



BULLETIN

de

l'ACADÉMIE FRANÇOIS BOURDON

N° 11 - MARS 2010

(c) PHOTO Alain BOLLERY (www.creusot-infos.com)

Nouvelle halle de l'Acierie du Breuil, inaugurée au début de l'année 2010 et construite dans le prolongement de la halle de coulée sud.

D'une superficie de 3500m², elle s'étend sur 120 mètres de long et sa hauteur atteint 30 mètres au-dessus du niveau du sol.

Les chemins de roulement des ponts roulants s'élèvent à 14 mètres de hauteur. Ils permettent de faire circuler non seulement les ponts existants, mais également deux nouveaux ponts roulants : l'un, de 600 tonnes, est destiné à la manutention des gros lingots, et le second, de 200 tonnes, est un pont de coulée.

Cette halle possède une zone de coulée sous vide de lingots jusqu'à 250T ce qui permettra d'obtenir des lingots de meilleure qualité grâce en particulier à une grande qualité de vide.

La réalisation de cette halle a mobilisé les équipes d'Industeel et d'AREVA Creusot Forge pendant plus 18 mois. Elle comprend des équipements permettant d'augmenter les performances industrielles de l'aciérie d'Industeel et de fournir in fine à Creusot Forge des lingots de qualité optimale.

ACADÉMIE FRANÇOIS BOURDON



LE CONSEIL D'ADMINISTRATION

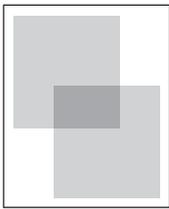
| | |
|--------------------------|--|
| Membres d'honneur | SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES S.A. Société AREVA M. Philippe BOULIN M. Jean-Louis DEVOISSELLE M. Jean-Claude LENY M. Denis GRISEL |
| Président Honoraire | Georges CHARNET |
| Vice-Président Honoraire | Robert GARCELON |
| Président | Michel PRÉTET |
| Vice-Présidents | Antoine de BADEREAU Philippe RAULIN André PROST |
| Secrétaire | Henri PIERRAT |
| Secrétaire adjoint | Maurice DELAYE |
| Trésorier | Monsieur le Président du Conseil général de Saône-et-Loire : Arnaud Montebourg |
| Membres | Madame la directrice des Archives départementales de Saône-et-Loire : Isabelle VERNUS Fondation des Arts et Métiers : Patrice BERSAC Fondation des Arts et Métiers : Jacques CLITON Raymond-Paul ASSEMAT Raymond BEAU Gilles BERTRAND Maurice BONZON Gérard CHRYSOSTOME Michel COURBIER Jean DOLLET Lucien GANDREY Jean-Pierre GIROT Jean-Bernard GRILLOT Christian MONTAGNON, Schneider Electric Industries SAS Bernard LHENRY Jacques de MASIN Jean-Philippe PASSAQUI Etienne RAVY Yves TERRASSE Maurice THIERY |

COMITÉ SCIENTIFIQUE DE L'ACADÉMIE FRANÇOIS BOURDON

M. Jean-Paul ANCIAUX, Député de Saône-et-Loire - Conseiller régional de Bourgogne
M. Antoine de BADEREAU, Académie François Bourdon
M. Gilles BERTRAND, Président du CCSTI
M. Henri BONIAU, Directeur de la Galerie Européenne de la Forêt et du Bois
M^{me} Claudine CARTIER, Conservateur en Chef du Patrimoine, Direction des Musées de France
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. Christian MONTAGNON, Directeur immobilier de Schneider Electric Industries SAS
M. Gérard MAEDER, Président de l'Association Française de Mécanique
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} Dominique VARINOIS, IA - IPR, Déléguée Académique à l'Action Culturelle
M^{me} Isabelle VERNUS, Directrice des Archives Départementales de Saône-et-Loire
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

*Par Michel Prêtet
Président de l'Académie*

L'année 2010 commence avec des incertitudes, incertitudes liées aux aides que nous pouvons recevoir pour notre fonctionnement ou pour l'organisation de manifestations exceptionnelles.

La crise économique et financière nous conduit à renégocier les aides financières (mécénats, subventions, etc.) qui jusqu'à présent, étaient renouvelées sans difficultés. Certaines ont été revues à la baisse, d'autres à la hausse.

Au jour de rédaction de cet éditorial, la situation se clarifie progressivement :

- pour notre fonctionnement, nous espérons parvenir à équilibrer notre budget 2010, ceci grâce à la fidélité sans faille d'une partie de nos financeurs habituels, industriels et collectivités et aux ressources provenant de la gestion des archives intermédiaires qui croissent. Cependant, nous devons veiller à conserver l'équilibre entre les activités lucratives (archives intermédiaires) et les activités non lucratives (archives historiques et promotion de la culture scientifique, technique et industrielle) ;

- pour des manifestations exceptionnelles comme l'exposition « planète électricité » de 2008, et pour plusieurs années, il sera impossible de rassembler les financements nécessaires.

Le budget 2010 devrait arriver à l'équilibre, mais ne soyons pas dupes, nous sommes entrés dans un temps de vaches maigres qui nécessitera plus d'inventivité et d'énergie pour parvenir à boucler nos prochains budgets. Nous continuerons à réaliser des opérations exceptionnelles (colloques, village des sciences, etc.) dans des budgets plus modestes.

Cependant, nous restons confiants et espérons que ce onzième bulletin sera suivi de nombreux autres.

Dans ce bulletin, nous nous intéresserons à la conférence organisée par « l'Amicale des Creusotins de Paris » en publiant en intégralité les exposés de Dominique Schneider et Philippe Boulin sur « Charles Schneider, Maître de Forge 1898-1960 ». La grande motivation des creusotins pour cette période d'histoire a rassemblé plus de 350 personnes à l'ALTO du Creusot.

Ensuite, les différents articles nous feront voyager dans le temps, de la visite d'illustres savants à Montcenis en 1787 (la commune du Creusot n'existait pas encore), jusqu'à l'actualité avec les nouvelles formations assurées par le Lycée Léon Blum et l'IUT du Creusot.

- En 1787, les scientifiques (Lavoisier, Monge, etc.) qui ont laissé une trace importante dans l'histoire de sciences se sont intéressés aux ressources minières de Montcenis pour la production de fer, fonte, acier.

- À la fin du 19^e siècle, les établissements Schneider du Creusot ont développé l'électricité, tant production qu'utilisation. Par la suite la fabrication des équipements électriques a été transférée à Champagne-sur-Seine.

- Les affaissements miniers ont donné lieu à de nombreuses enquêtes dont nous détenons les rapports, une analyse de ces rapports pour l'année 1900 est présentée.

- De 1900 à 1920, l'usine a formé ses propres ingénieurs au « caboulot ». Pendant une génération, ils joueront un rôle important au sein des établissements Schneider.

- Pendant la dernière guerre, le gaz produit par la cokerie de Montchanin a permis aux véhicules automobiles de circuler alors qu'il y avait pénurie d'essence. Le Creusot était-il précurseur ?

- Dans les années 1970, la plaine des Riaux a progressivement été abandonnée par l'industrie. Elle a pu rapidement être reconvertie et attirer de nouveaux établissements, sportifs, universitaires et industriels.

Nous disposons de nombreux articles et documents concernant les personnes qui ont tenu des postes importants. Dans ce bulletin, nous évoquerons des personnages moins célèbres, moins connus, mais dont le parcours est important et marqué par les dernières guerres, que ce soit les wagonniers (travailleurs immigrés d'après-guerre), Louis Poncet qui accèdera à de hautes responsabilités à l'usine ou René Girerd, pilote de guerre, devenu médecin aux Etats-Unis d'Amérique.

Éco conception, développement durable, expressions souvent galvaudées derrière lesquelles, la substance est souvent abstraite. Michèle Martin de Alstom Transport a donné une réalité à ces mots, lors d'une conférence puis par un article.

Comme indiqué en en-tête, seront présentées les nouvelles formations baccalauréat environnement nucléaire au Lycée Léon Blum, licences professionnelles en alternance Mécatronique ; capteurs intelligents à l'Institut Universitaire de Technologie.

Le prix d'histoire François Bourdon sera évoqué à travers les éloges faits aux lauréats.

Nous terminerons par le rapport de l'Assemblée Générale de 2009 sur l'exercice 2008 et l'actualité 2009.

Vous, fidèles lecteurs, vous pouvez nous proposer des articles ou des idées d'articles pour de prochains bulletins, en particulier, nous serions intéressés par tous documents sur des personnalités atypiques ou méconnues.



Réunion de travail à Bibracte avec Anne Flouest

ACADÉMIE FRANÇOIS BOURDON



SOMMAIRE

| | | |
|----|---|-------|
| | - ÉDITORIAL - <i>Michel Prêtet</i> | P. 1 |
| 1 | - CHARLES SCHNEIDER - <i>Conférence de Dominique Schneider et Philippe Boulin</i> | P. 3 |
| 2 | - D'ILLUSTRES VISITEURS À MONTCENIS EN 1787 - <i>Maurice Thiery</i> | P. 16 |
| 3 | - LES DÉBUTS DES FABRICATIONS ÉLECTRIQUES DU CREUSOT - <i>Antoine de Badereau</i> | P. 19 |
| 4 | - LES EFFONDREMENTS DES MINES DU CREUSOT - <i>Maurice Thiery</i> | P. 25 |
| 5 | - LE CABOULOT - <i>Synthèse de Georges Charnet</i> | P. 29 |
| 6 | - LES WAGONNIERS - <i>L.R. Gendreau</i> | P. 34 |
| 7 | - QUAND LE CREUSOT ROULAIT AU GAZ PENDANT LA GUERRE 40-45 - <i>J.P. Passaqui</i> | P. 36 |
| 8 | - RÉHABILITATION DE LA PLAINE DES RIAUX - <i>Camille Dufour, maire honoraire</i> | P. 40 |
| 9 | - UN DESTIN CREUSOTIN HORS DU COMMUN- <i>Louis Poncet et André Prost</i> | P. 45 |
| 10 | - RENÉ GIRERD, UN CREUSOTIN ATYPIQUE - <i>M. et M^{me} Lacour</i> | P. 50 |
| 11 | - L'ÉCO-CONCEPTION CHEZ ALSTOM - <i>Michelle Martin</i> | P. 58 |
| 12 | - BAC PRO ENVIRONNEMENT NUCLÉAIRE AU LYCÉE LÉON BLUM - <i>Gérard Marey</i> | P. 63 |
| 13 | - LICENCES PROFESSIONNELLES EN ALTERNANCE À L'IUT DU CREUSOT - <i>Olivier Aubreton</i> | P. 65 |
| 14 | - PRIX DE L'ACADÉMIE FRANÇOIS BOURDON 2009 <i>Gérard Chrysostome (prix d'histoire) et Françoise Fortunet (prix du jeune chercheur)</i> | P. 66 |
| 15 | - ACTUALITÉ 2009 - <i>Raymond Assémat et Michel Prêtet</i> | P. 68 |
| 16 | - ASSEMBLÉE GÉNÉRALE 2009- <i>Michel Prêtet</i> | P. 72 |

*Par Dominique Schneider, écrivain,
Membre de l'Amicale creusotine de Paris et de l'Académie.*



Nous reproduisons l'intégrale de la conférence prononcée par madame Dominique Schneider sur son père et de M. Philippe Boulin le 13 juin 2009 à l'Alto du Creusot. Les photos sont de l'Académie François Bourdon.



Médaille frappée à l'effigie de Charles Schneider

Parler de mon père est toujours bouleversant pour moi. J'espère en être capable aujourd'hui devant vous sans trop d'émotion. Je me demande, en vous regardant, combien d'entre vous l'ont connu et si ce que je vais vous raconter correspond au souvenir que vous en avez ; et pour les autres, ceux qui ne l'ont pas connu, si je vais arriver à le faire vivre en quelques phrases. Mon fils, qui est avec nous aujourd'hui n'a pas connu son

grand père et je n'ai jamais très bien compris comment il était possible que ces deux hommes qui ont une telle place dans ma vie ne s'y soient jamais trouvés en même temps.

Je m'interroge aussi pour savoir si je suis la mieux placée : après tout, je n'ai connu mon père que les 18 dernières années de sa vie. J'ai débarqué quand il avait déjà 44 ans et une vie bien remplie. Depuis, 50 ans ont passé ou presque, puisqu'il est mort en 1960. C'est pourquoi je vais vous raconter mon père, comme je me le raconte, avec la marge de distorsions, d'oublis et de partialité que donne le temps et le fait d'être sa fille. Il en est toujours ainsi lorsqu'on reconstruit le passé et j'en suis pleinement consciente. Heureusement, il y a des faits, des dates

et des témoignages écrits qui viennent conforter mon propos. Si je cherche autour de moi quelqu'un de plus compétent pour parler de mon père, je m'aperçois qu'il n'y a plus personne, que tous ceux de sa génération sont morts, tous ses proches ou presque. J'y ai pensé l'année dernière lors de la disparition du dernier poilu. Sont morts donc ceux qui ont fait la guerre avec lui, les guerres plutôt, celle de 14-18 et celle de 40, ses camarades de la Résistance, mais aussi ses frères, ses amis d'enfance, ma mère et la plupart de ses collaborateurs.

J'ai une pensée aujourd'hui pour Louis Lartaud, le directeur de son secrétariat particulier, un homme d'un dévouement exemplaire qui m'a beaucoup appris sur mon père après sa mort.



Charles Schneider

Heureusement, il doit rester quelque part dans la salle ici avec nous M^{lle} Chambreuil qui fut une de ses 3 secrétaires au Creusot et qui m'a fait le plaisir de venir aujourd'hui. C'est normal. Car depuis que je la connais, c'est-à-dire environ 65 ans, M^{lle} Chambreuil a toujours tout fait pour me faire plaisir.

Pour que cette conférence ne verse pas trop dans le sentimental, j'ai demandé à Philippe Boulin s'il voulait bien se joindre à moi. Philippe Boulin a été, comme on s'en souvient, le directeur de l'usine du Creusot nommé par mon père. Et je le remercie d'être ici à mes côtés pour évoquer mon père puisqu'ils ont travaillé ensemble.



Philippe Boulin en 1958

Un soir, dans la grande salle à manger de la Verrerie, mon père nous a dit à ma sœur et moi : demain, le nouveau directeur de l'usine vient déjeuner. C'est un brillant polytechnicien. Il est très jeune : il a 30 ans. Et je me souviens de m'être dit : « 30 ans, ce n'est pas si jeune que ça ! ». Pour moi, qui avais 13 ou 14 ans, la jeunesse s'arrêtait à l'âge du bac. Après on était vieux, puis très vieux

quand on était courbé et atteint par des maladies. Si bien que, pour mon père, Philippe Boulin a toujours été jeune, pour moi, il a toujours été vieux et je lui souhaite de le rester encore très longtemps. Soyez vengé mon cher Philippe, pour mes petits enfants qui me font la joie d'être présents aujourd'hui, j'ai toujours été une grand-mère...

Revenons à mon père : son enfance se passa entre un père tyrannique et atrabilaire et une mère qui n'aimait pas ses fils. Mon père disait qu'il n'avait pas de langue maternelle, mais une première langue, l'anglais, que lui avait appris Miss, sa merveilleuse nurse anglaise. Mon père ne disait jamais Maman ou Papa, pas plus mon père ou ma mère, il les définissait en fonction de son interlocuteur ; il me disait : ta grand mère, il disait à ma mère : votre belle-mère. C'était si clair que j'ai l'impression de l'avoir toujours su.



Les trois frères en 1905

Mais heureusement pour lui il avait ses frères : Henri-Paul et Jean. Ils s'adoraient et formaient un trio inséparable. Henri-Paul était né en 1895, Jean en 1896, mon père en 1898. Il rêvait d'être officier de marine. Il passa trois bachots : latin science, latin langues et sciences langues. Cette enfance austère s'arrêta avec la guerre, la guerre leur servit de jeunesse. Engagé volontaire, comme ses frères, d'abord dans l'armée belge, car l'armée française ne prenait pas de jeunes gens avant 18 ans, il gagna ses galons et finit la guerre sous-lieutenant à l'âge de 20 ans. Il fut blessé, gazé et reçut la croix de guerre et la légion d'honneur. Son frère aîné Henri Paul fut tué en combat aérien en 1918.

Je dois retourner un peu en arrière pour qu'on comprenne bien la suite : Henri Schneider, le fils du fondateur, né en 1840, avait eu 4 enfants de son premier mariage. 2 d'entre eux devaient survivre dont mon grand père Eugène. La première femme d'Henri mourut à l'âge de 20 ans et Henri se remaria



Henri-Paul et Jean avec leur père avant 1914

avec sa belle sœur, la sœur de sa femme, avec laquelle il eut 3 filles. Entre la nouvelle M^{me} Henri et son beau-fils, les rapports furent difficiles, plus encore après la mort d'Henri en 98, quand Eugène II prit les commandes de la Maison. Mon père et mon oncle Jean trouvèrent toujours du soutien auprès de M^{me} Henri, qu'ils considéraient comme leur grand-mère, et qui fut la seule à leur donner de l'affection familiale.

De retour de la guerre en 1919, mon oncle Jean et mon père commencèrent tout naturellement des stages chez Schneider. Mais des jeunes gens qui ont une telle expérience ne sont plus des adolescents soumis. Ce sont des hommes avec un point de vue qu'ils ont payé cher. Mon grand père n'en tint aucun compte. Accablé par la mort de son aîné, il envoya ses deux fils le plus loin possible, Jean en Amérique du Sud et mon père dans une mine en Espagne, alors qu'il avait été gazé et qu'une mine sied mal à quelqu'un qui a une partie de poumon en moins... Suivant les statuts de la société Schneider et Cie, ils avaient été nommés cogérants, comme leur père et leur grand-père avant eux, mais leur père ne voulait pas partager le pouvoir et leur refusa la signature et l'accès aux documents. C'est à dire qu'ils étaient à la fois gérants, donc responsables, mais incapables, de fait, d'exercer leurs responsabilités. C'était intenable. Après avoir essayé vainement de négocier avec leur père qui ne voulait même pas les recevoir, mon père

et mon oncle durent faire régler la situation par la justice. Ils furent soutenus par M^{me} Henri et ses enfants, ce que nous devons appeler « le bon côté de la famille ». Il y eut 3 procès : première instance, appel et cassation. Les 2 fils gagnèrent leur procès contre leur père qu'ils ne revirent jamais sauf une fois, au lendemain du premier bombardement du Creusot du 17 octobre 1942, un mois avant la mort de mon grand-père.

Mon grand-père ne connut jamais l'existence de ma mère ni de mon frère ni de la mienne. Pour gagner sa vie, mon père entra, en 1925, dans l'industrie cinématographique et son frère Jean, brillant pilote d'avions, devint inspecteur général d'Air France après avoir fait partie de la fameuse Aéropostale avec Mermoz, Saint-Exupéry, Guillaumet et les autres. Pour maintenir leurs droits à la gérance de Schneider et Cie, ils ne devaient jamais travailler pour la concurrence. Mon père fut administrateur de la GM films, Gaumont Aubert, ai-je vu ailleurs, puis devint assez rapidement directeur général de la Gaumont. C'est dans ce cadre qu'il rencontra ma mère, en 1932. Ma mère était actrice, et la petite fille de Jules Guesde, c'est-à-dire l'univers le plus opposé politiquement, culturellement, religieusement et financièrement aux Schneider. D'après ce qu'ils racontaient tous les 2, ils surent immédiatement que c'était pour la vie. Mon frère naquit en 1937, nommé Jean-Paul en souvenir de mes 2 oncles. Il mourut du vaccin de la variole en 1938. Mes parents ne s'en remirent jamais. En 1939, mon père s'engagea à nouveau et fut affecté dans une unité combattante, le 7^e groupe du 306^e R.A.T. (régiment d'artillerie) et on lui confia la protection du pont de l'Arche à Elbeuf, chaque pont avait un officier responsable. Or on n'avait aucun recul pour tirer sur les Allemands sans faire sauter le pont. En cas d'impossibilité de le protéger, il fallait le faire sauter pour ne pas le leur abandonner. Le commandant encouragea mon père à sa manière : « Je crois que de n'importe quelle façon, vous serez fusillé. Si vous faites sauter le pont trop tôt ou trop tard, vous serez responsable et passerez en conseil de guerre ». Heureusement, il n'en fut rien. Mon père fut décoré de la Croix de guerre, fut fait officier de la Légion d'honneur à titre militaire, et reçut la médaille de la Résistance.

Mon oncle Jean réussit à réintégrer l'unité d'aviation dans laquelle il avait servi pendant la première guerre mondiale, désertant l'arrière où le condamnait en principe son âge. Mon grand père mourut l'année de ma naissance en 1942, l'année du

premier bombardement du Creusot par les Alliés.

Mon père et mon oncle prirent immédiatement la succession de leur père. Mon oncle était à Alger avec le général Giraud où il avait préparé le débarquement des Alliés cette même année. Il n'était pas facile alors de rentrer d'Alger en France. Mon oncle et ma tante finirent par trouver en novembre 1944 un avion militaire anglais qui s'écrasa à quelques kilomètres du Creusot par une journée de brouillard que nous connaissons bien dans le Morvan. En attendant son frère, mon père avait acheté un de ces bureaux à deux faces pour qu'ils travaillent dans la même pièce. Il restait seul à la tête de l'affaire. C'était la dernière chose qu'il aurait voulue.

La vie de mon père changea du tout au tout et je faisais partie de cette nouvelle vie. C'était un homme secret et douloureux, pudique, sensible, incroyablement solide et plein d'humour, et je reviendrai tout à l'heure sur son humour. Il évoquait ses frères avec difficulté et trop d'émotion alors qu'il y a toujours eu des photos d'eux chez lui, comme il y en a toujours chez moi. Jamais il ne m'a parlé de mon frère. Je pense qu'il en était incapable. Mais il évoquait ses souvenirs de la Résistance et toute mon enfance a été baignée par ses récits. Une petite fille adore avoir un héros à domicile. Je vais aborder un peu plus en détails la période de l'Occupation, parce qu'elle eut une importance primordiale dans sa vie et dans celle des Creusotins.



Charles sous le portrait de son père Eugène II

Dès novembre 1942, en reprenant la direction de la Maison, comme il disait toujours, il eut 2 préoccupations et je le cite : « chercher à entrer en relation avec la Résistance et faire que l'Usine travaille le moins possible pour l'Allemagne ». Je vais lui laisser la parole et vous lire un extrait de son discours aux délégués ouvriers et employés en septembre 1944 : « On aurait pu se demander si on n'aurait pas pu prendre en 1940 l'attitude suivante : Nous refusons de travailler pour l'Allemagne. Ma conviction est que cette attitude était impossible, qu'elle aurait amené à 2 décisions possibles de la part des Allemands, l'une qui aurait consisté à prendre eux mêmes la direction des Usines en les réquisitionnant, et par conséquent à vous mettre tous sous les ordres des Allemands, requis à vos postes, avec tous leurs systèmes dont nous savons la dureté, y compris la Gestapo qui aurait fonctionné en grand à l'intérieur de l'Usine. Une autre solution qu'ils auraient pu envisager était la déportation massive des ouvriers en Allemagne et le transport des machines. Cette solution a été adoptée par eux dans quelques usines. ... J'ai tout de suite confirmé les consignes pour freiner les commandes allemandes et par principe, celles qui pouvaient avoir trait à des intérêts de guerre allemands ». À l'aciérie Martin, source principale de toutes les productions, un seul four de 60 tonnes tournait. En août 43, les Allemands ont demandé à ce qu'on allume un deuxième four. « J'ai refusé, continue mon père dans son discours. Nous avons accumulé pour cela des raisons techniques qui n'avaient pas une énorme valeur... et j'en ajouté une d'ordre moral qui était que 2 fours étaient en marche lors du bombardement et si 2 cheminées des Acières du Breuil fumaient à nouveau, cela risquait de nous attirer un 3^e bombardement »... En effet, si le Creusot avait été bombardé par les Alliés en juin 43, c'est que de faux renseignements sur la production de l'Usine étaient parvenus à Londres. Il fallait absolument corriger ces informations pour que les Anglais sachent exactement ce qu'il en était, pour que de tels drames ne puissent plus se reproduire. Un mois après mon père était convoqué à Paris par le général Stud qui lui dit : « c'est le dernier entretien que j'aurai avec vous avant de prendre des décisions graves ». Mon père continue : « Je suis ressorti de cet entretien ayant refusé d'allumer le four et m'attendant à une arrestation qui ne vint pas ». Ce qu'il ne dit pas dans son discours ce jour là, c'est que la Gestapo l'attendait bien chez lui à Paris - car le siège social de Schneider et Cie était à Paris - et qu'il fut sauvé par la concierge qui le guettait au coin de la rue par laquelle elle avait l'habitude de le voir

arriver. Elle s'appelait M^{me} Vitaud, elle était adorable et avait une jambe de bois, ce qui nous fascinait ma soeur et moi, et nous avons continué à la voir jusqu'à sa mort.

Plus tard, convoqué à nouveau par le général Stud et M. Bichelonne, ministre de la production industrielle, mon père fut mis en demeure de mettre en route un deuxième four. Il essaya de l'empêcher sans succès et dit à M. Bichelonne que ce serait lui le responsable de cette décision. Mais ils furent bien obligés de remettre un deuxième four Martin de 30 tonnes en route. Il leur fallait trouver une autre solution : ils se débrouillèrent pour n'avoir plus assez de matières premières et fermer au bout d'un mois celui de 60 tonnes pour n'avoir plus que celui de 30 tonnes en marche. Donc une réduction de moitié.

Mon père faisait sauter de nuit ce qu'il fabriquait de jour. Des wagons explosaient ou déraillaient quand ils partaient chargés pour l'Allemagne. C'est ainsi qu'il me le racontait. Il lui fallait traverser les zones allemandes avec un fanion sur la jeep et changer de fanion quand on arrivait dans les lieux où se réunissaient les Résistants. Une petite erreur, et c'était la mort. C'est à cause d'une erreur de ce genre que mon oncle François de Brantes, le cousin germain de mon père, fut pris dans un café aux Champs Elysées, déporté à Matthausen où il mourut. Henri Stroh, alors directeur de l'usine du Creusot, fut arrêté en 1944, déporté et disparut lui aussi lors de la libération des camps. Tous les propos du discours de mon père aux délégués en septembre 1944 furent approuvés par Yves Farge. On ne sait plus très bien de nos jours qui était Yves Farge ni ce qu'il représentait. C'était un commissaire de la République de Lyon nommé par de Gaulle, haute figure de la Résistance, homme de gauche réputé pour son intransigeance, qui écrivit à mon père le 20 novembre 1944 : « L'allocution que vous avez prononcée devant votre personnel du Creusot donne un reflet rigoureusement exact de la position courageuse qui a été la vôtre pendant l'Occupation. Les contacts que j'ai eu avec vous, la collaboration que nous avons organisée par l'entremise de dévoués collaborateurs du Comité d'action contre la déportation, le travail en commun dans le plan des sabotages resteront des preuves tangibles de la contribution que vous avez apportée à la Résistance française ». Un de mes amis, journaliste et compagnon de route du parti communiste, a ainsi commenté cette lettre : « Avoir à la Libération l'aval d'Yves Farge, c'est comme pour un catholique avoir la bénédiction du pape ! ». Ce commentaire aurait beaucoup amusé mon père...

Mon père organisa avec le général Revers qui commandait l'Armée Secrète la protection du Creusot pour prévoir le départ des Allemands et éviter les sabotages. Malheureusement, le capitaine de la compagnie qui était affecté à cette protection se replia trop tôt le 6 septembre, et les Allemands firent sauter tout ce qu'ils purent. Le Creusot avait donc subi 2 bombardements et des sabotages catastrophiques.

En classant les discours de mon père, j'ai retrouvé une allocution prononcée au Creusot par lui le 10 septembre 1944 aux obsèques du Lieutenant Gentien, de l'inspecteur Montois, de Maurice Montois son fils de 16 ans et du garde Guerrin qui donne bien le ton de l'époque dramatique qu'ils avaient vécue : « Au nom du Comité de Libération, je viens rendre ici un suprême hommage à ceux qui sont morts pour que la France vive ». Et mon père termine en disant : « Le Comité de Libération au nom duquel j'ai l'honneur de vous adresser l'hommage de la Résistance Creusotine est formé d'hommes venus de tous les points de l'horizon politique ».

Ma mère a toujours dit que la plus beau jour de sa vie a été celui de la Libération du Creusot. Elle évoquait le drapeau français et la Marseillaise, la joie, les larmes d'émotion après tant d'autres larmes. Ma participation à cet événement ne fut pas très glorieuse : j'avais 2 ans. On avait ressorti de bonnes bouteilles pour l'occasion. Pendant un discours j'ai fini tous les verres qui étaient à ma portée et je me suis aussitôt endormie d'un sommeil d'ivrogne...

Restait à reconstruire la ville et l'usine. Le Creusot avait été ravagé par la guerre. En 1939, l'usine possédait bien plus d'immeubles d'habitation que la ville : 3.548 pour l'usine contre 1.742 pour la ville. Environ 60% de l'ensemble était détruit ou très endommagé. Il y eut, bien sûr, des indemnisations de l'Etat à 70% pour une reconstruction à l'identique et quelques subventions venant de fonds industriels. L'usine prit en charge la reconstruction des écoles, de l'hôtel-Dieu, de la salle des fêtes, de l'église Saint-Eugène, de la maison de retraite et du château de La Verrerie qui étaient partiellement détruits. Je vais vous communiquer quelques précisions que Georges Charnet a eu la gentillesse de me fournir pour se rendre compte de l'ampleur des dégâts : 550.000 mètres carrés de toiture des ateliers étaient effondrés. 1000 machines outils détruites, 3 fours Martin, 3 stations électriques, 2 postes de transformation, 3.500 mètres de voies ferrées, 250 kilomètres de canalisations, sans compter l'ensemble de la vitrerie et les dégâts de la Mine, etc.

Mon père et ma mère se passionnèrent pour la restauration de la ville. Le château ne fut remis en état qu'après la reconstruction de la dernière maison du Creusot, je pense en 1950 ou 51. Ce fut une de mes grandes déceptions dans la vie que la reconstruction du château : impossible de continuer à jouer dans les parties effondrées où les cachettes étaient nombreuses et dangereuses, paraît-il.

Restait aussi pour mon père à redresser l'affaire et d'après ses discours que je relis de temps en temps, ce ne fut pas chose facile. Ma mère soutint mon père dans cette reconstruction et prit en charge les oeuvres sociales, devint présidente de l'Hôtel-Dieu et fit construire des maisons des Anciens et Notre Dame du Travail. Elle s'impliquait personnellement, avait un rapport avec chacun, suivait les dossiers et essayait de trouver du secours pour ceux qui en avaient besoin, et ils étaient nombreux. C'était probablement ainsi qu'elle résolut ses contradictions politiques qui l'avaient fait passer de son éducation socialiste au paternalisme.



Inauguration des HLM du parc - 1960

Mon père parlait de reconstruire, d'être concurrentiel, de garder sa place et d'innover. Il déclara lors de son discours du 1^{er} janvier 58 : « En ce qui concerne les méthodes, hé bien, on était très fier quand elles dataient de mon arrière-grand-père ! ... On avait seulement oublié une chose, c'est que ce qui a caractérisé ces époques, c'est l'innovation, l'esprit d'innovation. Si après nous, nous devons souhaiter qu'il subsiste quelque chose de l'oeuvre que nous aurons accomplie ici, c'est bien cet esprit d'innovation que nous souhaitons voir poursuivre et non le maintien des machines que nous aurons installées, et qui, dans un certain nombre d'années seront désuètes ».

Cet homme traditionnel et rigoureux était passionné par les innovations techniques. En 1957, dans son discours du 1^{er} janvier il annonce : « Nous avons déjà pris une place de premier rang cette fois,

dans l'énergie atomique ». La création de Framatome devait suivre en 1958. Pour se lancer dans l'énergie atomique, il engagea le général Buchalet qui avait fait partie de l'équipe de la première bombe atomique française, en travaillant avec Guillaumat. Le général Buchalet était devenu un des meilleurs amis de mon père et fut le parrain de mon fils, une façon de plus de montrer que la famille et la Maison ne furent jamais éloignées dans mon esprit non plus.

Mon père parlait toujours du prestige de la Maison, se réjouissait de voir le carnet de commandes venant de l'étranger se développer. Il fonda au Brésil en 1956 une succursale qui s'appelait Mecânica Pesada. Il la voyait comme une base avancée de la SFAC en Amérique du Sud. Mon père et le président Kubitchek étaient liés d'amitié. Ma soeur et moi étions de presque tous les voyages, aux États-Unis, au Canada, en Argentine et surtout au Brésil où nous allions chaque année. J'ai le souvenir d'avoir assisté à la création de Brasilia, d'en avoir vu toutes les étapes, du petit village en bois au milieu de la forêt vierge, genre western, à la ville nouvelle créée par le président Kubitchek et l'architecte Niemeyer.



Visite du général de Gaulle - 18 avril 1959

Nous avons des représentants un peu partout dans le monde : aux États-Unis, au Canada, en Inde, en Australie, en Amérique du Sud. Nous



Visite de Krouchev - Mars 1960

vendions des locomotives jusqu'au Japon, des turbines, des ponts, des ports clés en main. Nous étions de toutes les expositions universelles. Je dis encore « nous » sans même y penser parce que j'ai toujours entendu dire « nous ». Nous, la famille Schneider, la Maison Schneider et le Creusot. Mes petits enfants disent encore, comme mon fils l'a dit et comme je l'ai dit : « le pont de Papa » en évoquant le pont Alexandre III construit sous Henri Schneider.

Tous les événements familiaux, cérémonies intimes ou de l'Usine se passaient au Creusot où nous venions très régulièrement. Mais aussi l'arbre de Noël de l'Usine, médailles du travail, messes pour les membres de la famille, inaugurations communion solennelle, sans compter une sorte de réception annuelle, à la rentrée scolaire, où nous remettons des chaussures aux enfants des familles en difficulté (n'est ce pas, M^{lle} Chambreuil ?) et encore chaque premier janvier où les portes du château étaient ouvertes à tous. J'apprenais le métier... Le dernier événement familial qui se soit fêté au Creusot est le baptême de mon fils le 8 août 1965.



Visite à la maison de retraite protestante en 1953

Mon enfance se passa dans cette atmosphère de travail et de représentation, très différente des enfances des autres autour de moi. Mes parents s'adoraient. Ma mère était belle et gaie et mon père très drôle lorsqu'il était détendu, lorsqu'il n'était pas en colère. Il était « soupe au lait », comme il disait. Soupe au lait, c'est une façon édulcorée de dire épouvantablement coléreux. J'ai toujours entendu dire qu'au bureau, quand il était en colère, on n'en menait pas large non plus... Il essayait de se dédouaner avec une mauvaise foi révoltante en disant que les colères de son frère Jean étaient bien pires que les siennes. C'était un homme intransigeant : j'aurais pu faire une longue liste des gens à qui il ne serrait pas la main à cause de leur comportement pendant la guerre. C'était un homme

d'une bonté exceptionnelle, très attentif aux autres, d'une immense générosité. En cela aussi il s'entendait bien avec ma mère. À la mort de mon frère en 38 et jusqu'à la guerre, ma mère travailla chez les petites soeurs de Saint-Vincent-de-Paul. Mes parents prirent en charge des enfants orphelins ou en difficulté familiale qu'ils croisaient je n'ai jamais su comment. Ces « filleuls » ont fait partie de ma vie, qui appelaient mes parents Parrain et marraine et qui passaient leurs vacances avec nous. Leurs fils s'appellent souvent Charles... Certains sont morts mais il en existe encore une par exemple qui brode des décorations pour notre sapin de Noël et des sacs pour les chaussons de danse de ma petite fille. Elle m'appelle « sa petite sœur » puisque nous avons été élevés par les mêmes parents...



Le maréchal Juin ami de la famille - 1954

Quant aux ingénieurs, aux employés, aux ouvriers, la plupart étaient attachés à mon père, probablement parce que leurs parents et grand parents avaient travaillé aux usines Schneider, cela leur donnait, tout comme à mon père, une caution historique. Ils avaient la même ancienneté. Mais la personnalité de mon père et sa présence pendant les moments difficiles, son goût du travail bien fait jouaient beaucoup dans l'estime qu'ils avaient pour lui et ils partageaient avec lui la fierté du résultat. J'ai le souvenir d'un moment triomphal en 1955 quand notre locomotive, la BB 9004 a battu le record du monde de vitesse. N'est ce pas Philippe Boulin ?

Des opposants aux Schneider, il y en a

toujours eu et je ne vais pas tenter de les escamoter, avaient baptisé Bamboye, le Schneider à la tête de la Maison en 1899. Ce nom avait été trouvé par les ouvriers italiens et veut dire garde chiourme. Et mon Bamboye de père s'en sortait plutôt bien avec eux. En 1953, il avait désamorcé une grève en venant parler tranquillement aux grévistes dans la salle où ils s'étaient réunis.

Mon enfance fut donc rigoureuse et protégée, probablement un peu trop. Mon père insistait sur les devoirs, pas seulement ceux de l'école. Les devoirs envers les autres, envers la France et envers la Maison. Il parlait aussi d'honneur. Il se passionnait pour l'éducation dont il attendait tout, prônait la sévérité et avait souhaité que les Ecoles Schneider soient un modèle. Personnellement, j'ai quelques doutes sur ses talents pédagogiques, en tous cas avec une enfant comme moi, c'est-à-dire mauvaise élève et indisciplinée. Je me souviens d'un jour où il décida de me faire comprendre la règle de 3. Au bout d'un temps qui me parut très long et où le ton montait, la séance se termina par des cris et des larmes. Inutile de préciser qu'aujourd'hui encore j'ai des problèmes avec la règle de 3. Seule la calculette les a résolus. Ce qui veut dire que si mon père n'a pas su me transmettre le goût pour les mathématiques, il m'a transmis celui pour les innovations. Et celui du ping-pong et du poker qui ont beaucoup mieux marché que les maths...

J'avais, je crois, une très grande complicité avec mon père. Nous avions le même humour la plupart du temps et nous aimions tous les deux la poésie. Quand nous étions séparés nous nous écrivions en alexandrins. Un de ses jeux favoris était de commencer un poème et de s'arrêter n'importe où, et il fallait que je sois capable d'enchaîner. Souvent, l'été, nous allions faire un tour à pied tous les deux après le dîner. Il me parlait beaucoup de la Maison, de ce qu'on y fabriquait, de ce qu'il voulait en faire : un modèle social et industriel, un avenir meilleur. En fait, mon père m'enseignait au jour le jour, ce que d'autres appellent le « paternalisme », un paternalisme extrêmement moderne qui, s'il n'avait pas été affublé d'une connotation si péjorative du temps de la Lutte des classes, avec un grand L, aurait pu continuer d'être un modèle de société en privilégiant l'éducation, la formation, les écoles, la lutte contre le chômage par des commandes au besoin à perte, ainsi que l'assistance, la santé, les hôpitaux, les maisons de retraite, et les crédits pour que les ouvriers puissent devenir propriétaires, le tout à la charge de l'entreprise ou du moins avec sa participation. Ce n'était pas par pure philanthropie

et la stabilité qui en résulte est bénéfique pour tout le monde. Les ouvriers avaient le sentiment que leurs enfants auraient une vie meilleure que celle qu'ils avaient eue. C'était une époque où les patrons étaient responsables sur leurs propres biens. Le fait pour une famille d'être liée à une entreprise implique une vision à long terme. Ce point de vue et cette solidarité ne sont plus de mise aujourd'hui où on ne trouve plus guère de vision à long terme, où la solidarité est laissée à la charge de l'Etat. Bien sûr, on y a gagné en liberté de s'exprimer. Est-ce suffisant ?

Qu'on me comprenne bien, je ne suis pas du tout contre un certain contrôle de l'Etat, bien au contraire et les turbulences que nous sommes en train de vivre le montrent une fois de plus, mais je ne sais si tout doit être à la charge de l'État. Rien ne remplace la relation entre les gens. Un homme d'affaire qui ne connaît pas son usine et ses employés n'est pas un industriel. C'est un homme d'affaires. Mon père était un industriel, un maître de forges. Mon père était un homme d'un autre temps où on allait à la guerre en acceptant d'y mourir, où on ne confondait pas les héros et les victimes, où quand on était le patron, on pouvait tout perdre et où on se sentait responsable de son entreprise et de ceux qui y travaillaient. Je ne voudrais pas paraître nostalgique d'une page tournée de l'Histoire, c'est assez loin d'être le cas, juste demander qu'elle soit reconsidérée, à l'aune de ce qui se passe aujourd'hui.

Quand j'ai eu 16 ans, mon père m'a demandé d'être marraine du plus grand minéralier du monde à l'époque et qui sortait de nos chantiers navals, à Dunkerque. Il s'appelait le Jean Schneider et j'ai encore sa maquette chez moi dans le Midi. Mon père m'avait promis que je n'aurais pas de discours à faire, mais lorsqu'on m'a demandé si je voulais dire quelques mots, j'ai regardé mon père et j'y suis allée. Le métier rentre, a-t-il commenté ravi. J'ai toute sa vie entretenu un dialogue de ce genre avec lui. Et d'une certaine façon, j'ai continué. Certains mots, pour moi, sont poétiques et mythologiques à la fois et quand j'entends laminoir, tungstène, forge, bloom, j'entends la voix de mon père les prononcer. Pour mes 18 ans, un mois avant la mort de mon père, je lui ai demandé de faire un stage au Creusot et mon père m'a confiée à Philippe Boulon. J'y ai passé 3 semaines en juillet 1960. Mon père est venu me voir deux fois. La gentillesse de l'accueil m'a fait chaud au cœur et je ne suis pas sûre d'avoir été à la hauteur. Être tous les jours à 8h1/2 à l'usine pour découvrir, apprendre, essayer de comprendre des techniques qui étaient très au dessus

de mes moyens demandait une attention constante que je n'ai pas toujours eue. Mais à la fin, j'aurais pu expliquer ce qu'étaient des bogies et la différence entre une fraiseuse et une fraiseuse aléuseuse.

Je savais à quoi servaient des turbines, des rotors et des alternateurs. J'ai vu des coulées d'acier avec tant de fascination que les chutes de l'Iguaçu ne m'ont pas épatée. Merci encore Philippe d'avoir ainsi tout organisé pour une jeune fille un peu flemmarde qui en garde un merveilleux souvenir. Une petite pensée me vient pour M. Desvignes, ingénieur en chef de la Mécanique, dont l'humour m'a facilité l'accès à bien des choses.

Revenons à mon père. Pendant ses vacances, il adorait les romans policiers, la bonne cuisine et les bons vins. Sa passion était la mer. Il était président du Yacht club de France et organisait chaque année une course croisière en Méditerranée : le seul endroit où on ne pouvait pas le joindre, disait-il. Ma mère, ma soeur et moi étions lamentables, atteintes par un effroyable mal de mer qui nous donnait envie de l'assassiner pour nous avoir traînées là. Je n'ai pas comme lui le pied marin, mais comme lui je suis frileuse. Comme lui j'aime Cyrano de Bergerac, Corneille, les frères Jacques et le Belle Hélène et les calembours. Je les ai fidèlement transmis à mes descendants, comme l'amour des animaux récupérés un peu partout et qui vous choisissent autant qu'on les choisit. Mon père avait énormément d'humour, pas toujours compréhensible par des enfants. Un jour où j'avais refusé d'obéir pour je ne sais quelle raison, devant mon obstination il répondit : je ne comprends pas pourquoi tu ne veux pas. Quand j'étais une petite fille, ça ne m'aurait posé aucun problème... ou encore : sur le bateau, chaque fois que nous faisons une bêtise ma soeur et moi, la punition tombait : une heure pendue par les pieds en haut du grand mât ! Avec un seau autour du cou pour ne pas tâcher le pont, ajoutait-il. Cette précision diabolique nous épouvantait. Comme il avait beaucoup de mémoire, il tenait une comptabilité serrée du nombre d'heures qui nous attendaient en haut du grand mât. Il nous avait fallu longtemps pour comprendre que, malgré leur augmentation puisqu'elles étaient reportées d'année en année, elles resteraient virtuelles. Mon père avait, paraît-il, été un grand sportif. Je veux bien le croire, mais je n'ai rien vu de tel. Il chassait beaucoup jusqu'à l'arrivée de ma mère dans sa vie. Il jouait au golf, en tout cas avant ma naissance : j'ai retrouvé ses cartes de membre du golf de Saint-Cloud. J'ai fait du ski nautique avec lui mais je pense que j'étais plus

douée que lui. Il skiait avec ma mère, quand ils étaient jeunes, mais ils ne sont jamais allés à la montagne quand j'étais enfant. Il n'avait pas le temps. Avec la direction de la Maison, sa vie avait changé du tout au tout. Je ne crois pas non plus qu'il soit allé une seule fois au cinéma après la guerre. En tous cas, je n'y suis jamais allée avec lui. Il n'allait au concert ou à l'Opéra qu'à reculons. Quand il était enfant, son père qui était très bon musicien, l'obligeait à jouer du piano tous les jours et il en avait gardé une horreur pour la musique. Pourquoi lui avait demandé son père, pourquoi n'aimez-vous pas la musique ? J'ai l'impression qu'on me gratte le ventre avec une fourchette, avait-il répondu.

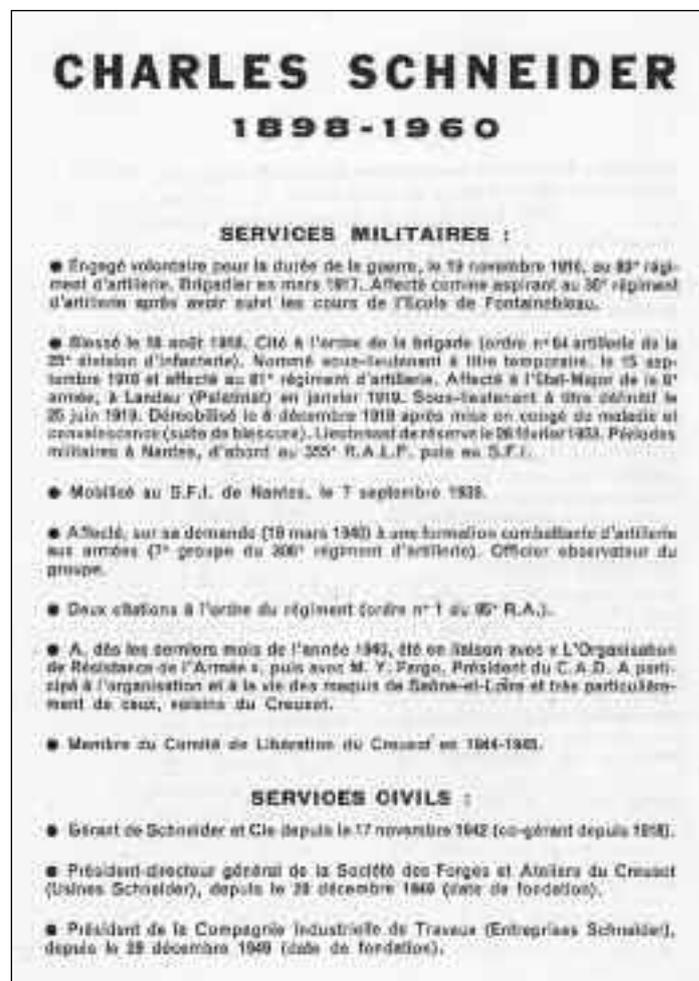
Le 6 août 60, le drame est arrivé : mon père s'était cassé le genou à bord de son bateau fin juillet et il en est mort. Je n'ai pas compris tout de suite que la vie avait basculé, que rien ne serait plus comme avant. Les apparences étaient là pour me dire le contraire. Mais les apparences, pour moi comme pour la Maison, n'ont pas résisté longtemps. Une fois de plus nous étions liés. Sa mort fut une

catastrophe pour sa famille, comme pour l'entreprise qui ne s'en est jamais remise. Mon père n'aurait certainement pas vu dans le monde actuel la modernité et l'évolution qu'il espérait. Et, maintenant que je suis plus âgée que lui, ce qui me reste assez incompréhensible, je peux dire qu'une fois de plus, je partage son point de vue. Il n'aura pas vu le dépôt de bilan de Creusot Loire, ni ce qu'est devenue la sidérurgie, et de cela je me réjouis.

Pour terminer et avant de passer la parole à Philippe Boulin, je voudrais vous lire un extrait de la longue lettre manuscrite qu'adressa le général de Gaulle à ma mère le 7 août 1960, le lendemain de la mort de mon père : « ...J'avais pour Charles Schneider une très haute considération et une estime vraiment amicale. Quel homme de valeur, quel chef, quel Français de qualité disparaît avec sa personne ! Récemment nous avons été réunis et je l'avais trouvé aussi lucide, fort et décidé que jamais. Et je n'ai certes pas oublié de quelle façon il me fit, il y a quelques mois, les honneurs de ses usines du Creusot ».



L'annonce du décès de Charles Schneider



Services de Charles Schneider



Lors des obsèques de Charles Schneider



Maintenant à vous, cher Philippe, en remerciant la chance qui nous a fait tomber l'un sur l'autre dans une boîte de jazz il y a quelques mois où certains de vos camarades de promotion à Polytechnique nous menaient à un train d'enfer. Et je suis heureuse de notre décision commune de parler de mon père, ici au Creusot, sujet qui nous a, je crois, bien davantage rapprochés que le jazz.



CHARLES SCHNEIDER

*Intervention de M. Philippe Boulin,
Ancien directeur des usines du Creusot.*



Philippe Boulin en 1960

Dominique vient de vous donner sur la personnalité de son père un témoignage très émouvant, que nul autre ne pouvait apporter. Elle a toutefois pensé que je pouvais compléter son exposé en vous disant comment les collaborateurs de son père percevaient « leur patron », et, également, comment on

peut juger, avec le recul du temps, les grandes décisions qui ont marqué sa Gérance du Groupe.

Mon cas est un peu particulier. Je ne suis entré dans le Groupe que fin 1954 ; je n'ai donc connu Charles Schneider que durant les cinq à six dernières années de sa vie. Ceci dit, j'ai eu la grande chance d'avoir avec lui des rapports personnels très confiants, et, par ailleurs, j'ai pu mesurer les résultats de son action dans les divers domaines dont je me suis occupé pendant ces années ou dans les années suivantes. C'est donc bien volontiers que je réponds à la proposition de Dominique, qui m'a beaucoup touché, et je souhaiterais que mes propos traduisent la grande admiration que je voue à son père.

Un mot, d'abord, sur mon propre parcours, à l'intention de ceux qui ne me connaissent pas. À ma sortie de l'école, fin 1949, j'ai passé mes cinq premières années comme ingénieur des mines en Lorraine, m'occupant principalement des mines de fer et de la sidérurgie. Cela me permit de rencontrer Jean Latourte, ingénieur des mines de quinze ans mon aîné, Président de la SMK, filiale du Groupe.

Jean Latourte était très proche de Charles Schneider, et c'est sans doute lui qui lui a suggéré de m'embaucher. Après deux mois passés à l'Union Européenne, la banque du Groupe, j'ai été affecté à l'usine du Creusot, où j'ai passé dix ans, de 1955 à 1964, cinq ans comme ingénieur divisionnaire, puis ingénieur en chef, sous l'autorité du Directeur, Georges Chambon, puis cinq ans comme Directeur des usines.

Ces dix années ont été, à bien des égards, les plus fructueuses de ma vie professionnelle, et je suis profondément reconnaissant à Monsieur Schneider d'avoir compris qu'on ne formait pas un futur dirigeant en l'affectant à un état-major parisien.

Au Creusot, j'ai appris à connaître nos deux grands métiers de base, la métallurgie fine et la mécanique lourde. J'ai commencé à comprendre les rôles de chacun, de l'ouvrier professionnel à l'ingénieur et au dirigeant. J'ai réalisé ce qu'exigeait ce travail d'équipe : respect mutuel, discipline, rigueur. Monsieur Schneider venait fréquemment au Creusot, notamment pour y recevoir les hôtes français ou étrangers qu'il souhaitait honorer. Nous avons ainsi vu défiler de grands personnages, du Général de Gaulle à Nikita Khrouchtchev, et organisé à leur intention la visite des usines. Ils étaient reçus au château de la Verrerie, parfois somptueusement, comme ce jour où on leur a offert un Château Yquem 1882 ! Ces visites officielles n'étaient pas, et de loin, les seules occasions pour Monsieur Schneider pour venir au Creusot, seul ou avec son épouse. Il mettait ces séjours à profit pour rencontrer les dirigeants de l'usine, et également, les responsables de la vie locale. Je le rencontrais donc assez souvent, et j'ai toujours été frappé par son attitude d'écoute et pour son intérêt pour les problèmes sociaux.

Il n'était pas, d'ailleurs, seulement attentif aux problèmes professionnels ; ma femme pourrait en témoigner.

Venons-en maintenant aux grandes décisions qui ont marqué cette époque. Les trente années qui ont suivi, pour la France, la fin de la deuxième guerre mondiale ont été dénommées par Jean Fourastié « les Trente Glorieuses ». Cette période a permis à notre pays, non seulement d'effacer les dommages créés par la guerre, mais de devenir une grande puissance économique et industrielle. De 1946 à 1975, le revenu national de notre pays a été multiplié par 4,8, ce qui représente un taux de croissance annuel de 5,5%, à peine imaginable aujourd'hui.

Monsieur Schneider, qui avait pris la gérance du Groupe en 1942, fut, pendant la première moitié de cette période exceptionnelle, l'un des grands dirigeants qui ont été les artisans de ce que Fourastié a qualifié de « Révolution invisible ». Sous sa direction, notre Groupe devint l'un des piliers de l'industrie française.

Permettez-moi de citer quelques unes des grandes décisions qui ont marqué cette époque, ou tout au moins, celles que j'ai eu l'occasion de connaître. Les premières concernent évidemment l'usine du Creusot. Au lendemain de la guerre, le Plan Marshall avait permis de financer la modernisation de la grosse mécanique du Creusot, principalement CM1, mais la métallurgie était restée, à peu de choses près, dans l'état où elle se trouvait dix ans plus tôt. La première mission qui me fut confiée fut de proposer un plan de restructuration des aciéries et des laminoirs. Je menai ce travail passionnant, sous la direction de Georges Chambon, en étroite collaboration avec de « jeunes ingénieurs », Jasses, Ferry, Loubaud, ...et la hiérarchie : MM. Lenoble, Colin, Bouillot, Bichet. Partant de l'expérience acquise grâce aux petits fours électriques de l'aciérie du Creusot, le premier volet de ce plan comportait le remplacement des huit fours Martin de l'aciérie du Breuil par deux fours électriques à arc de 80 tonnes, complétés ensuite par un troisième four de 60 tonnes. Ceci exigeait d'abattre les huit cheminées de 30 mètres de haut qui dominaient l'usine du Breuil depuis quarante ans. L'aciérie du Breuil devenait la plus grosse aciérie électrique d'Europe. Côté laminoirs, nous proposâmes de compléter la cage à billettes du Breuil, installée quelques années plus tôt, par un train à barres, puis d'électrifier la tôlerie forte du Creusot et de la doter d'une cage quarto de 3,2 mètres de large. Ces propositions, qui impliquaient de lourds investissements, furent acceptées par Charles Schneider, et je perçois mieux aujourd'hui ce que de telles décisions impliquaient en terme de vision de l'avenir, de sens des responsabilités, et, aussi, de confiance dans les jeunes gens que nous étions. Par la suite, des mesures de moindre importance furent prises concernant la grosse forge et les fonderies. Ainsi, en quelques années, la métallurgie du Creusot fut entièrement renouvelée. C'est grâce à ces décisions qu'a été sauvegardée, pour plusieurs décennies, la position du Creusot dans ces domaines.

Si ces décisions ont été celles dont j'ai été le témoin direct, et, à mon modeste niveau, le promoteur, il s'en faut de beaucoup qu'elles suffisent à décrire cette période. Trois secteurs industriels au moins ont fait l'objet de décisions stratégiques qui ont marqué notre Groupe :

Le premier est le **domaine nucléaire**. Au lendemain de la guerre, notre pays, pauvre en énergie fossile, avait compris ce que pouvait lui apporter l'industrie nucléaire. Le Général de Gaulle avait créé

en 1945 le Commissariat à l'Énergie Atomique, le CEA. En 1952, l'Administrateur Général du CEA, Pierre Guillaumat, demanda à Monsieur Schneider l'appui de son Groupe. Charles Schneider s'engagea personnellement à le soutenir. La SFAC, et tout particulièrement l'usine du Creusot, participa activement à la construction des premières centrales nucléaires françaises, sur la technique « uranium naturel ». En 1958, notre Groupe comprit l'intérêt que présentaient les filières à uranium enrichi, et, pour répondre à la demande d'EDF, prit la licence des réacteurs à eau pressurisée, PWR, de Westinghouse, et créa la société Framatome, qui put ainsi enregistrer en 1960 la commande de la centrale franco-belge de Chooz.

Avec le recul du temps, ces décisions apparaissent comme d'autant plus « géniales » - si vous acceptez cette expression - qu'elles reposaient sur trois intuitions :

- le sentiment qu'à long terme les filières à uranium enrichi s'imposeraient,
- la conviction que notre Groupe était particulièrement bien placé pour aborder ces fabrications qui faisaient appel à des métiers que nous maîtrisions,
- la perception de la chance exceptionnelle que représentait pour notre Groupe un demi-siècle de collaboration confiante avec Westinghouse.

Aucune décision n'a autant apporté à notre Groupe... même si cette première commande fut suivie d'une traversée du désert de près de dix ans, et s'il a fallu plus de vingt ans à Framatome pour faire des bénéfiques. AREVA, qui a repris Framatome en 1985, est aujourd'hui le premier constructeur mondial de centrales nucléaires.

Un second domaine a marqué cette époque : celui de la **traction ferroviaire**. En mars 1955, la locomotive BB 9004 bat le record du monde de vitesse sur rail, à 331 Km/heure. Ceci a donné au Creusot une position de leader mondial dans la fabrication des boggies de locomotive. Là encore, plus de cinquante ans après, nous pouvons constater ce qu'a apporté la décision de consacrer d'importants moyens d'étude au boggie de locomotive : l'unité de production que nous avons visitée ce matin occupe plus de six cents personnes et produit chaque année de 1000 à 1500 boggies pour près de soixante pays. Puis-je ajouter une remarque personnelle ? Certains ont tendance à considérer le boggie comme un composant mineur de cette majestueuse machine qu'est une locomotive. C'est là, à mes yeux, une

profonde erreur. Le boggy est un élément essentiel, et, à plus d'un titre, celui dont la conception est la plus délicate, dans la mesure où il se situe à l'articulation de la locomotive, qui est mobile, et du sol, qui est fixe.

Je mentionnerai enfin un troisième domaine où l'action de Charles Schneider a été déterminante, celui du Brésil. Les Creusotins connaissent bien ce sujet, car nombreux sont ceux qui ont contribué à faire de Mecanica Pesada la brillante société qu'elle est devenue. Rappelez-vous qu'en 1970 Mecanica Pesada était la société la plus profitable de toutes les entreprises industrielles cotées à la Bourse de Sao Paulo.

Il me reste enfin à évoquer les **problèmes sociaux**. Comme j'ai eu l'occasion de le dire, Charles Schneider était très conscient de leur importance. Au début des années 1950, il s'était attaché à améliorer le logement du personnel en cédant une partie du parc de la Verrerie pour y construire 280 logements. De 1955 à 1960, j'ai pu moi-même constater le soin qu'il apportait à établir entre lui et le personnel de l'usine des rapports de confiance. Ainsi :

- il présidait lui-même, chaque année, la cérémonie de distribution des médailles du travail, soulignant à cette occasion combien il appréciait la fidélité du personnel à l'entreprise.

- chaque 1^{er} Janvier, il présidait la réunion des cadres de l'usine. Grâce à Georges Charnet, j'ai pu relire son allocution du 1^{er} Janvier 1960. En près d'une heure, il expose la politique de la société, son action auprès des Pouvoirs publics, et passe en revue l'activité de tous les services. Certains qualifieront cette attitude de paternaliste. Je pense, quant à moi, qu'elle traduisait la conviction que le personnel d'une entreprise - et, tout particulièrement celui d'une entreprise reposant sur des techniques très poussées - est le principal actif de cette entreprise, et qu'il est, en fait, pour ceux qui possèdent et dirigent l'entreprise, le principal partenaire. En résumé, les fondements de ce que l'on appellerait sans doute aujourd'hui la « gouvernance » de Charles Schneider étaient : **le long terme, les métiers, les hommes**. Il y a sans doute beaucoup à dire sur la façon dont ces valeurs sont aujourd'hui prises en compte.

Avant de conclure, permettez-moi de revenir sur la confiance que Monsieur Schneider faisait aux jeunes. Dans son allocution du 1^{er} janvier 1960, il est un passage que je ne résiste pas à la tentation de

vous citer : « quand on avance en âge, il y a deux attitudes, et deux seulement, que l'on puisse prendre à l'égard des jeunes. L'une est une sorte de résignation philosophique, dans laquelle on se dit qu'après tout ce sont les jeunes qui auront raison, puisque c'est eux qui sont l'avenir. L'autre est, au contraire, celle de la coopération. C'est une solution constructive... elle a ma préférence ».

Ainsi Charles Schneider était sans aucun doute un homme d'autorité, mais c'était, aussi, un homme de dialogue et d'écoute. Pour ceux qui, comme moi-même, ont eu la grande chance de travailler sous ses ordres, c'était un « grand patron ».

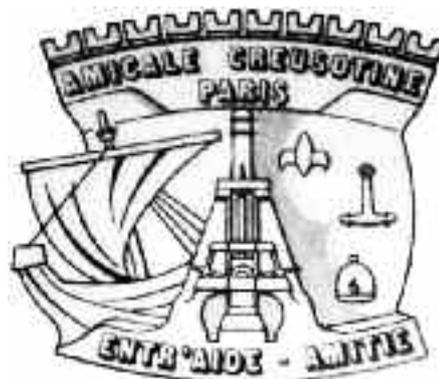
Le Général de Gaulle, lors de la visite qu'il fit au Creusot en 1959, l'avait qualifié de « Pilote de l'activité nationale ».

Sa disparition prématurée a été pour notre Groupe - et tout particulièrement pour le Creusot - une catastrophe. Ses successeurs n'avaient ni son envergure, ni son attachement viscéral à cette usine. Les querelles internes qui ont conduit sa famille à perdre le contrôle du Groupe, en 1962, au bénéfice des Empain, ont ouvert une nouvelle ère, qui a pu sembler favorable jusqu'en 1975. Mais, lorsque la crise est venue, l'absence d'un homme de grande pointure à la tête du Groupe l'a conduit à sa perte. Mais ceci est une autre histoire.

Mesdames, Messieurs,

Avant de vous passer la parole pour les questions que vous souhaiteriez poser à Dominique ou à moi-même, je voudrais exprimer mes remerciements à l'Amicale Creusotine de Paris, à ses deux présidents, celui d'hier et celui d'aujourd'hui, et aussi à tous ceux qui ont contribué au Creusot à l'organisation de cette journée, de nous avoir permis de remplir vis à vis de Monsieur Charles Schneider, ce que l'on peut considérer comme un devoir de mémoire, qui se double, en ce qui me concerne, d'un **devoir de reconnaissance**.

Je vous remercie de votre attention.



Par Maurice Thiery,
Administrateur de l'Académie.

Il serait intéressant de poser la question aux élèves du lycée LAVOISIER du Creusot et à ceux du lycée BERTHOLLET d'Annecy : **quel est le point commun entre les deux savants ?**

Bien sûr, ils sont contemporains chimistes, mais l'un est français, l'autre pas. Né à Talloires, au bord du lac d'Annecy, faisant partie du royaume de Piémont Sardaigne. Alors ? Hé bien, la réponse et que, très précisément le 24 septembre 1787, ils se trouvaient tous les deux à Montcenis pour chercher à percer les secrets de la fabrication de la fonte, de l'acier et du fer. Ils étaient accompagnés pour cela par les plus grands savants de l'époque.

- Le mathématicien Gaspard MONGE, qui fut aussi chimiste, et à qui l'on doit la géométrie descriptive que chacun des lecteurs de ce bulletin a pratiquée.

D'ILLUSTRES VISITEURS À MONTCENIS EN 1787. Pour avoir eu entre les mains un exemplaire de l'édition originale de cet ouvrage, je dois dire que j'ai vu la géométrie descriptive d'un autre œil.



M. Gaspard Monge

- le chimiste FOURCROY, qui travaillait lui aussi sur la question.



M. Fourcroy



M^{me} Vandermonde

- le mathématicien VANDERMONDE. Madame LAVOISIER, secrétaire de son mari, l'accompagnait, ainsi que Mesdames BERTHOLLET et FOURCROY.

On peut s'étonner de l'éclectisme d'un tel groupe. Il ne faut pas oublier qu'à l'époque, il n'existait pas de « grandes écoles » scientifiques, et l'on venait aux sciences en passant par la philosophie ou par l'alchimie pour certains.

C'est sur ordre auprès du gouvernement que cette commission fut créée. Elle avait pour but de connaître les procédés employés dans les fonderies, de les comparer et surtout de les diffuser aux chefs d'entreprises qui, trop souvent, en gardaient le secret sur lequel les fondeurs veillaient jalousement. Le résultat fut un

opuscule de 78 pages, édité en 1787, que nous avons trouvé à la bibliothèque municipale de DIJON et qui s'intitule « Précis d'une théorie sur la nature de l'acier, sur sa préparation et ses différentes espèces. » par M. BERTHOLLET (Paris, Cuchet 1789).



M. Berthollet

Avant d'en arriver à l'analyse de cet opuscule d'une lecture difficile pour un non initié, nous allons revenir de façon un peu plus approfondie sur la personnalité de Monsieur et Madame LAVOISIER.



M. et Mme Lavoisier

Monsieur LAVOISIER était fermier général, c'est-à-dire un haut personnage chargé de veiller au bon récolement de l'impôt. Il n'y a pas d'équivalent aujourd'hui, et il n'était pas fonctionnaire, mais plutôt banquier « à fermage ».

On sait que c'est à ce titre qu'il fut guillotiné, et tout le monde connaît la réplique de l'accusateur public « la République n'a pas besoin de savants » (7 mai 1874).

Le mathématicien LAGRANGE, quant à lui, estimait « qu'ils avaient mis une seconde pour trancher une tête en oubliant qu'ils mettraient un siècle pour la remplacer ».



M. Lagrange

L'ouvrage le plus connu de LAVOISIER est son « Traité élémentaire de chimie » (Paris, 1789, 2 volumes). L'introduction est un véritable chef d'œuvre de phytologie et de linguistique, s'appuyant, en particulier, sur l'œuvre de CONDILLAC qui dit « les langues sont de véritables méthodes analytiques... l'art de raisonner se réduit à une langue bien faite ». Il mit, avec d'autres, ce principe en valeur dans son livre et en particulier dans l'élaboration de la « Nomenclature chimique » (1789).

Madame LAVOISIER (Marie-Anne Pierrette PAULZE) fait plus qu'accompagner son mari. C'est une véritable intellectuelle, qui rédige avec lui son « Traité de chimie » et en dessine les planches.

Elle écrit aussi à GUYTON de MORVEAU, juriste et chimiste dijonnais lors de son passage au Creusot. Les deux savants avaient l'habitude de se



M. Guyton de Morveau



transmettre leurs ouvrages. Rappelons que GUYTON de MORVEAU fut le premier à utiliser le mot « hydrogène » lors d'une conférence ; dans sa seconde lettre, M^{me} LAVOISIER donne des informations sur cette époque troublée qui commençait en France. Elle aborde par exemple la question des

procédures à mettre en place pour la convocation des États Généraux. Mais elle n'oublie pas la science en disant (16 novembre 1788) que BENEDICT de SAUSSURE « vient de faire son abjuration du phlogistique ».

Le « phlogistique » servant surtout à nommer... Ce qu'on ne connaissait pas ! Nous donnons ci-dessous une des planches du livre de LAVOISIER.

Mais revenons au sujet : la fonte, l'acier, le fer. Je laisse le soin aux sidérurgistes de lire et comparer.

Le béotien que je suis a cependant noté quelques passages en passant par la philosophie ou par l'alchimie pour certains.

« La substance noire, dont l'existence dans le fer a des rapports constants avec les propriétés de ce métal n'est autre chose que le charbon pur qui s'est combiné avec le métal ».

LAVOISIER a fait voir que lorsqu'on brûlait un poids donné de charbon avec une quantité proportionnelle d'air pur, il en résultait un poids de cette substance gazeuse qu'on a appelé « air fixe », égal à celui du charbon consumé et de l'air vital qui a servi à sa combustion [...] nous avons donné à cet [air fixe] le nom d'acide carbonique. Tout le monde voit de quelle équation chimique et de quel équilibre des masses il s'agit.

Par contre, la définition du charbon est encore bien incertaine. « Le charbon est composé d'acide carbonique, de phlogistique et de plombagine... nous l'appelons carbone ».

On voit, par ces quelques exemples, que la science métallurgique est à ses balbutiements. D'ailleurs, LAVOISIER compare l'attitude du savant face à un mystère à celle d'un enfant face à un problème dont il devine la solution, mais ne sait pas l'exprimer. Ce n'est qu'au XX^e siècle que le pédagogue russe WYGOTSKY nommera cette étape importante : le stade de l'état proximal de développement.

Références : Revue PERSEE, du Ministère de la recherche, Sites Internet (en particulier AMIX, amis de la bibliothèque de Polytechnique), google, livres et Site WIKIPEDIA.

Merci à la bibliothèque municipale de Dijon pour son amabilité.

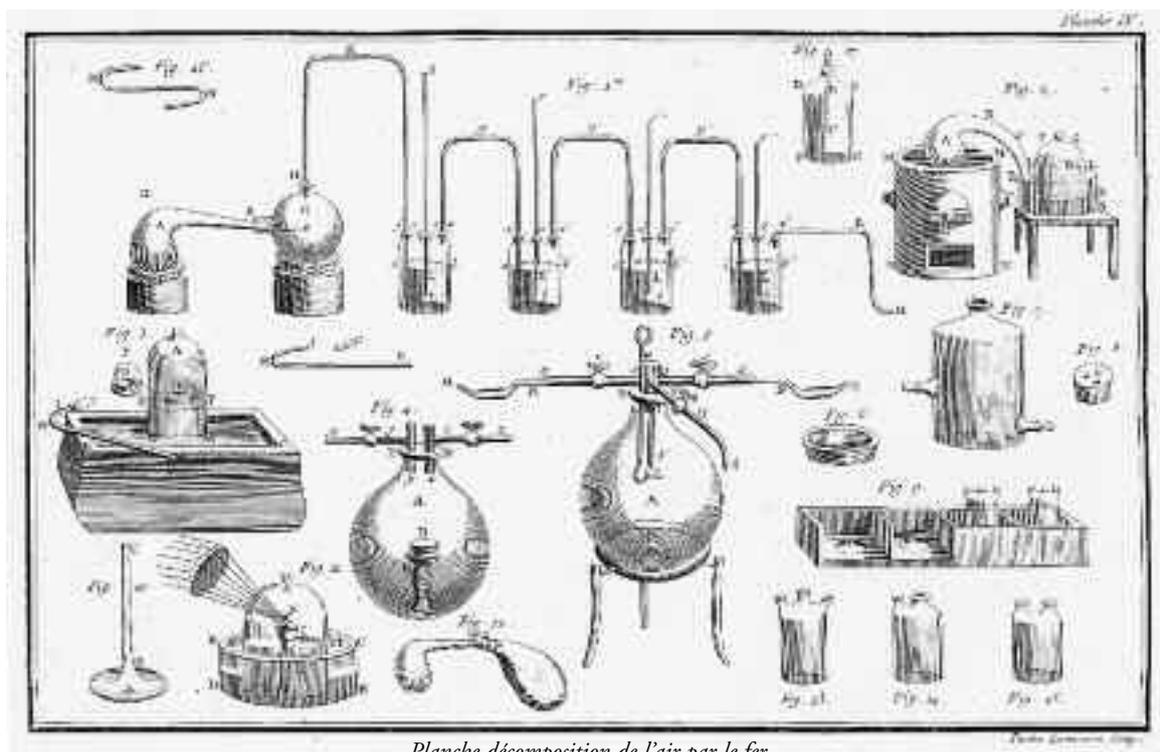


Planche décomposition de l'air par le fer

Par Antoine de Badereau,

Administrateur, membre du Conseil Scientifique de l'Académie.

L'électricité en tant que science était apparue à la fin du XVIII^e siècle. Au milieu du XIX^e les lois essentielles de l'électricité, du magnétisme et de l'électromagnétisme sont connues. Les applications restent d'abord limitées à celles que permettent les piles : galvanoplastie et télégraphie, l'éclairage dans des cas très exceptionnels. L'apparition des machines électromagnétiques permettant de transformer l'énergie mécanique en énergie et celle des moteurs transformant l'énergie électrique en énergie mécanique suivie de celle du transformateur, entraînent à partir des années 1880 un développement explosif des applications, et comme corollaire, la création en quelques années, d'une industrie de construction électrique. C'est l'époque où se créent de grandes entreprises qui ont encore une importance majeure en ce début de XXI^e siècle : General Electric et Westinghouse aux Etats-Unis, Siemens et AEG en Allemagne.

Quand et comment Schneider est-il entré dans cette nouvelle ère ?

L'EXPOSITION INTERNATIONALE D'ELECTRICITE DE 1881

La première trace que nous avons dans ce domaine paraît glorieuse : c'est une médaille de bronze de l'« EXPOSITION INTERNATIONALE D'ELECTRICITE PARIS 1881 ». Cette exposition, à la fois scientifique et industrielle, a connu un immense succès marqué par le nombre et la qualité des exposants, et par le nombre des visiteurs. Elle a été qualifiée d'« événement fondateur¹ », qui marquait de façon spectaculaire les débuts de l'ère électrique.



Médaille de bronze - Exposition Internationale d'Électricité -1881

1 - Histoire générale de l'électricité en France sous la direction de François Caron et Fabienne Cardot – p. 17 à 29.

Nous n'avons aucune indication du matériel Schneider exposé, mais c'était très vraisemblablement, dans la section qui présentait moteurs et machines à vapeur destinés à actionner des génératrices d'électricité. C'était alors le seul domaine dans lequel Schneider avait alors une activité. De nombreuses machines à vapeur ont été livrées à cette époque, mais pour aucune l'utilisation pour la production d'électricité n'est mentionnée.

PREMIERES FABRICATIONS

Les premières fabrications sont attestées par la mention, dans l'Inventaire 1888-1889, de 22 dynamos de 1,6 à 44 kW en cours de fabrication pour la Société Lombard-Gérin. Dans les inventaires suivants le nombre de machines en construction augmente

L'Atelier d'Electricité a été créé en même temps que l'Atelier d'Artillerie² en 1888 et au sein de ce dernier. Dans les inventaires annuels l'électricité est incluse dans le même chapitre que l'Artillerie. Ce n'est que pour l'inventaire 1898-1899 que l'Atelier d'électricité apparaît dans un chapitre à part.

Le responsable de l'atelier d'électricité, placé sous les ordres d'Audebert, chef de l'Atelier d'Artillerie, est Faiveley³ dont nous avons que très peu d'éléments sur l'origine et la carrière. Il a été embauché en 1881, à 21 ans, comme dessinateur aux Ateliers de construction mais, à cette époque, les jeunes ingénieurs rentraient au Creusot à ce niveau. Il est difficile de savoir quelle formation avait-il acquis en matière d'électricité. Les archives contiennent trois rapports de missions, le premier à Londres en 1889⁴, le deuxième à l'Exposition de Francfort en 1891⁵, le troisième aux États-Unis en septembre et octobre 1892⁶ qui constituent un tableau particulièrement intéressant de l'état de la technique électrique. Ces rapports sont la preuve que Schneider cherchait à se tenir au courant de l'évolution de la technique, et que Faiveley avait la compétence technique.

2 - Il s'agit de l'Atelier Nord à l'emplacement actuel de Thermodyn.

3 - Guillaume, Auguste FAIVELEY, né en 1860 à Vosne-Romanée, rentré en 1881 comme dessinateur aux Ateliers de Construction. Responsable de l'Atelier de Construction Electrique.

4 - Dossier 01G0128-01.

5 - Dossier 01G0057-02.

6 - Dossier 01G0137-10. Ce voyage a été fait avec Paul Stahl qui a également fait un rapport (01G0057-03).

Le regroupement de l'Electricité avec l'Artillerie s'explique sans doute par le désir de rapprocher des techniques avancées, et peut-être aussi se prémunir contre des variations de charges. Mais c'est l'indice d'une position réservée et prudente vis-à-vis de la nouvelle industrie. L'électricité semble être une activité de complément.

En avril 1897 est embauché comme chef du Service électrique Oscar Helmer⁷ qui possède une expérience assez large de l'industrie électrique. Ce recrutement correspond sans doute à une volonté de développement qui se concrétisera par la création de l'Usine de Champagne-sur-Seine qui démarre en 1903, et par la fermeture de l'Atelier du Creusot.

ETAT DE L'INDUSTRIE ELECTRIQUE VERS 1890

C'est essentiellement pour l'éclairage électrique que se créent les premières stations de production d'électricité à partir de 1883. Dès 1887 la cadence d'environ 40 par an est atteinte. Cela correspond à une majorité de petites installations, dont beaucoup sont situées dans de petites ou très petites villes. Cela peut s'expliquer par le fait que la plupart des villes plus importantes s'étaient dotées d'un réseau de distribution de gaz et n'avaient pas d'urgence à passer à l'électricité, d'autant plus que les municipalités qui le souhaiteraient se heurtent souvent aux clauses d'exclusivité conclues avec les compagnies de gaz.

Le graphique ci-joint montre le nombre de centrales créées. La répartition des puissances : 80 % sont inférieures à 100 kW.



Les matériels et les techniques sont très diverses,

7 - Oscar HELMER, né en 1858, sorti de l'Ecole Professionnelle de Mulhouse en 1875. Travaille dans divers entreprises électriques : Maison Gramme, Compagnie d'éclairage électrique, Société Alsacienne, Japy, Cail, comme dessinateur, ingénieur puis Chef de Service. Il fut même un temps préparateur de physique à la Faculté des Sciences de Paris Sorbonne. Rentre au Creusot le 22 avril 1897 comme Chef du Service électrique. Il prend la direction de l'Usine de Champagne le 1er novembre 1903. Nommé Ingénieur Conseil le 1^{er} octobre 1908.

Helmer avait créé chez Cail un type d'alternateur « Cail-Helmer » (Traité des courants alternatifs industriels de F. Loppé et R. Bouquet - Vol 2 - p 26.).

sans aucune standardisation et, naturellement, sans aucune interconnexion. Les générateurs électriques se répartissent en plus de vingt systèmes, dont trois se partagent les deux tiers du marché : Gramme 27 %, Edison 19 %, Thury 17 %. Le courant continu domine largement : il n'y a que 15 % des installations en alternatif. Parmi celles-ci environ la moitié sont du système « de Ferranti » et le quart du système « Zipernowsky ». De nombreuses entreprises se sont créées tant pour la construction des machines que pour l'installation et pour l'exploitation. C'est donc un marché extrêmement dispersé, qui a besoin d'une décantation dans la diversité des techniques et des systèmes.

LE PARTENARIAT AVEC LOMBARD-GÉRIN

La Société pour les Applications industrielles de l'Electricité Lombard-Gérin⁸ & Cie avait été créée à Lyon en 1887 pour l'exploitation de la licence exclusive, pour 23 départements du Sud-Est, des brevets Zipernowsky-Déri-Blathy, détenus par la « Compagnie anonyme des fonderies de fer et construction de machines Ganz et Compagnie de Budapest ». Ces brevets couvraient tout un système comportant des génératrices à courants continus et alternatifs, des moteurs, des transformateurs ainsi que tous les accessoires nécessaires pour la distribution.

Ganz était un des pionniers du courant alternatif à la fin des années 80. Il offrait un système complet allant des génératrices aux transformateurs, aux appareillages et matériels de lignes, jusqu'aux lampes⁹. La gamme de ses machines était limitée à des modèles de puissances échelonnées, ce qui correspondait à une certaine normalisation. Cette normalisation venait peut-être trop tôt.

Lombard-Gérin n'a pas les moyens industriels pour la construction des machines et sous-traite à Schneider cette fourniture. En 1893, le capital de Lombard-Gérin est porté de 300 000 francs à 1 000 000. Schneider souscrit pour 100 000 francs et rentre au Conseil d'Administration.

LE CONTRAT GANZ-SCHNEIDER

Le 1^{er} février 1890 est signé un contrat¹⁰ entre la Compagnie Ganz et Schneider & Cie par lequel Ganz concède à Schneider « le droit exclusif de construire en France, pour être employées en France et ses Colonies,

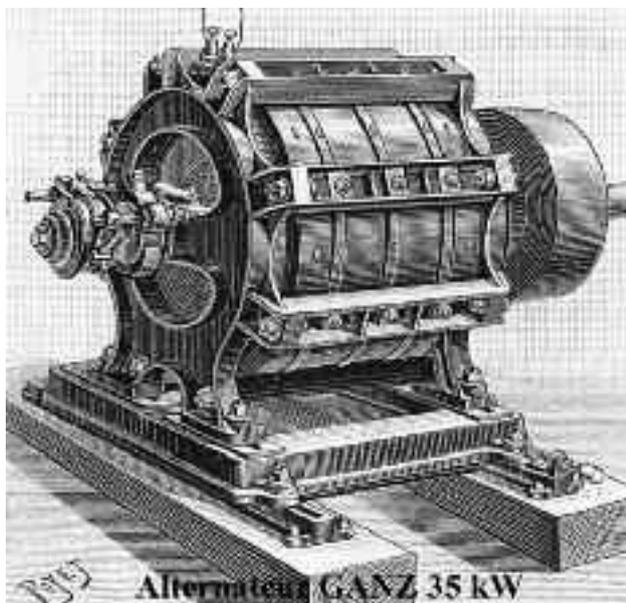
8 - Louis Lombard-Gérin Centralien 1870.

9 - Présentés dans la brochure : « La Distribution de l'Electricité d'après le système Zipernowsky, Déri, Blathy » Budapest 1889. (Cote AFB 621.319 LAD)

10 - Registre des Marchés n° 44 f° 73 à 84.

les dynamos à courants alternatifs, transformateurs, électromoteurs, électromoteurs à courants alternatifs et tous les autres appareils constituant le système de production et de distribution d'électricité de MM. Zipernowsky, Déri et Blathy, brevetés ou non en France, ainsi que les dynamos à courant continu de leurs systèmes ». Cette cession est accompagnée d'une assistance technique très large.

Le contrat précise : « La vente ou exploitation commerciale des appareils dont la construction est concédée à MM. Schneider & Cie par le présent traité fera l'objet d'une convention spéciale ». Nous n'avons pas trouvé le texte de cette convention. Il est curieux que la concession du droit de construction ne soit pas associée sans réserve à un droit de vente ou d'exploitation. Peut-être la convention spéciale précisait-elle la situation vis-à-vis de Lombard-Gérin qui à ce moment n'était concessionnaire que pour une partie de la France.



La prime de construction due à Ganz est fixée à 10 % du prix de vente pour tous les appareils à courants alternatifs. En outre pour les génératrices à courants alternatifs il est prévu une redevance maximum de 7,5 francs pour 100 W de puissance installée « à charge de l'exploitation commerciale ». Nous comprenons mal la distinction entre la prime de construction et la redevance d'exploitation : toutes deux venaient grever le prix de revient pour le client final. Si on prend l'exemple de l'alternateur A6 de 80 kW, compté dans l'inventaire de 1895-1896 comme machine en magasin pour 10 000 francs, la redevance de construction serait de l'ordre de 1 000 francs et la redevance d'exploitation de $80 \times 75 = 6 000$ francs, soit un total de 7 000 francs, ce qui paraît exorbitant.

En se liant à Ganz par un contrat si onéreux Schneider était fortement pénalisé.

LE CONTRAT SCHNEIDER-LOMBARD-GÉRIN DE 1893

Ce contrat¹¹ rappelle que Ganz a concédé à Schneider le 1er février 1890 la construction exclusive de son matériel. D'autre part Ganz a concédé à Lombard-Gérin le 4 novembre 1892, l'exploitation de ses procédés « dans la zone qui leur avait été concédée antérieurement et réglé éventuellement les conditions de l'exploitation exclusive... pour toute la France et ses colonies ».

« Ultérieurement MM. Ganz & Cie, Lombard-Gérin & Cie Schneider & Cie se sont mis d'accord pour que MM. Lombard-Gérin & Cie soient chargés de l'exploitation exclusive... ».

Le contrat fixe les prix des différentes machines, la prime de construction étant à la charge de Schneider. Le prix de vente de Lombard-Gérin lui réserve un bénéfice de 15 %.

La société Lombard-Gérin semble avoir eu un dynamisme certain et a réalisé un certain nombre d'installations qui sont décrites dans diverses revues d'électricité. Mais la part du système Ganz en France reste modeste comme on l'a vu plus haut.

On peut citer comme installations dont Lombard-Gérin était titulaire : L'Usine hydroélectrique de Béconne pour l'éclairage de Dieulefit et de Valréas. Elle comporte 2 turbines de 50 CV entraînant chacune un alternateur de 24 kW.

Dans la Principauté de Monaco de la station de la Société des Bains de Mer pour l'Eclairage du Casino et celle de la Société monégasque d'Eclairage électrique pour le reste de la Principauté. La première était une installation en courant continu, tandis que la seconde était en courant alternatif, ce qui était l'occasion de mettre en évidence tous les avantages de ce dernier : « [Elle] distribue une énergie double de la précédente à une distance moyenne six fois plus considérable, avec une perte de charge qui n'atteint pas le tiers de la première, et le câble employé a une section plus de huit fois plus faible ».

La Société Lombard-Gérin sera mise en liquidation en 1900. La cause de cet échec est liée à des pertes sur certaines affaires. Elle avait apporté des participations au capital lors de la création de différentes sociétés d'exploitation telles que des sociétés d'éclairage, de tramways et de chemin de fer, d'électrochimie. Cela correspond à des immobilisations importantes alors que les résultats sont parfois décevants.

¹¹ - Registre des Marchés N°58 f°91 du 26-10-1893.

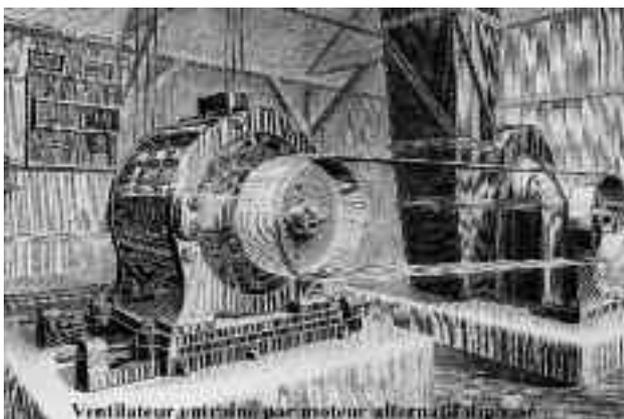
LA STATION CENTRALE DE LA MACHINE



Dans son rapport de voyage aux États-Unis en septembre-octobre 1892 Faiveley considère qu'il est urgent de lancer comme expérimentation une liaison avec l'Usine de Perreuil. C'est une solution plus ambitieuse qui fut adoptée : l'établissement d'un système de distribution aux mines de la Machine. Cela constituait une des premières réalisations pratique de transmission d'énergie électrique en courants alternatifs, problème qui préoccupait de nombreux électriciens depuis quelques années.

La station comportait deux groupes et était prévue pour un troisième. Pour chaque groupe une machine à vapeur (dont la maquette figure dans notre exposition) entraînait deux alternateurs du système Ganz calés sur le même arbre avec un décalage correspondant au demi-intervalle entre les pôles. Cette solution permettait d'obtenir un courant diphasé avec des alternateurs monophasés dont la construction était plus simple. La puissance de chaque groupe était de 100 kW avec une fréquence de 42 Hz. Le courant était envoyé sous 2000 Volts aux points d'utilisation par une ligne à trois conducteurs aériens avec quelques passages souterrains. Le point d'utilisation le plus éloigné était à 4700 m.

En dehors de l'éclairage de quelques installations, le courant servait à alimenter des moteurs de 30 CV pour la ventilation des différents puits. Le but



était de résoudre les problèmes d'énergie de la Machine, mais aussi d'être un banc d'essai et un moyen de démonstration d'une technique nouvelle qui apportait une solution élégante à un problème qui se posait depuis plusieurs années. Lors du Congrès de l'Industrie Minérale de 1893, l'installation fut présentée le 1^{er} juillet aux deux cents ingénieurs participants, avec visite et un exposé¹² par Faiveley. Dans sa conclusion Faiveley attire l'attention sur le fait que l'utilisation au fond de moteurs à induction, sans frotteurs donc sans étincelles, était tout indiquée pour les mines grisouteuses.

LA STATION CENTRALE D'ISSY DU SECTEUR ELECTRIQUE DE LA RIVE GAUCHE DE PARIS

L'électrification de Paris s'était faite en attribuant,



à partir de 1889 des secteurs à différentes sociétés, avec des techniques différentes en utilisant le courant continu. La Rive Droite était couverte par 5 Compagnies différentes. En 1893 se crée la Société du Secteur de la Rive Gauche qui crée une Usine à Issy-les-Moulineaux.

Toute l'installation, chaudières, machines à vapeur, alternateurs, est confiée à Schneider. La partie électrique comporte 10 alternateurs système Ganz de 400 kW produisant du courant à 42 Hz sous 3000 V. Le tableau de distribution est soustrait à Lombard-Gérin. Schneider fournit également les transformateurs de 1 à 25 kW pour la distribution en 110 et en 220 V. Le montant de la tranche confiée à Schneider est de 3 519 000 francs.



12 - Bulletin de la Société de l'Industrie Minérale - 3^e série Tome VII 3^e livraison.

LE DIVORCE GANZ-SCHNEIDER

Le 16 juin 1896 Ganz et Schneider reprennent leur liberté¹³. « Le contrat du 1er février 1892 est résilié par la présente et les deux parties recouvreront leur pleine liberté d'action relativement à la construction de leurs machines et appareils ».

Schneider conserve le droit de fabriquer suivant les brevets Ganz. La redevance pour la construction des alternateurs est supprimée, Seule est conservée une redevance sur les transformateurs.

LA LICENCE THURY

La rupture avec Ganz est liée à un accord, par contrat du 14 janvier 1896, avec la Compagnie de l'Industrie Electrique à Sécheron près de Genève, qui concède à Schneider l'exploitation exclusive en France et colonies des appareils électriques suivant le système mis au point par son ingénieur en chef René Thury. Elle met à disposition ses dessins, procédés de fabrication, l'usage des brevets actuels et de ceux qu'elle prendra dans les dix prochaines années. Thury se consacrait surtout à la production et l'utilisation du courant continu. Il avait à son actif de nombreuses réalisations dans les domaines de l'hydroélectricité, du transport de courant, de la traction électrique et des tramways. Le contrat prévoit une redevance de 10 % du prix de vente pour les matériels de puissance inférieure ou égale à 200 kW et 15 % pour les puissances supérieures. Ce contrat est modifié par une convention signée le 9 janvier 1900, qui précise les matériels concernés :

- Génératrices et moteurs à courant continu.
- Génératrices alternatives mono, bi et triphasées.
- Génératrices alternatives pour carbure.
- Moteurs alternatifs.
- Moteurs de tramways.

Le taux de redevance est ramené à 5 % du prix de vente.

LES FABRICATIONS SCHNEIDER EN 1900

L'Exposition Internationale de 1900 a été l'occasion pour Schneider de présenter ses différents matériels. L'ouvrage de James Dredge « Etablissements de MM. Schneider & Cie », édité à cette occasion, décrit les Ateliers d'Electricité du Creusot, la Station Centrale d'éclairage de l'Usine du Creusot et quelques réalisations telles que deux lignes de tramway à Grenoble. et l'usine génératrice d'Issy.

Schneider est alors chargé de l'installation complète de l'Usine génératrice du Métro de Paris.

Schneider expose à la fois du matériel suivant brevets Ganz, suivant brevets Thury et du matériel Schneider.

Le Creusot avait donc acquis une certaine indépendance technique.

LES ATELIERS DE CHAMPAGNE-SUR-SEINE

Le développement des fabrications de matériel pouvait difficilement se faire sur le site qui avait été choisi. On peut penser qu'Eugène Schneider ne souhaitait pas augmenter l'importance du Creusot. De là la décision de créer à Champagne-sur-Seine des Ateliers consacrés à l'électricité.

Les Ateliers de Champagne ont démarré en 1903. Il semble que le démarrage ait été plus difficile que prévu, sans doute à cause de la conjoncture défavorable. Un rapport pour la fin de l'exercice 1908-1909 indique : « Le matériel et



¹³ - Registre des Marchés n° 67 f°55 à 57.

l'équipement permettrait l'occupation de 800 ouvriers et la réalisation de 8 000 000 de francs de commandes, alors qu'il n'a été que de 4 à 5 000 000... Nous ne supposons pas qu'en l'état actuel de l'Industrie électrique, et étant donné de plus notre organisation commerciale et technique, nous puissions espérer obtenir dans cette branche seule l'augmentation désirable ».

À cette époque les fabrications pour l'artillerie deviennent importantes aussi bien au Creusot qu'au Havre. Aussi on envisage de transférer à Champagne une partie de l'activité automobile installée au Havre après l'absorption par Schneider de la Société Brillié. En 1906 il est étudié un projet d'organisation pour construire 5 châssis d'automobiles complets par mois, avec variante pour porter la production à 10 par mois. On voit par là que Schneider n'envisageait pas de prendre place dans l'industrie automobile de grande série. Nous ne savons pas ce qui a réellement été réalisé.

Une description de l'usine de Champagne est donnée par un article de « La Lumière Electrique » du 24 février 1912¹⁴. L'Usine apparaît alors en pleine activité dans le domaine électrique.

CRITIQUES DE LA POLITIQUE DE SCHNEIDER

À la suite de la mission aux États-Unis dont nous avons parlé dans l'article « L'étrange Nikola Tesla » de notre précédent bulletin, Paul Stahl exprime son enthousiasme et sa confiance dans la nouvelle industrie :

« Pour suivre l'exemple de nos confrères d'outre-mer... , il faudrait s'affranchir le plus tôt possible de toute servitude, prime ou redevance à payer aux inventeurs des systèmes à exploiter afin d'organiser une fabrication lucrative. Dans certains cas, il vaudrait mieux sacrifier quelques détails de moindre importance comme un rendement un peu plus élevé que dans la moyenne des cas plutôt que d'être réduit à l'impuissance par suite de charges écrasantes à payer aux cessionnaires des brevets exploités ».

Ce que propose Stahl est diamétralement opposé à la stratégie adoptée par Schneider. Cela n'a probablement pas favorisé sa carrière. Il n'a pas eu de poste de responsabilité. On le retrouve comme « Ingénieur à la direction commerciale en subsistance à Lyon pour les affaires d'électricité ». Il n'a donc que très peu de poids sur la politique de l'entreprise.

Un article de « L'électricien » du 8 avril 1893 va dans le même sens que Stahl. Il déplore que la grande industrie mécanique ait tardé à se lancer dans l'électricité

« Nous croyions alors que cette grande industrie allait continuer les traditions nationales, et qu'elles allaient créer de toutes pièces, comme cela lui eut été facile, un matériel électrique digne d'elle... Nous voyons ces grands établissements français, tributaires des maisons allemandes et allant répandre, en France, le matériel allemand, que le législateur avait cru arrêter à la frontière avec ses tarifs protecteurs !

Nous comptons en France quatre grands établissements, hors pair, de construction mécanique : Le Creusot, la Compagnie de Fives-Lille, Cail et la Société Alsacienne de constructions mécaniques, qui, après nos revers de 1870, est venue installer un atelier à Belfort.

Toutes ces maisons ont aujourd'hui suivi le courant général, et construisent ou construiront bientôt le matériel électrique. Or, chacune de ces maisons, au lieu de s'adresser à des ingénieurs français... pour étudier et manufacturer ce matériel, a préféré acheter à des maisons étrangères les brevets et le droit de construire les appareils, dont les qualités sont plus ou moins discutables.

... n'était-il pas facile, au Creusot, d'établir un ensemble valant tout autant, sinon mieux, que tous ces brevets déjà anciens... ».

Le journaliste cite la Société Alsacienne de constructions mécaniques qui construit et exploite le matériel Siemens, et la Compagnie Fives-Lille qui fait de même avec la « Allgemeine Electricitäts Gesellschaft » (AEG).

Faut-il prendre parti dans cette discussion ? Schneider s'est lancé dans l'électricité par acquisitions de licences, comme il l'a fait pour d'autres techniques telles que la turbine à vapeur ou le moteur Diesel. Cette politique permettait de se lancer dans des activités nouvelles dont les techniques n'étaient pas encore définitives. Il ne suffisait pas de créer ses propres techniques, il fallait que ces techniques survivent dans la compétition « darwiniste » qui caractérise les débuts de l'ère de l'Electricité.

Cet article est consacré à l'activité électrique au Creusot, avant 1903. Les documents ne sont pas très nombreux, sans doute parce que beaucoup de dossiers ont été transférés à Champagne-sur-Seine et n'ont pas été sauvés à la fermeture de cette usine. Pour les mêmes raisons les Archives de l'AFB ne permettent pas d'écrire l'histoire des Ateliers de Champagne.

¹⁴ - Emile Dieudonné - « Les Ateliers Schneider et Cie à Champagne-sur-Seine » T. XVII (2^e série) n° 8 - p 233 (Cote AFB P0024).

Par Maurice Thiery,
Administrateur de l'Académie.

Note de la rédaction. Depuis la visite du B.R.G.M., les dispositions ont été prises pour sécuriser les anciennes installations minières. Récemment, une étude complémentaire de sécurité a été réalisée.

La mémoire de la houillère du Creusot s'est largement estompée compte tenu de l'ancienneté de la date de fermeture définitive, déjà ancienne, et du fait qu'il n'y a pratiquement plus d'installations visibles. En particulier, tous les chevalements ont été démontés. Il faut donc chercher ailleurs, en surface ou dans le sous-sol. En effet, il y a encore peu de temps, un œil un tant soit peu exercé, pouvait remarquer un très léger affaissement, de forme circulaire, à l'intersection de la rue des Puits des Moineaux et de la rue des Moineaux. Ce petit défaut de relief était dû au tassement du Puits des Moineaux. De plus, lorsque l'on va au lycée Léon Blum (ex. Lavoisier), pour peu qu'on y regarde de près, on voit des affleurements houillers au bord de la rue. Et le sous-sol de la ville du Creusot est truffé de galeries... En 1989, le B.R.G.M. a effectué une visite de deux puits - ou du moins ce qu'il en reste - pour évaluer les risques potentiels, comme le montre le document joint. Renseignements pris, l'entrée de mine signalée par le B.R.G.M. à l'angle de la rue Édith Cavell et de la rue Félix Martin a été comblé, selon les habitants du quartier, il y a une dizaine d'années.

Après le rapport du B.R.G.M. dont nous donnons un extrait, l'étude qui suit portera sur les faits advenus pendant l'année 1900, bien que les enquêtes soient parfois beaucoup plus longues.

1) RAPPORT DU B.R.G.M. (1989)

PUITS DE LA SABLIERE OU Puits DE LA MOLETTE

1.1 – SITUATION

En ville, sous un petit parking, à l'angle des rues Félix Martin et Édith Cavell, près de la place de la Molette.

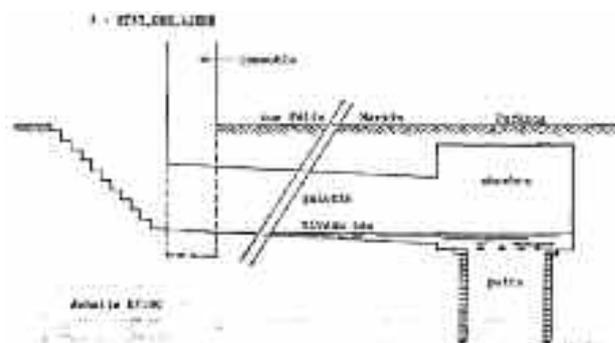
1.2 – ACCES

- Par le n° 2 de la rue Félix Martin, bâtiment qui fait l'angle de cette rue et de l'avenue de la Couronne.
- L'escalier d'accès est situé contre la façade, à l'angle sud du bâtiment. Il descend sur une hauteur de

3,20 m et conduit à l'entrée, ouverte, d'une petite galerie.

- La galerie bétonnée, haute de 2 m, large de 1 m, se prolonge sur une longueur de 3 m environ vers le Nord-Est, sous la rue Félix Martin, et amène à l'entrée de la chambre qui abrite les puits de la Sablière

1.3 – ETAT DES LIEUX



La chambre du puits a une longueur de 8 m à 10 m, une largeur de 4 m et une hauteur de 3,20 m, environ. Son plafond est constitué par une dalle formée de profilés métalliques (I.P.N.) et d'hourdis en béton. Le puits s'ouvre à l'extrémité nord-ouest de la salle. Sa section est ovale (2,30 m x 3,10 m) et il est revêtu d'un parement en maçonnerie de pierres (grès). Son orifice est mal protégé par quelques poutrelles métalliques sur lesquelles subsistent localement des morceaux de planches.

Avant d'être définitivement abandonné, cet ouvrage était utilisé pour alimenter l'usine en eau industrielle et des vestiges d'installations électriques et de pompage sont encore visibles dans la salle.

Le puits est entièrement noyé et l'eau, dont le niveau se situe à 3,50 m environ sous le chaussée de la rue Félix Martin et du parking. L'eau baigne également la chambre, sur une hauteur de 0,40 m à 0,60 m, ainsi que la galerie d'accès, presque jusqu'au pied de l'escalier.

1.4 – EVALUATION DES RISQUES

L'escalier, la galerie, la chambre et la partie visible (sous l'eau) du puits sont en très bon état et aucun désordre inquiétant n'y a été décelé.

Les profilés métalliques et les débris de planches n'obturent que très partiellement l'orifice du puits qui

s'ouvre directement au plancher de la chambre et représente un danger certain pour toute personne s'aventurant dans cette dernière sans précaution.

Actuellement, l'accès au puits est protégé par :

- une clôture grillagée, haute de 2 m, qui entoure l'escalier et dont la porte, elle-même grillagée, est fermée au moyen d'une chaîne cadénassée,
- une grille métallique placée au bout de la galerie, à l'entrée de la chambre. La grille n'est pas fermée, rongée par la rouille et menacée de ruine à plus ou moins brève échéance.

1.5 – MESURES PRECONISEES POUR GARANTIR LA SECURITE

Il ne paraît pas opportun de remblayer le puits de la Sablière qui représente une ressource en eau non négligeable pouvant s'avérer utile un jour ou l'autre (lutte contre un incendie, par exemple). Cependant, si l'on veut conserver cet ouvrage, il convient de renforcer le dispositif en interdisant l'accès, lequel paraît actuellement plutôt léger.

La solution la plus simple et la moins onéreuse consiste à murer l'entrée de la galerie d'accès en ne laissant qu'une ouverture suffisante pour permettre le passage d'un homme. Cette ouverture sera fermée



hermétiquement par une porte résistante, munie d'une serrure robuste, dont les clefs seront déposées en lieu sûr (à la mairie du CREUSOT, par exemple).

2) RECENSEMENT DES INCIDENTS MINIERES

Recensement réalisé à partir des rapports d'incidents disponibles aux archives de l'Académie François Bourdon (Fonds des Établissements Schneider du Creusot).

2.1 - POUR L'ANNÉE 1900

| Ancienne dénomination des rues | Incidents | Nouvelle dénomination des rues |
|--------------------------------|-----------|--|
| Rue de Chalon | 19 | Rue Clemenceau |
| Rue du Guide | 6 | Rue Leclerc |
| Rue de la Chaise | 5 | idem |
| Rue des Écoles | 10 | Rue partant du château et traversant le quartier du Guide (rue Jules Guesde) |
| Place Schneider | 4 | idem |
| Rue de la Verrerie | 1 | idem |
| Rue d'Autun | 2 | Rue Jean-Jaurès |
| Rue Saint-Éloi | 2 | idem |
| Boulevard du Guide | 4 | Boulevard Henri-Paul |
| Route de Couches | 1 | Rue Foch |
| Rue des Soches | 1 | Ancien lieu dit, que l'on ne retrouve pas |
| Rue de Marmagne | 1 | Rue de Longwy |
| Route de Saint-Sernin | 1 | idem |

Soit au total 57 cas signalés.

Chaque cas signalé est recensé, analysé avec un croquis, après la plainte du locataire ou du propriétaire. Un croquis représente la maison et les dégâts qui y ont été signalés (fissures, etc.). Le service « architecture » est mandaté pour analyser ces dégâts et pour voir si l'on doit les imputer (ou non) aux galeries de mines qui, éventuellement, passaient sous la maison. Un accord est souvent trouvé. Sinon, l'affaire est portée au contentieux et parfois au tribunal. Nous étudierons un procès en particulier, afin de rappeler quelques notions du « droit des mines » dont les bases furent posées en 1810. Ces bases sont rappelées lors du procès, et on trouvera ce texte en fin d'article.

2.2 - DEPENSES ENGAGEES PENDANT LA MEME ANNEE

Faits imputables aux mines : 30

Faits non imputables aux mines : 27

Ces 30 cas signalés sont reconnus comme étant

directement imputables aux mouvements du sous-sol. Les autres cas semblent parfois plus litigieux, car la mine prend en charge tout ou partie des réparations. Certains rapports font mention de visites et de rapports antérieurs (parfois 2 ou 3) remontant jusqu'à 23 ans plus tôt. L'affaire était donc prise tout à fait au sérieux.

Sommes engagées pendant l'année 1900 : total 7957 francs de l'époque.

Nous nous attarderons sur un seul cas, celui de la propriété AUGÉY situé entre la rue d'Autun et la rue de la Verrerie (emplacement actuel du garage RENAULT), affecté par des mouvements de sol dus à l'exploitation de la mine (puits Saint-Paul).

Le rapport écrit étant peu lisible, en voici la transcription intégrale :

- Les caves ne sont que très légèrement affectées
- Rez-de-chaussée : deux cassures dans la salle à manger, le plafond est légèrement fissuré. Une cassure atteint 3 mm.

Les cuisines sont atteintes par la cassure II qui a de 5 à 10 mm et d'autres, difficile à reconnaître car cette partie est fortement délabrée.

Les extrémités des bâtiments situés dans la cour, en deçà de la grosse cassure sont sans dégâts, mais leur partie centrale étant coupée par cette cassure, *les dégâts y sont tels que l'occupation des lieux serait dangereuse et même impossible.*

Le rez-de-chaussée des annexes est occupé par des écuries, et le 1er étage est inhabité.

Premier étage : la cassure C produit un léger décollement dans les chambres 8, 7 et 6. Elle passe dans l'escalier avec 3 mm de largeur, soit à l'extérieur et son ouverture est de 25 mm dans le mur de clôture. La cassure A a 5 mm. Le décollement F a 2 mm dans la chambre 9, il devient plus important dans la chambre n° 1. Excepté les n° 10, 11 et 12 où on n'observe pas de cassures, toutes les autres chambres ont des plafonds fissurés. Toutes les fissures ont les mêmes directions comme dans la chambre n° 9. Les fenêtres ne fonctionnent pas, surtout sur la façade de la rue d'Autun par suite d'une légère déformation des bandeaux. Quelques tablettes de cheminée sont brisées. Dans les chambres 13, 14 et 15, au dessus des cuisines, la cassure A a de 5 à 10 mm et le décollement É 2 à 3 mm. Les plafonds sont fissurés et le carrelage passable. Pour le 1er étage des bâtiments dans la cour annexe voici ce qu'a été dit pour le rez-de-chaussée.

2^e étage : ne comprend que les parties

numérotées de 1 à 15. Les autres bâtiments dans la cour n'ont pas de 2^e.

La distribution des chambres a été faite de la même manière qu'au premier étage. Les dégâts et les cassures y sont en tous points semblables. Cependant, les dégâts seraient un peu plus grands dans les chambres correspondant aux n° 13, 14 et 15 où le carrelage est mauvais.

Façades : la façade sur la rue d'Autun est atteinte par quelques fissures peu importantes. Cette façade ainsi que toutes les autres sont à peu près dépourvues d'enduits. Il n'y a pas de traces de réparations récentes dans ces bâtiments. Les dégâts locatifs sont importants.

Le procès eut lieu, et nous n'entrerons pas dans les détails, longs et fastidieux. Devis, estimations, exploits d'huissiers et autres hommes de loi se succèdent. Il y eut même appel... et Messieurs Schneider perdirent le procès.

Pour l'anecdote, mentionnons que cet immeuble abritait également l'horlogerie DEPOUILLY, dont certaines pendules existent toujours, en parfait état de fonctionnement.

Quant à la signature de M. POISOT, je laisse aux graphologues le soin de l'analyser, elle le mérite.

3) QUI ÉTAIT EMILAND POISOT ?

Né le 27/05/1840 au Creusot. Sortie 1er de la 1^{ère} classe des écoles Schneider en mars 1854, date à laquelle il est nommé au bureau de dessin de la Mine. Il a commencé à descendre dans la mine en mars 1855. Nommé à Mazenay comme chef des travaux du fond et de la comptabilité en 1860.

Directeur des mines de Mazenay en 1868. Chef de service de la Houillère du Creusot fin 1886, puis retraité le 1^{er} juin 1904. Appointements : 6000 francs en 1901 (soit environ 40 000 euros si l'on se réfère au tableau publié par l'INSEE).

Une anecdote illustre son « savoir faire » et son esprit prudent. Avant son départ à la retraite, il acheta un terrain à Monsieur SCHNEIDER pour y bâtir sa maison. Il demanda à son employeur de lui prêter deux ouvriers (qu'il paierait, bien entendu), pour sonder le terrain et vérifier qu'il n'y avait pas de galeries de mines susceptibles de s'effondrer sous sa maison... C'était un homme d'expérience.

Mine du Croissant

Rapport sur les mouvements de la surface.

Grande cassure Thomé, Augey, Monnerat, etc

Depuis quelques temps, nous nous apercevons que les mouvements du sol aux abords de la cassure principale du souterrain sont d'une manière assez sensible. Cela correspondrait aux fois de plus que les travaux du puits St. Paul en s'éloignant du quartier haut de la ville et descendant davantage en profondeur, arriveront à ne plus produire d'effets sur cette grande cassure.

Comme nous le disions dans notre rapport du 1^{er} Octobre dernier à la Direction des Mines, les travaux du puits St. Paul seront terminés en profondeur dans l'année de 1899, 1900 maximum et alors toute la partie inférieure au niveau de 960^m sera rassemblée et soignée. Il faudra bien de temps encore pour achever le basonnement des terrains de la partie supérieure (ce qui ne pourrait plus descendre) et il est certain que nous trouverons les fossés existant encore dans la partie supérieure de la Ville certains peu de temps après et même ceux du quartier du Guide se rassembleront très rapidement.

Le Croissant, 7 Décembre 1896

Rapport de M. Poiset du 9/12/1896

Par Georges Charnet,

Président Honoraire de l'Académie François Bourdon,

d'après les documents de Michèle Queune.

Quel mot étrange...

En 1901, M. Eugène Schneider décide de créer un cours supérieur de formation des ingénieurs. Les élèves sont alors installés dans une salle étroite réservée antérieurement aux élèves peu nombreux préparant les Arts et Métiers d'Aix en Provence (Cluny n'existait pas encore). Local aussitôt baptisé « Le Caboulot ». En langage creusotin, le terme désigne une pièce exigüe destinée à recevoir les balais, les caisses sans emploi et autres objets qu'il n'est pas recommandable de laisser à la vue des visiteurs. Puis, l'enseignement eut lieu aux « Equipages » et ensuite rue Saint-Laurent, mais le nom de caboulot resta. Ces élèves furent donc pour tous des « caboulotins ».



Le caboulot

L'examen de l'activité du Caboulot est intéressant, car il nous livre le produit d'une sélection sévère d'élèves qui de 400 à 450 au concours d'entrée à l'Ecole Spéciale (vers 12 ans), seront entre 5 et 14 au Caboulot (à 16 ans).

Les caboulotins furent en tout 153 répartis en 18 promotions de 3 ans, sauf quelques promotions de guerre qui ne firent que 2 ans.



Cours de dessin accès difficile aux tables près des fenêtres

Tableau des effectifs : 18 promotions pour 153 élèves.

| PROMOTION | N ^b re ÉLÈVES | PROMOTION | N ^b re ÉLÈVES |
|-------------|--------------------------|-------------|--------------------------|
| 1900 - 1903 | 6 | 1909 - 1912 | 6 |
| 1901 - 1904 | 11 | 1910 - 1913 | 8 |
| 1902 - 1905 | 9 | 1911 - 1914 | 8 |
| 1903 - 1906 | 11 | 1912 - 1915 | 10 |
| 1904 - 1907 | 6 | 1913 - 1915 | 10 |
| 1905 - 1908 | 5 | 1914 - 1916 | 10 |
| 1906 - 1909 | 5 | 1915 - 1917 | 11 |
| 1907 - 1910 | 7 | 1916 - 1918 | 10 |
| 1908 - 1911 | 6 | 1917 - 1919 | 14 |

L'enseignement scientifique et technique délivré était voisin de celui de l'Ecole Centrale des Arts et Manufactures. Il était prodigué par des ingénieurs des Etablissements Schneider sortant de l'Ecole Polytechnique, de l'Ecole Centrale, des Mines de Paris, de St-Etienne et des Arts et Métiers. Le programme des études comprenait également l'enseignement de l'allemand, de l'anglais et des cours d'expression orale et écrite. Evidemment le dessin industriel et les travaux manuels d'atelier de mécanique ou de métallurgie avaient une place importante.

Pour faciliter l'accès du cours supérieur aux familles les plus modestes, les Ets Schneider avaient créé des prêts d'honneur remboursables après l'entrée dans la carrière. Bon nombre de caboulotins étaient d'ailleurs d'origine modeste et ils n'en avaient aucun complexe - tel caboulotin allait chaque jour partager son repas avec son père, manoeuvre au haut fourneau. Cette attitude correspondait à la philosophie du patron. Le brassage social créé par l'Ecole Spéciale avait sans doute déjà réduit les préjugés de classe.

Un incident est venu révéler un autre trait de la mentalité d'alors. En 1902, les élèves de 1^{ère} année rendirent chacun une feuille blanche lors de la composition de mathématiques : pour protester contre quoi ? L'histoire ne le dit pas ! Ce fut considéré comme un acte de sédition grave. Les élèves furent mis à pied



Contestation : tous les élèves rendent « copie blanche »



Cours de danse prodigués aux caboulotins (culture générale)

pour un mois, avec une semonce adéquate. L'incident fit grand bruit : on a trouvé des lettres d'excuses d'une platitude excessive à M. Schneider et même le journal socialiste d'alors en a fait mention. Il se félicitait du « progrès » chez le personnel que prouvait cet esprit d'indépendance des jeunes. Après quoi, le caboulot reprit un cours normal. Cet incident révèle bien sûr la forfanterie des jeunes gens en voie d'émancipation, mais aussi l'énorme pression exercée par l'autorité sur le personnel.

Ces jeunes gens étaient comme tous leurs semblables : joyeux, chahuteurs, bon camarades. Nous avons retrouvé un grand nombre de chansons composées sur des airs de l'époque mettant en scène les professeurs bien sûr, la ville « La Marolle », l'enseignement de l'Ecole ; les airs étaient ceux des « temps des cerises », de « ma Normandie » de « Cadet Rousselle », de la « Madelon », du « clairon »... L'un de ces jeunes devenu prêtre, déclamaient lui, des parodies inspirées de Villon, Hérédia, Baudelaire, V. Hugo... On trouve également un grand nombre de caricatures, tant des professeurs que des élèves. Les caboulotins avaient l'esprit de groupe, ils se réunissaient tous les mois, d'abord rue d'Autun, puis à « l'hôtel du Guide » pour partager une bonne bouteille. Ils créèrent d'ailleurs en 1920 une « Association des anciens élèves du cours supérieur des Ets Schneider » avec 2 buts : fonder une bibliothèque technique et entretenir des relations d'amitié entre les membres.



Entrée remarquée au bal, au pas des lamineurs
(pas lourd avec pieds traînés au sol)

« C'est en vain qu'avec grâce à novices danseurs
Vous voudriez imiter le pas des lamineurs,
Si des souliers trop lourds les retiennent captifs,
Vos pieds seront de plomb, et vos jarrets rétifs »

Bien préparés à leur métier, quelles furent alors leurs réussites professionnelles ? Les orateurs du banquet du cinquantenaire ont regretté l'absence d'un annuaire professionnel. Or cette absence était voulue pour ne pas gêner ceux qui n'ont pas obtenu de brillantes situations. Cependant, M. Vicaire, directeur général, s'est réjoui du succès de beaucoup d'entre eux tant dans les établissements Schneider du Creusot, de Paris, qu'à l'extérieur de l'usine.

AU DERNIER KABOULOTIN

*Je te lègue ces vers sans espoir que mon nom
Aborde heureusement aux époques lointaines.
De l'oubli, sauve les, toi le dernier chaînon.
Ta mémoire vaudra les gloires incertaines ...*

*Il te sera bien doux pendant les nuits d'hiver
D'écouter, près du feu qui palpite et qui fume,
Les échos du passé lentement s'élever
Au bruit des laminoirs qui geignent dans la brume.
Si la tristesse en toi monte comme une mer,
Tu sauras évoquer les minutes heureuses,
Et ton chagrin d'un jour te paraîtra moins amer,
Même s'il tombe un pleur de tes paupières creuses,
Tu boiras à longs traits le vin du souvenir,
Car le vert paradis des classes enfantines,
- Ô clair printemps qui ne devrait jamais mourir -
Tintera longuement ses notes argentines.
Et ces vers qu'un censeur jugera primitifs,
Feront ressusciter dans leur fraîcheur première
Les beaux jours d'autrefois, tous baignés de lumière
Dont ils sont les miroirs rayonnants ou plaintifs.*

Poème sur le dernier kaboulotin (d'après Baudelaire).

| PROGRAMME | | SAMEDI 20 MAI | |
|--|--|---|--|
| VENDREDI 19 MAI | | à 9 H. 30 - MESSE à l'église Saint-Laurent, à la mémoire des camarades décédés, avec le concours du Chœur de chant. | |
| à 10 H. 30 - RASSEMBLEMENT , boulevard Henri-Paul, pour promenade des Grètes. | | à 11 H. - DEPOT d'une gerbe au Monument aux Morts à la mémoire des camarades morts au Champ d'Honneur. | |
| à 14 H. - RECEPTION des Caboulotins et de leurs familles à la Direction des Usines. | | à 19 H. 30 - BANQUET , salle du Cercle des employés, rue Clemenceau. | |
| 14 H. 30 à 18 H. - VISITE DES URINES | | à 21 H. - BAL DU CINQUANTAIRE salle Saint-Quentin avec Ric et ses Garses et la reconstitution de l'orchestre Constantien de la belle époque. | |

Programme des festivités du banquet du cinquantenaire en 1950

Voici donc quelques fonctions importantes tenues par des caboulotins :

- À l'intérieur des Etablissements Schneider, au Creusot, et à Paris : Direction des bureaux d'études de mécanique, Direction commerciale particulièrement à l'exportation, Direction des fonderies, Direction de l'aciérie, de la forge, des laminoirs, du service auxiliaire, des services du personnel, des chantiers de Chalon et j'en passe...
- À l'extérieur des Etablissements Schneider : Direction de l'office du gros matériel électrique, création d'une entreprise de mécanique, Direction technique chez Citroën, création d'une importante entreprise de cartonnages....
- Et même dans d'autres « métiers » avec :
 - 2 jésuites, 1 oratorien, un prêtre diocésain.

AU CREUSOT

Paroles de MM. MYARD et FOUILLY. Musique de M. Laurent.

I

*Poursuivant sa tâche féconde,
La ville de flamme et de fer
Autour de nous s'active et gronde :
Mille rumeurs emplissent l'air,
Cris stridents, bruits sourds, jours et nuits sans trêve,
Un hymne au travail vers le ciel s'élève.*

Refrain

*Salut Creusot ! Tes efforts triomphants
Ont porté ton nom par la terre entière,
Et nous pouvons, nous tes enfants,
Aller le front haut, l'âme fière !*

II

*La fournaise ardente flamboie !
Sur son piédestal glorieux,
L'aïeul debout voit avec joie
Son usine vivre à ses yeux.
Par ses descendants, son œuvre hardie,
Marche à l'avenir chaque jour grandie.*

III

*O Creusot ! L'amour de leur ville
Unit tes fils et les soutient !
Celui qui loin de toi s'exile
Toujours te regrette et revient,
La nostalgie est vite calmée,
Dès qu'il a revu planer ta fumée.*

IV

*Tu rythmes notre chant sonore
Au bruit de tes puissants marteaux,
De tout cœur rions à l'aurore
Si belle, des succès nouveaux,
Et poussant le cri d'allègre espérance :
Vive le Creusot et Vive la France*

Nous avons retrouvé l'Hymne « Au Creusot » composé par les caboulotins, mais nous n'avons pas la musique. Que ceux qui en auraient des traces nous les communiquent, merci.

Sur 152 ingénieurs, 16 sont morts au champ d'honneur, 4 sont devenus religieux et 86 au moins sont entrés dans une société Schneider, ce qui donnerait un « rendement » du cours supérieur de $86/(153-16) = 63\%$. On peut affirmer que ces ingénieurs ont formé la génération des futurs artisans des 30 glorieuses, c'est donc une réussite industrielle française remarquable.

Il reste la question : comment expliquer le si bref passage de ce « météore » que fut le caboulot ? 20 ans de vie seulement entre 1900 et 1920 ! Pourquoi donc a-t-il été créé ? Et pourquoi l'a-t-on arrêté si vite ?

Dans un livret édité à l'occasion du cinquantième de sa fondation, l'un des orateurs pose la question : « caboulot, caboulot, morne turne, as-tu répondu aux espoirs que tu avais fait naître ? » l'orateur poursuit par des hypothèses : « voulait-on remplacer l'Ecole d'Arts et Métiers d'Aix dont les élèves sont très dissipés dans cette ville universitaire ? Voulait-on, au lendemain des grandes grèves de 1899, éviter aux élèves de respirer des « gaz délétères ? » Voulait-on



*Projection humoristique sur le banquet du centenaire en 2000 :
« Il n'en reste qu'un et je suis celui là »*

éviter de financer une formation au bénéfice des concurrents ? La réponse n'a pas été donnée... Du moins officiellement. Mais alors, pourquoi a-t-on arrêté cette formation ; y eut-il trop de « déserteurs » ? Après l'immense brassage de la grande guerre, pensait-on que les ingénieurs devaient affronter d'autres cultures pour favoriser la créativité ? ».

Finalement, en 1920, les meilleurs élèves des Ecoles Spéciales firent à nouveau des Arts et Métiers, à Cluny cette fois. L'école des Arts et métiers venait d'y être installée, elle était proche du Creusot et n'avait pas été agitée par les courants universitaires.

Madame Schneider fit un don important pour aider les élèves les plus modestes.

Le caboulot fit encore parler de lui avec éclat les 19 et 20 mai 1950 lors du cinquantenaire de sa fondation. À la salle Saint-Quentin décorée par Marcel Buffenoir, le président de l'association des anciens élèves, M. Fouty déclara : « il peut paraître surprenant de fêter le cinquantenaire de la création d'une constitution, qui, entre temps a disparu ». Mais le besoin en avait été exprimé par de nombreux caboulotins. Nous pensons que le lien d'activité entre les membres vivant à cette époque - ils étaient 106 - était très fort et justifiait

cette manifestation. Après la 2^e guerre mondiale on profitait de toutes les occasions pour faire la fête. Il y eut un grand nombre de galas organisés par les sociétés de cette époque. L'influence du cours supérieur avait été grande, les caboulotins avaient tenu des postes importants dans la hiérarchie, l'heure de la retraite approchait, c'était donc le moment de célébrer cette école.

En découvrant le « caboulot » nous nous posons la question de savoir ce que donnerait comme talents cette rigoureuse sélection de l'élite creusotine. La réponse a été fournie par un caboulotin devenu jésuite, le père Lobignac (promotion 10-13) qui écrivait à ses camarades à l'occasion de ce cinquantenaire : « plus d'une fois et sous des cieux divers, j'ai eu la joie d'entendre faire l'éloge de creusotins, solides au métier, solides en amitié, attachés aux valeurs de base qui donnent un sens à la vie. Sincèrement, cet éloge est mérité et il rejillit sur le pays qui nous a vu naître, sur les institutions et sur les hommes qui nous ont aidés à grandir ».

Quel creusotin voudrait le contredire ? ...



Réunion du cinquantenaire en 1950

*Par Louis-Roger Gendreau,
Membre de l'Académie.*

Non ! Ils ne faisaient pas partie de ceux qu'Henri Vincenot désignait sous le nom de « Corbeaux de Vigie », dans son ouvrage « Mémoires d'un enfant du rail ». Chargés de compter les vaches en fumant la pipe, perchés sur d'étroites guérites aménagées dans le dernier wagon. À ce propos, une plaisante tradition voulait que l'on s'assure, au passage de chaque convoi, que les susdits étaient bien montés en queue. Vérification qui incombait, paraît-il, à l'épouse du Chef de Gare. Les nôtres, ceux de l'Usine, exerçaient leurs talents dans l'Atelier des Wagons, situé dans le secteur Villedieu. Ses dimensions : 80 m x 40 m, c'est-à-dire quatre nefs d'une largeur de dix mètres juxtaposées, et dont le pignon sud était fortement ébranlé par le tir des grosses pièces en polygone. Son équipement était aussi rudimentaire que celui de n'importe quelle boutique de réparations. Machines obsolètes déclassées ou rebutées par les seigneurs de la Mécanique. Marteau-pilon, cisaille à tôles et à profilés, scies à rubans, étau-limeur, perceuses à colonnes, fraiseuses, raboteuses. On y rencontrait également un tour à essieu destiné à rafraîchir ou à rectifier les boudins des bandages de roues, et qui n'avait pas plus de quatre-vingt-dix-huit ans.

Les hommes ? Ils travaillaient par paires, comme les gladiateurs. Le titulaire du poste, et son « homme ». Le personnel wagonnier, à l'instar de celui des Ateliers de Réparations, était, si l'on peut dire, à toutes les mains : forger une manille d'attelage, tourner une cheville ouvrière, rectifier un profil de roue ou de fusée d'essieu. Fraiser l'évidement d'une « main » de ressort. Ajuster une boîte à graisse dans ses glissières, bouveter une fonçure, redresser les châssis, souder rauchers et fers à barrots. Planer les tôles, fileter les tiges de tampon. Façonner au bédane à « grain d'orge » les pattes d'araignées des coussinets en bronze. Rien de tout cela n'aurait été confié aux spécialistes des Ateliers de Grande Mécanique.

La remise en état du parc roulant de l'Usine

n'avait rien d'une sinécure. Rudement traité, bousculé, rudoyé, chargé jusqu'à la contre flèche des ressorts. Les plus malmenés étaient les wagons de ferraille affectés aux parcs et aux dépôts des Aciéries. Chargés et déchargés jour et nuit sans interruption par les grues de quinze tonnes Link-Belt (prononcer linequebelte), à grands coups fauchant et percutant de l'énorme électro-aimant Couffinhal brêlé en bout de chaîne (au pluriel Couffinaux comme l'écrivait superbement le Chef d'équipe sur ses bulletins d'entretien). Ils arrivaient dans un état lamentable : tôles de bordure déchirées, châssis faussé, ossature tordue, fonçures défoncées, boîtes à huile criant la soif... j'en passe ! Un autre genre d'activité consistait à réaliser, à partir d'éléments de récupération glanés sur des véhicules déclassés (par exemple d'anciens tenders) promis à la casse, des wagons spéciaux, à plateforme ou surbaissés, pour des transports particuliers. Rotors, wagon pupitres pour tôles de grandes dimensions, pour lingotières, poches de coulée, lingots d'aciérie, avec capots calorifugés. On les harnachait, on les caparaçonnait des éléments nécessaires à leur nouvel état, en partant, bien sûr, du sage principe que « jamais trop fort n'a cassé ».

Les hommes ? J'en ai connu une paire exemplaire. Un polonais, un russe. Ils se disaient « vous ». Ils s'appelaient « Monsieur », et s'entretenaient dans un français rugueux émaillé curieusement d'expressions creusotines qui leur donnaient une saveur incomparable.

Le gars Volsky Thaddeusz était une force de la nature. Ancien para des Forces Polonaises Libres, la poitrine pavée de médailles glanées en Libye, à Monte Cassino, à Falaise. Libéré de tout engagement par ses employeurs britanniques, il préféra, pour d'obscur raisons, l'intégration à l'importante communauté polonaise locale plutôt que le retour dans sa patrie d'origine. Pays où ses frères d'armes étaient pourtant accueillis à bras ouverts, prélude à une longue, très longue période de convalescence en des sites idylliques...

Je l'ai qualifié de « force de la nature ». Le fait est qu'il jonglait avec les tiges de tampons, redressait négligemment sur son genou une traverse de tête en fer de quatre cents millimètres. D'un seul coup d'un seul de la panne de son frappe-devant, il vous envoyait zinguer à dix mètres la tête d'un boulon de vingt-quatre... euh ! De dix-huit... bon ! Allez ! Mettons de seize, mais croyez-moi, fallait le faire.

Fin, racé, élégant, son aîné d'une génération, Piotr Maroff n'était peut-être pas un ancien colonel de la garde du tsar, bien qu'ancien officier dans l'armée « blanche » du général Wrangel (On en dénombrerait plusieurs, au Creusot). Cela ressortait de ses attitudes, de son comportement. Stricte politesse, sans obséquiosité. Propreté rigoureuse. Il ne laissait à personne le soin de laver ses treillis, soigneusement retaillés avec col à la Russe. On le voyait parfois escalader d'un bond les escaliers conduisant au bureau surélevé du Contremaître et des Chefs d'équipe. Présentant, enveloppée dans un papier journal, une somptueuse offrande florale. Il saluait, d'une brève inclinaison du buste, en disant : « quelques roses pour son dame » et se retirait sans plus attendre, laissant nos braves Morvandiaux tout pantois devant tant de délicatesse...

C'était la tête pensante de la paire. À lui les travaux fins, les mesures précises, les ajustages. Chaque wagon pris en main était mûrement examiné, ausculté, avant de définir les opérations, puis il faisait part de son diagnostic :

« - C'est tringlerie de traction qui jageuche. Chape descialée. Faut prendre tout de suite, Monsieur Volsky, car il presse.

- Si nous vorâiller comme il faut, finir demain le soir Monsieur Maroff ».

Vers la fin de l'après-midi, le petit père Maroff s'étirait, faisant jouer ses articulations, massait ses reins ankylosés puis... « Chantier propre ».

« Chantier propre » répétait, en écho le fidèle Volsky, et tout était balayé, brossé, poncé, détritrus évacués, copeaux déversés dans la coupe, outillage graissé et essuyé, chaque élément étant suspendu à l'emplacement de sa silhouette tracée au pochoir sur le présentoir du chantier. Tout juste si les rails de la fosse n'étaient pas passés à la toile émeri. Cet amour du rangement était la preuve flagrante de leur

originalité ; leurs commensaux Creusotins n'en étant pas coutumiers. Je parle en connaissance de cause.

De temps à autre, leur quiétude (toute relative) était troublée par les échos d'un lamento digne des pleureuses de Sion, et qui se répercutait en cascade sur l'environnement immédiat. Ces gémissements stigmatisaient en général le coût trop élevé des remises en état des wagonnières, lequel influait fâcheusement sur le prix de revient de l'acier. Entrait alors en scène l'Agent du Temps. Rôle ingrat ! Allez donc déterminer le temps nécessaire à l'extraction d'une fusée d'essieu grippée ? Une demi-heure, ou une bonne journée ? Alors il se rattrapait sur la finition, jugée trop figolée de l'ouvrage. « Quel besoin ! Non mais quelle nécessité vous pousse à tant de minutie ! Utilisez davantage le chalumeau. N'ébavurez pas les coupes, et surtout, au nom du Ciel, ne meulez pas les soudures sur un matériel qui va revenir, dans le même état, avant un mois ! Sur quel ton faut-il que je vous le dise ? ». Et il s'énervait, le visage rouge, frappant du poing sur les parois du wagon, devant le regard impassible du père Maroff. C'est alors qu'il éprouva une sensation bizarre, ses pieds ne touchaient plus le sol. Tournant péniblement la tête, il entre aperçut le sourire aimable du gars Volsky, le soulevant entre le pouce et l'index par le col de sa veste. Par un fâcheux hasard, il se situait au point d'intersection des bissectrices d'un triangle ayant pour sommets : la bêche à tremper (à l'eau), la bêche à tremper (à l'huile) et la fosse à copeaux. « Voyons, voyons, dit d'un ton très doux le père Maroff. Ne soyez pas méchant, Monsieur Volsky. Ne lui faites pas de mal. Il va s'en aller bien gentiment ». Et le malheureux retrouvera très vite l'usage flageolant de ses guiboles pour quitter ces lieux inhospitaliers, et on ne le revit plus avant longtemps.

Ils sont partis ! Le petit père Maroff, atteint par le grand mouvement planétaire qui balaye une génération après l'autre. Volsky, le taciturne, le suivit de très peu, tel ces bœufs n'ayant plus leur compagnon de joug, et qui refusent d'être appareillés avec un inconnu. Ils ont retrouvé, l'un les rivages ensoleillés du Don paisible, l'autre les bords ombragés de la Vistule. Ce qui ne les empêche pas de s'entretenir, en vieux camarades, de l'état des véhicules célestes.

Chaque jour qui leur est offert, à valoir sur leur éternité.

Au moins, leurs âmes ! ...

QUAND LE CREUSOT ROULAIT AU GAZ PENDANT LA SECONDE GUERRE MONDIALE

*Par Jean-Philippe Passaqui,
Administrateur de l'Académie.*

Au cours de la Seconde Guerre mondiale, les établissements Schneider et Cie du Creusot sont confrontés, comme toute la France, à une pénurie de carburants qui menace de paralyser les transports au sein de l'usine et risque de restreindre les relations entre les différents sites industriels de l'entreprise. C'est pourquoi l'usine du Creusot exerce, dans la région, une influence importante, en vue de s'assurer des approvisionnements en carburants de remplacement.

Ces derniers constituent la solution mise en œuvre par le Gouvernement de Vichy, dès le mois d'août 1940, pour éviter que la France ne sombre dans l'immobilité. Les premières mesures prolongent et amplifient celles prises par la IIIe République, consciente de la menace qui pesait sur l'indépendance et la sécurité nationales, depuis la grave crise qu'avait traversée la France, en 1917, lorsque les flux pétroliers en provenance des Etats-Unis d'Amérique s'étaient trouvés provisoirement interrompus. La solution la plus utilisée au cours de la Seconde Guerre mondiale est celle des célèbres gazogènes, alimentés par différents combustibles solides : l'antracite, le bois et, le plus souvent, le charbon de bois. C'est ainsi que l'usine du Creusot est devenue, en dehors des prélèvements de l'Occupant, le principal consommateur industriel du charbon de bois produit dans une des plus grandes usines de carbonisation de France, celle de Prémery, dans la Nièvre. Localement, d'autres ressources sont utilisées et, en particulier, le gaz carburant, qui est en fait du gaz de ville comprimé pour être transporté et stocké dans des bonbonnes ou bouteilles placées, le plus souvent, entre les essieux ou au sommet des automobiles équipées à cette fin.

Il se trouve que, dans ce domaine, la ville et l'usine du Creusot disposent de moyens de production importants, en raison de la présence, à Montchanin, de la

cokerie Henri-Paul, cokerie sidérurgique transformée en cokerie gazière, après l'adoption des fours Lecocq, en 1935. Le gaz est récupéré au cours de la carbonisation de la houille. Celle-ci est choisie en fonction de sa teneur en matières volatiles, c'est-à-dire de la quantité de gaz qui s'en échappe pendant la combustion en vase clos. Le gaz récupéré devient un sous-produit de choix, presque aussi intéressant que le coke lui-même. Les établissements Schneider disposent d'ailleurs de très bons charbons pour cet usage, puisque leur mine de houille de La Machine, située dans la Nièvre et qui a fait l'objet d'une importante campagne de modernisation pendant l'entre-deux-guerres, possède plusieurs faisceaux de charbon dont la teneur en matières volatiles est très élevée.

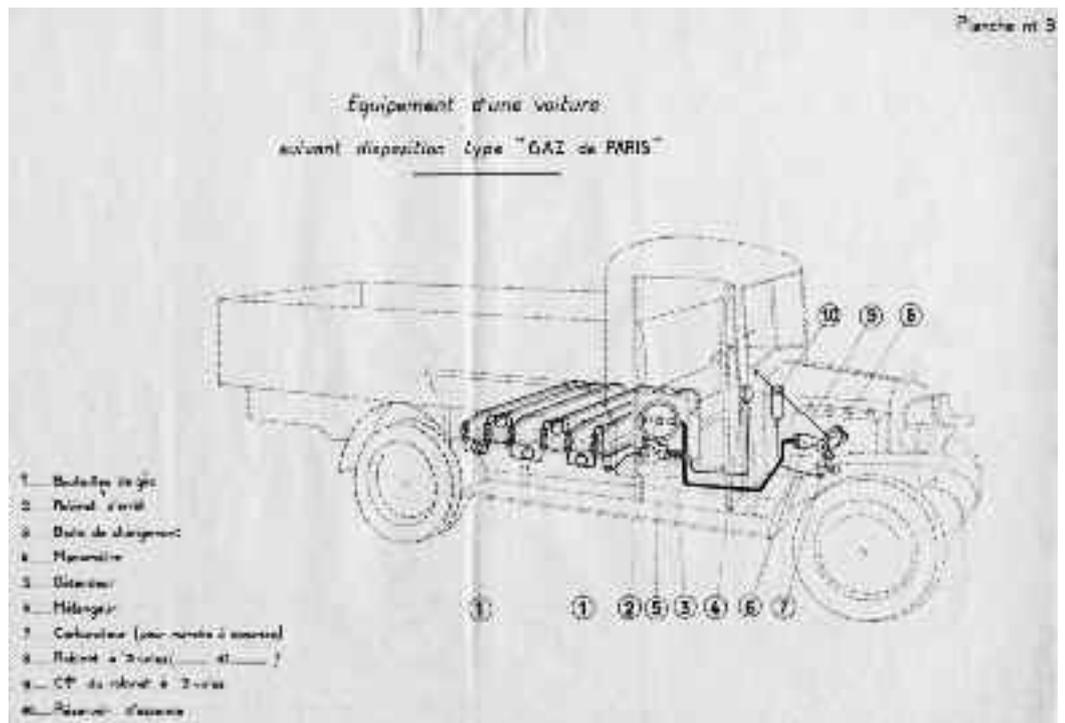
À l'origine, le gaz produit a d'abord un usage industriel. Il est destiné à l'alimentation des fours Martin de l'aciérie du Breuil et à l'éclairage urbain. Mais, au début des années 1940, l'activité de l'aciérie est ralentie et la production de gaz à la cokerie dépasse les besoins des usines locales. C'est pourquoi il devient évident que ce gaz peut être valorisé sur place, sous forme de carburant, pour limiter les effets du blocus qui touche l'ensemble de la France. Car une cokerie présente la particularité d'être composée de fours qui supportent mal une marche ralentie et encore moins un arrêt. Il est donc indispensable de la maintenir en



*Véhicule Rochet-Schneider alimenté au gaz de ville
et développé au début des années 1930*

activité à un rythme assez soutenu, ce qui implique de trouver un débouché à la production de gaz devenue excédentaire. La possibilité d'utiliser du gaz de ville ou de cokerie comme carburant s'est dessinée pendant la Première Guerre mondiale. Mais, à cette époque, l'absence de dispositif de compression a rendu le procédé peu intéressant. De nouvelles applications, plus pratiques, sont ensuite intervenues pendant l'entre-deux-guerres, à partir des travaux réalisés conjointement par la Société du Gaz de Paris et la Société des Transports en Commun de la Région Parisienne. C'est surtout au cours des années 1930 que, dans plusieurs villes françaises, Paris et Saint-Étienne en particulier, des expériences pratiques ont démontré la possibilité d'utiliser le gaz de houille comme carburant, dans des conditions d'application bien spécifiques.

Le nombre de postes de compression actifs en France est toujours resté très faible. De deux unités en 1927, il est passé à une trentaine à la veille de la guerre, le plus souvent situées à proximité des installations des compagnies gazières ou des grandes cokeries. Il ne s'agit donc pas à proprement parler d'un carburant national, mais plutôt d'un carburant à usage local, dont l'utilisation ne devient intéressante que dans des situations particulières, comme la proximité d'une source d'approvisionnement à bon marché. Pour alimenter les automobiles transformées, un poste de compression du gaz est installé au Creusot, boulevard Magenta. Une demande en ce sens est adressée à la sous-préfecture d'Autun, le 27 janvier 1941. Les travaux avancent à un rythme soutenu, de façon à ce que la station puisse fonctionner dès le mois d'avril de la même année. Quelques mois plus tôt, le site du Creusot s'était renseigné auprès de fournisseurs potentiels pour déterminer quels seraient les accessoires indispensables au fonctionnement de la station. Il se trouve que l'usine, par ses activités propres, est déjà en possession d'équipements indispensables, comme un compresseur de forte puissance. Pour construire la station, l'entreprise s'appuie sur une plaquette de présentation éditée par l'Association technique de l'industrie du gaz en France,



Plan d'une camionnette alimentée au gaz de ville

sous le titre « Règles et conseils pour l'installation, l'emploi et l'entretien des équipements de véhicules à gaz comprimé ». Dans le même temps, l'entreprise s'est renseignée sur le moyen de transformer une partie de son parc de camions, pour l'adapter à l'utilisation du gaz d'éclairage comme carburant. Une première note du directeur de l'usine avait évoqué dès le 6 septembre 1940 cette possibilité. L'usine du Creusot vient en fait de recevoir plusieurs agents de l'Air Liquide qui font la promotion, depuis Chalon-sur-Saône, des dispositifs que leur entreprise produit pour accélérer la diffusion du gaz de ville comme carburant. Parmi les carburants de remplacement, le gaz de ville est tout particulièrement désigné en raison de la simplicité de l'équipement que requiert son utilisation et de la rapidité avec laquelle il peut être adapté. L'entreprise s'appuie aussi sur un fascicule très didactique publié quelques années plus tôt par Pignot, le spécialiste français du gaz de ville carburant, et la régie municipale du gaz et de l'électricité de la ville de Bordeaux. Devenu ingénieur en chef de la compagnie « Le gaz de Paris », Pignot reçoit d'ailleurs un agent du Creusot, les 22 et 23 août 1940, pour fournir des renseignements relatifs à l'équipement d'une station et à la transformation des véhicules équipés de moteur à explosion.

Malgré tout, l'usine doit souvent compter sur ses propres ressources au moment d'engager la conversion d'une partie de son parc de véhicules et la création de la station, en raison des difficultés d'approvisionnement que rencontrent ses fournisseurs potentiels. Et c'est

d'ailleurs la lenteur de l'Air Liquide qui explique le délai important entre les premières études et la prise de décision finale. Le gaz comprimé et destiné à être distribué est stocké dans six réservoirs. La station est installée en plusieurs étapes. Limitée jusqu'en septembre 1941, la distribution augmente subitement au cours des mois suivants. Le nombre de licences de circulation accordées par le Service des Ponts et Chaussées connaît une forte croissance, passant en quelques semaines de 57 à 120. Les disponibilités en gaz restant suffisantes, la capacité de distribution est augmentée de 20% en 1942. Le contingent de gaz attribué à la station est ensuite régulièrement relevé, pour être porté à 80 000 m³ en février 1943 et même atteindre 100 000 m³ en mai 1944, et encore cette progression a-t-elle été ralentie par la destruction, au cours du bombardement du 20 juin 1943, d'une partie des capacités de stockage du gaz. Ces besoins représentent près de 20% de la production mensuelle de gaz à la cokerie Henri Paul.

Le site est capable d'alimenter deux véhicules simultanément, ce qui représente 10 unités chargées à l'heure. Deux personnes sont toujours présentes à la station. Leur tâche consiste notamment à ouvrir et fermer la vanne de chargement des bouteilles. La station du Creusot possède aussi la particularité d'être à la fois privée, puisqu'elle approvisionne les véhicules de l'usine, mais aussi publique, car elle est régulièrement utilisée par quelques dizaines de Creusotins. La généralisation du parc d'automobiles n'est pas envisageable. Elle est coûteuse. Le procédé reste très contraignant et l'Etat gère la pénurie en attribuant, par le biais de l'ingénieur des Ponts et Chaussées, les autorisations de circulation des automobiles, ainsi que les lieux et heures de rechargement. Les véhicules affectés au poste de distribution sont notés sur un carnet particulier, de même que leurs dates, heures de passage, le temps de rechargement et les volumes chargés. L'exploitation de la station répond donc à une réglementation particulièrement foisonnante imaginée par le gouvernement de Vichy à partir de 1941, et encore accentuée par un arrêté du 15 janvier 1942. La station de compression dessert d'abord les véhicules des usines Schneider et de la Société Provinciale d'Entreprise qui exploite le site, au nom de Schneider. Certains véhicules de la ville viennent aussi se ravitailler. Mais une partie non négligeable du parc alimenté comprend en fait les véhicules nécessaires à certaines professions, comme les médecins ou les commerçants itinérants. Les véhicules adaptés sont dans leur presque intégralité des camions, camionnettes, utilisés par des laitiers, épiciers et autres bouchers...

La station est ouverte tous les jours de la semaine, sauf le dimanche (elle a été cependant ouverte le dimanche de 7 à 12h, à une période que nous n'avons pu déterminer). Elle rencontre un intérêt certain, de la part d'utilisateurs locaux. En novembre 1941, ce sont 21 000 m³ de gaz qui sont distribués pour les automobiles, ce qui représente 764 chargements. La plupart des véhicules concernés ont une desserte locale, ce qui s'explique par le faible rayon des véhicules transformés pour rouler au gaz et par le manque de densité du réseau où ils peuvent effectuer le rechargement de leurs réservoirs. Seules quelques automobiles de l'administration s'aventurent sur les routes et sont considérées comme des « clients accidentels ». Mais la réglementation de Vichy fait que les automobiles transformées sont normalement approvisionnées par une seule et même station, en fonction d'un contingent attribué mensuellement. Cela représente, au Creusot, un parc limité, qui atteint à peine 250 unités à la fin de la guerre.

Le nombre de chargements mensuels par véhicule est considérable, atteignant près de 25, soit un rechargement quasi quotidien en moyenne. Il est vrai que les rechargements sont effectués alors qu'il reste encore souvent entre le quart et la moitié du gaz obtenu précédemment. En novembre 1942, sur les 901 rechargements comptabilisés au cours de ce mois, 887 concernent des clients habituels et 14 des clients accidentels. La station équivalente la plus proche est celle de Montceau. Au cours des derniers mois du conflit, la SPE et Schneider et Cie sont à plusieurs reprises sollicités pour participer au renforcement du réseau local. Il s'agirait de transporter 10 000 m³ de gaz, par voie ferrée, dans un wagon-citerne, vers Autun, et 5 500 à 7 500 m³ à Roanne, pour soulager l'usine à gaz de Montceau qui ne parvient plus à faire face aux multiples demandes. Ces petites stations en cours de construction sont surtout destinées, comme à Roanne, à alimenter les autobus départementaux. En tout, en Saône-et-Loire, quatre stations de compression ont fonctionné pendant la guerre avec, outre celles déjà évoquées, des équipements identiques à Chalon et Mâcon.

L'utilisation de la station de compression se fait dans des conditions de sécurité draconiennes. Cela n'empêche pas les incidents, voire les accidents, d'être nombreux. Les plus fréquents et les plus anodins concernent les fuites de gaz, au moment du rechargement. Certains véhicules sont accidentés à la suite de l'explosion d'une bouteille contenant le gaz comprimé.

Les bouteilles en alliage léger, celles de la marque SOBAL en particulier, se distinguent par leur dangerosité, qui se traduit par leur interdiction d'utilisation à partir du 21 novembre 1944. Au Creusot, une bouteille de ce type provoque un accident assez spectaculaire, le 1^{er} mars 1944, à la suite de l'explosion d'une bouteille qui vient d'être rechargée. Mais le plus souvent, c'est la négligence des utilisateurs qui est source d'incidents, notamment lorsqu'ils remettent en route leur véhicule, avant le plein chargement en gaz, arrachant le flexible et provoquant une fuite de gaz.

La fin de la guerre ne marque pas immédiatement l'arrêt de la distribution de gaz au Creusot. La station existe, de même que le parc automobile équipé. Au début de 1945, la station écoule toujours près de 100 000 m³ de gaz par mois, auprès des automobilistes. L'entreprise ne souhaite pas aller au-delà de ce niveau de distribution, demandant même à l'administration de ne pas accorder de nouvelles licences d'utilisation. C'est en fait à cette époque que l'activité de la station est la plus importante. Alors que le site est prévu pour écouler 2 000 m³ par jour, la quantité vendue atteint, le 3 avril 1945, près de 5 000 m³, ce qui représente 166 chargements. La hausse brutale

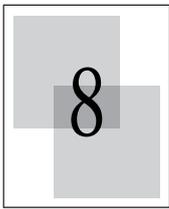
s'explique par la quasi-disparition des restrictions dans l'octroi des licences. Les conditions de sécurité en pâtiennent. Jusqu'en 1947, l'activité reste soutenue, bien que les demandes diminuent régulièrement à mesure que les automobiles sont renouvelées et que l'essence à bon marché fait son retour. Certains utilisateurs continuent d'avoir recours au gaz de ville, pour rentabiliser leur investissement provoqué par la guerre. Mais dès que l'usure du camion, accélérée par ce carburant, rend le changement nécessaire, celui-ci s'opère systématiquement au détriment du gaz. C'est surtout le plus dramatique des accidents ayant concerné l'installation qui provoque son déclin rapide et en définitive, son abandon. Au début de 1947, la station est victime d'une explosion qui provoque son arrêt pendant plusieurs semaines, immobilisant les véhicules au gaz. Après que la station a repris son activité, le 25 avril 1947, la distribution n'atteint plus que le tiers des volumes antérieurs.

Elle est aussi tributaire de l'activité de la cokerie. La station continue de fonctionner au cours des mois suivants, au moins jusqu'à la fin de l'été 1948. À cette époque, une série d'incidents vient fragiliser son fonctionnement. La station du Creusot est arrêtée par intermittence. Les ventes se restreignent à nouveau.

Sources : Archives de l'Académie François Bourdon, Liasses 01D0075-08, 01D0285-07, 01D0286-01, 01D0286-02, 01D0287 et 01D0288 et 01PHCHRONO1PF 470103/01, 02 et 03.



Station de compression et de distribution du gaz carburant du Creusot



RÉHABILITATION DE LA PLAINE DES RIAUX AU CREUSOT

Par Camille Dufour,

Maire honoraire du Creusot, membre de l'Académie.

La Plaine des Riaux est un espace d'environ 60 hectares, s'étendant du quartier des Riaux au pont de la Direction (devenu l'avenue François Mitterrand). Cet espace se situe au centre géographique du Creusot, sur un axe ouest/est en partant des Riaux.

Elle tire son nom de l'existence d'un ruisseau (Riau en patois morvandiau) descendant de la Croix du Lot et se jetant dans l'étang Leduc. Ce ruisseau fut canalisé au 18^e siècle et sa vallée comblée progressivement par les scories et mâchefers produits par les hauts fourneaux qui y furent installés à la même époque. Sous la grosse forge, ce remblai atteint une couche de 22 mètres de profondeur.

C'est dans ce secteur de la ville que débuta à la fin du 18^{ème} siècle l'aventure industrielle du Creusot qui devait faire du bassin creusotin un des plus importants complexes industriels de France et même d'Europe.

Au fil du temps, l'industrie creusotine s'est progressivement transférée sur de nouvelles plateformes, en direction de l'est, jusque sur le territoire des communes du Breuil et de Torcy. Les terrains et ateliers de la plaine des Riaux ont été peu à peu désaffectés et devinrent une friche industrielle lépreuse au cœur de la ville.

Dès les années 1970, la partie la plus à l'ouest fut réhabilitée afin d'y implanter l'Institut Universitaire de Technologie (IUT) ouvert à la rentrée universitaire 1975.

Dans ce secteur se trouvait l'ancien dépôt des « chauffes », c'est-à-dire le lieu où était entreposé le charbon destiné à l'usage domestique des salariés de l'usine Schneider. Chaque salarié se voyait attribuer une certaine quantité de charbon dont la qualité variait en fonction de sa situation professionnelle. Cette livraison était appelée « chauffe ». Le stationnement de ces « chauffes » sur les trottoirs faisait partie du paysage creusotin.

L'aménagement de cette partie de la plaine, jusqu'à la rue des Equipages (de la Mine) devenue le début de l'avenue de l'Europe, fut relativement simple, car elle ne comportait pratiquement plus de bâtiment,

en dehors des superstructures du puits de l'ouest dont l'exploitation fut arrêtée en 1943. Cet aménagement fut complété ensuite par différents équipements sportifs (jeux de boules, salles de tennis couverts, terrains d'évolution) et par l'installation de l'école maternelle des Riaux, transformée depuis en Maison de l'Enfance, « Les Lutins ».

Par contre, toute la partie à l'est de la rue des Equipages présentait une structure beaucoup plus tourmentée et plus difficile à aménager. Notamment l'ancienne plateforme des hauts fourneaux en déshérence depuis les années 1950, véritable forêt vierge, truffée de galeries et d'excavations qui en rendaient l'accès difficile et dangereux.

Dès 1977, la municipalité entreprit, en vain, des démarches auprès de Creusot-Loire afin d'acquérir l'ensemble de cette zone industrielle désaffectée. Il ne restait plus en activité dans ce secteur que Carbox et une partie de la fonderie d'acier, dont les éléments les plus importants avaient déjà été transférés à l'aciérie du Breuil.

Cependant, au moment de l'aménagement de la place Schneider, dans le cadre de l'opération du nouveau quartier Saint-Laurent, une partie de cette zone fut cédée à la Communauté Urbaine en juin 1983, afin de réaliser un parking provisoire pendant les travaux de la place, et sous réserve que la Communauté prenne en gestion le grand collecteur dont il est question ci-dessus, devenu l'épine dorsale du réseau pluvial de la ville.

Cette cession concernait 82.930 m², où se trouve actuellement une clinique dentaire et un complexe sportif, pour un coût de 3 731 850 francs.

En novembre 1984, 17.000 m² furent cédés pour 975 000 francs à EDF pour y implanter son centre administratif local. En juin 1984, à la demande de la CUCM, l'ensemble de la zone fut érigé par le Préfet Guérin, en ZAD (Zone à Aménagement Différé).

Cette ZAD donnait à la collectivité, un droit de préemption, avec obligation d'achat sous 2 ans, mais gelait la nature des terrains, donc le coût, au niveau de ce qu'ils étaient en 1983.

Après le dépôt de bilan de Creusot-Loire (juin 1984), la Communauté Urbaine négocia avec les syndicats et le Tribunal de Commerce de Paris, l'acquisition de tous les terrains et bâtiments délaissés par les nouveaux repreneurs (Usinor, Sacilor, Framatome et Alstom). La cession se fit en deux étapes. La première, en 1985, comportait environ 23 hectares sur la plaine des Riaux (y compris Carbox), 43 ha à Montchanin, avec l'ancienne fonderie Henri Paul, et l'ancien service médical du travail, rue de l'Étang, pour un prix forfaitaire de 11 millions de francs.

Avec la plaine des Riaux, la Communauté Urbaine devenait ainsi propriétaire d'une vaste zone en centre ville, mais en l'état de friche industrielle, avec 5 ha de bâtiments aux dimensions de cathédrale aux tuiles tombantes, aux carreaux brisés, ce qui donnait à l'ensemble un caractère misérabiliste au cœur de la cité.

Comment l'aménager et comment la reconverter ? ... et avec quels moyens de financement ?

La CUCM lança un appel d'offres pour une étude exhaustive d'aménagement. C'est un cabinet parisien, Urbascopie, qui fut retenu. Il était animé par Messieurs Mersch et Lamoulen.

Deux bâtiments inscrits à l'inventaire supplémentaire des Bâtiments Historiques existaient sur la zone. Ils devaient donc être conservés. Le premier était la halle des grues et locos, construite en 1850, d'où sortirent les premières locomotives à vapeur française, témoin de l'architecture industrielle du 19^e siècle. Depuis, cette halle a été reconverte en bibliothèque universitaire.

Le second bâtiment inscrit était le Pavillon Schneider à l'exposition universelle de Paris en 1878. Avec l'accord de l'architecte des Bâtiments de France, ce pavillon fut entièrement démonté et répertorié. Il est actuellement entreposé dans d'énormes caisses à l'ancienne fonderie de Montchanin.

Un autre bâtiment fut également conservé, celui de l'entretien Nord-Ouest, car il formait avec la halle des grues et locos, un ensemble cohérent. Il fut d'abord réhabilité avec l'intention de le transformer en pépinière d'entreprises. Mais lorsque l'Université de Dijon décida de créer une antenne dans la Communauté Urbaine, son Président, Monsieur

Bertrand* après une visite d'ensemble de la CUCM que je lui avais organisée, fixa son choix sur cet ancien atelier. La proximité du centre ville et d'entreprises telle que la SNECMA pesa évidemment sur cette option.

Tout ce secteur de la plaine des Riaux était un appendice de l'usine, y compris les accès routiers et l'innervation des fluides. Il fallait donc tout reconstituer pour le rendre indépendant.

Le cabinet Urbascopie nous proposa un plan d'aménagement qui après discussion, fut retenu par le Conseil de Communauté. Le plan est reproduit ci-dessous, sachant que les appellations des voies et plateformes n'étaient que provisoires, et qu'elles ont pris ensuite des appellations définitives.

La philosophie de ce projet ambitieux était la suivante :

- développement des équipements sportifs en amont de la plaine ;
- renforcement des équipements d'enseignement autour de l'IUT ;
- réhabilitation d'équipements culturels dans le cadre du tourisme industriel ;
- aménagement en jardin public de l'ancienne terrasse des hauts fourneaux ;
- aménagement au maximum de terrains constructibles avec l'aide à l'installation d'entreprises du tertiaire.

Ce vaste programme a été réalisé sur la période de 1984 à 1993.

Il s'est poursuivi ensuite sous la municipalité d'André Billardon par l'acquisition de terrains plus à l'est de la plaine et l'aménagement d'un nouveau cœur de ville, avec notamment la construction du centre commercial de l'Arche et du complexe culturel de l'ALTO.

Bien évidemment, la collectivité, privée par ailleurs de 15 millions de francs de taxe professionnelle à la suite du dépôt de bilan de Creusot-Loire, ne pouvait assumer seule le financement de cette réhabilitation.

Il a fallu mobiliser tous les moyens de subventions possibles, y compris la solidarité européenne. Heureusement, Le Creusot avait été érigé en Pôle de Conversion par le gouvernement dès le début de 1984, ce qui facilita les innombrables démarches.

Commença alors un véritable parcours du combattant dans le maquis des financements

croisés : département, Fonds Spécial Grands Travaux de l'Etat (FSGT), Fonds Industriels d'Aménagement du Territoire (FIAT), Banlieue 89, Fonds Européens de Développement des Economies Régionales (FEDER).

Rien que pour l'obtention du FEDER, Raoul Blankiet, vice-président de la Communauté et l'une des chevilles ouvrières de ce programme à l'époque, a collationné : 120 interventions téléphoniques, 5 déplacements à Paris et 4 à Bruxelles.

Mais les aides très conséquentes obtenues permirent le déroulement des travaux sur une période relativement courte, compte tenu de leur ampleur. Ce fut un investissement d'environ 100 millions de francs subventionnés à hauteur de 66 %.

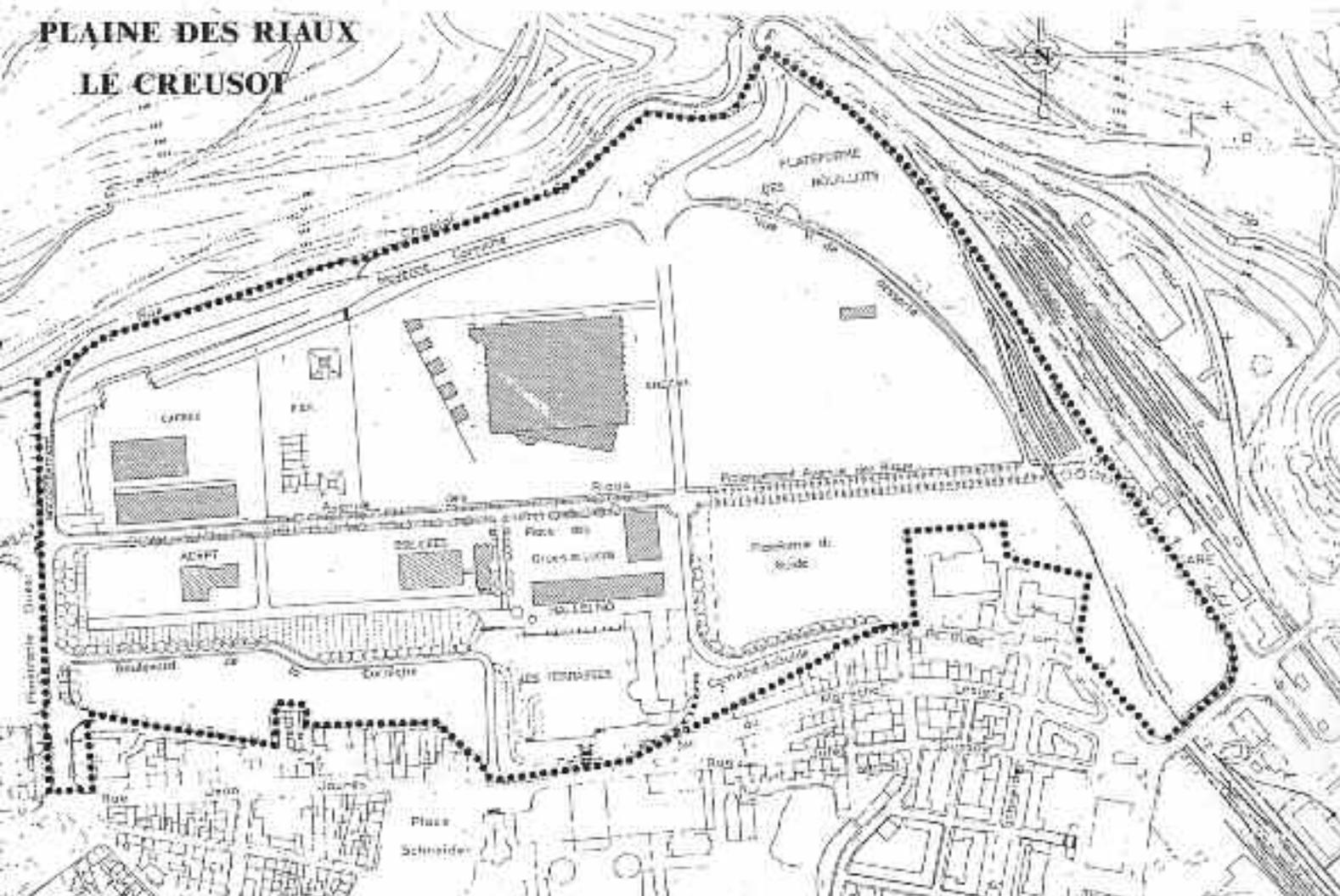
Une autre aventure inoubliable fut la démolition en quelques mois des 48 000 m² de bâtiments vétustes irrécupérables. Cette démolition commença en juin 1985 et nous nous étions engagés auprès de la SNECMA à lui livrer une plateforme aménagée à l'automne. Le bruit des marteaux piqueurs retentissait 12 à 14 heures

par jour, mais la plateforme fut prête en temps voulu, malgré de nombreux aléas, tels que par exemple la découverte de la descente de l'ancien puits Chaptal, mise à jour par les engins de démolition.

La réhabilitation de la plaine des Riaux, avec l'implantation de nouvelles entreprises, a marqué le sursaut creusotin et la volonté de faire face, autant que faire se peut, au drame économique, social et culturel, que fût, pour notre région, l'effondrement de Creusot-Loire en 1984.

Pour terminer, rappelons que l'avenue de l'Europe et la première sortie d'un disque de moteur d'avion à la SNECMA, furent inaugurées le 8 décembre 1987 par le Président de la République, François Mitterrand.

** À ce jour, M. Gilles Bertrand est vice-président de l'Université de Bourgogne - Administrateur et conseiller Scientifique de l'AFB.*





1984 LA PLAINE





DES RIAUX
1987



*Par André Prost,
Secrétaire de l'Académie.*



Louis PONCET (1898 - 1995)

Louis Poncet, formé aux écoles Schneider a fait un parcours remarquable et laissé des mémoires dont voici la teneur. Le texte intégral des mémoires de Louis Poncet est déposé à l'Académie où il peut être consulté.

I - L'ENFANCE ET LE CREUSOT DÉBUT 20^e SIÈCLE

Louis Poncet naît au Creusot rue du Champ de la Chapelle le 4 août 1898 d'un père originaire de Marmagne et d'une mère d'Essertenne. Il n'a que quelques mois quand sa famille se fixe dans le quartier Chanliau à l'actuel n° 36 de la rue Bayard.

Comme bon nombre de familles, à cette époque, (et ce jusque vers 1950), on vit à quatre ou cinq dans un appartement de deux pièces, soit une grande cuisine et une chambre à coucher. Il n'existe ni eau courant ni tout à l'égout et les toilettes sont situées dans la cour ou dans le jardin. Il faut chaque hiver en vider la fosse. Mais un peu plus tard, une entreprise de vidange avec citernes et pompes assurera cette corvée.

Chanliau est un quartier nouveau du Creusot. La rue Condé possède encore des champs de blé et l'on y voit en été évoluer les moissonneuses lieuses tirées par des chevaux. L'eau est extraite de puits soit individuels, soit mitoyens, profonds souvent de vingt cinq mètres, ce qui montre la difficulté d'approvisionnement. Comme on l'a vu, n'ayant pas de tout à l'égout, on jette les eaux usées dans les caniveaux et celles-ci jointes à celle tombée en période de grosse pluie, inonde souvent le sol des caves.

Toutefois, en 1910, le réseau d'égout s'installe en même temps que l'eau courant collective. Celle-ci est distribuée par quartiers, par des bornes fontaines en fonte, octogonales dont les dernières ont disparu du Creusot vers 1960. Ça devient le centre de rencontre des ménagères et celui où l'on cause. En hiver, pour éviter que les bornes fontaines ne gèlent, un filet d'eau coule en permanence et cela forme tout autour un véritable glacier où viennent s'ébattre les enfants. Il n'y a à cette époque, ni gaz, ni électricité. On s'éclaire

essentiellement à la lampe à pétrole, suspensions, et l'on se chauffe et cuisine avec la cuisinière à charbon. En été, la cuisine est effectuée sur des poêles en fonte à trois marmites installés dans les cours.

Louis Poncet évoque aussi sa famille campagnarde. À retenir que son grand-père paternel né en 1834 a été requis à vingt ans pour le service militaire de sept ans. Les conscrits ne partaient pas tous et étaient tirés au sort. Les perdants dont la famille était aisée, pouvaient s'en dispenser en payant un remplaçant.

Pour le grand-père de Louis Poncet, ce ne fut pas le cas et le mauvais sort le destina à la marine à Brest. Il gagna en un mois cette ville à pied. De là, il s'embarqua pour la Cochinchine, l'actuel Vietnam, alors colonie française. Bien entendu, la marine ne comportait encore que des navires à voiles et il lui fallut six mois de traversée et de nombreuses escales pour arriver à destination. Et en sept ans, sa famille ne reçut que trois lettres.

II – ECOLIER AUX ECOLES SCHNEIDER

En 1900, une école Schneider existe déjà pour le secteur Chanliau – Croix-Menée, rue de la Croix-Menée qui deviendra rue Guynemer ; Louis Poncet y entre à deux ans dans la classe maternelle conduite par des religieuses, appelée alors « asile ». Sa mère avait pris un travail dans une boutique épicerie - mercerie située à l'angle des rues Bayard et Mazenay.

En 1903, Louis Poncet intègre l'école primaire dirigée par Monsieur Vary, dans une classe dirigée par Madame Jacques ; à onze ans, en 1909, il souhaite s'orienter vers une formation conduisant à l'enseignement. Son père l'en dissuade, arguant qu'un instituteur ne gagne que 85 francs par mois quand un employé

des usines Schneider en perçoit 300. Il s'engage donc dans la préparation du concours d'entrée à l'école spéciale Schneider mais doit aussi aller au catéchisme. Déjà, le dimanche, sa mère l'emmenait à la messe dans une chapelle située là où est l'église Saint-Eugène et rattachée à la paroisse Saint-Charles. Catéchisé, il lui faut désormais assister aux messes à Saint-Charles, tout comme aux cours de catéchisme. Ils ont lieu tous les matins à 7 heures et il faut à leurs issues rejoindre rapidement l'école dont les cours débutent à 8 heures et distante de plus d'un kilomètre de l'église.

Louis Poncet fait sa communion solennelle le 15 mai 1910 et un mois plus tard reçoit la confirmation de Monseigneur Magne, évêque de Belley (Savoie) et ancien curé archiprêtre du Creusot.

En 1910, à 12 ans Louis Poncet se présente, ou plutôt est présenté par l'école primaire, au concours de l'école spéciale. Cela se pratiquait et a longtemps perduré, on ne présentait que les élèves estimés comme ayant une chance de réussir le concours, les autres étaient orientés vers l'apprentissage d'un métier. Sur environ 300 présentés, une centaine étaient admis dont chaque année la moitié éliminés, allaient en apprentissage ou devenaient employés ou techniciens au fur et à mesure que l'on atteignait le niveau d'études requis. Mais les employés et les techniciens n'avaient aucun diplôme. Et Louis Poncet est reçu au concours de l'école spéciale. Celle-ci est alors installée Boulevard du Guide, actuel Boulevard Henri-Paul. Elle est dirigée par M. Walter. Les élèves de l'école spéciale portent un uniforme. Monsieur Myard le modifie un peu. Il adopte un col montant avec un petit nœud papillon qui remplace le col à rabattre et une lavallière. Par contre, il maintient la blouse de vichy, la casquette à fond de cuir verni, comportant au dessus de la visière un écusson qui indique le numéro de la classe pratiquée, tout comme le ceinturon noir verni à boucle métallique où « S » de Schneider et canons (puis enclume) sont entrelacés. Monsieur Myard complète aussi l'enseignement donné à l'école spéciale par les langues vivantes (anglais ou allemand, au choix des élèves), le dessin d'art et la musique. Le professeur de musique est Monsieur Laurent, organiste de l'église Saint-Laurent, fils de l'organiste de la cathédrale d'Orléans. Référence musicale au Creusot, Monsieur Laurent, donne aussi des cours particuliers d'orgue et piano, dirige le « cercle choral » et même « l'harmonie des usines ». Il compose une « cantate à Jeanne d'Arc » et « l'hymne du Creusot » dont les paroles sont de Messieurs Myard et Fouilly. Monsieur Fouilly est à cette époque professeur

de lettres, histoire géographique à l'école spéciale

Le porte-drapeau de l'école spéciale est à ce moment Henri-Paul Schneider, fils aîné du maître de forge et major de la classe de première. (À noter que la classe où l'on accédait au concours était appelée « troisième » d'où l'on accédait éventuellement en « seconde » puis « première »). Le porte-drapeau de l'école était flanqué d'une garde composée des meilleurs élèves. La vie d'élève à l'école spéciale est à cette époque particulièrement dure. Ainsi, ayant projeté d'assister un dimanche après-midi à une fête locale, Louis Poncet en est empêché. En fin de semaine, le professeur de géométrie descriptive a donné à effectuer et à rendre le lundi suivant un exercice particulièrement ardu. Louis Poncet y a travaillé le dimanche après-midi et une partie de la nuit à la lumière de la lampe à pétrole. Le lendemain, de toute la classe, ils ne sont que deux à avoir réalisé le travail. Ils écopent de la note de 19 alors que les autres sont gratifiés d'un zéro et du travail à faire en classe le jeudi. À ce moment, jeudi est le jour de repos de milieu de semaine.

Autre fait, dans une épreuve de dessin technique, Louis Poncet n'a que « 13 » accompagné de la mention « insuffisant, à refaire ». Et refaire, c'est aussi venir à l'école le jeudi. Pour accompagner ceci, le professeur lui assène une gifle magistrale.

Pour les élèves de l'école spéciale, il est obligatoire d'assister le dimanche à la messe de 11 heures à l'église Saint-Laurent. On se rend individuellement à l'école et de là, en rangs à l'église. Le retour se fait aussi en rangs jusqu'à l'école ou à lieu la dislocation. Les élèves furent même un temps, tenus d'assister aux vêpres à 15 heures.

III – DISTRACTIONS CREUSOTINES

On fête Saint-Laurent, patron de la ville, tout comme Saint-Éloi, Sainte-Barbe et Sainte-Cécile. Les fêtes laïques et religieuses sont indissociables et toutes très suivies. Existente aussi diverses cavalcades dont carnaval.

En 1911, une fête d'aviation est organisée sur le terrain de Chanliau, là où s'élèvent les bâtiments de grosse mécanique quelques années plus tard. Le terrain dépendait de la ferme Berthier, de Chanliau et il y paissait 99 vaches habituellement. Il semble qu'une loi ou un règlement intérieur interdise d'en posséder 100. Cette fête d'aviation est l'initiative de l'abbé Bouvet, aumônier de l'école spéciale et vicaire de Saint-

Laurent. L'aviation balbutie encore. Trois avions ne réussirent pas à décoller, un monoplane s'arrache et monte à 400 mètres alors qu'un biplan finit dans l'étang du Breuil. A la même époque, un hydroplan donne des baptêmes de l'air à l'étang Leduc.

Auparavant l'abbé Bouvet a créé un club de sport, ancêtre de la JOC et initie une société de gymnastique, d'où est issue « l'Union Gymnique ». Le dimanche suivant la Saint-Laurent, il y a des courses hippiques d'abord à Chanliau puis aux Épontots. Encore sur le terrain de Chanliau est créé « le Club Sportif Creusotin de rugby », qui ensuite gagne le parc des sports et devient « le COC », Club Olympique Creusotin. Les enfants du quartier de Chanliau jouent aussi au rugby dans les champs situés entre la rue Condé et la rue Jean-Bart.

À cette époque, le père de Louis Poncet travaille à la « Forge ». Il obtient une mutation aux « Ateliers de construction », il est tout d'abord manoeuvre mais devient ouvrier chaudronnier qualifié.

Depuis quelques temps, les Poncet ont quitté la rue Bayard pour la rue Long Tom où ils ont construit eux-mêmes une maison. Sortant de l'école spéciale, Louis Poncet, le 9 décembre 1914, est embauché à l'usine Schneider à la comptabilité du service « Mécanique Générale ». Il a alors 16 ans et la guerre sévit depuis le mois d'août.

IV – LA GUERRE 1914 – 1918

À 19 ans, Louis Poncet est appelé au service militaire et incorporé le 18 avril 1917 au 108^e RAL (artillerie lourde) à Dijon; Il est alors amené à participer aux pelotons de formation de « brigadiers » puis de « sous officiers ». Pourtant son but est de tenter de devenir officier et donc de passer le concours « d'élèves aspirants » (plus tard EOR, élèves officiers de réserve). Faute de diplôme scolaire, cette inscription lui est refusée, mais n'en restant pas là, il obtient de passer un concours probatoire. Parmi quarante huit candidats, il fait partie des quelques admis. Quelques autres anciens élèves de l'École Spéciale dans son cas se sont adressés à Monsieur Myard ; il leur a fourni le certificat suivant :

« À suivi des études de niveau baccalauréat, avec tendance plus marquée pour les mathématiques ». Et cela a été suivi d'effet. Peu après, le concours d'entrée aux cours « d'élèves aspirants » a lieu à Bourges et Louis Poncet y est reçu.

C'est à Fontainebleau que la formation des futurs officiers se déroule.

On y enseigne :

- COURS THÉORIQUES : balistique - matériel - munitions
- TSF ;
- OPTIQUE : jumelles - goniomètre - théodolite - alidades ;
- TOPOGRAPHIE-MATÉRIEL : démontage - remontage - instruction de tir ;
- ÉQUITATION : batteries attelées ;
- SERVICE EN CAMPAGNE : à pied - en camion - à cheval
- manoeuvre du sabre (surtout destiné à rendre les honneurs) ;
- TIR : en champ de tir, ou chaque élève, à tour de rôle, fait fonction de chef de batterie.

Fin décembre 1917, l'instruction est terminée, les nominations d'aspirant effectuées et vient « l'amphi corps ». Chaque élève choisit son corps d'affectation parmi la liste des postes proposés et ce en fonction de son rang de sortie.

Louis Poncet obtient « le centre d'organisation de Chaumont » batteries de 155 long Schneider. Il s'en déclare fort satisfait. C'est ainsi que jusqu'au 11 novembre 1918 et en bien des lieux du front, il effectue des tirs d'accompagnement d'attaques d'infanterie, de destructions de lignes allemandes, de contrebatteries ou d'arrêts destinés à bloquer une offensive ennemie. Le 26 août 1918, il est cité à l'ordre du régiment.

Après l'armistice, il a plusieurs affectations dont l'essentiel se passe à Belfort, jusqu'au 31 mai 1920 où il est démobilisé. Il rentre alors au Creusot, réintègre l'usine Schneider et se réhabitue à la vie civile.

V – CARRIÈRE ET VIE DE LOUIS PONCET

À la fin du printemps 1920, Louis Poncet, de nouveau employé de l'usine Schneider est affecté au bureau devis des ateliers de construction, service centralisé pour tous les types d'industries. À Montchanin, s'ouvre la fonderie de fonte appelée « Henri-Paul », en souvenir du fils aîné Schneider tué en combat aérien. À cette fonderie est adjointe l'atelier de modelage. La prévision de production mensuelle de pièces en fonte est de 600 tonnes.

Celle-ci ne sera jamais atteinte du fait de l'orientation nouvelle de pièces en acier moulé et plus tard

de la mécano soudure Dans le même temps, le service « forge à main » devient « moyenne forge » et celui de « presses et pilon » s'appelle « grosse forge ». Avant et durant la 1^{ère} guerre, à l'époque de construction importante de matériel d'artillerie, il avait été créé un service portant ce nom. Il était implanté dans deux ateliers situés l'un au sud et l'autre au nord de l'actuel CD1. L'entreprise s'oriente alors vers la construction de matériel civil et le service « locomotives » prend la place « d'artillerie sud (ex. CM2/CM4, aujourd'hui Alstom) » alors que celui des « turbines » s'installe dans les ateliers et bureaux de l'ex « artillerie nord (ex. CM3, actuellement GE Thermodyn) ».

Louis Poncet note alors un point dont se souviennent sans aucun doute les plus âgés des creusotins : le transport de fonds des salaires. Venant de la banque chalonaise, la totalité de l'argent liquide des salaires arrive à la direction dans une seule voiture dont le chauffeur n'est accompagné que d'un garde de l'usine, armé. Alors, l'argent est réparti par services et transporté à pied de la direction au lieu de versement des salaires, par un comptable de chaque service. L'argent des payes du secteur locomotives et turbines transitait par la rue de l'étang, jusqu'à la porte Magenta dans une petite charrette à bras tirée par un homme seul.

Et il n'y a jamais eu d'attaque.

Cette façon de faire sauf l'emprunt de la rue de l'étang, a perduré jusqu'à la fin des années soixante où s'est généralisé le virement des salaires sur un compte bancaire.

En 1921, les services devis et comptabilité sont centralisés à la direction. Les facturations clients, détachées des devis sont alors intégrées à la comptabilité générale.

Louis Poncet se marie le 5 septembre 1922, il n'y aura pas de révision de salaires.

De plus, un des responsables du service du personnel imagine, afin de réduire le nombre d'improductifs, de remettre dans les ateliers, donc en fabrication, tous les agents issus des classes de troisième et seconde de l'école spéciale. À cette époque, devenir employé était considéré par les ouvriers comme une promotion.

Et Louis Poncet attribue à ce fait, qu'aux élections de 1924, Paul Faure, secrétaire général de la SFIO soit élu député de Saône-et-Loire et maire du Creusot. Cela perdure jusqu'en 1929.

Par ailleurs, Louis Poncet a repris contact avec la paroisse Saint-Eugène créée en 1913. Trois prêtres,

issus de la paroisse Saint-Charles y professent. Le curé se nomme Rossignol et les vicaires sont les abbés Sommervogel et Loreau ; Le père Rossignol meurt le 3 mars 1923 et est remplacé par le père Charmand venant de la direction de la maîtrise de la cathédrale d'Autun.

Lui-même disparaît le 30 août 1926.

La vie creusotine a aussi repris son cours d'avant guerre. Et l'association « Les Amis du Creusot » qui deviendra « Amicale du Personnel des Usines du Creusot » préside à la vie intellectuelle de la cité. Elle propose opéras, opérettes, théâtre, revues, conférences. Nombre de conférences sont données par Eugène Fyot et par le docteur Lagoutte, chirurgien chef de l'Hôtel-Dieu. En 1937, une partie des usines du Creusot est nationalisée. Les ex ateliers « artillerie sud » vont devenir ACT mais rendus à l'entreprise Schneider deux ans plus tard. C'est ici que se construisaient quelques chars d'assaut de 30 tonnes considérés alors comme les plus puissants du monde.

Les évolutions industrielles se poursuivent, entraînant des modifications administratives. Les bureaux de devis sont décentralisés et intégrés aux services de fabrication pour lesquels ils œuvrent. Seul un noyau central demeure à la direction dont Louis Poncet est désigné responsable.

Le 1^{er} janvier 1939, il est nommé chef de bureau puis chef comptable le 1^{er} janvier 1943. Et la l'évolution de sa carrière se précipite. Le Creusot et l'entreprise Schneider sont alors aux mains des allemands. Le directeur de l'usine, Monsieur Henri Stroh (bulletin AFB n° 4 - Janvier 2003) organise une résistance passive en faisant traîner les fabrications destinées à l'Allemagne. Louis Poncet a en instance depuis longtemps la réalisation de 78 devis de locomotives, à construire pour l'Allemagne, et cela traîne en longueur.

Un dimanche matin, on vient le chercher chez lui et le conduire à son bureau où le responsable de la mission industrielle allemande « Her Doktor Passav » exige pour le lundi matin la fourniture des devis en instance. Louis Poncet fait valoir qu'un dimanche, il ne trouvera aucun de ses collaborateurs mais rien n'y fait et il n'en trouve qu'un Georges Beauchemin (futur



*M. le Chanoine Morin, 6ème Curé,
et M. l'Abbé Beauchemin,
ordonné à Saint-Charles - 1947.*



Le Curé Rossignol.

prêtre du Creusot). Ensemble, ils réalisent le travail, qui le lundi est remis aux allemands. Ils ont sans doute pu s'appuyer sur des travaux précédents.

Louis Poncet indique encore avoir de fréquentes visites du commandant Betgers, autre membre de la mission allemande. Né de mère française et père allemand, il le signale comme très sectaire et dangereux. Il refuse aussi une mutation à la direction générale à Paris.

Au bombardement de 1943, la maison de Louis Poncet est détruite par une bombe incendiaire mais il arrive à reloger tant bien que mal sa famille chez des voisins. L'usine en partie détruite aussi, se pose rapidement le problème des salaires du personnel. Le bureau de Louis Poncet est l'un des rares à encore posséder du courant électrique. Il parvient à y installer 6 machines électro comptables en état et à rassembler 12 mécanographes et quelques autres employés. Les faisant travailler par équipes, les machines peuvent fonctionner sans interruption et les salaires sont versés en temps voulu.

Autre péripétie. Appelé un jour par Monsieur Stroh, il lui est dit que les allemands réfutent des conditions de prix proposés et lui intime l'ordre de se rendre en Allemagne. Il sera accompagné de Monsieur Belorgey, chef du bureau de fabrication du service locomotive. Le départ a lieu le 9 janvier 1943, voyage rude en raison du grand froid. Ils doivent se rendre à Kassel où se trouvent trois usines. Là, ils sont flanqués d'un interprète belge qualifié de « confiance toute limitée ». On laisse aux deux creusotins toute liberté pour visiter les différents ateliers et se rendre compte des moyens et procédés de fabrication. Après bien des tergiversations pour la fourniture de devis, ils finissent par trouver un accord et pouvoir rentrer au Creusot.

VI – SAINT-ETIENNE

Le 22 mai 1944, Monsieur Nicolas, secrétaire général des usines, propose à Louis Poncet le poste de chef comptable de l'usine de Saint-Etienne. Il accepte, reçoit sa nomination de Monsieur Charles Schneider et avec sa famille va débiter une nouvelle vie et la partie la plus importante de sa carrière. Mais le 26 mai, la ville et les usines de Saint-Etienne sont bombardées et c'est dans une usine très désorganisée qu'il arrive le premier août suivant.

Louis Poncet contribue activement à la réorganisation de l'usine stéphanoise dont nombre de responsables sont inquiétés voire internés à la libération. Jusqu'à sa retraite, il assiste les différents directeurs dont messieurs Nicolas Delahousse et surtout Chambon dont il devient le bras droit et l'expert économique.

En 1947, Monsieur Chambon est promu directeur du Creusot mais Louis Poncet poursuit sans relâche sa tâche à Saint-Etienne jusqu'en 1963 où âgé de 65 ans, il prend sa retraite.

Pourtant, son odyssee n'est pas terminée. En 1964, l'ex « Chaleassière¹ » usine de mécanique et machines outils, par suite de mauvaises tractations va être démantelée. On demande à Louis Poncet de réintégrer l'entreprise mais il arrive trop tard pour empêcher de brader « Chaleassière » à Hernault - Somua. Toutefois, il permet d'en conserver un reliquat.

Le 15 janvier 1965, Madame Poncet est renversée par une voiture et victime d'une double fracture de la jambe droite (tibia – péroné). Elle ne se remettra jamais complètement de cet accident. Aussi, Louis Poncet abrège sa mission et se retire au Creusot dans sa maison de la rue du Long Tom.

Madame Poncet y décède le 19 janvier 1979. Et Louis Poncet meurt le 5 février 1995.

Ainsi s'achève une vie dont le début fut l'ordinaire de la plupart des creusotins mais la suite assez exceptionnelle.

Il est remarquable de voir comme dans la période difficile 1940 – 1944, le Directeur du Creusot, Monsieur Henri Stroh a su s'attacher des agents modestes, dévoués, travailleurs et capables tels que :

Louis Lartaud (voir bulletin AFB n° 8 - février 2007), Louis Poncet et probablement d'autres moins connus.

1 - la CHALEASSIERE était avant guerre dirigée par Monsieur Joseph LEFLAIVE, polytechnicien. Propriété de la famille de Madame LEFLAIVE. Après avoir cédé l'entreprise à Eugène SCHNEIDER, les LEFLAIVE se retirèrent à PULIGNY – MONTRACHET, village natal de Joseph LEFLAIVE et berceau de sa famille depuis au moins le 16ème siècle. Aujourd'hui, un domaine viticole LEFLAIVE perdure encore à PULIGNY.

*Cette autobiographie a été recueillie par M et M^{me} Lacour,
président de l'Amicale Creusotine de Paris.*

Elle peut être consultée dans sa version intégrale sur le site de l'amicale - bppt/amicale.flowgroup.fr

Il m'a été demandé de réaliser un résumé de l'autobiographie de René Girerd mais je ne vois pas comment rendre avec exactitude son style alerte et ses descriptions claires qui donnent envie de connaître la suite de sa vie.

Je passerai et couperai l'intense vie sentimentale de René Girerd et ses aventures débutées jeune.

Il est né le 1^{er} mars 1920. Atypique dès l'école primaire puisque fils d'un « caboulotin » il ne fréquente pas l'école Schneider et termine ses études au « cours complémentaire » du Creusot avec un BEPS.

Dès son plus jeune âge, René Girerd a été « contestataire », selon sa propre expression. Curieux, il s'intéressait à tout, et son esprit très affûté se focalisait immédiatement sur la critique des comportements qui n'étaient pas d'une logique absolue. Il n'a donc pas manqué de sujets de réflexion. Il leur a consacré beaucoup plus de temps qu'aux études traditionnelles. Voilà l'explication de la médiocrité de son parcours scolaire. Il allait se rattraper quelques années plus tard.

C'est ainsi qu'il devint simple employé à la Sapéco, Société d'Approvisionnement Economique, travail qui ne pouvait pas satisfaire ses besoins de réflexion et d'action.

Son père, suspectant ses escapades nocturnes, mit au point un système de contrôle. Il a installé dans la chambre des parents, au premier étage, un interrupteur qui commandait une sonnette tintant dans la chambre de René au rez de chaussée. Au coup de sonnette, s'inquiétant de sa présence, René mit au point un système pour s'affranchir de cette contrainte. À la sonnette de sa chambre, il a raccordé un électro aimant qui libérait l'inclinaison d'une planche sur laquelle roulait une bille d'acier provenant de l'usine. Au bout d'un certain temps la bille actionnait un interrupteur qui répondait à sa place. Le tout, bien dissimulé se ré-enclenchait automatiquement. Son astuce a fonctionné jusqu'au jour, ou, alors qu'elle faisait sa propre chambre, un coude de sa mère a touché accidentellement l'interrupteur parental. Le mécanisme de René a accusé réception alors qu'il était manifestement en classe. Il avait oublié de prévoir la possibilité de désactiver le système. Cette anecdote souvent entendue dans la famille ne figurait pas dans le texte original de René ; nous l'avons ajoutée.

À 18 ans René s'engage dans l'armée de l'air. Il vient de prendre son destin en main. C'est en passant par le cockpit de son chasseur « Spitfire » que l'employé de bureau de la Sapéco deviendra docteur en médecine. En 1999, René est âgé de 79 ans et vit aux États-Unis depuis plus de 45 ans, pratiquant notre langue uniquement dans son ménage. René qui partit au Canada en 1952, est citoyen américain depuis des décennies, alors que Louissette son épouse, a tenu à conserver la nationalité française.

Maintenant, c'est René Girerd qui s'exprime pour conter sa vie de pilote militaire puis de médecin biologiste.



1945

L'AVIATION : ENFIN UNE ACTIVITÉ SÉRIEUSE

En octobre 1938 (18 ans) je m'engage enfin dans l'aviation ayant transformé subrepticement « Armée de terre » en « Armée de l'air (ruse n°2) sur l'autorisation signée par mes parents. Mon rêve commence à prendre forme.

Ma première garnison fut le Bataillon de l'Air 123 à Orléans-Bricy puis, peu après, à Bordeaux-Mérignac, après un examen d'admission au PPEOR. En 1939 (19 ans), je commence un entraînement de 6 mois à bord d'avions d'observation. J'obtiens mon brevet d'observateur n° 6482 ainsi que le grade d'aspirant le 15 septembre 1939. Je choisis le GAO 582 à Fès. La chance a voulu que, parmi toutes les affectations au Maroc, Fès fût la seule à être entérinée, car le transit maritime Marseille-Alger était relativement sûr. Toutes les autres affectations devant transiter par Bordeaux-Casablanca furent annulées à cause des risques dus aux événements.

Mon séjour à Fès fut de courte durée. En effet, par circulaire ministérielle, j'apprends que les officiers brevetés observateurs peuvent faire une demande pour être admis en école de pilotage, sous la condition d'avoir un brevet de pilote civil que je n'avais pas. Mon camarade Lucien Muller remplissait ces conditions. Quant à moi, je rongais mon frein. Muller fit sa demande, mais sans pouvoir fournir son brevet de pilote qu'il n'avait pas avec lui. Il me confia même qu'on ne lui demanda ni le brevet, ni aucune autre preuve. Je fis donc immédiatement ma demande, exactement comme lui (ruse n°3) et nous partîmes bientôt tous les deux pour l'école de pilotage de Marrakech le 23 octobre 1939. Le 25 décembre suivant, je recevais mon brevet n° 28156 de pilote militaire, et mon deuxième macaron. Il m'avait fallu 2 mois. Je fus alors transféré à l'école de pilotage secondaire de Meknès.

Au moment de la débâcle, mon école de pilotage se replia à Kasba Tadla. La température y atteint 52°C

à la station météorologique. Mais cette chaleur était tellement sèche que nous ne la sentions pas. Je fus démobilisé à Meknès le 25 février 1941 et affecté à Rabat comme chef de bureau de (recasement). Mon désir était de rejoindre la France Libre. Il fallait pouvoir se rendre dans un territoire sans Allemands ni aucune influence de Vichy. Je faisais partie d'un petit groupe clandestin comprenant : Touret (imprimeur à Rabat), Mme Nicolas (habitant Rabat), Vitmer (sous-lieutenant d'aviation vivant dans la clandestinité chez Mme Nicolas) et moi. Nous avons envisagé de nombreuses méthodes. D'abord, je devais partir par avion de Fès pour Gibraltar avec 6 autres dont Frenzer, un de mes bons amis, à bord d'un Potez 54. Il décolla prématurément et j'appris qu'il s'écrasa peu après le décollage, faisant 6 victimes.

Avec Muller, nous avons alors pensé à « kidnapper » un « Goéland » pour aller atterrir à Gibraltar. Nous avons donc acheté 2 uniformes complets de gendarme et nous pensions pouvoir approcher ainsi impunément des avions qui étaient gardés par des soldats de la base qui ne se méfiaient pas des gendarmes. Nous apprîmes alors que l'un des rares à se poser à Gibraltar fut mon ami Ganuchot, de ma promotion d'Avord. Pilote civil, il avait réussi à « kidnapper » un petit avion. Quand il arriva à Gibraltar, les Anglais ouvrirent le feu sur lui comme sur d'autres avions venant d'Afrique du Nord.

Certains, connus de Touret, avaient utilisé la niche à chien du wagon de queue du train de Tanger, au Maroc espagnol. Après avoir réussi, les premiers ainsi partis nous écrivirent de Lisbonne en lettres codées. Puis le pot aux roses fut découvert.

De toute évidence, il fallait s'y prendre autrement. Ma dernière chance au Maroc fut lorsque le commandant Rossion, des services secrets, fit savoir à Touret qu'il y avait une chance de joindre Lisbonne depuis Ceuta par bateau de pêche. Je me rendis dans la soirée à Fès pour le rencontrer. Malheureusement des vedettes croisaient dans le détroit de Gibraltar et nous dûmes abandonner. De retour à Rabat, j'étais en visite chez mon ami Vitmer qui était depuis des mois dans la clandestinité totale chez Mme Nicolas, dont le mari avait déjà rejoint la France Libre. Comme il faisait chaud, nous étions au balcon de son appartement du quatrième étage quand nous vîmes, providentiellement, deux agents des services spéciaux, traverser le square et se diriger droit vers l'entrée du bâtiment. En moins d'une demi-minute la sonnette retentit. Il ne me fallut alors que quelques secondes pour traverser la chambre qui donnait derrière l'immeuble, ouvrir la fenêtre et sauter sur un toit mitoyen 2 mètres plus bas. De tuile

en tuile j'arrivai dans une cour intérieure sans avoir été repéré. Avant mon départ du Maroc, ni Touret ni moi n'avons jamais eu de nouvelles ni de Vitmer, ni de M^{me} Nicolas. Cette dernière aurait pu s'échapper comme moi mais j'ignore encore pourquoi Vitmer ne m'a pas suivi. Cet incident confirma qu'il était de plus en plus malsain, pour moi, de rester au Maroc.

POUR REJOINDRE LA FRANCE LIBRE : RENÉ LA JUNGLE

Recevant beaucoup d'offres d'emploi au bureau de « recasement » de Rabat, j'étais à même de pouvoir saisir immédiatement toutes celles qui pouvaient me permettre d'arriver à mes fins. Ceci se produisit en août 1941 quand la SEFILOMAC, une société qui gérait de gros travaux, envoya une offre pour deux topographes pour la construction d'un chemin de fer près de Dakar. C'était en Casamance, près du territoire britannique de la Gambie. Topographe depuis une minute, (ruse n° 4), j'envoyai ma demande qui fut acceptée et je partis pour Dakar fin septembre 1941 (21 ans).

À Dakar, l'entreprise était dirigée par M. Lévy, un polytechnicien d'environ 40 ans. Il était secondé par M. Fleury (surnommé « la globule »), un contre-maître qui avait une grosse expérience de l'Afrique. L'ex lieutenant Reichert, un véritable topographe avec qui j'avais voyagé depuis Casablanca, faisait partie de notre groupe et nous partagions une villa confortable. De mon expérience topographique, je me souviens de la préparation des épures « de Bruckner » pour calculer les terrassements, et aussi du fait très curieux que, vue à travers l'ocilleton d'un théodolite, la démarche de l'être humain devient incroyablement sautillante au point d'être très comique, ce qui ne se remarque pas du tout à l'œil nu.

Les cartes à grande échelle dont nous nous servions montraient la relative proximité de la frontière de la Gambie britannique dont le territoire se résumait à une étroite bande de terrain de chaque côté de la rivière Gambie. C'est à Malème-Hodar, petit village sur la ligne de chemin de fer de Bamako, que la distance était la moindre. Mon séjour à Dakar fut de moins d'un mois et me servit à me préparer.

Dans une musette à bandoulière, je rassemblai :

- 2 trousses « Legros » polyvalentes pour traiter les piqûres de serpent,
- Un excellent pistolet de l'Armée de l'Air, avec munitions,
- Quelques bananes et plusieurs bouteilles d'eau,
- Du permanganate de potassium pour désinfecter l'eau des marécages,

- Une boussole,
- Une lampe électrique et un couteau de poche.

Je m'habillai avec des vêtements de coton léger : pantalon long, chemise à manches courtes et chapeau léger avec larges bords pour protection solaire. Je chaussai des espadrilles de toile très légères, à semelles de corde.

C'est donc ainsi accoutré qu'un beau soir de la fin octobre 1941, j'achète à la gare de Dakar, vers 19 heures, un billet aller pour Bamako. Il n'y avait que des indigènes dans le train bondé. Il s'arrêtait à tous les villages. Vers minuit, il stoppa à Malème-Hodar.

Le noir épais de la nuit était complice. Je me dissous donc rapidement dans les ténèbres au sud de la voie ferrée. J'aurais pu passer totalement incognito si tous les chiens du village ne s'étaient pas mis à aboyer. Tout se passait comme si j'étais un gibier, et, que c'étaient les chiens qui donnaient l'hallali. Heureusement, cette démonstration inattendue ne dura que quelques minutes et ne provoqua aucune réaction visible parmi les villageois.

La région était « modératement » (anglo-creusotin) boisée avec un sous-bois fait de hautes herbes sèches et de broussailles. Mes vêtements et mon visage furent bientôt recouverts par une couche collante de toiles d'araignée. Je devais m'arrêter périodiquement pour m'en débarrasser. Je maintins le cap sud jusqu'au lever du jour et pris un peu de repos. Pendant toute la journée, je fus entouré par des troupes d'environ 25 macaques très actifs qui n'hésitaient pas à me menacer avec des branches d'arbre. Ils s'approchaient en poussant des cris, ouvrant leurs gueules pour m'intimider en me montrant leurs dents, et en me suivant de près. Je me munis d'un solide gourdin et j'enlevai la sécurité de mon revolver. Les macaques semblaient préférer les sous-bois moins denses. Je m'efforçai donc de passer parmi les hautes herbes. Il aurait pu m'en cuire, car, à 50 cm près, je faillis marcher sur un serpent vert de 2 mètres de long. J'ignorais s'il était venimeux. Par la suite j'appris qu'il s'agissait d'un Cobra (Mamba) de la famille des Elapidés connu sous le nom de *Dendroaspis Augusticeps* ou, vulgairement, Eastern Green Mamba. Son venin neurotoxique est mortel chez l'homme, ou la vache, en 20 minutes. Contrairement à ce qu'on prétend, il n'est pas spontanément agressif.

Les serpents mis à part, je me rendis compte qu'il y avait un risque certain à marcher la nuit. Je devins plus circonspect et, quand la nuit tomba, je ralentis mon allure et essayai de prendre du repos simplement en pénétrant parmi des fourrés très épais faits de hautes herbes de 2 mètres, et en me laissant

graduellement tomber en arrière. Leur grand nombre faisait qu'elles me supportaient, formant un cône de sécurité difficile à pénétrer, sans faire de bruit, par les hyènes que j'entendais ricaner aux alentours. Avec les herbes, j'aurais donc pu les entendre ou, habitué à l'obscurité, les voir s'approcher. Mais les hyènes n'attaquent que très rarement, et les singes disparaissent la nuit.

C'est pourtant lors de ces arrêts nocturnes, où je ne dormais pas, que je réalisais au maximum la précarité extrême de ma situation, étant littéralement perdu et infiniment vulnérable dans la nuit opaque et mystérieuse de cette forêt inconnue de Casamance. Et, curieusement, en ces moments exceptionnellement forts, je réalisais qu'une certaine forme de sensualité m'envahissait et devenait partie intégrante de mes sensations, au point d'en devenir l'élément principal. Elle devait être le résultat de ma domination passive et sereine de l'adversité qui engendrait, presque à mon insu, une confiance et une euphorie qui gonflaient mon ego. Prématurément, je savourais une victoire sur les éléments et sur moi-même. J'étais comme pénétré par la même confiance invulnérable et orgueilleuse qui maintient un mâle dominant sur son territoire.

Le lendemain, je repris ma route vers le sud. Dans l'après-midi, j'entendis trois indigènes m'interpeller. Je réalisai immédiatement qu'ils avaient dû me suivre pendant quelques temps. Ils étaient vêtus très légèrement comme les habitants d'un village sénégalais. Leurs incisives supérieures étaient taillées en pointe. Ils parlaient leur dialecte « ouolof » ou « wolof », mais ni le français, ni l'anglais. Ils avaient l'air contestataires et se mirent à me barrer le chemin. Toutefois, ils n'étaient pas armés. Comme ils se rapprochaient de plus en plus de moi, je n'eus pas d'autre choix que de sortir mon pistolet et de les mettre en joue l'un après l'autre. Effrayés, ils reculèrent et j'en profitai pour courir à toute vitesse continuant droit au sud, pour les induire en erreur. Au même instant, ils se mirent tous les trois à pousser leur cri de guerre ininterrompu « wou ! wou ! wou ! wou ! ...etc » appelant, par là, le reste de leur village pour que tous viennent à mes trousses. Ils montèrent aux arbres pour ne pas perdre ma trace, alors que je les tenais toujours en joue à tour de rôle. Quand, après 300 mètres, je fus hors de leur champ d'observation, j'amorçai un brusque changement de direction plein est. Leur poursuite dura pendant plus de 2 heures, à en juger par les cris de tous les villageois qui foncèrent droit vers le sud comme je l'avais espéré. Je courus pendant tout le temps. Je dois ajouter que la difficulté qu'ils eurent à me suivre a été due princi-

palement à la nature exceptionnelle du terrain qui, par miracle, était à cet endroit impropre à laisser une trace. En effet le sol sablonneux était recouvert d'une rare végétation maigre et très courte, très différente des herbes longues et denses que j'avais eues auparavant. C'est pourquoi les Ouolofs, pourtant reconnus experts pour détecter les moindres traces de gibier, se sont plantés. Je constatai une fois de plus qu'un impondérable avait de nouveau fait basculer le destin de mon côté. Cette fois, il tenait à quelques brins d'herbe. Mon humilité s'en trouva accrue d'un autre cran.

À la tombée du jour je remarquai à présence de plus en plus fréquente de palmiers parmi les arbres vus jusqu'alors. Les herbes étaient parfois séparées par des roseaux plus longs et plus rigides. Ces roseaux me permirent de faire un nid idéal pendant ma troisième nuit depuis mon départ de Dakar et qui fut ma dernière dans la jungle. Au matin, je remarquai la présence d'une brume humide qui exacerbait la forte odeur organique de la terre africaine. Cette dernière devint de plus en plus marécageuse pour faire finalement place à une étendue d'eau peu profonde, mais impraticable. Je pensais alors qu'il me faudrait la traverser. Je remarquai la présence de troncs de palmier jonchant le sol. L'idée me vint de construire un radeau. Faisant un essai je me rendis compte que le bois de ce palmier (« rônier » ou « borassus » comme je l'appris ultérieurement) est très dense et ne flotte pas. Je décidai de suivre le bord de l'eau du côté de l'ouest. Après environ 1 heure j'entendis un bruit de moteur, probablement un camion. Je cherchai à me dissimuler, ignorant que j'étais déjà en Gambie britannique, quand je remarquai quelques chèvres accompagnées d'un jeune berger d'environ 8 ans. Son anglais, bien qu'élémentaire, constituait néanmoins un encouragement. Je le suivis donc jusqu'à une maison construite en dur. Et c'est là, sur le seuil et regardant à l'intérieur, que je vis sur le mur juste en face de moi une grande photo représentant le roi d'Angleterre, entourée de slogans destinés au recrutement pour les forces britanniques. Encore incrédule, je demeurai hypnotisé, envahi par un raz de marée de félicité et savourant en plus, le relâchement de la tension qui m'avait accompagné depuis si longtemps.

Le Libanais qui avait ce petit comptoir dans la brousse parlait français. Il m'accueillit avec beaucoup de gentillesse. Je pus me reposer dans un lit confortable ; j'en profitai pendant deux jours. Puis, il m'emmena jusqu'à Bathurst. Nous partîmes en camionnette avant le jour ce qui me permit de voir de nombreuses hyènes en cours de route.

LA FRANCE LIBRE : JE NE L'AI PAS EU TOUT DE SUITE, MON SPITFIRE

La mission de la France Libre à Bathurst consistait en deux représentants qui, curieusement, se nommaient Col et Noc ; l'un d'entre eux était bijoutier à Paris. Ce sont eux qui ont pris acte de mon engagement dans la France Libre. Je fus invité à un club anglais où je bus mes premiers « Tom Collins ». Après quelques jours je fus mis à bord d'un Sunderland, monumental hydravion, à bord duquel on me servit un gigot de mouton à la groseille, avant d'amerrir à Freetown en Sierra Leone. La mission de Freetown était sous le contrôle du capitaine Lenormand. Le mess nous servait des avocats et des « pawpaws » (papayes) qui venaient d'être cueillis.

C'est à bord de « l'Arundel Castle » que j'ai partagé une cabine minuscule avec 2 officiers yougoslaves. Nous étions 3 000 à bord pour une capacité de 700 en temps de paix. Pearl Harbor a eu lieu alors que nous étions sous les tropiques. Pendant une nuit, j'ai vu l'Atlantique devenir luminescent, phénomène rare. Nous fîmes escale à Durban. Puis le Nieuw Amsterdam nous amena jusqu'à Port Said.

Début 1943, je demeurai en attente à Rayak (vallée de la Bekaa, au Liban). Bien qu'ayant fait une demande pour rejoindre le groupe français « Normandie-Niemen » on m'envoya comme moniteur de vol dans une école de la RAF (OTU72) à Ismalia où il y avait un groupe d'élèves pilotes français. Après un stage à El Ballah, le « Top Gun » de la RAF, je rejoignis enfin l'escadre de chasse n° 1 au groupe 1/7 « Provence » à Campo del Oro en Corse.

Nous faisons des missions d'attaque au sol sur l'Italie, devant voler au ras des flots pour ne pas être détectés. Le Spitfire n'était pas un avion conçu pour ce type de sorties. C'est pourtant le même genre de mission qui continua au moment de l'invasion de la France par le sud après avoir fait mouvement à Calvi.



Spitfire

Toutefois, à partir de Salon, de Lyon Bron, de Dijon Longvic, de Luxeuil, de Haguenau et de Toul, une bonne partie de nos missions fut consacrée à la protection des bombardiers lourds sur l'Allemagne.

Les missions d'attaque au sol étaient très dangereuses à cause de la puissance de feu des batteries anti-aériennes qui, étant légères, changeaient rapidement de position. Leur tir était nourri et comportait beaucoup de balles traçantes qui passant très près des avions, avaient un effet psychologique désastreux sur le moral des pilotes. Elles arrivaient au rythme de plusieurs par seconde. J'ai vu plusieurs de mes camarades, dont le commandant Monraisse qui commandait notre groupe, percuter le sol après avoir été touchés.

C'est aussi à basse altitude, dans la région d'Haguenau, que mon Spit fut touché juste derrière mon siège par un tir croisé. Les câbles du palonnier (gouvernail de direction) furent alors sectionnés. Je m'en suis tiré car le palonnier n'est pas absolument essentiel pour le contrôle, même à l'atterrissage, contrairement au gouvernail de profondeur, dont le pilote ne peut se passer.

Nos missions de protection des bombardiers s'effectuaient à haute altitude. Les traçantes étaient rares mais la DCA allemande avait un système efficace de couverture hélicoïdale d'un espace entre deux altitudes prédéterminées.

L'éclatement des projectiles s'accompagnait de micro nuages noirs, ou plus rarement blancs, d'environ 5 mètres de diamètre qui mouchetaient le ciel et évoquaient la confortable douceur cotonneuse d'un cumulus. En grand nombre par ciel limpide, ils apportaient même une touche inattendue de surréalisme. Il fallait presque un impact direct pour descendre un petit avion de chasse mais il n'était pas rare que nos Spit soient atteints par des petits shrapnells.

J'étais stationné sur un terrain de campagne en Allemagne quand l'armistice fut signé. Mon sursis, dans l'immédiat, semblait donc prolongé.

J'avais accompli 57 missions de guerre qui ont duré 96 heures c'est-à-dire exactement 4 journées. Etant né au « pont du souci » c'était un peu à prévoir. Parmi les pilotes de bombardiers, la moyenne du nombre de missions avant d'être descendus était d'environ 10. Là, comme en Casamance, j'ai fait mentir les statistiques.

On dit parfois « aide toi le ciel t'aidera ». Dans mon cas, le ciel du bon dieu aussi bien que le ciel, avec ou sans « flak », des pilotes, m'ont certainement aidé. Malgré son nom de mauvais augure, le pont du souci avait dû être sous une influence faste le 1er mars 1920.

La guerre étant terminée, beaucoup de mes

camarades devinrent pilotes civils. Après 8 ans passés dans l'aviation militaire, j'avais eu ma part de sensations fortes, et, étant breveté n° 327 chef de patrouille, j'avais l'impression d'avoir tout essayé, tout épuisé dans la chasse. J'avais même été affecté au GAEL (au Bourget) et, pendant quelques mois, j'avais piloté des avions de transports. J'obtins même mon inscription au « registre A », réservé aux pilotes de ligne. Sans qu'il ait pu me consumer, j'avais eu le feu sacré et j'avais été associé à l'épopée de notre siècle. J'avais en même temps appris à voler et à être le pacha d'un micro harem au cœur de l'Afrique. Je n'avais plus rien à envier à Gédéon et rester dans l'aviation ne pouvait être qu'« anticlimatique ».

Comme l'aviation et ma vie ne faisaient qu'un, j'eus l'impression que je me trahissais moi-même en sollicitant mon « divorce ». La lettre qui demandait ma libération exprimait des excuses voilées. J'y expliquais que j'étais prêt pour un nouveau type d'aventure et d'orientation susceptibles de m'apporter un renouveau tout en maintenant des challenges qui me maintiendraient hors de la routine ordinaire.

Promu capitaine le 25 décembre 1945 (25 ans) je fus démobilisé le 5 juillet 1946. Je laissai derrière moi bien des souvenirs. En plus de ceux déjà mentionnés, j'abandonnais le monde et la mentalité spéciale des pilotes. J'aimerais pouvoir décrire toutes les situations, certaines croustillantes, dont j'ai été le témoin. J'avais trouvé une vraie famille adoptive dans chaque groupe de chasse. Je suis toujours en contact avec les rares rescapés, qui, tous, ont plu à Louissette mon épouse. Aucun pilote ne revint du « Normandie-Niemen », y compris mon très bon ami De Sibour, petit fils de M. Selfridge, le propriétaire du gros magasin de Londres.

Abandonnant sans transition les sensations fortes et « adductives » du monde d'Icare, il était normal de craindre une « détumescence » spirituelle, avec élément dépressif, qui affligeait beaucoup d'ex pilotes. Mais absorbé, sans délais, par de nouveaux projets captivants, j'étais déjà aux gouvernes, prêt à mettre le cap sur d'autres objectifs.

DOCTORATS : LE PILOTE REDEVIENT ÉTUDIANT

Mon intérêt pour les sciences et la médecine date de mon adolescence. Je consultais souvent le Larousse médical et je remarquai que ma mémoire pour les sujets que j'aimais était excellente. Mais n'ayant pas mon bac, à une époque où le latin et le grec étaient obligatoires pour la médecine, je croyais que je n'utili-

serais jamais un stéthoscope professionnellement.

Mais mes nombreuses péripéties depuis 1938 m'avaient prouvé que des solutions inattendues pouvaient se faire jour, ce qui m'avait donné la foi. Et, là encore, les circonstances me devinrent favorables. Lors de mon séjour à la base aérienne de Nancy, j'appris, à l'école de médecine, que mon BEPS permettait l'entrée au PCB.

Les règles avaient changé ! Je me fis donc inscrire immédiatement à la Faculté des sciences à Dijon, où ma sœur était déjà en première année de médecine. Au PCB, je réussis fort bien en toutes les matières. M. Chaudonneret, professeur de biologie, me fit même une proposition pour m'attacher à son service. Peu après, je passais mon bac et j'entrai en première année de médecine à Dijon. Très travailleur, je fus classé deux fois premier sur 31 candidats pour les examens de sortie de mes deux premières années de médecine. C'est à ce moment là que je connus Roger Guillemin qui, en 1952, me fit venir au Canada. En 1977 il reçut le prix Nobel de médecine.

Je dus aller à Lyon en 1949 pour continuer ma médecine. Je me rendis aux USA pour la 1ère fois avec un groupe d'étudiants. Le 24 décembre, j'épousais Louise qui, à l'époque, aimait les voyages : camping à vélo en Italie pour l'année sainte. Les études médicales me le permettant je m'inscrivis à la faculté des sciences pour obtenir des certificats en vue d'un doctorat ès sciences : Physiologie Générale, Chimie Générale, (2 ans) et Chimie Biologique. Je fus remarqué en Physiologie Générale quand j'obtins la mention très bien, jamais accordée auparavant. Lors des travaux pratiques pour l'examen, j'eus la chance d'accomplir un tracé des contractions d'un cœur isolé d'escargot, dont l'amplitude avait 20 cm. M. Dessaut, le maître de travaux, me dit : « M. Girerd, vous êtes un artiste ». Il me proposa aussi un emploi à la faculté de Grenoble. M. Cordier, le professeur m'envoya pour un mois en stage d'été à Cambridge.

AMÉRIQUE DU NORD : LE TRAVAIL DU MÉDECIN, LA FAMILLE, LES VOYAGES, LES LOISIRS

Juillet 1952 : nous partons au Canada par le « Queen Elizabeth ». Je commence à l'Institut de Médecine Expérimentale de Montréal pour réunir assez de résultats expérimentaux pour présenter ma thèse de médecine : « Contribution à l'étude de la sécrétion d'hormone somatotrope au cours du stress ».

1954 : un travail transitoire à la compagnie FW Homer de Montréal me retient avant de partir pour Los Angeles, à l'Université de Californie du sud. Mes recherches sont alors orientées sur l'implication du sodium dans l'hypertension expérimentale. Elles me serviront à la préparation d'une thèse de sciences. C'est à Hollywood que Philippe Henri Girerd, notre fils, naît à l'hôpital « Reine des Anges ». Nous habitons Pasadena, où les oiseaux mouches butinaient sous nos fenêtres.

1955 : retour à NY où mes parents viennent nous rendre visite pendant 3 mois du début août à la fin octobre. Je travaille à Nepera Chemical Co, surtout à la recherche de diurétiques.

1958 : nous visitons Yellowstone Park et nous déménageons à Morristown quand la compagnie Nepera est absorbée par Warner Lambert. Mes recherches portent surtout sur les anti-inflammatoires et les anti-hypertenseurs. Je mets au point un petit gadget très pratique pour introduire facilement, et en toute sécurité, une sonde « intra stomacale » souple chez le rat. Sans cet instrument, pour lequel j'obtins un brevet, l'opération était longue et très délicate. Je mis au point également un appareil pour mesurer la pression artérielle chez le rat. Mais, devant quitter Warner Lambert, ma demande de brevet demeura à l'état de projet, de même que celle concernant une préparation anti-inflammatoire tropicale.

1959 : sur le bateau qui fait chaque nuit la navette du Pérou à La Paz (Bolivie) sur le lac Titicaca, je rencontre Michel Jovet, le neveu de l'acteur Louis Jovet. Il était professeur à la faculté de Lyon où il travaillait sur le sommeil. Arrivés à La Paz, nous prenons un taxi pour visiter les indiens qui pêchent sur le lac à l'aide de bateaux à voile très spéciaux, faits uniquement de roseaux.

1962 : après avoir passé un examen international de compétence en médecine, je quitte les recherches pharmaceutiques pour commencer, dans deux écoles de médecine successives de New-York, un programme de 4 ans pour me spécialiser en pathologie hospitalière. Cette spécialisation existe dans tous les pays où l'on pense que les médecins sont mieux entraînés pour superviser les tests de laboratoire que les pharmaciens. Même en France, l'anatomie pathologique, en particulier les examens de tissus prélevés au cours d'une opération, et les autopsies, sont du domaine des médecins. Aux Etats-Unis c'est toujours un pathologue diplômé qui est responsable de l'exécution et de la qualité de tous les examens de laboratoire. En France ce sont les pharmaciens qui ont une bonne part de ces responsabilités. Une éducation médicale me paraît plus normale pour intégrer les résultats des analyses.

1967 : après mes stages et examens, je suis accepté comme pathologue à l'hôpital de Morristown situé à 150 mètres de notre demeure. Mes contacts directs avec les malades sont limités à des ponctions de moelle, surtout par ponctions sternales, et à des prises de sang par cathétérisme de la veine fémorale, quand les techniciennes n'y arrivent pas, par une veine ordinaire.

1969 : je suis accepté comme pathologue à l'hôpital de Dover, et, après un an, je deviens directeur du laboratoire avec un personnel de 55 employés.

1970 : le 19 juillet je saute 2 fois en parachute de 850 mètres dans une école du New Jersey.

1976 : je suis un cours de 8 semaines pour avoir un certificat de soudeur : acétylène, à gaz inerte, et électrique.

1992 : mon brevet américain sur les lunettes photo - biologiques est accepté et est suivi par mon brevet français. L'idée m'en était venue en montant au château de Mistra près de Sparte, en Grèce en 1985, par un soleil de plomb. Comme d'habitude, je ne portais pas de lunettes de soleil, contrairement aux jeunes qui, eux aussi, faisaient l'escalade. Me souvenant des grandes fenêtres vitrées du poulailler de mon père destinées à faire pondre les poules, je pensai à l'impact sur le sexe. La question était : serait-il possible que les lunettes spéciales interfèrent avec l'activité sexuelle ? Aussitôt j'imaginai que des lunettes spéciales laissant passer la partie active du spectre pourraient présenter un avantage. Eureka ! Il fallait donc d'abord déterminer la longueur d'onde du spectre actif. De retour aux USA je fis donc une recherche bibliographique qui définit cette longueur d'onde comme étant 493 nanomètres chez l'homme. Je trouvai aussi un colorant qui me permit de préparer des verres qui laissaient passer la lumière à 496 nanomètres, tout en éliminant à la fois la brillance excessive et les ultraviolets.

Des recherches faites en France avaient démontré l'impact défavorable des lunettes solaires sur la libido et le système endocrinien avec dépressions et suicides.

À part les lunettes, le brevet s'applique à tous les transmetteurs de lumière tels que verre à vitres, pare-brises etc. J'avais donc espéré qu'au moins un manufacturier s'y intéresserait. À mon étonnement, je ne reçus aucune offre. Même Grandperret, un ami de chambre de ma promotion à Avord, ne réussit pas à convaincre Essilor, dont il fut le Président pendant des années. (Le brevet pour les verres Varilux est à son nom).

Même attitude aux États-Unis ! Ces refus ne me surprisent pas outre mesure, vu que, voici environ 25 ans, l'inventeur du procédé de photocopie « Xérox »

ne put jamais trouver personne pour commercialiser son idée (même Kodak refusa). Il dut penser, comme J. P. Sartre « L'enfer, c'est les autres ». Il fut donc obligé de le faire lui-même, et devint rapidement multi millionnaire. Bien qu'ayant une confiance inébranlable dans mon projet je ne voulus, à aucun prix, mettre une affaire sur pieds, bien que mes contacts avec les Asiatiques m'aient laissé présager des marges de bénéfices considérables. Je serais certainement devenu l'esclave de ma propre entreprise, ce qui aurait compromis tous mes autres projets. Mon rêve n'était pas d'être chef d'entreprise. Saint-Exupéry m'avait convaincu : « fais de ta vie un rêve et de ton rêve une réalité ».

1992 : lors d'un voyage camping de 5 semaines en Chine septentrionale je visite le Tibet et, à l'instar des bouddhistes, je fais en 3 jours à haute altitude le tour du mont Kailas (6714 m) (Note n° 4). La montagne sacrée par excellence. J'apprends qu'à 72 ans je suis le pèlerin occidental le plus âgé à y avoir réussi. Le record d'âge pour une femme occidentale était détenu par une française, elle est aussi âgée de 72 ans.

1994 : j'abandonne la médecine légale.

1999 : je profite maintenant avec sérénité d'une vie très facile avec de nombreuses possibilités de voyages. Les voyages élargissent l'esprit mais tendent à réduire la planète puisque la connaissance d'un endroit nouveau le banalise en dissipant le mystère lié à l'inconnu qui l'entourait et le grossissait.

Désormais, il m'est plus difficile de trouver de nouvelles destinations Je pense à Myanmar, Bhutan et le reste de l'Australie. Je me méfie des problèmes touristiques inhérents à l'Afrique Centrale et Equatoriale.

Parfois on me demande : « pourquoi l'Iran ? Ou bien pourquoi l'Antarctique ? ».

Ceux qui posent ces questions me font penser aux cloportes qui ne voient jamais rien et se morfondent sous les pierres.

Je préfère l'aigle qui perce la nue et s'éclate dans le soleil.

Le 8 juin 1924, Mallory essaya de conquérir l'Everest. À ceux qui lui demandèrent pourquoi, il répondit simplement « parce qu'il existe ». Il se peut qu'il ait réussi car le 2 mai 1999 on retrouva son corps



Haute Amazonie Péruvienne, juin 1995

très prêt du sommet. Hillary, qui fut le premier à en revenir après avoir atteint le sommet avoua qu'il avait été très ému de marcher là où personne ne l'avait fait avant lui. Ça m'est arrivé sur la falaise de glace de Scott (Scott ice shelf) en Antarctique après un atterrissage en hélicoptère en février 1997. Personne n'y était jamais allé, à cause d'évidents problèmes logistiques.

J'ai aussi plusieurs projets de construction dans notre maison, depuis 20 ans ! J'ai rassemblé 12 000 photos stéréoscopiques de 1954 à 1976. Maintenant c'est la vidéo qui m'occupe lors de mes voyages. En plus, j'ai commencé une « vidéothèque » de films à succès, comme « Casablanca », ainsi que des programmes sur la nature. Je reçois un nombre déraisonnable de magazines.

Je vais bientôt chausser l'étrier de l'an 2000. Je me sens en bonne forme. Le jeûne ne fait plus souvent partie de ma routine. Mais j'ai quelques « recettes » qui comprennent des précautions diététiques de mon cru, « supplémentées » par des appoints de vitamines et d'anti-oxydants. J'ignore s'il y a un effet, réel ou placebo. Ma mémoire n'est plus ce qu'elle était, surtout pour les faits récents. C'est donc une bonne chose pour moi d'avoir pondu, quand il en était encore temps,

cette autobiographie, faite surtout de mémoire.

Conclusion :

Dans toute biographie, seules les grandes lignes devraient être définies. Cependant, j'ai cru bon d'y ajouter des détails du type James Bond que je n'avais jamais évoqués jusqu'ici, oralement ou par écrit. Certains autres paraîtront superflus, ou même d'un goût discutable. La description d'épisodes, d'incidents et d'accidents invraisemblables dont j'ai été le témoin au cours de mes vagabondages aurait été beaucoup plus facile, puisque je n'étais pas impliqué personnellement. Mais c'est une autre histoire.

Dans ma vie mouvementée, j'ai dû franchir des extrêmes névralgiques, mais j'ai aussi parfois frôlé le nirvana. Même les fenêtres ont souvent fait pour moi plus que m'ouvrir des horizons, puisqu'elles ont conditionné de nombreuses escapades aussi bien que ma liberté et mes 2 brevets photo biologiques. J'ai dû parfois forcer ma chance. Sans mes ruses indéliques, mon itinéraire aurait été étouffé dans l'œuf. Mais comme elles m'ont permis de réussir sans nuire à autrui, il ne doit s'y attacher, à mon avis, aucun opprobre.

Bien des hommes se laissent porter par leur destin. La providence aidant, j'ai porté le mien.



Amicale Creusotine de Paris lors d'un repas à la Petite Verrerie, le 13 juin 2008

*Par Michelle Martin,
Expert éco-conception Alstom Transport Le Creusot.*

DÉMARCHE DE DÉVELOPPEMENT DURABLE

Le développement durable est une progression logique des pratiques existantes de l'industrie, à savoir la gestion environnementale, la prévention de la pollution, la réduction des déchets et l'amélioration des processus rentables. Le développement durable se singularise de la gestion environnementale normale par la dimension socio-économique, s'intéressant principalement à l'impact bénéfique des pratiques d'entreprises sur le bien-être de la société et aux liens reconnus entre le développement durable et l'avantage compétitif sur la place de marché et sa position comme objectif stratégique. La réussite à long terme ne dépend plus seulement des performances financières, mais également des performances sociales et environnementales.

Une organisation qui intègre les principes de développement durable est en mesure d'anticiper et de répondre aux besoins, des générations présentes et futures ainsi que des clients et se distingue généralement par une performance sur trois bases :

- La prospérité économique et continuité pour l'entreprise et ses dépositaires d'enjeux ;
- Le bien-être social et équité à la fois pour les employés et les communautés au sein de la sphère d'activités ;
- La protection de l'environnement et conservation des ressources à l'échelle locale et/ou globale.

LA POLITIQUE ÉCODESIGN

La politique Ecodesign, au sein d'Alstom Transport, est en accord avec les engagements existants au niveau du groupe avec la politique EHS et « Corporate Responsibilities & Corporate Values » et au niveau Alstom Transport avec la signature de la Charte UITP sur le développement durable.

Autour de cet axe s'articulent deux approches complémentaires pour la protection de l'environnement :

- EHS : Impacts environnementaux Sites Alstom ;
- Écodesign : Impacts environnementaux produits sur leur cycle de vie.

La politique Ecodesign s'applique sur toutes les lignes de produits telles que le Matériel Roulant associé aux différents sous-systèmes, la maintenance, l'infrastructure... Sur les lignes de produits sont mis en place :

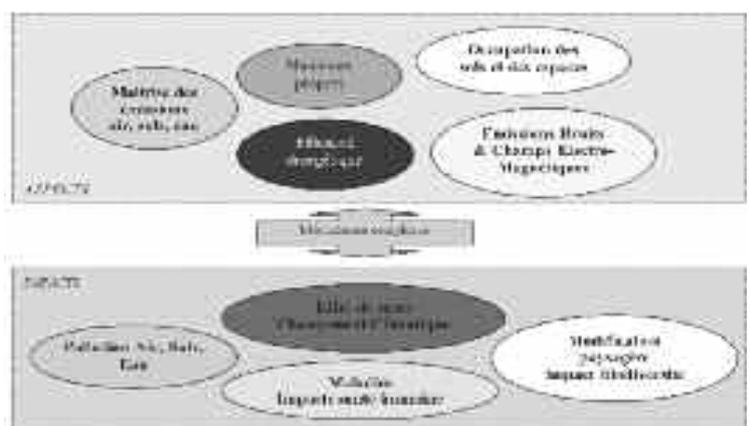
- Amélioration continue ;
- Ressources et formation ;
- Plan de progrès sur le cycle de vie ;
- Respect et anticipation des réglementations ;
- Optimisation des consommations d'énergie ;
- Réduction des émissions : bruit, champs électromagnétiques, fluides et particules ;
- Optimisation de la recyclabilité ;
- Préservation des paysages et de la biodiversité.

Les engagements pris au sein d'Alstom transport sont de :

- Promouvoir l'ISO 14 001 ;
- Concevoir et fabriquer en minimisant les impacts ;
- Réduire la contribution à l'effet de serre ;
- Gérer les aspects environnementaux avec ses parties prenantes.

La priorité est donnée au management des enjeux eco-conception et à l'information ainsi qu'à la structuration et à l'harmonisation de l'approche. L'amélioration de la performance environnementale des produits est fondée sur les engagements et les cadres c'est à dire la bases des aspects clés.

Cette approche peut se schématiser de la façon suivante :



Le transport ferroviaire est, à juste titre, considéré comme le plus respectueux de l'environnement parmi les différents moyens de transport, responsables à eux seuls de 21% des émissions mondiales de CO2 et de 26% de la consommation mondiale d'énergie.

Alstom Transport, leader mondial du marché de la construction ferroviaire, place depuis plus de vingt ans la préservation de l'environnement au cœur de sa stratégie de développement et veille à créer les conditions de l'émergence d'une vraie mobilité durable.

UN CYCLE DE VIE « ÉCO-PROTECTEUR »

Le cycle de vie des trains représente un investissement pour l'avenir du fait de leur durée d'usage très longue (une trentaine d'années). Les paramètres environnementaux sont intégrés par Alstom dès leur conception afin de maîtriser et réduire l'impact des produits sur l'environnement tout au long de leur cycle de vie (de la fabrication au recyclage). Cela s'appelle l'éco-conception.

Le système de production anticipe désormais le bilan énergétique et la revalorisation des matériaux aux différents moments de la vie du produit. L'impact environnemental de la plupart des produits (pollution de l'air, consommation de matières premières, production de gaz à effet de serre, etc.) est évalué, avant même la conception du produit, par un logiciel qu'Alstom a contribué à développer depuis 1987 avec l'Ademe¹.

Les services d'Alstom Transport permettent aussi de garantir, à travers une maintenance régulière, le respect de cette stratégie de préservation de l'environnement. Ainsi le constructeur, anticipant les évolutions de réglementation, prévoit d'ores et déjà à brève échéance l'élimination de certaines substances ou matériaux à caractère nocif pour l'environnement, tels que le chrome hexavalent utilisé pour les bains de traitement de surface des supports et composants électriques.

Alstom envisage la fin de vie de ses produits dès leur création. Les matériaux aisément recyclables tels que l'aluminium, l'acier ou le cuivre sont privilégiés. Rivetage et boulonnage sont favorisés lors de l'assemblage des pièces pour faciliter le recyclage à terme. Des recherches sont menées pour utiliser des biomatériaux issus de ressources renouvelables tels que le bois, le chanvre ou la laine de mouton. Les huiles utilisées dans les trains sont remplacées petit à petit par des huiles biodégradables. La recyclabilité des Tramways CITADIS atteint aujourd'hui environ 95%.

¹ - Agence du Développement et de la Maîtrise de l'énergie

DES TRAINS ADAPTÉS AUX BESOINS DES GÉNÉRATIONS FUTURES

Alstom Transport introduit dès aujourd'hui dans la conception de ses produits des paramètres sociologiques adaptés aux besoins des générations actuelles et futures. Ainsi dès 1987, le tramway de Grenoble était le premier véhicule à plancher bas sur 70% de sa longueur, conçu en concertation avec les associations de personnes handicapées et les autorités. Alstom est d'ailleurs un des signataires de la Charte Nationale de l'accessibilité de décembre 2003.

Sur l'ensemble des sites Alstom, les ingénieurs travaillent sur des designs d'intérieurs adaptés aux générations futures. Aussi, à titre d'exemple, ont-ils d'ores et déjà prévu et pris en compte les évolutions morphologiques des passagers et personnels de bord, par exemple l'augmentation de la taille des générations en cours et à venir. La largeur des caisses de l'AGV® a été accrue, cela permettra d'y intégrer des sièges plus confortables.

DES TRAINS QUI PRÉSERVENT DURABLEMENT LE CADRE DANS LEQUEL ILS ÉVOLUENT

Le souci de la préservation sur le long terme du patrimoine comme des espaces naturels a été pleinement assimilé par Alstom Transport. L'entreprise s'engage à protéger autant que possible les lieux où circuleront ses trains. La priorité est de réduire au maximum l'emprise au sol et de ne pas nuire au cadre des sites traversés.

Avec sa gamme de tramways conventionnels CITADIS, Alstom est le seul constructeur à développer une gamme de solutions « sans fil » permettant au tramway de s'intégrer de façon harmonieuse dans son environnement urbain : l'APS² est un système d'alimentation électrique révolutionnaire au moyen d'un troisième rail encastré au niveau des voies. Utilisé la première fois pour le tramway de Bordeaux, l'APS a également été choisi récemment par les villes d'Angers, Orléans, Reims et Dubaï. Par ailleurs, la batterie est une solution d'autonomie embarquée permettant au tramway de traverser de façon autonome certaines zones urbaines protégées. Cette technologie a été développée en première mondiale sur du matériel roulant ferroviaire pour le tramway de Nice. Le cadre des quartiers historiques de la ville a ainsi été préservé.

¹ - Alimentation par le Sol

UNE UTILISATION OPTIMALE DE L'ÉNERGIE POUR UNE MOINDRE CONSOMMATION

Les tensions sur le coût de l'énergie dans le contexte actuel d'urbanisation exponentielle imposent de réduire de façon drastique la consommation des énergies non renouvelables. Le train est dans ce domaine le moyen de transport motorisé le plus compétitif.

La réduction continue de la consommation d'énergie s'explique notamment par les efforts effectués pour alléger les trains. Cela se traduit le plus souvent par l'utilisation de matériaux composites, l'amélioration de l'efficacité des systèmes de traction ainsi que l'architecture articulée des rames. Alstom Transport a ainsi réduit la masse (et la consommation d'énergie) de ses trains à grande vitesse, de ses METROPOLIS, de ses trains régionaux et de ses trams CITADIS.

Alstom Transport cherche également à diminuer au maximum les pertes d'énergie. Les progrès réalisés en matière de traction permettent à la plupart des trains Alstom (métros, trains régionaux CORADIA, tramways CITADIS, TGV, AGV) de récupérer l'énergie lors du freinage. Leur système de freinage combine un frein rhéostatique (qui dissipe l'énergie sous forme de chaleur) et un frein à récupération d'énergie. L'énergie générée par les moteurs lors des phases de freinage et non consommée par le train peut être restituée au réseau d'alimentation électrique. La gestion électronique de la conduite des trains CORADIA offre par ailleurs au conducteur la possibilité d'utiliser le juste besoin de puissance et donc de maîtriser la consommation d'énergie du train.

Pour conserver cet avantage compétitif dans le domaine environnemental, Alstom Transport optimise toujours plus l'utilisation d'énergie de son matériel roulant, notamment au sein de son centre d'Ingénierie Système TGS de Saint-Ouen (France). Des travaux de recherche sont menés sur des projets tels que la sous-station réversible HESOPTM qui permettra, en alimentation courant continu, de restituer la quasi-totalité de l'énergie récupérable des trains disposant de freinage à récupération d'énergie. Alstom Transport mène également plusieurs séries de validations pour des solutions ferroviaires plus économes en énergie, notamment sur des engins capables de fonctionner en hybride (utilisation combinée d'un moteur thermique et d'une batterie pour fournir l'énergie) ou en bi-mode (utilisation de différentes sources d'énergie). La commercialisation de certaines de ces solutions, notamment des locomotives de manœuvre hybrides, qui permettraient de réduire jusqu'à 40% la consommation

d'énergie par rapport à une solution conventionnelle, est envisagée à l'horizon de 2010.

UNE RÉDUCTION DE L'IMPACT DES TRAINS SUR LE RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE

Alstom Transport a développé le tout premier filtre à particules diesel pour trains. Le train régional CORADIA Lint en circulation dans la région de Francfort en Allemagne est le premier train diesel au monde à être équipé d'un filtre réduisant l'émission de particules de suie de 95%. Cela confère à Alstom une large longueur d'avance relativement à l'application de la directive UE sur les émissions de particules de 1999 (1999/30/EU) en vigueur depuis le 1er janvier 2005 et fixant pour tous les Etats membres les futurs standards européens d'émission de particules de suie à l'horizon 2012.

ALSTOM AMÉLIORE LE CONFORT SONORE ET LE NIVEAU DE VIBRATION DES TRAINS

La réduction des nuisances sonores est un autre aspect environnemental auquel les ingénieurs d'Alstom Transport se sont particulièrement intéressés. Alstom Transport fait appel à des modélisations aéro-acoustiques pour réduire le niveau de bruit aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur du train.

Ces modélisations numériques permettent de définir le compromis idéal entre aérodynamique et impact acoustique : plus la pénétration dans l'air est fluide, moins il y a de turbulences et moins il y a de nuisances sonores.

Le bruit émis par un tram CITADIS équivaut à un niveau sonore inférieur de 5 décibels à celui généré par le trafic automobile. Le CITADIS peut être considéré à juste titre comme ultra silencieux.

Outre le bruit, des recherches sont menées afin de réduire le niveau des vibrations des trains. Les travaux sont orientés sur le ballast, qui amortit les vibrations grâce à ses propriétés « rhéologiques », c'est-à-dire ses effets sur la dissipation de l'énergie vibratoire. Sur la nouvelle voie construite par Alstom reliant Paris à Londres, des semelles en élastomères sont déjà placées sous les traverses des voies afin d'atténuer les vibrations dues au roulement.

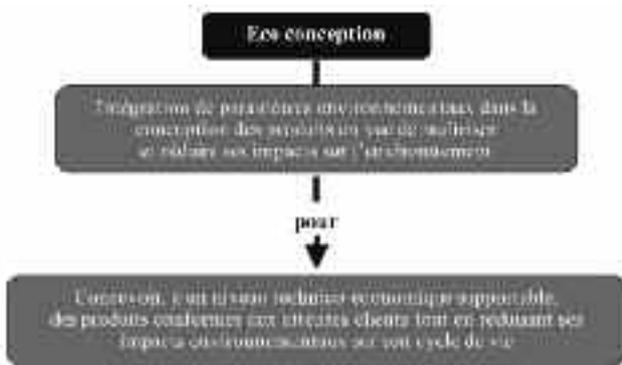
EN UN MOT ...

Alstom Transport place les thèmes de l'innovation et du développement durable au cœur de sa gamme de produits, de services et d'équipements.

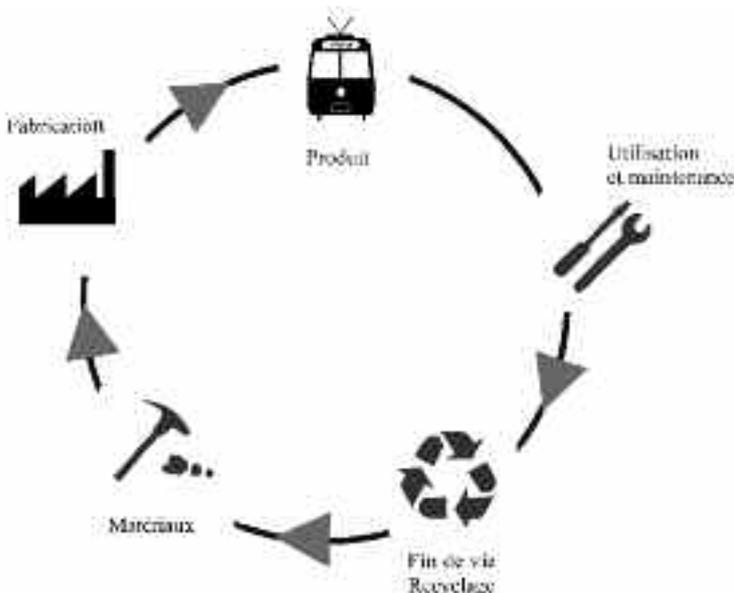
Alstom Transport prend d'ailleurs part à plusieurs pôles de compétitivité à vocation mondiale, notamment I-Trans dans le Nord de la France, où ingénieurs et universitaires travaillent de concert sur des problématiques communes liées à l'environnement. Son offre est conçue développement durable. Les solutions qu'Alstom Transport développe réduisent les impacts sur l'environnement. Cette stratégie répond à la volonté du groupe Alstom de façonner l'avenir en préservant la planète.

ASPECTS – IMPACTS – CRITÈRES ENVIRONNEMENTAUX

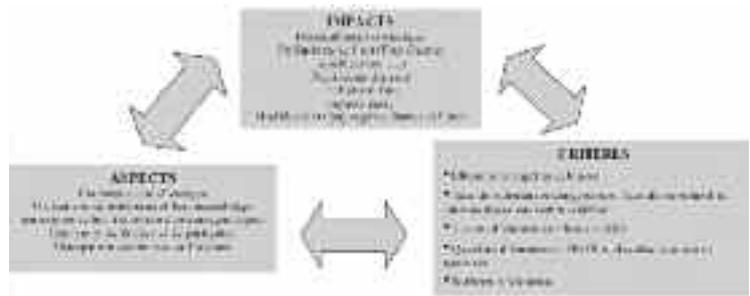
Qu'est ce que l'éco-conception ?



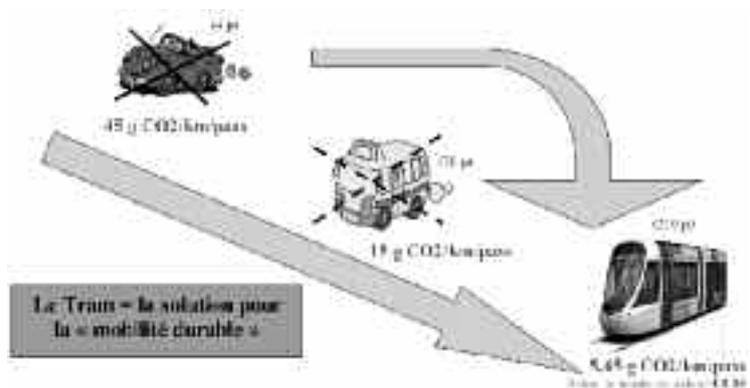
En éco-conception, il est régulièrement fait mention du cycle de vie d'un produit. Celui-ci se définit de la façon suivante :



La relation entre les aspects, les impacts et les critères environnementaux s'articule de la manière suivante :



L'enjeu majeur, pour Alstom Transport est la contribution Effet de Serre, Réchauffement Climatique et l'un des *aspect important* est la consommation d'énergie. Voici la schématisation pour un tramway :



GESTION ENVIRONNEMENTALE

Une bonne maîtrise de la gestion environnementale permet de déterminer le contexte environnemental mais aussi de vérifier la pertinence environnementale et les gains pour l'environnement. Pour nous y aider efficacement, un cadre normatif a été mis en place. Celui-ci permet de gérer à la fois l'approche site et produit respectivement par les normes ISO 14 001 + ISO TR 14 062 et l'ISO 14 040.

Les outils mis en place pour la gestion environnementale sont :

- Analyse environnementale ;
- Analyse de cycle de vie ;
- Plan de management Eco-conception ;
- Déclaration environnementale.

L'usage de ces différents outils permet :

- Quantification / Bilan / Suivi général ;
- Choix du meilleur compromis environnemental ;
- Justification de performance : déclaration environnementale ISO 14 021.

LA RECYCLABILITÉ

Avec des matériaux propres respectueux de l'environnement, les principaux matériaux constitutifs d'un CITADIS sont les suivants :

| | | |
|----------------------|-----------|----------|
| - Acier | 16 000 kg | (50,7%) |
| - Aluminium | 9 300 Kg | (26,5%) |
| - Câbles | 1 300 Kg | (3,7%) |
| - Verre | 1 100 Kg | (3,1%) |
| - Caoutchouc | 830 Kg | (2,4%) |
| - Polyester | 820 Kg | (2,4%) |
| - Électronique | 800 Kg | (2,3%) |
| - Plastiques/Résines | 570 Kg | (1,6%) |
| - Cuivre | 260 Kg | (0,7%) |
| - Autres | | (< 6,6%) |

Une étude a été réalisée sur le CITADIS Standard RATP 302.

L'ensemble des matériaux constitutifs d'un CITADIS nous permet d'atteindre un niveau de recyclabilité de l'ordre de 95%.

LE BILAN CARBONE

Le bilan carbone est calculé sur l'ensemble du cycle de vie d'un CITADIS 302. Celui-ci prend en compte à la fois l'extraction des matières premières, la fabrication, la distribution, l'utilisation et la fin de vie du tramway.

Une première estimation du bilan carbone donne une valeur de l'ordre de :

2,80 g eq CO₂/km/passager

À PROPOS DU SITE ALSTOM TRANSPORT AU CREUSOT



Le site du Creusot est le centre mondial d'Excellence d'Alstom Transport pour les bogies. Dans ce cadre, il concentre l'ensemble des ressources R&D

et d'ingénierie qui lui permettent de concevoir et développer les bogies de l'ensemble des matériels ferroviaires d'Alstom (tramways, métros, trains suburbains et régionaux, locomotives, trains à grande et très grande vitesse). Le site abrite un centre dédié à la conception, la fabrication et la maintenance des amortisseurs équipant l'ensemble des matériels ferroviaires, notamment ceux d'Alstom. L'établissement du Creusot dispose également d'un pôle d'expertises dédié à la maintenance des bogies : rénovation, pièces détachées ... Il emploie au total plus de 600 collaborateurs.

Alstom Transport Le Creusot a mis en place l'éco-conception depuis 2002, lors de sa certification ISO 14001 site et produits.



Bogie de tramway CITADIS

DES EXEMPLES D'ÉCO-CONCEPTION

Le choix de matériaux peu impactants :

- Moins toxiques : peintures sans solvant, colles, graisses, ...
- Peu énergivores : vissage au lieu de collage ;
- Recyclés : acier, huiles ;
- Recyclables : acier.

L'emploi de techniques propres de production :

- Moins d'étapes de production ;
- Consommation d'énergie minimale ;
- Moins de production de déchets : bacs de transport (navettes en lieu et place des caisses bois).

LES BOGIES CITADIS SONT :

98,6 % RECYCLABLE

99 % VALORISABLE

Estimation ISO 22628

LE BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL ENVIRONNEMENT NUCLÉAIRE DU LYCÉE LÉON BLUM DU CREUSOT

*Par Gérard Marey,
Professeur de Génie Nucléaire.*



Né d'une volonté forte de la part du Pôle Nucléaire Bourguignon, le bac pro EN (environnement nucléaire) voit le jour au Lycée Léon Blum du Creusot à la rentrée de septembre 2006. Cette formation s'inscrit dans le contexte de développement durable et de forte demande de la part de pays pour s'équiper de centrales nucléaires mais s'inscrit également dans les premiers plans de déconstruction des installations nucléaires de base.

Pour répondre au mieux aux attentes et aux besoins des exploitants des installations nucléaires et à leurs sous traitants, l'Education Nationale avec les différents acteurs de la filière (EDF, AREVA, CEA...) ont élaboré un contenu de formation, très adapté aux exigences en matière de professionnalisme, mais également en matière de qualité, de sécurité et de sûreté.

Le Lycée Léon Blum s'est équipé d'un chantier école, c'est-à-dire d'un atelier recréant les contraintes environnementales d'une centrale nucléaire, pour un montant d'environ 1,7 million d'euros. Ces locaux servent bien sûr à la formation des élèves, mais également pour les stages des prestataires d'EDF.

Les formations professionnelles dispensées visent à amener les élèves au niveau de chef d'équipe opérationnel pour les missions suivantes :

- Assurer les opérations de logistique de maintenance nucléaire,

- Gérer son équipe d'intervention,
- Effectuer des actions de maintenance et de décontamination,
- Participer à la gestion des déchets des industries nucléaires,
- Contribuer aux opérations de démantèlement des installations,
- Effectuer des travaux particuliers liés à l'environnement en évitant au maximum la dissémination de la contamination.

Durant leur cursus scolaire les élèves effectuent :

- 15 semaines de stage dans une centrale nucléaire en fonctionnement ou en déconstruction,
- Des stages d'habilitation et de prévention des risques de niveaux 1 et 2,
- Un stage intitulé QSP (qualité, sûreté des prestataires),
- Des formations sur la sécurité dite classique (travaux





en hauteur, mécanique, électrique, hydraulique), sur le secourisme et l'incendie,
- Des formations sur la radioprotection.

En ce qui concerne la dernière session de l'examen 2009, le taux de réussite a été de 100%, et tous les élèves sans exception sont embauchés ou poursuivent leurs études dans les domaines de la maintenance nucléaire, de la radioprotection ou de la chimie.

Partenariat IUT-Lycée : dans le cadre du diplôme universitaire ENERGIE, le Lycée va recevoir dans ces ateliers les étudiants de deuxième année (mesure physique, génie mécanique et électrique) pour des cours concernant des modules de formation sur les réacteurs à eau pressurisée : enseignants et industriels



sont associés pour dispenser ces formations qui sont de vraies passerelles.

ZOOM SUR UN ELEVE Philippe R.

Pourquoi avez-vous choisi la filière nucléaire au lycée ?

Deux raisons me viennent à l'esprit, d'abord parce que c'est une filière innovante avec beaucoup de haute technologie, mais également parce qu'il y a un fort potentiel pour l'embauche et de bons salaires.

Est-ce difficile de trouver un stage ?

Pour nous non, puisque c'est le lycée qui se charge de nous trouver un stage et s'occupe même de nous chercher un hébergement.

Quels sont les points forts de votre formation ?

La diversité des matières professionnelles comme l'hydraulique, la mécanique, l'électricité ou toute la partie radioprotection, mais bien sur tous les stages aussi.

Quels sont vos projets pour l'année prochaine ?

Bien que je puisse trouver un emploi après le bac, je préfère continuer ma formation en BTS en alternance.

Quel argument pourriez-vous mettre en avant pour vanter votre filière à un collègue ?

Je lui dirais qu'en plus du côté haute technologie que l'on trouve en centrale, le métier permet de beaucoup voyager, même à l'étranger.



Par Olivier Aubreton,
Responsable des études à l'IUT.

OÙ COMMENCE LA FORMATION, OÙ SE TERMINE-T-ELLE ?

14 septembre 2009, jour de rentrée pour les étudiants ayant choisi de suivre les enseignements d'une des 6 licences professionnelles de l'IUT du Creusot. Ils ont tous obtenu un diplôme Bac+2 (BTS, DUT...) en juin dernier. Ils viennent de la France entière voir parfois de l'étranger (Mexique). Ils sont tous là pour acquérir des compétences professionnelles dans un domaine précis : aéronautique, mesures et capteurs

intelligents, vision artificielle, traitement des matériaux par laser, mécatronique et même tourisme international.

En dehors de leurs origines différentes et de leur choix de formation, rien ne semble les différencier. Pourtant une vingtaine d'entre eux sortent quelque peu du lot. Ils sont salariés d'une entreprise. En effet depuis deux ans, deux licences professionnelles, Mécatronique et Capteurs Intelligents offrent la possibilité de suivre les enseignements en alternant des périodes de travail en entreprise avec des semaines de formation à l'IUT.

L'objectif de la licence Mesures et Capteurs Intelligents est de former des spécialistes aptes à concevoir et à développer rapidement des solutions de mesures « tous terrains » à partir de capteurs intelligents. À l'issue de la formation, le technicien est capable d'étudier, de mettre en œuvre et de qualifier un système de mesure. Il connaît également les astuces de la métrologie et participe à la démarche qualité de son entreprise. Ses compétences de pointe en technologie des capteurs, en compatibilité électromagnétique, lui permettent aussi de travailler sur les systèmes embarqués, comme par exemple la télésurveillance médicale.

Le cœur de compétence de la seconde licence est donc la Mécatronique. Il s'agit de la combinaison de la mécanique, de l'électronique et de l'informatique.

Ce domaine représente près du tiers des emplois directs de l'espace économique européen. L'intérêt est de concevoir des systèmes automatiques puissants, complexes et intelligents. Hier réservée à quelques secteurs, elle est présente aujourd'hui dans tous les domaines : de l'automobile à l'aéronautique en passant par la manutention, la robotique, le nucléaire (pilotage et surveillance de centrales), la domotique, le médical (prothèses et matériels orthopédiques), mais aussi les appareils électroniques de la vie quotidienne.

Pour ces étudiants qui ont choisi l'une de ces deux filières, 75% de leur année de contrat est passée en entreprise. Cela fait d'eux de véritables collaborateurs pour les professionnels qui ont choisi de les recruter.

Où commence la formation, où se termine-t-elle ? Bien difficile de le savoir car si les étudiants apprennent à l'IUT, ils se forment aussi sur leur lieu travail. C'est d'ailleurs pourquoi, en plus de leur licence, ils préparent un certificat de qualification professionnel, reconnu dans le secteur de l'industrie métallurgique et attestant de leur expérience acquise au poste. Formation et entreprise se trouvent ainsi intimement liés avec un objectif commun : former des jeunes.

En fait ces actions ne révèlent qu'une partie de la démarche menée par l'IUT depuis quelques années. La volonté de proposer des formations de niveau Bac+3 collant à la réalité terrain s'est traduite par le passé par l'ouverture de certaines de ces filières à l'alternance par la voie du contrat de professionnalisation mais rester proche du secteur industriel est une tradition à l'IUT. Elle se retrouve aussi bien en licence que dans les DUT et DU. « *Nous travaillons chaque année, pour améliorer la qualité et les programmes de nos formations. Près de 40% de la formation de licence est assurée par des professionnels du domaine. Ils participent à nos jurys, sont présents à nos réunions pédagogiques et contribuent ainsi à notre progression* » explique Olivier Aubreton, le responsable de la formation professionnelle à l'IUT.



11^e PRIX D'HISTOIRE ET JEUNE CHERCHEUR DE L'ACADÉMIE FRANÇOIS BOURDON

REMISE DU 11^e PRIX D'HISTOIRE
le 12 JUIN 2009 à *M^{me} Eugénie Briot*

*Gérard Chrysostome,
Administrateur, membre du Conseil Scientifique
de l'Académie.*

Monsieur le Député,
Monsieur le Maire,
Messieurs les Présidents de la Fondation Arts et Métiers
et de l'Académie Bourdon,
Madame la lauréate,
Mesdames, Messieurs,



*M^{me} Fortunet et M^{me} Briot,
lauréate du prix d'histoire de l'académie*

La remise du prix d'histoire de l'Académie François Bourdon et de la Fondation des Arts et Métiers est toujours un temps fort pour notre Académie. Elle intervient à l'issue d'un processus de plusieurs mois au cours desquels notre jury composé de person-

nalités issues du monde de l'enseignement et de la recherche et de personnalités issues du monde de l'industrie se réunit pour permettre la confrontation des points de vue. Dans la pratique on distingue deux étapes :

Une première étape dans laquelle chaque ouvrage est lu par deux rapporteurs (un venant de l'enseignement/recherche, l'autre de l'industrie). Il est de la responsabilité de ces rapporteurs de proposer ou non les ouvrages à la lecture de l'ensemble des membres du jury pour la suite de la compétition.

Une deuxième étape pendant laquelle les ouvrages retenus sont lus par tous les membres du jury. La délibération puis le vote permettent de désigner l'ouvrage vainqueur.

Cette année un nombre particulièrement important d'ouvrages avait été proposé. À l'issue de la première étape trois ouvrages ont été retenus pour une deuxième lecture et c'est parmi ces trois ouvrages que vous avez été sélectionnée. Je ne vais pas ici faire de révélations sur les délibérations du jury qui doivent

rester secrètes, mais sachez que vous l'avez emporté sur des ouvrages d'excellente qualité et que votre succès n'en est que plus méritoire.

Vous nous avez donc proposé une thèse de doctorat d'Histoire des Techniques intitulée « La chimie des élégances. La parfumerie parisienne au XIX^e siècle, naissance d'une industrie du luxe. »

L'histoire de la parfumerie que vous développez s'ouvre au début du XIX^e siècle, et pour reprendre vos phrases à une époque où « à l'odeur des corps se mêle en effet celle d'un air lourd, saturé des relents de la rue, humide et chargé des remugles des boues qui imprègnent les vêtements. Et une fois les sols asséchés, assainis et imperméabilisés à partir des années 1830, cette fange se transforme en poussière, que les vents collent dès lors à la peau et à la chevelure ».

À l'origine, le parfum sert donc à masquer les odeurs, c'est un produit de nécessité, il doit être agréable, mais aussi puissant et durable compte tenu de cette fonction. Un siècle plus tard, il s'est industrialisé, l'hygiène s'est développée, les villes ont été assainies. Malgré cela, pendant le même temps, l'industrie productrice a multiplié son chiffre d'affaire par cinquante. En même temps qu'il se démocratisait, le parfum était devenu produit de luxe.

Ce sont les mécanismes de cette évolution que vous nous exposez :

- L'évolution de la science et de la technique d'abord qui permet toute l'aventure.
- Les entrepreneurs qui savent mobiliser les techniques, les hommes, les capitaux.

L'originalité de votre thèse est que vous dépassez très largement ce cadre classique d'études. Attention,



Remise du prix d'histoire à M^{me} Briot par M. Billardon

par classique je ne veux dire ni convenu, ni banal, ni terne. Pour le démontrer, je ne prendrai que l'exemple de vos développements sur les aromes artificiels que ne désavouerait certainement pas un spécialiste.

Je disais que vous dépassiez le cadre classique pour nous livrer une étude sociologique, voir ethnographique de la clientèle naissante des parfumeurs et des professionnels de la parfumerie. Vous nous montrez aussi, comment en quelques dizaines d'années, grâce à d'habiles stratégies, intuitives ou délibérées, un produit accessible au plus grand nombre du fait de son industrialisation, acquière malgré tout un statut de produit de luxe et l'est encore de nos jours.

Il est bien sûr impossible de résumer en quelques mots un ouvrage aussi complet ; vous aurez également compris que l'ouvrage est écrit dans un français parfait et un langage assez puissant comme le montre la phrase que j'ai citée au début de cette intervention. J'invite donc les membres de l'Académie à lire cette thèse, vous y apprendrez ainsi, peut-être avec étonnement, qu'une partie des grands noms actuels de la parfumerie a été héritée des fondateurs des premières enseignes : des chimistes du XIXe siècle !

Madame, au nom de mes collègues du jury, au nom de l'Académie François Bourdon et de la Fondation des Arts et Métiers, félicitations pour votre Prix d'histoire.

REMISE DU 11^e PRIX JEUNE CHERCHEUR le 12 JUIN 2009 à Franck Gavard-Perret

*Par Françoise Fortunet,
Présidente de l'écomusée.
Membre du Conseil Scientifique de l'Académie.*



*Franck Gavard-Perret, lauréat
du prix des jeunes chercheurs
de l'Académie François Bourdon*

Franck Gavard-Perret a, sans conteste, mérité le Prix Jeune Chercheur 2009 de l'Académie François Bourdon. En effet, le mémoire de Master I Histoire (Université de Savoie) est consacré à Paul Girod d'Ugine. L'échec du fondateur d'une entreprise électrométallurgique durable et reconnue qu'il présente balaie toutes les craintes qu'avait pu soulever la réforme LMD quant au devenir de ce premier exercice de recherche universitaire. Franck Gavard-Perret ne nous offre pas

graphique de recherche à venir mais bien au contraire il nous entraîne dans le processus complet d'une démarche de recherche.

Il faut d'abord souligner l'exhaustivité de la collecte des sources archivistiques qui a conduit le candidat à accomplir un véritable tour de France des dépôts d'archives publics et privés ; en partant bien évidemment du fonds Paul Girod aux Archives départementales de Savoie pour aller consulter ensuite les archives des groupes Crédit Agricole, Société Générale, EDF-GDF, ou encore de l'Institut de l'Aluminium sans craindre de traverser les frontières pour aller aux archives de l'Etat à Fribourg. Franck Gavard-Perret nous propose, par ailleurs, dans ses annexes, une découverte patrimoniale des réalisations ugiñoises de Paul Girod à travers une présentation de photographies, dont la plupart sont de l'auteur lui-même.

Ensuite, Franck Gavard-Perret annonce qu'il va s'engager dans une « biographie » qui serait non celle de Paul Girod, ingénieur-inventeur et de sa réussite sociale, mais de Paul Girod d'Ugine, s'engageant ainsi dans une étude entrepreneuriale. Le personnage principal, pour vrai dire, est un personnage remarquable, véritable précurseur qui ne craint pas de fonder un complexe industriel fondé sur l'utilisation de fours électriques dont l'énergie productrice est d'origine hydraulique : qui va initier le développement industriel de cette partie des Alpes du Nord.

La démarche de recherche engagée est audacieuse dans la mesure où il s'agit d'étudier non un parcours de totale réussite mais bien plutôt celui d'un échec, à travers les choix commerciaux opérés comme le refus de toute association avec les Etablissements Schneider du Creusot à la veille de la Première guerre mondiale. Ce « capitaine d'industrie », malgré la conduite d'une politique sociale affirmée mais sans originalité particulière, ne jouira pas d'une grande popularité et devra essuyer l'échec de ses ambitions politiques.

Ces résultats présentés ne sont que les éléments d'une étude plus complète sur le groupe, dont il faut souhaiter la poursuite dans les délais les plus rapprochés.



Remise des deux prix

Par Raymond Assémat
et Michel Prêtet.

2 FÉVRIER

Visite patrimoniale au Creusot de l'Ecole du Louvre de Paris « Patrimoine industriel et technique ». Accompagnée de M^{me} Claudine Cartier, Conservateur en chef, Inspectrice à la Direction des Musées de France.

17 FÉVRIER

Conférence par F. Ninal « Un regard critique sur les énergies renouvelables et les trois 20, 20% d'énergie renouvelable en 2020 avec réduction de 20% des émissions de CO² ». L'éolien - le photovoltaïque - la géothermie - les pompes à chaleur - le chauffage bois.



17 MARS

à 18 heures

Conférence par Henri Boniau, Directeur de la Galerie Européenne de la forêt et du bois « la filière bois, de la plantation à l'utilisation ».

25 MARS

Conférence UTB/AFB à l'IUT, par M. Jérôme PERNOT et M. Patrick NGUYEN « Internet et Cybercriminalité ».

28 AVRIL ASSEMBLÉE GÉNÉRALE



7 AVRIL

L'écoconception d'un bogie par Michelle Martin, ALSTOM au Creusot. L'Éco-conception vise à intégrer l'environnement au processus de conception ou de re-conception d'un produit ou d'un service, pour répondre aux exigences clients en matière d'efficacité énergétique, d'utilisation de matériaux « propres » et de limitation des émissions de bruit, champs électromagnétiques, de fluides et de particules.



9 AVRIL

CONSEIL D'ADMINISTRATION



16 MAI au 17 JUIN Exposition Claude MERCIER

Claude MERCIER est si l'on ose cette expression « sculpteur métallurgiste ». Il était donc normal que Le Creusot accueillît une de ses expositions.

Claude MERCIER donne à voir qu'il est inventeur de volumes, assembleur de matériaux, constructeur de formes, et dialogue ainsi avec l'espace.

Les œuvres témoignent d'un rapprochement fort entre l'artiste et ceux qui, au quotidien, travaillent le fer et les autres métaux avec un savoir-faire reconnu. Ce savoir-faire et ces méthodes trouvent ici un accomplissement parfois impètre, voire déroutant, mais toujours inspiré et inventif.



9 JUIN
 Visite de la
 centrale nucléaire
 de Belleville.
*Sortie annuelle des
 membres de l'Académie.*



12 JUIN
Remise du
11^e prix d'histoire François
 Bourdon AFB / Fondation
 Arts et Métiers.



13 JUIN

Conférence-débat à l'ALTO animée par l'Amicale Creusotine de Paris
 par M^{me} Dominique SCHNEIDER et M. Philippe BOULIN
 « Charles Schneider, Maître de forges / 1898-1960 ».



23 JUIN

Réunion de bureau à Bibracte avec Anne Flouest, échange d'information sur les musées.

*Exposition
 à BIBRACTE*





19 et 20 SEPTEMBRE

À l'Académie François Bourdon, dans le cadre des journées du patrimoine : visite gratuite de l'exposition « le métal, la machine et les hommes » et visite guidée et gratuite des archives. Exposition temporaire sur les voyages.



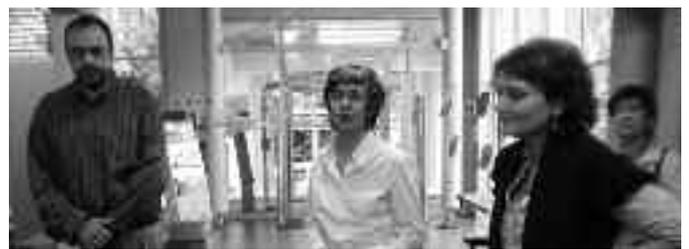
21 SEPTEMBRE au 18 OCTOBRE

Dans le cadre de la découverte du patrimoine écrit du livre en Bourgogne et en partenariat avec la Médiathèque du Creusot : Exposition temporaire sur le patrimoine écrit à la Médiathèque sur le thème des voyages.



25 SEPTEMBRE à la Médiathèque

Conférence par Jean-François BELHOSTE « Les voyages de Frédéric Le Play en Russie ».



16 OCTOBRE

à la Médiathèque
Conférence de Maurice Thiery
« L'histoire du livre ».



14 au 20 NOVEMBRE

Fête de la Science, sur les thèmes
« Bicentenaire de la naissance de Darwin »
et « Année mondiale de l'astronomie ».



14 et 15

NOVEMBRE
ORGANISATION

d'un village des sciences.





17 NOVEMBRE

Conférence à l'IUT du Creusot. Anne Flouest - Adjointe au Directeur de Bibracte et responsable de l'action culturelle et de la communication.

« Construction et mesure du temps en archéologie »

Sans échelle de temps bien maîtrisé, les faits du passé que les archéologues s'évertuent à révéler, demeurent inintelligibles. Construire le temps est donc leur préoccupation permanente depuis que leur discipline existe.

Les méthodes qui permettent d'établir la succession des groupes culturels et des civilisations ne cessent de s'affiner et de se diversifier. Des chronologies « relatives » des archéologues aux méthodes de datations issues des sciences naturelles, dites « absolues » d'aujourd'hui, c'est tout l'arsenal de ces méthodes présenté par la conférencière. Aucune des méthodes n'est universelle même « le carbone 14 ! ».

18 NOVEMBRE

à l'IUT du Creusot. Jean-Claude Merlin.

« Le point de vue d'un astronome sur le réchauffement de la planète » ou « Comment va la Terre ? ».

Le réchauffement climatique est un sujet d'actualité qui déchaîne les passions. Revue des multiples éléments et événements qui ont une incidence sur le climat de notre planète. Sur le long terme, ce sont les paramètres orbitaux de la Terre qui pilotent le climat, en particulier par le déclenchement des périodes glaciaires. À plus court terme, trois types de phénomènes ont un effet décisif sur les variations climatiques à l'échelle de quelques années ou quelques décennies : l'activité solaire, les interactions entre les océans et l'atmosphère et l'activité volcanique. Pouvons-nous discerner les effets de l'activité humaine, en particulier l'activité industrielle des 30 dernières années, de l'ensemble des phénomènes dits naturels ?



19 NOVEMBRE

à l'IUT du Creusot. Jean-Pierre Lebreton, responsable scientifique et technique de la mission Huygens ESA/ESTEC.

« L'Europe spatiale : l'exploration du système solaire et les télescopes en orbite terrestre »

Après une première partie consacrée à l'exploration du système solaire, Jean-Pierre Lebreton nous a présenté les découvertes liées à la mission Cassini-Huygens (coopération Europe/États-Unis) à destination de Saturne et de ses lunes. L'atterrissage de la sonde européenne Huygens à la surface de Titan en 2005 fut un des temps forts de cette mission. Depuis cette date Cassini survole régulièrement les satellites de Saturne, en particulier Titan et Encelade, dont les derniers résultats d'exploration nous seront présentés. En matière de conclusion quelques photos d'un événement peu courant (éclaircissement par le Soleil des anneaux de Saturne par la tranche).



24 NOVEMBRE

à l'Académie François BOURDON. Par Bernard Lhenry.

« La mécanique au service des instruments pour l'astronomie ».

L'augmentation des performances des télescopes en passant de la lunette astronomique aux instruments actuels de 8 m de diamètre est largement due aux technologies mécaniques capables de réaliser, en associant des servomécanismes digitaux, les structures ultra précises nécessaires. La fondation d'une telle technologie est toujours la mécanique de qualité, incontournable avant introduction des corrections électroniques. C'est un survol de ces 50 années de progrès qui a été ainsi présenté par B. Lhenry ; il a vécu une page de cette aventure à travers une collaboration entre AEROSPATIALE et FRAMATOME et des équipes d'Astronomes du monde entier. Les liens établis avec en particulier les principaux acteurs universitaires en ARIZONA ont conduit, après de nombreux échanges, au choix de l'atelier du CREUSOT pour fabriquer et assembler les deux télescopes GEMINI de 8 m de diamètre.



Par Michel Prêtet,
Président de l'Académie.

COMPTE RENDU
DE L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE
EXTRAORDINAIRE du 28 avril 2009

Membre présents : 51 - Pouvoirs : 69 - Quorum : 120

Le président Michel Prêtet ouvre la séance à 17 heures et remercie les sociétaires de leur présence.

I - ORDRE DU JOUR

L'ordre du jour est consacré à la proposition des nouveaux statuts de l'Académie François Bourdon. (ils sont disponibles sur demande à l'Académie).

Les modifications par rapport aux statuts précédents portent sur les points suivants :

Relation avec la Fondation Arts et Métiers.

La situation antérieure d'association abritée par la fondation n'est pas réglementaire, cette mention est remplacée par celle de partenaire privilégié avec signature d'un pacte entre les deux parties.

Appellation Musée de France.

Nous n'avons pas eu de retour sur une première demande présentée en mars. Il est prévu de solliciter à nouveau, cette appellation, comme nous nous sommes engagés à le faire vis-à-vis de nos principaux donateurs

Convocation par courrier électronique.

Dans le but de réduire les frais postaux, il est prévu de recourir à ce moyen de convocation des sociétaires disposant d'une adresse électronique.

Commissaires aux comptes.

Nos financeurs nous ont imposé cette sujétion qui est prévue dans le projet de nouveaux statuts. Les commissaires aux comptes pressentis (titulaires et suppléants) seront proposés à l'assemblée générale.

II - VOTE DE L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE
EXTRAORDINAIRE

Toutes les propositions et les statuts sont adoptés à l'unanimité des membres présents et représentés.

III - CLÔTURE

Le président remercie les sociétaires de leur participation et lève la séance à 17 heures 25.

COMPTE RENDU
DE L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE
du 28 avril 2009

Membre présents : 51

Pouvoirs : 69

Quorum : 60

I - OUVERTURE

Le président Michel Prêtet ouvre la séance à 17 heures 30. Il remercie les sociétaires de leur présence et présente l'ordre du jour.

II - APPROBATION DU C.R. DE
L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DU 23 AVRIL
2008

Le compte rendu de l'AG 2008 figure au bulletin n° 10 (mars 2009).

Le compte rendu d'activité 2007 présenté en AG 2008 a été joint à la convocation à cette Assemblée Générale.

Ces deux compte rendus sont approuvés à l'unanimité.

III - SITUATION COMPTABLE AU 31
DÉCEMBRE 2008

Le président donne la parole à M. Rizet du cabinet Corgeco pour la présentation des comptes de l'année 2008.

Le compte de résultats fait apparaître une perte globale de 10 644 € avec 656 861 € de charges pour 646 317 € de produits. L'activité Magenta (archives intermédiaires est bénéficiaire avec un résultat positif de 8 665 € (dont 1 304 € d'impôts sur les bénéfiques), alors que l'activité historique est déficitaire de 17 905 €.

Le bilan reste bon malgré une légère baisse des disponibilités.

L'analyse des comptes montre que les charges

salariales nettes augmentent par suite de la diminution des aides à l'emploi. Les autres dépenses importantes sont dues aux installations de sécurité, aux travaux d'entretien et à la surveillance.

IV - APPROBATION DES COMPTES

Les comptes, certifiés par le cabinet Corgeco sont approuvés à l'unanimité par l'assemblée.

Le président remercie M. Rizet et présente la suite de l'ordre du jour.

V - ANALYSE DE LA SITUATION COMPTABLE

- La répartition pour 2008 des dépenses et des charges entre l'activité courante et l'exposition Planète Electricité :

Dépenses : activité courante 453 945 € - Planète Electricité 202 916 € pour un total de 656 861 €.

Recettes : activité courante 466 318 € - Planète Electricité 180 000 € pour un total de 646 318 €.

- On peut comparer les dépenses pour l'activité courante sur les 3 années 2006 - 2007 - 2008. Ces dépenses sont relativement stables. Le poste sous-traitance générale est en baisse, car il a été moins fait appel à de la main d'œuvre extérieure (Solidarité Service) pour des travaux d'agencement et de manutention.

La provision pour risque comprend pour un montant important des travaux à réaliser Salle du Jeu de Paume suite au sinistre du 2 juillet 2008. Ces travaux ne seront réalisés qu'en 2009, après règlement de la situation par l'assureur, et possibilité technique de réalisation (après la remise en état de la toiture par la Ville du Creusot, propriétaire du bâtiment).

- On peut comparer les recettes pour l'activité courante sur 3 années 2006 - 2007 - 2008.

Ces recettes sont relativement stables. Les prestations de service sont essentiellement liées à l'activité d'archives intermédiaires.

Les produits des activités annexes ont souffert d'une baisse de fréquentation du site du Château de la Verrerie et de la fermeture de la Salle du Jeu de Paume consécutive à la tempête du 2 juillet.

Les subventions sont stables. La cession de valeurs mobilières permet de constater une plus value de 10 510 €.

VI - ANALYSE DU BILAN FINANCIER DE L'EXPOSITION « PLANÈTE ELECTRICITÉ »

Ce bilan porte sur deux années 2007 et 2008.

Les prévisions de dépenses sont assez proches des réalisations.

Les écarts portent sur les achats de matières et de fournitures (aspect matériel de l'exposition), + 3 522 € compensés par une baisse de l'assurance - 5 000 € et une baisse des dépenses de publicité et de publication - 8 541 €.

Par contre, les subventions d'exploitation n'ont été que de 180 000 € au lieu des 200 000 € prévus, l'Académie a donc apporté un financement de 26 115 €.

Le compte financier déjà communiqué aux financeurs précise en outre la répartition des dépenses entre 2007 et 2008, pour 2007 elles concernent principalement les dépenses de commissariat.

VII - PRÉVISION DE BUDGET 2009 ET 2010

Le budget est présenté hors manifestations exceptionnelles. Il est établi dans la continuité des budgets précédents pour des charges et produits de 460 000 € (hors manifestation exceptionnelle).

Une légère hausse des prestations de services des archives intermédiaires est prévue.

Le budget 2010 sera revu par le conseil d'Administration d'octobre 2009.

Manifestations exceptionnelles

Pour 2009, un budget supplémentaire d'environ 40 000 € est prévu pour la réalisation d'une exposition du sculpteur « Claude Mercier » organisée avec Arcelor Mittal et la ville du Creusot.

20 000 € de dépenses ont été faites en 2008, mais les règles comptables ne permettent pas de les faire figurer dans le bilan 2008, car il s'agit d'un acompte lié à la publication d'un livre/catalogue sur la carrière et les œuvres de Claude Mercier.

VIII - APPROBATION DES COMPTES DES PARAGRAPHERS III à VII

Ils sont approuvés à l'unanimité.

IX - INVESTISSEMENTS ET GROS TRAVAUX

Les réalisations et prévisions sont résumées ci-après :

Cour du Manège : le remplacement des chaudières fuel par deux chaudières à gaz à condensation et la réfection complète de l'installation électrique ont été pris en charge par Schneider Electric qui est remercié pour sa contribution très importante. (Elle ne figure pas dans le bilan de l'AFB).

Le renouvellement de l'équipement informatique et le matériel d'archivage constituent les dépenses les plus importantes. Pour 2009, sont prévus des travaux de réparations liés à la tempête du 2 juillet 2008.

Guide : le projet de remplacement du chauffage de l'extension est abandonné. En contrepartie, il a été décidé de ne pas utiliser l'extension pour l'entreposage d'archives dans cette surface soumise à des risques d'infiltrations d'eau du fait du toit terrasse.

L'obturation des vitrages détériorés se poursuit.

Magenta : les travaux importants sont consacrés à la mise en place de rayonnages, à la sécurité et à l'amélioration des locaux.

Le montage des rayonnages réalisé par le personnel et les bénévoles a permis une économie de 5 000 €.

L'objectif est que le montant global des investissements sur les trois sites n'excède pas 50 000 €.

X - MUSÉOGRAPHIE UNIQUE

La phase 1 du projet portant sur la Salle du Jeu de Paume, le Petit Théâtre et l'accueil est relancée. M. Dourdain élabore le cahier des charges pour recruter le muséographe chargé de ces travaux qui doivent être terminés en 2013.

XI - ARCHIVES INTERMÉDIAIRES

L'ensemble des archives du siège social d'un de nos partenaires nous est confié, ce qui représente 1600 mètres linéaires de dossiers supplémentaires.

XII - COMPTE RENDU D'ACTIVITÉ

La partie du compte rendu relative à l'exposition « Planète Electricité » est une version simplifiée de celle transmise aux financeurs à l'issue de l'exposition.

Le compte rendu est approuvé à l'unanimité.

XIII - DÉSIGNATION DES COMMISSAIRES AUX COMPTES

Sont proposés :

| | |
|-----------|-----------------|
| Titulaire | SARL Corgeco |
| Suppléant | Philippe Bonnin |

Le conseil approuve ces nominations à l'unanimité.

XIV - VIE DE L'ASSOCIATION

L'assemblée observe une minute de silence à la mémoire de 3 sociétaires disparus : MM. Barge, Amiot et Javelle.

Membres : 239 membres payants et 32 membres de droit ou d'honneur sont actuellement recensés, soit 239 cotisants.

Personnel : 6 salariés sont employés en CDI et 3 en CDD sur des contrats aidés.

Cotisations : Le montant des cotisations reste inchangé.

XV - DÉLÉGATIONS DE POUVOIRS

Ce document attribuant au président ou au bureau les pouvoirs nécessaires au fonctionnement de l'académie est adopté à l'unanimité par le Conseil d'Administration. Ce document est identique à celui présenté en 2008.

XVI - RENOUELEMENT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

Le vice président Robert Garcelon, ne souhaitant pas renouveler son mandat est vivement applaudi par l'assemblée pour les services rendus à l'académie pendant 22 ans.

Les candidatures nouvelles de MM. Chrysostome et Thiery sont adoptées par l'assemblée qui ratifie également celle de M. Passaqui coopté par le conseil d'administration du 28/10/2008.

Voir en 2^e de couverture du présent bulletin, la composition du Conseil d'Administration.

XVII - CLÔTURE

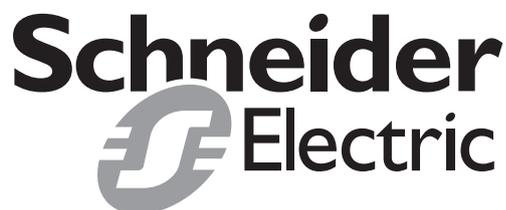
Le président remercie les administrateurs de leur participation et lève la séance à 19 heures.

| | |
|----------------------|-----------------------|
| <i>Le Président,</i> | <i>Le Secrétaire,</i> |
| Michel Prêtet | Henri Pierrat |

L'ACADÉMIE FRANÇOIS BOURDON



EST SOUTENUE PAR



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. 60031 - F-71201 Le Creusot Cedex
Tél : 03 85 80 81 51 - Fax : 03 85 80 80 84 - E-mail : afbouardon@wanadoo.fr
Site Internet : www.afbouardon.com



*« Partage des Eaux » œuvre de Claude Mercier, don à la ville du Creusot exposée devant la Médiathèque.
(photo service communication de la ville)*

ACADÉMIE FRANÇOIS BOURDON

Château de la Verrerie - Cour du Manège - B.P. 60031 - 71201 LE CREUSOT CEDEX
Tél. 03 85 80 81 51 - Fax. 03 85 80 80 84 - e-mail : afbourdon@wanadoo.fr - www.afbourdon.com - Prix : 8 €