

# Comment améliorer un système

Claude Cavey - PDG de Alcyon Electronique

Nous allons voir comment fonctionne un système et comment on peut optimiser les processus qu'il renferme pour *diminuer les variations, le seul vrai chemin vers la qualité*. Cette notion implique nécessairement la réduction des gaspillages et l'augmentation des valeurs. En étudiant les variations, nous avons compris qu'il y a deux sortes de causes aux anomalies que nous souhaitons faire disparaître : les causes spéciales (identifiables) et les causes communes (non identifiables parce que d'origines nombreuses et variées). Par hypothèse, nous prendrons le cas où toutes les causes spéciales ont été éliminées, et c'est donc de l'amélioration d'un système stable que nous allons parler. Essayer d'améliorer un système instable est une démarche vouée à l'échec : elle ne peut apporter que des pertes de temps et d'argent. Quand on rencontre une cause spéciale de variation, une cause défavorable, il faut l'identifier et l'éliminer en priorité. Il peut s'agir par exemple d'un événement particulier, d'une pièce défectueuse ou d'un individu ayant besoin d'aide. Il faut cependant nuancer cette hypothèse en remarquant qu'une situation réelle est rarement noire ou blanche. On peut donc commencer un travail d'amélioration avant que le processus soit absolument stable, mais il faut se rappeler que les causes spéciales ne devraient plus exister quand on effectue des modifications.

Nous étudierons aussi la notion de leadership d'un système. Nous verrons à partir de quelques exemples comment le leadership (mot intraduisible) est une condition nécessaire pour améliorer les processus, et comment au contraire l'absence de leadership peut conduire à la destruction du système.

## **Qu'est-ce qu'un système ?**

Le mot système est utilisé pour décrire les situations les plus diverses : on connaît le système métrique, le système capitaliste ou communiste, le système digestif, le système D...

Dans la philosophie de Deming, la notion de système est l'un des quatre piliers de la *connaissance approfondie*. A cet égard par exemple, un orchestre symphonique est un bon système. Les trois autres piliers sont la théorie des variations, la théorie de la connaissance et la psychologie.

**Connaissance approfondie  
(Deming 1989)**

**Estimation d'un système  
Compréhension des variations  
Théorie de la connaissance  
Psychologie**

Le livre de Deming “Du nouveau en économie” donne la définition suivante : *Un système est un réseau de composants interdépendants qui agissent ensemble pour chercher à atteindre le but qui lui est propre.* Cette définition paraît très simple au premier abord. D’ailleurs l’enseignement de Deming donne souvent l’impression d’être simple. Les difficultés ne résident pas dans la théorie, mais dans la pratique. Si nous voulons changer le cours des choses, il nous faut appliquer sans défaillir, à tout instant, les principes qui vont maintenir le navire sur le bon cap. A tout instant, envers et contre tout ! voilà la gageure. Très souvent il s’agit d’aller à contretemps de nos habitudes, voire même de notre culture. C’est quelquefois très mal vu, et pourtant la démarche est fructueuse.

Il me semble utile d’ajouter à cette définition celle d’un processus, bien que la notion ne prête pas trop à confusion. *Un processus est un enchaînement de faits répondant à un certain schéma et aboutissant à un résultat déterminé* (dictionnaire Larousse).

### **Les points importants**

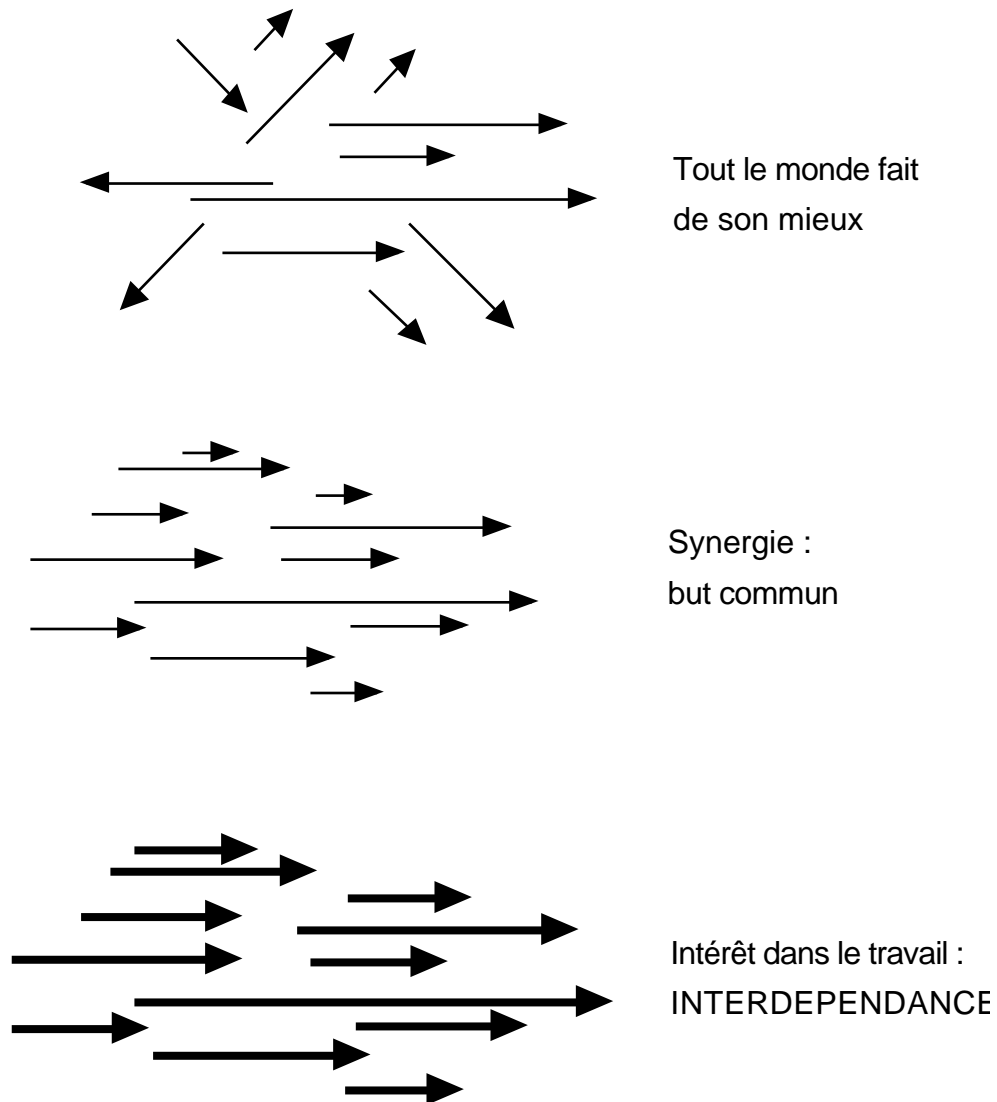
C’est il y a sept ans, sur les conseils d’un fournisseur américain, que j’ai commencé à apprendre la philosophie de Deming. J’ai constaté que j’utilisais déjà la notion de système dans mon travail, mais intuitivement et à certaines occasions. Aujourd’hui, nous nous rendons compte clairement que notre but est de diminuer la variabilité et de déplacer la moyenne dans le bon sens. Par exemple nous cherchons à augmenter la moyenne du chiffre d’affaires. Nous avons éliminé les causes spéciales, nous avons donc un système stable ; alors comment l’améliorer ?

**Le but** Quand une entreprise a défini un but, il faut qu’il soit connu et présent à l’esprit de tous ceux qui font partie du système. Il faut qu’ils en aient tous une idée claire et complète, qu’ils en soient imprégnés. “Pas de but, pas de système”, tel est le principe de Deming. Le but est semblable au port d’arrivée d’un navire. Une première transformation se produit dans une équipe lorsque cette situation est établie. Le but oriente toutes les forces dans la même direction.

**Interdépendance** C’est le second terme important. Cette notion n’est pas trop difficile à expliquer, mais il est beaucoup plus difficile de la mettre en pratique sur le terrain. A la naissance, nous sommes des êtres très dépendants. Peu à peu, notre éducation nous amène vers une relative indépendance, et finalement, à un certain stade, nous faisons tout notre possible pour devenir des êtres totalement indépendants. Nous pouvons alors choisir, au sein d’un système, de *coopérer totalement avec les autres* et de n’agir que pour faire progresser le système vers son but. Dans ce cas, la question fondamentale est de savoir si une action est exclusivement à l’avantage de celui qui l’entreprend ou bien à l’avantage de l’ensemble du système. Une deuxième transformation se produit dans une équipe lorsque cet état d’esprit est instauré.

**Ensemble** Ce mot recouvre une notion très importante qui est celle du *leadership*. Un système a besoin d’être guidé par une personne placée *au dessus* : c’est le *leader*. Il a le pouvoir de modifier et d’harmoniser le système avec la coopération de toutes les personnes placées *en dedans*. Ceux qui sont *en dedans* n’ont pas seulement le droit mais aussi le devoir de donner leur avis et d’informer celui qui est *au dessus*. Il a le devoir de les écouter. D’autre part, ceux

qui sont *en dedans* agissent avec l'aide et le soutien de celui qui est *au dessus*. Ce principe fondamental est en contradiction avec la conception traditionnelle de la hiérarchie. Quand il est bien appliqué, chacun peut agir suivant sa nature, comme un musicien de jazz qui improvise tout en respectant les règles immuables du rythme et de l'harmonie. Comme on peut le constater, le *leadership* est totalement différent de la domination d'une personne sur un groupe ; c'est un jeu d'échanges.



### Conditions pour améliorer un processus

Quand un processus existe, il est nécessaire de le mettre à jour périodiquement, soit parce qu'il s'est dégradé au cours du temps, soit parce que le but lui-même a été modifié. Avant de se lancer dans un projet de création d'un nouveau processus ou de changement d'un processus ancien, il faut réunir trois conditions.

**Condition N° 1** On ne peut créer ou améliorer un processus qu'avec la participation de *tous* ceux qui sont impliqués dans le processus. Aucun ne doit manquer. Si l'un est en vacances,

l'autre en voyage, etc. on attend leur retour pour que tous les acteurs soient présents. Sinon les nouvelles dispositions qui seraient déterminées par les personnes présentes seraient, en quelque sorte, imposées à celles qui n'auraient pas participé à leur élaboration. On verrait alors surgir une opposition, ou pour le moins une certaine indifférence, due à une compréhension limitée et à un faible engagement.

**Condition N° 2** Chaque processus doit posséder un point d'aboutissement, c'est à dire un but. Celui que nous avons décidé de créer ou d'améliorer a-t-il un but ? Est-il énoncé clairement, est-il compris sans ambiguïtés ni différences et mémorisé par tous ceux qui sont impliqués dans le processus ? Ce point est capital, essentiel ; sinon les propositions de modification risqueraient d'être inadéquates ou même divergentes. Il est peut-être nécessaire de rafraîchir les idées des participants.

**Condition N° 3** Avant de proposer des changements, le *leader* s'assurer que le processus, s'il existe déjà, est connu de tous et qu'il est bien compris dans l'état où il est. Le premier flugramme n'est rien d'autre que la photographie du processus avant les changements.

### **Le flugramme**

Nous allons maintenant présenter "l'outil miracle" qui sert d'abord à bien connaître le processus avant modification, ensuite à bien le définir après modification. De création récente, le mot *flugramme* traduit exactement l'expression *deployment flow chart*. Toutes les actions sont représentées dans un ordre chronologique et reliées par des flèches. Les noms des acteurs sont placés à la partie supérieure du graphique, et les actions sont placées à la verticale des noms des acteurs. Les différents types d'actions sont repérés par des symboles. Le flugramme est tracé par un groupe de travail constitué de toutes les personnes impliquées dans le processus. C'est une activité très vivante, qui plaît beaucoup. Chacun apporte son expérience du processus, et toutes les expériences sont différentes. Ce que j'apprécie dans la méthode, c'est d'abord le plaisir des participants, ensuite et surtout les résultats étonnants auxquels nous avons abouti.

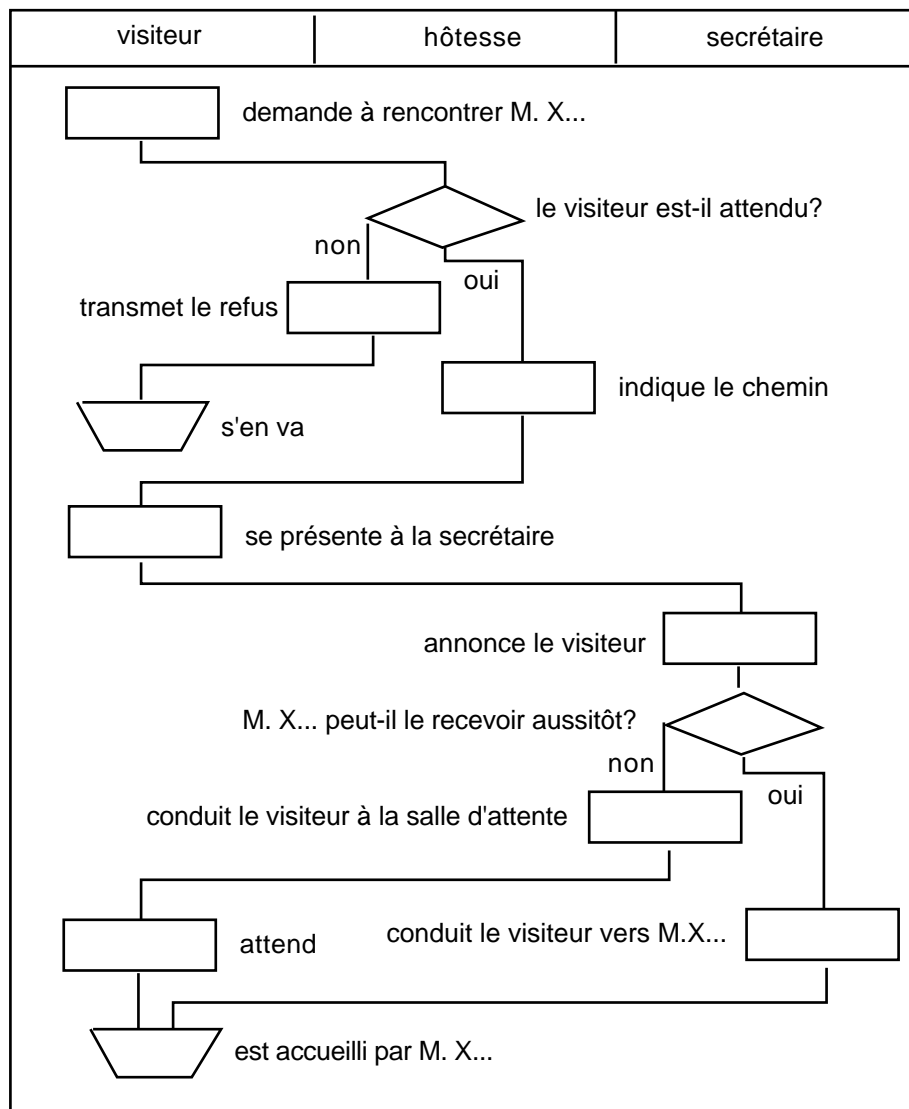
### **Les résultats obtenus**

Quand on travaille autour d'une table pour étudier un processus avec l'aide d'un flugramme, les gens discutent dans un esprit d'égalité, quels que soient les niveaux hiérarchiques. Chacun manifeste son accord ou son désaccord, chacun fait des commentaires. Les débats sont animés.

Je distinguerai trois étapes dans la vie d'une entreprise qui adopte cette méthode. Dans la première étape, les gens ne connaissent pas le but. Suivant l'expression de Deming, tout le monde fait de son mieux, mais les meilleurs efforts n'aboutissent qu'à aggraver la situation. Dans la deuxième étape, les gens connaissent le but. Alors les efforts sont dirigés dans la même direction et les choses commencent à s'améliorer. Dans la troisième étape, les gens sont interdépendants. Ils ont une vue globale du système. Il se produit alors une sorte de magnétisme qui accélère le rythme des améliorations.

Je me souviens que la première fois que nous avons utilisé le flugramme, c'était pour améliorer la distribution du courrier. Le secrétariat commercial se plaignait parce que les lettres arrivaient trop tard pour enregistrer certaines commandes. Le comptable, bien que servi le premier, se plaignait parce que les lettres arrivaient trop tard pour faire certaines opérations à la banque. L'employée qui ouvrait le courrier, une personne consciencieuse, ne voulait rien changer. La réunion de travail sur le flugramme a permis de trouver une meilleure organisation, et chacun a accepté de changer sa façon de faire. Le comptable a réussi à passer avec la banque un accord qui lui permettait d'attendre le courrier dix minutes de plus et le secrétariat commercial a pu être servi le premier. Ce premier succès m'a beaucoup impressionné, et je suis devenu un fervent adepte de la méthode.

### Flugramme : le visiteur dans le bureau



### Comment détruire un système

Nous avons vu comment il faut faire pour construire un système. Pour le détruire, rien de plus facile : il suffit de faire le contraire de ce j'ai indiqué.

- Etablir des barrières entre les différents services : autant d'obstacles à la communication.
  
- Donner aux cadres des objectifs chiffrés individuels (volume de production, taux de rebut, ventes, etc.) qui se substituent au but du système : les forces vont se disperser.
  
- Etablir un système de notation et de classement. Cette pratique, qui tend à se généraliser, est une source de concurrence entre les salariés et les départements. La concurrence interne est le principal ennemi de la qualité. Par exemple quand un vendeur travaille pour être bien noté, les résultats de l'entreprise ne l'intéressent pas. En enlevant une commande de plus dans de mauvaises conditions, il risque d'en faire perdre plusieurs à ses collègues.
  
- Fixer des objectifs numériques sans donner de méthodes. On demandera par exemple à une division d'augmenter son chiffre d'affaires de 10% en un an. Comment ? C'est aux gens de se débrouiller. Ils vont essayer (car ils ont de la bonne volonté) mais ils vont échouer, parce que le système est stable. Alors ils vont se fatiguer et se décourager. Ensuite la situation sera pire.
  
- Distribuer des primes individuelles en fonction des performances (la carotte et le bâton). Les gens finissent par comprendre que les fluctuations de leur fiche de paye sont indépendantes de leurs efforts. Ils perdent tout intérêt pour l'entreprise.

## **Conclusion**

Dans une entreprise qui garde le style de management traditionnel, les pertes réelles sont considérables mais on ne les soupçonne même pas. En donnant une vision globale du système, le leadership permet à tous d'obtenir une information plus précise. Le travail en équipe pour améliorer les processus entraîne la réduction des coûts et l'augmentation des ventes. Tout le monde est gagnant.