusqu'au parc de loisirs.

Les Journées Européennes du Patrimoine, les 18 et 19 septembre 2004.

Chaque année, le 3^e week-end de septembre, l'Académie François Bourdon participe aux Journées Européennes du Patrimoine. Destinées à faire connaître la richesse et la diversité du patrimoine français et européen, ces journées sont l'occasion, pour l'Académie, d'ouvrir gratuitement ses portes au grand public. Ainsi, en plus de la gratuité de l'entrée de l'exposition "le Métal, la Machine et les Hommes", des visites guidées des locaux d'archives, sont organisées et une exposition temporaire est réalisée à partir des archives conservées par l'Académie. De plus en plus populaire, l'édition 2004 de ces journées a attiré plus de 600 personnes au Centre d'archives et 1 484 personnes à la Salle du Jeu de Paume.

Fête de la Science du 9 au 18 octobre 2004.

Pour la deuxième année consécutive, l'Académie François Bourdon coordonne la Fête de la Science dans le département de Saône-et-Loire. Cette année encore, nous avons organisé au Creusot un Village de la Science et des Sports en collaboration avec la municipalité. 7 239 personnes ont participé au Creusot à l'édition 2004 de la Fête de la Science, réparties de la manière suivante :

- Village de la Science et des Sports des 9 et 10 octobre 2004 :
- nombre de stands : Science : 16 ; Sport : 14
- nombre de visiteurs sur le week-end : environ 5 500 personnes
- exposition de la Société d'Histoire Naturelle des 16 et 17 octobre 2004 : 1 200 personnes

Cycle de conférences sciences :

- 11 octobre : conférence organisée par l'IUT : M. Jean-Marie JOUARD : "Les mesures de distances en astrophysique"
- 12 octobre : conférence organisée par l'UTB : M. Jean-Claude MERLIN (informaticien-astronaute) : "Les astéroïdes"
- 14 octobre : conférence organisée par l'IUT : M. David FOFI : "La vision 3D active"
- 15 octobre : conférence organisée par l'UTB : M. Pierre-Olivier GIROT : "Télécommunications, convergences et diversification"
- Nombre d'auditeurs aux conférences grand public : 107 personnes
- Visite des laboratoires de recherche pour les étudiants :
- Centre technique de Framatome-ANP : classe de 1^{re} : 28 étudiants
- Centre de Recherche sur les Matériaux du Creusot d'Industeel : 1 classe de terminale : 21 étudiants
- Visites d'Industeel, Snecma Moteurs et Thermodyn pour les adultes réalisées en partenariat avec le Journal de Saône-et-Loire : 65 personnes.
- Centre de Ressources AFB/Education Nationale : animation à destination des élèves du 1^{er} degré : 17 classes : 408 élèves

L'ACTUALITÉ 2005



Lucien Gandrey présente son ouvrage sur les débuts de la navigation à vapeur sur la Saône en mars 2005



Georges Charnet et Lucien Gandrey lors de la présentation de leurs ouvrages en mars 2005

Cycle de conférences de l'Académie François Bourdon.

Pour la troisième année consécutive, l'Académie François Bourdon a organisé son cycle de conférences ouvertes gratuitement au public :

- 10 février 2004 : conférence en commun avec l'Université pour Tous de Bourgogne de Monsieur Laferrère de l'Académie des Sciences et des Belles Lettres de Lyon, "L'ingénieur, le chercheur, le découvreur" ;
- 9 mars 2004 : conférence "Enquête sur les quartiers chauds de la voie lactée", organisée avec la S.F.E.N., par Monsieur Jacques PAUL, expert senior au Commissariat à l'Energie Atomique ;
- 6 avril 2004 : conférence "Métiers : bâtisseur de compresseurs centrifuges" par Monsieur François MILLET de la société Thermodyn ;
- 23 avril 2004 : conférence "Schneider et Montchanin" dans le cadre du 150^e anniversaire de Montchanin par Monsieur Jean CHARMEAU ;
- 11 mai 2004 : conférence "L'E.P.R. - European Pressurized Reactor" organisée avec la S.F.E.N. par Monsieur ESTEVE de Framatome-ANP ;
- 21 septembre 2004 : conférence "Une exploitation originale : l'exploitation des schistes bitumineux dans l'Autunois (1840-1957) par Monsieur Jean-Philippe PASSAQUI ;
- 16 novembre 2004 : conférence "Comment la vie solutionne avec brio la première crise écologique majeure il y a 2 milliards d'années" par Monsieur Jean BEGUINOT de la Société d'Histoire Naturelle du Creusot
- 14 décembre 2004 : conférence "Dispositif du centre de traitement et de compostage des déchets ménagers" par Monsieur Jean-Marie DENIS, directeur de Creusot-Montceau Recyclage.

3-5 - Prix d'histoire de l'Académie François Bourdon

La 6^e édition du prix d'histoire de l'Académie François Bourdon et de la Fondation Arts et Métiers : "François Bourdon, techniques, entreprises et société industrielle" s'est déroulée au cours du premier semestre 2004. Reconnu au niveau national, il apparaît que ce prix ait atteint son rythme de croisière. Cette année, 17 travaux historiques étaient en lice. Comme le veut le principe du prix, le sixième jury était composé d'industriels et d'universitaires. Participaient à ce jury, Mesdames Anne Dalmasso, maître de conférence d'histoire à l'université de Grenoble et Françoise Fortunet, professeur à l'université de Bourgogne, Claudine Cartier, inspectrice à la Direction des Musées de France, Messieurs Antoine de Badereau, centralien, Gérard Chrysostome, ingénieur centralien, Framatome-ANP, François Labadens, industriel, Paul Lacour, secrétaire général de Wendel-Participations, Philippe Mioche, professeur d'histoire à l'université d'Aix-en-Provence, chaire Jean Monnet de l'histoire de l'intégration européenne, Philippe Raulin, ingénieur des Ponts et Chaussées, ancien secrétaire général de Framatome, Olivier Raveux, chargé de recherche au CNRS-UMR Telemme, Serge Wolikow, professeur d'histoire, vice-président de l'université de Bourgogne, Denis Woronoff, professeur d'histoire émérite à l'université de Paris I Panthéon-Sorbonne. Ce jury a attribué le prix d'histoire, doté d'une somme de 1500 €, à Nadège SOUGY pour sa thèse "Les charbons de la Machine valorisation et commercialisation des produits d'une houillère nivernaise de 1838 à 1938", thèse de doctorat d'histoire, université de Genève et université de Paris I, Panthéon-Sorbonne, 830 p. Le prix spécial "jeune chercheur", doté d'une somme de 750 €, a été attribué à Géraldine CHEROT, pour sa maîtrise "De la fabrique de pâte à papier aux papiers Bergès : l'histoire de l'entreprise et des entrepreneurs Bergès de Lancey 1869-1921", mémoire de maîtrise d'histoire, université Pierre Mendès-France Grenoble II, 115 p. Exceptionnellement, le jury a décidé d'attribuer une "mention spéciale avec encouragement à la publication" à Cyrille FOASSO, pour sa thèse "Histoire de la sûreté de l'énergie nucléaire civile en France (1945-2000)", thèse de doctorat d'histoire, université Lumière-Lyon II, 1001p.

L'ACTUALITÉ 2005



Remise du prix d'histoire 2005 de l'Académie François Bourdon en juin 2005

Remise du 7^e prix d'histoire 2005.

De gauche à droite :

M. André BILLARDON - M^{me} Anne DALMASSO - M. Florent LE BOT, lauréat du prix d'histoire pour sa thèse "La réaction industrielle, mouvement anti-trust et spoliations antisémites dans la branche du cuir en France". - M. Michel PRÉTET - M. Philippe RAULIN - M. Aurélien PRÉVOT, lauréat du prix jeune chercheur pour son mémoire de maîtrise "Chemin de fer et innovation, l'électricité dans les gares parisiennes de 1875 à 1914 ; l'exemple de la gare du Nord".

3-6 - Muséographie.

Fréquentation de l'exposition permanente « Le métal, la machine et les hommes »

Cette année encore, le site du château de la Verrerie a attiré de nombreux visiteurs. Notre exposition permanente, au même titre que l'exposition du Musée de l'homme et de l'industrie de l'Écomusée et du Petit Théâtre fait partie de ce site qui a accueilli en 2004 : 20 085 visiteurs (année 2003 : 19 234).

Nouvelle muséographie

Au côté de la Ville du Creusot et de l'Ecomusée de la Communauté Le Creusot-Montceau, l'Académie François Bourdon a poursuivi son engagement dans l'association Creusot-Patrimoine. Partenaire actif et convaincu de la nécessaire refonte des expositions présentées sur le site du château de la Verrerie, l'Académie François Bourdon s'est encore engagée sans compter pour faire progresser ce projet. Au cours du premier semestre 2004, elle a participé à la rédaction du programme qui devrait être présenté, par le programmiste, d'ici la fin du mois de septembre.

3-7 - Prestation de programmation à Gardanne (Bouches-du-Rhône)

Reconnue pour son savoir-faire, l'Académie François Bourdon a été sollicitée par l'intermédiaire de son directeur, pour étudier la faisabilité d'une réutilisation possible des bâtiments du puits de mine Yvon Morandat. Dernier puits de mine construit en Europe (1987), le puits Yvon Morandat a fermé en 2002, lors de l'arrêt de l'exploitation des mines de charbon de Gardanne. Soucieuse de conserver les bâtiments extraordinaires du site Yvon Morandat, comme témoin de l'activité minière de la petite ville provençale, la municipalité gardannaise nous a demandés d'étudier la faisabilité d'installer dans les bâtiments d'exploitation : une centre régional d'archives industrielles, un centre de valorisation de la culture scientifique, technique et industrielle ainsi que d'imaginer une mise en valeur à des fins patrimoniales des bâtiments.

3-8 - Création d'un centre d'archives intermédiaires

Confrontée à une difficulté de plus en plus grande d'obtenir du mécénat industriel pour ses activités archivistiques, l'Académie François Bourdon s'est engagée dans une nouvelle forme de relation avec les industriels par le biais d'une prestation de gestion d'archives intermédiaires. Le principe est relativement simple, les entreprises ont l'obligation légale ou contractuelle de conserver pour des durées qui vont de 10 à 30 ans voire plus, des dossiers. L'Académie propose aux entreprises, dans le cadre d'une prestation de services rémunérée, de prendre en charge cette gestion. Forte de son savoir-faire, cette activité permet à l'Académie d'obtenir des ressources nouvelles afin de soutenir ses activités de gestion d'archives historiques. Au cours de l'année 2004, un travail important a été entrepris, nous avons obtenu de la société AREVA la mise à disposition d'un bâtiment situé au Creusot, bâtiment, qui devrait, à terme, être donné à l'Académie François Bourdon afin que nous puissions y accueillir les archives intermédiaires de nos clients. Ouvert le 1^{er} octobre 2004, le centre d'archives intermédiaires accueille les archives des sociétés Thermodyn, Schneider Electric SA et Industeel-Le Creusot.

3-9 - Divers

L'Académie de Marine a décerné à l'Académie François Bourdon pour 2004, le Prix de la Fondation André Jacques Vovard destiné à distinguer "le fondateur ou l'animateur d'un musée de la Marine, d'un comité de documentation historique maritime ou bien d'un centre d'études historiques maritimes".

L'ACTUALITÉ 2005

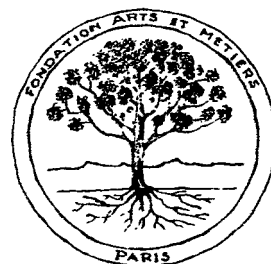
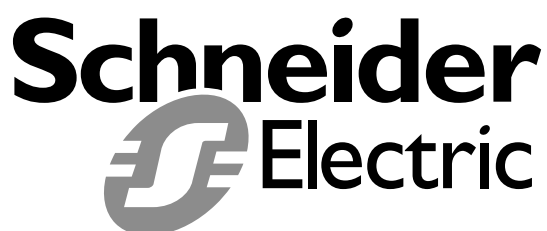


Conférence de JM Pagnet en juin 2005



Conférence de M. Feuillat de l'ONF en septembre 2005

L'ACADÉMIE FRANÇOIS BOURDON EST SOUTENUE PAR



16 communes en Bourgogne du Sud



Thermodyn
une société du groupe



Académie François Bourdon, association type loi 1901, J.O. du 25 juin 1985
Reconnue d'intérêt général à caractère scientifique par arrêté préfectoral du 6 février 1989

Cour du Manège - Château de La Verrerie - B. P. 31 - F-71202 Le Creusot Cedex
Tél : 03.85.80.81.51 - Fax : 03.85.80.80.84 - E-mail : afboudon@wanadoo.fr
Site Internet : www.afboudon.com

Dépôt légal : février 2006 - ISBN : 2.9523162-3-6 - EAN : 978 295 231 6231
Réalisation JYB REPRO - Le Creusot

1866



Pont-route de la rivière El Cinca en Espagne construit au Creusot

1865



Locomotive « Eastern Railways » construite au Creusot pour l'Angleterre

ACADÉMIE FRANÇOIS BOURDON

Château de la Verrerie - Cour du Manège - B.P. 31 - 71201 LE CREUSOT CEDEX
Tél. 03 85 80 81 51 - Fax. 03 85 80 80 84 - e-mail : afbouardon@wanadoo.fr - www.afbouardon.com