

Le mot du Président

En 1980 beaucoup de citoyens des Etats-Unis étaient inquiets de voir leurs entreprises réduire les effectifs et les produits japonais envahir leur territoire. Quand l'émission de télévision « Si le Japon en est capable, pourquoi pas nous ? » leur révéla que Deming était à l'origine de la puissance industrielle du Japon, ce fut un électrochoc. Les dirigeants américains eurent subitement envie d'apprendre les nouveaux secrets de la réussite. Deming, qui jusque là était pratiquement inconnu dans son propre pays, commença à donner des séminaires de quatre jours à l'université George Washington et écrivit le livre *Hors de la crise* publié par le MIT et tiré à plus de deux millions d'exemplaires.

En dix ans, les Etats-Unis ont restauré leur puissance industrielle, notamment grâce aux nouvelles technologies, et la chute de l'Empire soviétique est venue confirmer aux Américains que leur nation dominait le monde.

Mais les attentats du 11 septembre ont brisé ce rêve. Plus encore que la peur du terrorisme, ces événements tragiques ont donné aux Américains une certaine conscience de la crise mondiale et le sentiment que leur pays ne peut pas y échapper, même en utilisant toutes ses ressources matérielles.

Je pense donc que le temps est venu pour les dirigeants américains de relire *Hors de la Crise*. Ils y apprendront notamment que l'homme ne peut pas être traité comme une marchandise, que la coopération ne se décrète pas, et que la ressource la plus rare dans leur pays est la connaissance. Ils pourront aussi méditer cette citation de Shakespeare : « Que les hommes sans patience sont à plaindre ! » (Iago dans Othello)

Jean-Marie Gogue

Le management par les processus

Compte rendu d'une réunion de l'AQL1 à Lyon le 11 mai 2001
par Capucine Buttin, Bruno Dalan et Ariane Roger (présidente)

Les normes ISO de la famille 9000 encouragent l'adoption de l'approche processus pour gérer un organisme. Cette approche permet de décloisonner le fonctionnement de l'entreprise en améliorant les interactions entre les processus. Elle repose sur deux points :

1. L'identification méthodique des processus de l'organisme et de leurs interactions
2. Leur management (définition d'objectifs, pilotage, analyse et amélioration)

C'est pour mieux comprendre ce second point que les membres de l'association AQL1 qui regroupe les anciens étudiants du DEUST et du DESS Qualité de l'université LYON 1 ont invité

Jean-Marie Gogue le 11 mai 2001 pour une conférence à Lyon. La réunion a regroupé 37 participants (professionnels et étudiants) et a porté sur les points suivants :

1. Qu'est-ce qu'un processus ?

Deux erreurs sont fréquentes :

- le processus est souvent assimilé à quelque chose concernant la production
- la traduction du terme "processus" est mauvaise ; il est souvent traduit par "procédé".

Première condition pour analyser un processus : on ne peut pas décrire un processus si on ne connaît pas le système dans lequel il évolue. Le mot système vient du latin *systema* qui veut dire assemblage avec interaction entre les éléments.

On peut comparer deux types de systèmes : les écosystèmes et les systèmes humains. La différence entre ces deux types est que les systèmes humains ont un BUT. Toute entreprise est donc un système avec un but.

Dans les PME/PMI le but est clair parce que les ficelles sont tirées par un seul homme. Mais dans les plus grandes sociétés, il est plus difficile de savoir quel est le but. Chaque entreprise doit essayer de visualiser son système. Si les dirigeants définissent un BUT et l'expliquent à l'ensemble du personnel, l'entreprise est bien gérée : tout le monde va dans la même direction, il n'y a pas de freins.

Un système a également des clients, usagers, consommateurs, bénéficiaires... Il existe des interactions entre le système et le client (nettement perçues sur le processus commercial, marketing et d'analyse de la satisfaction client).

Le PDG doit avoir une vision globale de son entreprise, de son système, et pas seulement à travers des documents comptables.

Aujourd'hui, en France, le management par les chiffres progresse à nouveau et s'oppose à une vision plus systémique. D'où la nécessité de faire des représentations qui servent à comprendre le système (description en poupées russes, du macro au micro).

2. Instruments d'observation des processus

Le flugramme

L'utilisation du *deployment flow chart* (nommé flugramme, logigramme ou ordinogramme) est nécessaire pour décrire la réalisation du processus et permet de visualiser le système. Le flugramme est un document VIVANT qui permet d'améliorer le processus en fonction des buts de l'entreprise.

L'aspect statistique

L'utilisation du graphique de contrôle est une méthode scientifique pour améliorer le processus en utilisant le cycle PDCA (Préparer - Développer Comprendre - Agir). Comment

COMPRENDRE ? Il faut savoir ce qui s'est passé ! On installe donc des compteurs (dispositifs de mesure du processus).

Avant de chercher à améliorer un processus, on doit d'abord s'assurer que celui-ci est stable. Selon Shewhart, un système est stable lorsque la suite de nombre sur le graphique doit être comparable à celle que l'on ferait en faisant un tirage aléatoire dans un ensemble (courbe de Gauss avec des limites de contrôle).

Lorsque le système est stable, les fluctuations entre les limites de contrôle sont à considérer comme des "non-événements". Si l'on veut améliorer les résultats, il faut alors modifier l'organisation du système.

Pour découvrir l'instabilité d'un processus on utilise le signal statistique. Il représente le point du graphique de contrôle qui sort des limites de contrôle et indique que l'on quitte l'état stable. En général, il coïncide avec un événement intervenu sur le processus. Il est nécessaire d'étudier ce qui s'est passé à ce moment-là (changement de fournisseur, changement d'outils ...), et de mettre en place des actions pour éviter que cela se reproduise. Pour les graphiques de contrôle, il est important de travailler avec les chiffres du terrain sinon on risque de cacher les signaux statistiques.

Le Management par la qualité, c'est faire coïncider la voix du processus avec la voix du client (faire coïncider les limites de contrôle du système avec les limites de tolérance du client) et s'y adapter en permanence.

L'amélioration de la qualité comme changement d'attitude managériale

par Philip B. Crosby
directeur de la qualité ITT
ITT worldwide Quality Council, Janvier 1973

Philip Crosby, disparu le 18 août 2001 avait un principe commun avec Deming: une politique de qualité doit être animée par le PDG lui-même. Nous publions de larges extraits d'une conférence faite à Bruxelles quand il était l'un des principaux directeurs de l'ITT.

En quelques années, j'ai participé à 2.800 réunions au moins, dont les plus modestes ont eu lieu dans des ateliers et la plus importante au Congrès des Etats Unis. Elles étaient utiles et intéressantes pour la plupart, mais un petit nombre d'entre elles étaient inspirées, à mon sens. Ce type d'événement vient de se produire.

Il s'agit d'une réunion qui a eu lieu à Munich à l'automne dernier, en 1972. Le sujet était l'amélioration de la qualité. Les participants étaient 150 directeurs généraux de filiales (Senior ITT Europe Executives). Ecoutons les remarques de quelques uns d'entre eux :

A. Le produit fini est une image assez exacte du management de la société. Nous sommes fiers - je pense que c'est avec juste raison - d'avoir l'un des meilleurs managements du monde. Il est clair que nous ne serions pas contents de lancer sur le marché des produits dont la perfection peut être mise en doute. Il n'existe aucune marge d'erreur que nous puissions tolérer.

Nous avons le personnel, nous avons le talent, nous avons les techniques. On ne répétera jamais assez que le produit ressemble au management.

B. Celui qui pense que nous avons fait assez d'efforts dans le domaine de la qualité et que nous ne pouvons rien faire de mieux que de donner une assurance de la qualité ignore combien de possibilités le Programme d'Amélioration de la Qualité de l'ITT offre réellement. C'est au moment exact où il semble que les mesures conventionnelles d'amélioration de la qualité ne donnent plus rien que ce programme commence.

C. En définitive, nous n'avons pas remplacé un système d'assurance qualité qui a fait ses preuves par un autre qui est meilleur, mais nous avons mis en place un instrument nouveau et unique en son genre qui imprègne toute la société. C'est une composante du concept de management et une activité de notre comité de direction.

D. Comme vous le voyez sur ces figures, la progression du bénéfice net suit fidèlement celle de la qualité. Pour la branche des biens de consommation, ceci représente une augmentation de 10 millions de dollars en 6 ans, ce qui nous a fait passer d'une situation déficitaire à une situation bénéficiaire. Ce que notre groupe a réalisé est très significatif de ce que peut faire la qualité. Il ne s'agit pas que de qualité en fabrication, mais de la qualité qui est diffusée dans toutes les opérations.

E. Du point de vue de la direction technique, la pratique des essais de qualification est une discipline très utile. Je suis un ardent défenseur du programme de qualification parce qu'il nous force à être disciplinés, à étudier les spécifications et à comparer ce qui se passe dans différents essais. C'est un important moyen de réussir la conception et d'être sûrs d'avoir une mesure objective de la performance du produit. En fait, nous sommes en train de faire l'expérience que plus tôt nous commençons notre effort pour la qualité, plus légères sont nos difficultés à long terme. Ceci veut dire que dans l'avenir nos coûts seront plus faibles.

F. En ayant recours à des techniques adéquates de formation, nous avons obtenu des progrès significatifs dans de nouveaux secteurs d'activités. En même temps, notre qualité en fabrication s'améliore constamment. Ces tendances sont positives et encourageantes. Enfin, non des moindres, notre programme ZD est devenu un schéma bien connu dans lequel une motivation permanente et le sens d'une participation constructive se répandent dans toute l'organisation depuis le sommet.

Et ceci n'est qu'un début. Nous sommes conscients que l'avenir exigera de nous plus de performances, en termes de qualité toujours meilleure. Nous arrivons à une époque où les considérations fondées sur l'évaluation de la qualité de ses dirigeants prennent le pas sur toute autre considération. C'est la mission essentielle qu'il faut accomplir.

Ainsi parlèrent les intervenants à Munich. Ces propos ressemblent à ceux d'une réunion de « contrôle de la qualité » où les membres de cette profession si souvent frustrée essayent de s'exhorter les uns et les autres avant de monter à l'assaut d'une colline imprenable, avant de s'attaquer une fois de plus la forteresse du management, d'apporter la sagesse à des gens qui ne sont pas informés. Mais ce n'est pas le cas ici. Voici les personnes que j'ai citées :

- A. Monsieur Bergerac, Président ITT Europe, Vice Président ITT
- B. Monsieur Moehring, Directeur général SEL, Vice Président ITT Europe
- C. Monsieur Goodson, Directeur général Groupe Consumer Products ITT Europe
- D. Monsieur Etchégaray, Directeur général LMT, Vice Président ITT Europe
- E. Monsieur Forster, Directeur technique ITT Europe, Vice Président ITT Europe
- F. Monsieur Marquez Balin, Directeur général SESA, Vice Président ITT Europe

Il n'y a pas un seul professionnel de la qualité dans le lot. Tous ces directeurs sont venus dire en détail ce qu'ils pensent de la possibilité et de la nécessité du Programme d'Amélioration de la Qualité de l'ITT, alors qu'il leur suffisait peut être d'envoyer un telex bien élaboré. Ils sont venus de leur plein gré afin de montrer leur engagement personnel dans les programmes.

Si vous considérez les activités de notre groupe dans le monde, il est évident qu'il nous faut des produits. Il est évident que nous devons faire d'excellents efforts de marketing et d'excellents efforts de publicité. Le but est de vous faire franchir la porte d'un client pour la première fois. C'est de cette façon que vous vendrez un produit pour la première fois. Or le produit est performant ou non, et s'il n'est pas performant, vous ne franchirez pas la porte une seconde fois. De toute évidence, on ne peut pas espérer rester dans les affaires en ne faisant que des ventes. Il nous faut rester dans les affaires pour avoir une foule de gens qui achètent nos produits, qui les utilisent, qui en sont contents et qui continueront sans cesse à nous donner du travail. C'est ce que la qualité peut faire pour nous.

Tout ceci est arrivé grâce à la volonté, aux résultats et à la persévérance des Conseils de la Qualité de l'ITT en Europe. Ces groupes, formés en 1966, ont si bien mis en place le système d'amélioration de la qualité de l'ITT que son impact se fait sentir dans tous les secteurs. Ils ont réalisé cela avec le soutien toujours plus grand de leur organisation, à tous les niveaux, mais aussi grâce à leur propre ténacité.

Permettez-moi de citer Claude Etchégaray, directeur général de LMT (France), au sujet du management de la qualité :

« Je crois être assez qualifié pour débattre des relations entre les gens de la fonction qualité et le top management, car j'ai commencé ma carrière professionnelle comme ingénieur qualité. D'après mon expérience personnelle, je sais quel soutien est nécessaire à la personne qui s'occupe de la qualité, quel délégation contrôlée doit lui être donnée, quel prestige elle doit acquérir par la précision et la pertinence de ses interventions et finalement quelle contribution elle peut apporter à la réussite de sa société si sa fonction est exercée convenablement. »

« Je voudrais aussi vous montrer l'envers de la médaille, c'est à dire ce que le directeur général attend de son spécialiste de la qualité. La meilleure manière de le présenter est de comparer cette fonction avec la finance. La personne qui est responsable des profits ou des pertes de la société n'est pas le directeur financier mais le directeur général. Le directeur financier élabore des données, fait des prévisions et s'occupe des réclamations si nécessaire. Mais le bénéfice est le résultat des efforts de tous, y compris du directeur général. »

En poursuivant la comparaison entre la qualité et la finance, j'ajoute qu'un trop grand nombre de sociétés travaillent sans budget, sans prévisions, sans reporting mensuel, et se contentent de vérifier de temps en temps leur compte en banque pour connaître leur position

financière. On sait que cette pratique est dangereuse. Il faut savoir qu'il est aussi dangereux de travailler sans analyse des coûts de la qualité, sans objectifs et sans reporting sur la qualité. A court terme, une défaillance de la qualité peut devenir un problème coûteux. A long terme, elle peut être mortelle.

Mon dernier message, c'est que les directeurs de l'ITT agissent de façon coordonnée et qu'ils prennent plaisir à ce qu'ils font. La qualité n'est qu'une des multiples fonctions présentes au grand bal du management, mais elle a sa personnalité. Permettez moi de citer encore une fois Dieter Moehring, directeur général de SEL (Allemagne) :

« Le Programme d'Amélioration de la Qualité de l'ITT est beaucoup trop important pour être mis entre les mains des seuls experts sans le soutien de la direction générale. Celle de notre société participe à ce programme. »

Chronique du DEN

par Etienne Robin

Le Deming Electronic Network, fondé en septembre 1994, est un réseau qui compte un millier d'adhérents dans le monde et échange des messages sous la responsabilité d'un modérateur.

Toutes les informations nécessaires pour s'inscrire et participer directement aux débats se trouvent sur le site : <http://www.deming.eng.clemson.edu>

Entre le 15 août et le 15 novembre 2001, nous avons reçu 147 messages provenant de 30 personnes sur un millier d'abonnés, ce qui représente au total 76 pages imprimées. La chute est de 50 % par rapport au trimestre précédent. Après le 11 septembre, le nombre de messages par semaine a été divisé par cinq ! Comme d'habitude nous avons retenu parmi une vingtaine de sujets différents ceux qui ont la plus forte participation. Naturellement, nos archives sont toujours à la disposition des Afédiens.

La maîtrise statistique des processus

15 messages / 11 pages

Un problème technique est soulevé concernant l'utilisation d'un certain type de graphique de contrôle (étendue mobile) dans le cas de distributions asymétriques. Un statisticien soutient que cette utilisation n'est pas justifiée. Un autre soutient le contraire, en s'aidant d'une démonstration faite par Shewhart. En marge de cette discussion, plusieurs personnes soulignent l'importance de ce type de graphique, qui est extrêmement simple, pour surmonter les obstacles psychologiques à l'utilisation des graphiques de contrôle. Quelqu'un fait remarquer incidemment que comprendre la théorie des variations est du niveau de la classe de quatrième. Les statisticiens ont bien tort de tout compliquer.

Le marché au moins offrant

9 messages - 4 pages

Une discussion est lancée sur “la loi des affaires” de John Ruskin (1819-1900) qui énonce : « Il n’est pas sage de payer trop cher, mais il n’est pas sage non plus de payer trop bon marché. Celui qui paye trop cher perd seulement un peu d’argent. Mais celui qui paye trop bon marché risque parfois de tout perdre parce que l’objet acheté est incapable de le satisfaire. » Plusieurs messages développent cette idée. L’un d’eux demande pourquoi les dirigeants industriels et les hauts fonctionnaires ne respectent pas cette loi dans leur travail alors qu’ils la respectent dans leur vie privée. Une explication simple est avancée: le service des achats est évalué et récompensé en fonction de son aptitude à casser les prix. De même que les autres services, le service des achats n’est pas jugé en fonction de toutes les conséquences de ses actes.

Nourrir les populations

8 messages - 6 pages

La discussion lancée par Jean-Marie Gogue au mois de juillet continue. Une personne du Guatemala témoigne : une grande partie de la population de ce pays est en train de mourir de faim à cause de la sécheresse. Les classes moyennes font des efforts pour aider les plus pauvres (nourriture et médicaments) mais le gouvernement ne fait rien. Les dirigeants politiques ne s’intéressent pas au problème. De nombreux messages dénoncent l’incurie des gouvernements des pays pauvres. Quelques uns dénoncent aussi la politique des multinationales. La conclusion revient à un Américain qui montre que les idées de Deming sur le management s’appliquent parfaitement au problème de la faim dans le monde. D’après lui les dépenses nécessaires pour régler ce problème à long terme seraient sans doute bien inférieures aux pertes en capital humain. Et nous lisons cette phrase terrible : « On ne voit plus ni les accidents ni les erreurs ; on ne voit que des statistiques. Est-ce un éclairage correct ? Quand la crainte atteint les classes supérieures, chacun se replie sur lui-même. C’est la nouvelle façon de vivre des Américains. »

Le salaire des dirigeants

8 messages - 6 pages

Le journal britannique *The Guardian* a publié en août 2001 un violent pamphlet sur le salaire des dirigeants, un papier intitulé (c’est ma traduction) “Cessez de vous goinfrer, dirigez !” dont un membre du DEN donne des extraits. Ce message soulève une fois de plus le problème du management par objectifs chiffrés, méthode injuste et focalisée sur le court terme. Quand on sait d’autre part que les critères de jugement associés à la méthode sont établis par les cadres dirigeants eux-mêmes, rien d’étonnant à ce que ces messieurs se servent généreusement en piochant dans la caisse.

Un Américain explique pourquoi la méthode de management par objectifs chiffrés est contre-productive. Comme Deming l’a démontré, elle fait baisser la qualité et augmenter les coûts. Plusieurs correspondants témoignent que leur entreprise se refuse à utiliser cette méthode. Mais elle est certainement utilisée dans 90 % de l’industrie américaine.

Le secteur public

8 messages - 3 pages

Un membre du DEN qui n'a certainement pas étudié bien longtemps la philosophie de Deming demande s'il existe des livres donnant des applications de cette philosophie aux sociétés de service, particulièrement dans le secteur public. Il est clair qu'il n'a même pas ouvert le livre *Hors de la crise*, dans lequel un chapitre entier est consacré à la question. Plusieurs personnes lui répondent en lui conseillant d'étudier ce livre, avec quelques autres. Del Nelson, professeur au River College (équivalent de nos IUT), lui signale notamment un livre qui présente une application de la philosophie de Deming dans plusieurs bases de l'US Air Force et de la RAF.

Contrôle des passagers

7 messages - 3 pages

Le 16 octobre 2001, un Américain demande aux statisticiens présents sur le DEN si un contrôle à 100 % des passagers des lignes aériennes est plus efficace qu'un contrôle par échantillonnage. Deux statisticiens répondent clairement qu'un contrôle à 100 % est plus efficace a priori, du point de vue technique, comme Deming l'a toujours soutenu. D'autres personnes interviennent pour donner le point de vue psychologique du contrôle. L'efficacité dépend de la méthode d'inspection, étant donné que le temps pour inspecter chaque passager est limité. Il est donc plus efficace dans les aéroports que certains contrôles plus lourds soient faits par échantillonnage, comme moyen de dissuasion. Mais un contrôle à 100 % est nécessaire en même temps pour empêcher le passage des armes utilisées par des terroristes.

Nouvelles brèves

Livres

La traduction française de *Hors de la crise*, le livre de Deming tiré à 2 millions d'exemplaires dans le monde, est actuellement épuisée. Economica nous annonce qu'elle sera de nouveau disponible à la fin de l'année.

Séminaires

Le séminaire résidentiel de deux jours "L'art de diriger une équipe", animé par Jean-Marie Gogue, se tiendra dans un hôtel de Versailles les 13 et 14 mars 2002.

Programme :

- Voir l'entreprise comme un système
- Politique, stratégies et cycle PDCA
- L'évaluation des performances
- La théorie des variations

- Les motivations
- Vers un management plus efficace

Prix : 600 € (3.935 F)

AFED

5, allée des Gardes royales
78000 Versailles

Tél. 01 39 50 99 67
<http://www.deming.asso.fr>

Cotisation individuelle : 20 € (131 F)