

Une brève histoire du TQM :¹ Non ! Les Japonaises ne sont pas des Japonaises.

Le *Total Quality Management* (TQM) est l'un des maillons, certainement pas le dernier, de l'histoire de la qualité dans l'économie japonaise.

Mais d'abord, qu'est ce que le TQM ? Il n'y a que fort peu de tentatives de définition : l'exercice est en effet très délicat. Soulignons l'essai de Frédéric LUCAS, dans son tout petit opuscule *La Démarche Qualité Totale* publié par l'IQM, un véritable exploit. Mais, à défaut de définition bien convaincante, l'approche historique est très éclairante.

oOo

A la fin de la guerre le Japon était exsangue, dépendant de façon vitale des importations avec, de surcroît, une réputation détestable de qualité pour sa production : il est bien difficile d'exporter des biens manufacturés avec une sérieuse image de camelote pour pouvoir importer son charbon, son fer, son pétrole, son riz ! Mais habiter à plus de 100 millions sur un mouchoir de poche, un archipel-montagne en tremblements quasi-permanents, qui ne représente que les 2/3 de la surface de la France, et dont les 2/3 sont constitués de montagnes inhabitables, doit y favoriser une attitude de solidarité. Alors qu'*a contrario* la France, qui en a les moyens, n'a que l'ambition d'être autarcique, indépendante du reste du monde à l'image de l'Albanie : plutôt que la devise « *Tous ensemble pour pouvoir nous en tirer* » nous pratiquons le « *Chacun pour soi, et Dieu pour tous* ».

Très tôt les Etats-Unis se sont sentis la mission d'aider le Japon, au bord de l'implosion sociale du fait de la misère :

¹ Il faut entendre par *TQM* le courant managérial qui est promu en France par le *Mouvement Français de la Qualité*, et son émanation l'*Institut Qualité et Management*, et dont le correspondant européen est l'*European Foundation for Quality Management*.

Le *TQM, Système managérial hyperparticipatif, dans le cadre hiérarchique, pour le progrès continu et le déploiement de la stratégie* est également connu en France sous le nom de *Démarche Qualité Totale*.

Suivant l'acception de RENAULT, au TQM est associé :

- un système de management : le *Management Participatif* selon le TQM,
- et des outils du management : *Cercles de Qualité, Groupes de Résolution de Problèmes, Système de Suggestions (Kaizen Teian), Déploiement de Stratégie (Hoshin Kanri), Progrès continu (Kaizen)...., 5 S, Total Productive Maintenance (T.P.M.)....*, mais dont l'efficacité n'est optimale que lorsque le *Management* est authentiquement *Participatif*.

L'usage TQM ne s'est fixé que récemment : il y a dix ans on employait le sigle *TQC* pour Total Quality Control.

- des missions de productivité et de qualité ont été envoyées dans ce pays, dont en particulier les Professeurs William EDWARDS DEMING et Joseph M. JURAN pour y enseigner la gestion de la qualité des produits manufacturés.

- Les Etats-Unis ont accueilli des ingénieurs japonais pour leur faire prendre la mesure de la gestion des entreprises américaines, et Taiichi OHNO a ainsi été reçu pendant plusieurs mois dans des usines de Ford où d'une part il a conçu le renouvellement de la **Boîte à idées**, KAIZEN TEIAN, et d'autre part il y a imaginé, à partir des réappro des supermarchés, un nouveau système d'ordonnancement dans les usines de montage mécanique en flux tiré à partir de l'aval, avec un usage astucieux de fiches cartonnées, le KANBAN...

EDWARDS DEMING répétait à toute occasion, à qui voulait l'entendre, qu'il fallait compléter le pilotage de la Qualité par un regard en arrière périodique du Chef pour s'assurer que les troupes suivent, pour juger si la direction est bonne et s'il ne convient pas de rectifier quelque peu le chemin... C'est le fameux PDCA, le cercle de la Qualité que nos amis japonais ont baptisé **Roue de DEMING**² et qui ouvre la voie à l'apprentissage permanent. De plus ils ont certainement considéré que l'apport de celui-ci dans leur démarche Qualité, qu'ils ont poursuivie sans fin, sans se lasser depuis le matraquage initial qu'il leur a imposé, était tel qu'ils ont donné à leur Challenge annuel des entreprises pour la Qualité, le nom de prix DEMING.

Simultanément les Japonais ont appris le contrôle statistique de la qualité de la production, et Kaoru ISHIKAWA en a fait son beurre.

Alors, le TQM est-il d'origine japonaise ou américaine ? Réponse : bien évidemment de ni l'une, ni l'autre : il est d'origine française comme le prouve l'annexe à la présente note !

oOo

Mais les Japonais ont apporté deux éléments déterminants à l'enseignement des Américains, et qui a véritablement révolutionné la gestion, de la **Direction Par Objectif**, système de management alors dominant, vers le **Management Participatif**.³

- L'auto-contrôle statistique

Plutôt que de maintenir en permanence des équipes de contrôle, les japonais ont préféré demander au personnel de production d'assurer lui-même son propre contrôle. Un intérêt subsidiaire : si la conformité n'est pas respectée, et ils peuvent en avoir la puce à l'oreille, les ouvriers en sont informés immédiatement et peuvent réagir dans la foulée... Le contrôle statistique n'implique pas de l'exécutant des connaissances de polytechnicien ; il a fallu toutefois le former au processus opérationnel proprement dit, ainsi qu'à l'analyse statistique... Kaoru ISHIKAWA s'est employé à cette tâche pédagogique, ce qui l'a conduit à concevoir **les 7 outils de la Qualité**.

² Et qui est en fait de Walter A. SHEWHART. Le pilotage s'effectue en boucle de rétroaction (feed-back), la fameuse roue, selon les quatre phases Plan, Do, Check, Act, **Décider, Faire, Contrôler le résultat, et Reconsidérer la procédure avant de la généraliser**.

³ Le Japon a cependant été ébranlé par des grèves extrêmement dures aux premières années de la reconstruction. Les conflits n'y étaient pas marqués par leur caractère réellement participatif, du genre : *tous ensemble pour se serrer la ceinture et reconstruire le pays*.

- A l'initiative des patrons japonais dont Taiichi OHNO de TOYOTA, **un transfert très habile de la simple qualité technique-contrôle de conformité** au concept de **Qualité selon les yeux du client**, et qui associe à la stricte **Qualité technique** les notions de **Coût** et de **Délai**.

Une telle présentation a un caractère un peu caricatural, car ces patrons n'ont certainement pas procédé ainsi par machiavélisme. Il n'en demeure pas moins qu'un salarié ne peut qu'être mobilisé par la qualité : il projette naturellement sa fierté dans le goût de la belle ouvrage. Et il est particulièrement sensible d'être reconnu pour un travail bien fait, celui qui satisfait le client.

Mais y ajouter le prix, lié au coût de production, transforme le prolétaire en un véritable suppôt de la Direction. Si, dans l'imagerie populaire, la Qualité technique est nécessairement le fruit du travail de l'ouvrier, la Productivité fait davantage partie des responsabilités du patron : c'est véritablement de la provocation de demander à un ouvrier de faire de la Productivité..., mais il est possible de le motiver pour ce qui concerne la Qualité, même si cette qualité est un véritable **Canada Dry** !

Et c'est ainsi que la gestion de la qualité technique en production a évolué progressivement vers un **Système Managérial Participatif** pour de la productivité, pour de la compétitivité !

La participation du personnel est requise :

- d'une part pour le **Progrès Continu** : KAÏZEN.⁴ C'est le travail quotidien qu'il convient d'améliorer, en peaufinant les processus jusqu'à ce qu'il n'y ait plus le moindre grain de sable dans la mécanique ;

- mais aussi pour la préparation de l'avenir, le **Déploiement de la Stratégie** : HOSHIN KANRI.

D'où **la définition** que l'on peut tenter **pour TQM** :

Système Managérial hyperparticipatif, dans le cadre hiérarchique, pour le Progrès Continu et le Déploiement de la Stratégie.

Pas surprenant que les Japonais parlent de **Changement Permanent**, pratique totalement étrangère à l'habitude bien française de la **Révolution**,⁵ ou du changement par la crise !

oOo

Il résulte de cette longue histoire que l'idée originelle de gestion de la qualité n'a plus la moindre place dans les méthodes de **Conception à l'Ecoute du Marché**, de **KANBAN** flux de production « tirée », de **KAÏZEN** progrès continu, ou d'**HOSHIN KANRI** déploiement de stratégie... Il serait donc possible que le substantif **Qualité** puisse simplement être appelé à disparaître totalement du vocabulaire pour ne retenir que la spécificité du sujet :

⁴ Pour une présentation magistrale, lire KAÏZEN : les clés de la compétitivité japonaise de Masaki IMAÏ. Le lecteur peut commencer par une note de l'Institut RENAULT de la QUALITE de juillet 1989 : **Le Kaizen**

⁵ Sans remonter à la Révolution Française, Mai 68 par exemple a provoqué un changement des mentalités. Eut-il été possible sans un mouvement de grande ampleur ? Et il y a encore bien d'autres grippages en France !

le Management. ⁶ Si la méthode s'est rodée sur la gestion de la qualité technique, les méthodes managériales n'y font plus nécessairement référence, tandis qu'à l'image de la Coupe des Champions ou du Tournoi des Sept Nations pour l'Europe en rugby, ou de la Coupe d'Europe en foot-ball, la **Qualité** est devenue un véritable sport national au Japon, avec le prix DEMING sous l'arbitrage de la JUSE.⁷

Le terme **Totale** a fait également couler beaucoup d'encre et a donné lieu à de nombreuses erreurs d'interprétation. **Qualité Totale** est manifestement stupide, car il ne saurait être question de faire de la qualité absolue, du parfait **Zéro Défaut**, d'autant plus que l'objectif de coût est pris en compte. Alors, on a préféré utiliser en France le terme **Globale**, pour signifier que tous les services de l'entreprise devaient contribuer à la qualité... Mais ce n'est pas l'acception que les Japonais donnent à ce terme : la gestion est fondée plus sur le groupe que sur l'individu, et c'est donc une véritable erreur de traduction que de n'avoir pas retenu **Ensemble** dans le sigle **Management par la Qualité Ensemble**, MQE, qui aurait pu s'écrire, avec un tout petit effort, TQM, **Together Quality Management** ! La méthode managériale fait en effet appel consubstantiellement au groupe, à la dynamique de groupe, à la pression de groupe... C'est ainsi par exemple, qu'avec KANBAN, cette pression porte sur tous les acteurs de la production, y compris sur les sous-traitants qui seraient désignés du doigt si la chaîne du montage en **Flux Tendu** s'arrêtait de leur fait...

oOo

A EDF nous avons importé, avec un bonheur mitigé, deux outils du TQM :

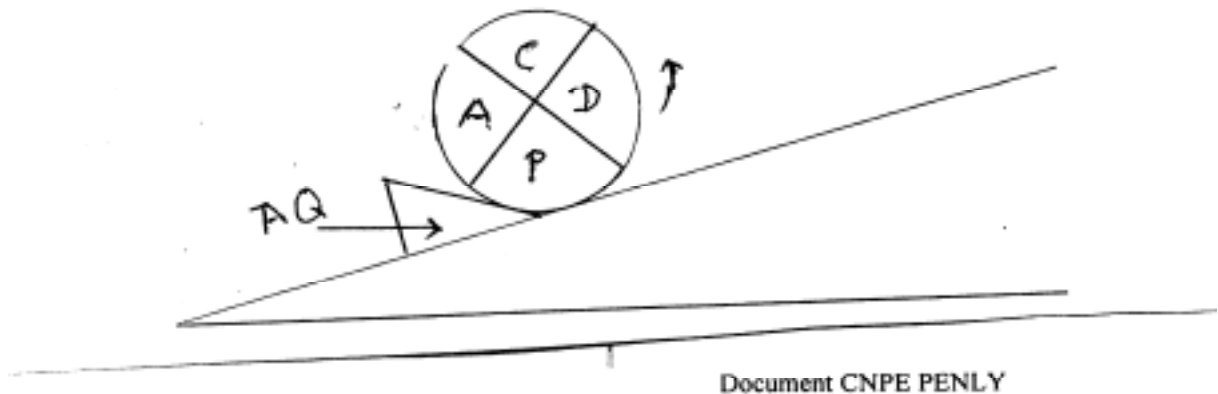
- Dès 1976, avec le démarrage des tranches de BUGEY, nous avons mis en place une **Assurance Qualité** suivant les préceptes japonais, en tentant de faire écrire les diverses procédures, Consignes d'Exploitation, Gammes d'essais, Gammes d'Entretien des divers matériels sous AQ par ceux-mêmes qui auraient à les mettre en oeuvre. Mais l'AQ dans les centrales nucléaires a tourné au cauchemar avec un Management totalement bureaucratique. Ce n'est qu'avec le rapport de l'AIEA de 1991, INSAG 4, que l'EPN a retrouvé la pureté managériale d'un **Management Participatif**, qui implique des relations verticales très étroites ainsi qu'une communication soutenue, aussi bien descendante que remontante, entre les différents niveaux hiérarchiques pour de la transparence, et une organisation réellement apprenante.

⁶ Mais serait-ce souhaitable ? Le débat est ouvert, et la proposition a été faite de renoncer au sigle TQM au profit de **Management vers l'Excellence**. Mon opinion est cependant mitigée : **TQM, Démarche Qualité Totale** ont une acception bien établie, mais qui continuera à évoluer avec les progrès du corps de doctrine... Et il n'est pas certain que **Management vers l'Excellence** soit l'appellation finale : **Excellence** signifierait-il qu'il y a un terme ? Ce n'est sûrement pas le cas. **Management** signifie-t-il que nous restons dans la sphère de l'Organisation ? Mais le TQM trouve des champs d'application ailleurs, dans l'**Excellence Territoriale**, dans la simple attitude comportementale vers l'esprit civique, vers la simple politesse envers les tiers...

Les mathématiciens, qui sont des gens sages, prudents et raisonnables ont conservé les termes de **Théorie des catastrophes**, de **Chaos**, de **Fractales**, de **Distributions**, de **Matrices**, de **Jeux**, sans que cela provoque le moindre suicide, alors que leur acception a profondément changé...

⁷ JUSE Japan Union of Scientists and Engineers, l'équivalent de notre CNISF.

L'Assurance Qualité est typiquement un outil du TQM, et est une des parties de la Roue de DEMING.



- A partir de 1985, sous l'autorité des Délégués Régionaux, avaient été constitués des **Cercles de Qualité Fourniture d'Electricité** qui réunissaient, autour du Chef de Service Relation Clientèle, pour la fourniture de l'électricité à nos grands clients, des ingénieurs de tous les services de Moyen, à l'époque les Dispatchings régionaux, les CRTT, les Centrales Thermiques, les Centrales Hydrauliques... Ces CQFE tiraient l'expérience des principaux incidents d'exploitation. Mais, à l'image de la plupart des Cercles de Qualité en France à l'époque, cette expérience a lamentablement échoué en raison de l'hostilité de la hiérarchie qui supportait mal que les réponses soient proposées par les personnes non habilitées à le faire, en raison d'un Système Managérial, non authentiquement Participatif : les Cercles de Qualité étaient considérés comme une injure à la hiérarchie car, à ses yeux, elle était la seule à avoir la légitimité de proposer des changements !

oOo

Les entreprises américaines, qui n'ont aucune pudeur, pillent toutes les bonnes idées même si elles sont en totale contradiction avec leur culture propre. **Japoniaiserie** n'a pas de traduction outre-Atlantique : les multinationales **Rank Xerox, Hewlett-Packard, Motorola, IBM, Ford, General Motors...** ont testé le système managérial dans leurs propres filiales nipponnes et, constatant son incontestable supériorité, l'ont généralisé sans vergogne et avec profit....

Les Universités américaines s'en sont également emparées : **Stanford, Harvard**, et même le **Massachusetts Institute of Technology** qui abrite la prestigieuse **Sloan School of Management**. Boston a simplement loué les services d'un professeur japonais de bonne qualité, **Shoji SHIBA**, et le MIT a créé une chaire pour lui donner la Direction du CQM Center for Quality of Management, en même temps qu'il a ouvert un autre centre, le COL, Center for Organizational Learning, avec **Peter SENGE** pour américaniser le système de management et commencer des recherches authentiques. C'est ainsi que les nouveaux outils de management sont issus d'Amérique et conçus en partenariat avec l'industrie : le **Benchmarking**,⁸ l'**Empowerment**, l'**Employability**, le **Visionning** au-delà du **Policy Deployment**, le **Business Process Reengineering** dont l'usage a dévoyé la reconception des

⁸ Pour le **Benchmarking** la contribution de **Rank Xerox** a été déterminante.

processus de production d'origine typiquement japonaise, le concept de **Learning Organisation**, qui transcende singulièrement l'**Apprentissage permanent** auquel conduit l'usage intensif du cercle de qualité,⁹ l'**Auto-évaluation** introduite par la conceptualisation du modèle de référence dans le Prix Malcolm BALDRIGE, voire l'idée de l'**Excellence Territoriale** qui élargit, au delà du KERETZU horizontal, le champ d'application de la Qualité intra-entreprises aux relations entre entreprises et même inter-organisations pour un management efficace. Le dernier gadget nord-américain à la mode est le **Knowledge Management**, organisation de réseaux dans l'entreprise pour l'apprentissage des compétences-clé et le partage des expériences pour progresser...

oOo

Mais l'Europe n'est pas en reste : elle est à l'origine d'un référentiel d'entreprise particulièrement élaboré : le **Modèle EFQM**. Il s'agit du modèle de référence des experts pour l'appréciation des entreprises candidates au **Prix Européen de la Qualité**. En fait la France, et singulièrement SOLLAC, ont largement contribué à son élaboration. Et il sert lui-même de tremplin à des progrès ultérieurs du TQM.

En France par ailleurs l'**Institut de Recherche de la Démarche Qualité** (IRDQ) a mis en évidence des concepts nouveaux, dont le **Capital de Confiance du Client** (CCC) dans la relation Client-Fournisseur au delà de la simple **Satisfaction du Client**, et qui vont contribuer à faire progresser le TQM, exactement comme le concept de **Progrès Continu** a ouvert la boîte de PANDORE dans la **Démarche de Changement Permanent** des japonais...

Le concept de **Capital Confiance** a une portée très générale. Faut-il signaler qu'il est à l'origine de la certification, jusqu'à la quantification avec un *rating* :

- de la solidité financière des entreprises,
- du niveau de qualité de l'organisation Assurance Qualité-Niveau de Sécurité des installations nucléaires de base aux USA,

Mais il est aussi à l'origine du concept de l'Accréditation avec évaluation de niveaux de Qualité à partir d'un référentiel explicité par ailleurs :

- pour les hôpitaux et cliniques en France
- voire pour la Qualité des fournisseurs de certaines professions, comme celle des Constructeurs automobiles, de la Chimie, à partir d'un référentiel professionnel ?

De plus il ouvre une passerelle avec les Modèles de Management *par la Qualité*, l'**Auto-évaluation** et donc l'**Apprentissage permanent**, collectif et piloté pour le progrès vers ces référentiels, et bien d'autres outils du TQM ...

oOo

Enfin on peut penser que les nouvelles techniques de systèmes d'information : la messagerie électronique, INTRANET, les groupwares tels LOTUS Notes... vont révolutionner les échanges d'information dans le sens d'un management encore plus participatif.

Oui, le TQM a encore de beaux jours devant lui. Nous n'en connaissons pas encore tous les développements ! Il reste du travail sur la planche.

⁹ Renvoyant ainsi au musée des accessoires obsolètes la fameuse Roue de DEMING, une vieille roue de brouette en bois !

**Didier DAURAT de l'Aéropostale est l'inventeur du
Together Quality Management (TQM) et en particulier d'HOSHIN KANRI**

La reconnaissance

Les pilotes savaient que DAURAT ne leur pardonnait pas la moindre défaillance. Et, chose singulière, ils lui en étaient reconnaissant. Il leur demandait presque l'impossible, mais, par là même, il leur rendait l'impossible naturel et les haussait au dessus d'eux mêmes. Ils se sentaient vivre sur un plan supérieur à cause de lui. Il félicitait peu, réprimandait souvent. Mais ces rudes hommes, s'ils grognaient parfois contre le reproche qui cinglait trop, s'épanouissaient pour une approbation jetée avec négligence (p 126).

Le travail en équipe

[Pour son embauche à l'Aéropostale, MERMOZ a accompli un vol éblouissant de technicité. Mais, en guise de réponse, DAURAT lui a demandé une nouvelle démonstration moins spectaculaire : aussi, longtemps après,] ai-je demandé à DAURAT :

- *Pourquoi n'avez vous pas assisté au vol que vous aviez fait recommencer ?*

DAURAT eut un léger sourire de coin, le seul que semblait lui permettre ses lèvres fermes et serrées.

- *Je n'en avais pas besoin. J'avais vu tout de suite la classe de MERMOZ.*

- *Alors, pourquoi lui avoir imposé cette angoisse ?*

- *Parce que, dit lentement DAURAT, il avait piloté en vaniteux, en individualiste. Pour faire marcher la ligne comme elle devait marcher, il ne fallait pas de ça. Elle était une somme, pas un tremplin. Chaque pilote devait savoir cela tout de suite. Sinon... (p 136).*

Souligné par WV

La vision, partie du Hoshin Kanri

Laissez-les à leur nature, et il n'en sortira rien de bon disait (Didier DAURAT). *Donnez-leur un but collectif, placez ce but, par l'exigence même que vous montrerez, à une hauteur presque inaccessible, idéale. Bloquez tous les efforts dans une ... émulation sans fin, et vous ferez, de la molle pâte humaine, une substance de qualité* (p 123).

Joseph KESSEL *Mermoz*, collection FOLIO

Le leadership selon Louis ARMAND

Dans l'exercice de son métier de chef [Louis ARMAND] faisait largement confiance à ses collaborateurs. Sa méthode était d'avoir en chaque matière un conseiller dont la mission était de lui proposer des solutions aux problèmes de sa compétence et d'en surveiller la mise en application. Louis ARMAND se contentait de donner des directives générales et prenait le plus souvent les décisions d'exécution qui lui étaient suggérées. Les hommes qu'il avait choisis à cet effet aimaient prendre des initiatives et cette liberté qui leur était accordée leur donnait une grande satisfaction ; aussi étaient-ils tout dévoués à un chef qui leur faisait une telle confiance.

Louis ARMAND a prôné la direction collégiale. Il avait gardé la nostalgie des délibérations qui préparaient les décisions des petits groupes de résistants auxquels il avait appartenu. Voici ce qu'il écrivait à ce propos quelques années après la Libération : *Sur le commandement la Résistance a, je crois, ouvert la voie à des idées nouvelles, hardies et généreuses, capables de modifier fondamentalement les plus anciennes traditions dont j'avais hérité dans les premiers postes que j'avais occupés au chemin de fer avant la guerre. A cette époque, après avoir reçu... une promotion, on prenait possession d'un nouveau bureau et, presque aussitôt, on signait tout de go des papiers susceptibles de modifier des existences, de faire ou parfois de défaire des carrières, de disperser des familles, de les rapprocher ou de les éloigner du lieu où elles aimaient vivre. Le travail s'effectuait, la plupart du temps dans l'abstrait ; les décisions étaient quasiment dépersonnalisées. On s'efforçait certes de se montrer compréhensif, mais il fallait trop souvent que les protestations des intéressés contribuent à éclairer cette volonté.*

Dans la Résistance, les contacts humains prirent une toute autre tournure, une toute autre valeur : après le commandement du jour qui restait dominé par la hiérarchie classique, venait le commandement du soir qui concernait parfois les mêmes personnes, mais dans un climat aussi différent que si l'on était passé de France en Chine ; il arrivait que des cheminots de grades très différents se trouvent sur un pied d'égalité dans la résistance ou même que la subordination fût inversée. La discussion était beaucoup plus ouverte, le ton plus familier, l'autorité plus tacite : il y avait très peu de galons F.F.I. chez les cheminots. Bien que placée sur un plan d'égalité, l'autorité savait se faire entendre et répartissait les missions sans que personne ne bronche... Par un étrange paradoxe le commandement clandestin prenait, sans jamais écrire, des décisions qui engageaient de lourdes responsabilités, qui mettaient parfois en cause des vies humaines, alors que le commandement de jour continuait à exiger des

papiers d'un échelon de la hiérarchie à un autre pour des questions de routine où le dérisoire souci de se couvrir intervenait souvent...

Ces deux aspects de commandement se confrontaient dans mon esprit et je pressentais que bien des choses allaient changer.... le voile s'est déchiré sur ce que serait l'évolution de la société sous l'effet des progrès fantastiques qu'avaient faits la technique aiguillonnée par les besoins de la guerre. J'ai compris dans l'évolution du monde que déclenchent infailliblement les grands bouleversements, bien des traditions, bien des habitudes, allaient paraître périmées, bien des structures sclérosées. J'ai compris que les conciliabules de la Résistance où chacun pouvait exprimer son avis et contribuait ainsi à préparer la décision allaient ouvrir un champ beaucoup plus large au dialogue et instituer des liaisons nouvelles dans l'articulation du commandement.

Les années passant, Louis ARMAND dut malheureusement constater que ce beau rêve ne se réalisait pas.

Louis ARMAND, 40 ans au service des hommes,
par l'association des amis de Louis ARMAND ; LAVAUZELLE 1986.

Le respect et la considération pour le personnel

selon Edmond PACHURA, Président de SOLLAC

« C'est... à tous les sidérurgistes qui nous ont quitté que je dédie notre réussite, à toutes ces femmes et ces hommes, tellement attachés par le coeur à notre métier, que j'adresse ce message d'espoir. »

« Je voudrais vous faire part de ma plus agréable découverte : nous avons trop souvent tendance à sous-estimer la capacité de contribution des femmes et des hommes. Ils nous ont montré que, lorsqu'ils sont contraints par des exigences vitales, à la limite du possible, nous pouvons nous attendre à des réussites hors du commun. C'est ce que l'expérience, notamment de ma vie professionnelle, m'a enseigné. Le niveau d'exigence est une forme de respect et de considération si nous savons donner du sens à l'engagement de tous et de chacun. »

Edmond PACHURA Discours de Légion d'Honneur, 24 avril 1997.