

## LE CONGRES SUR LES UNITES AUTONOMES DE TRAVAIL

---

Ce congrès organisé conjointement par l'Association Française de Gestion Industrielle et l'Ecole des Mines de Paris le 27 novembre dernier avait pour objectifs principaux d'apporter des témoignages variés d'industriels et de présenter des sujets méthodologiques. Les attendus étaient précisés de la façon suivante.

*Les unités autonomes de travail*

*Une mode ? Un enjeu ? Un défi ?*

*Analyses à partir de témoignages concrets*

Dans le monde industriel, l'organisation en groupes autonomes n'est pas une nouveauté. Ces structures d'organisation avaient déjà été testées au cours des années 70. Que l'on se souvienne, par exemple, des essais expérimentaux à grande échelle de Volvo dans son usine de Kalmaar ! Cette formule qui semblait prometteuse à l'époque et qui s'est malgré tout peu généralisée semble retrouver un vif regain d'intérêt sous des formes variées, mais s'agit-il des mêmes groupes autonomes ?

L'idée sous-jacente à ces innovations est claire : il s'agit d'obtenir l'implication du personnel et sa participation active aux progrès de l'entreprise ; aux notions de hiérarchie, rendement, personne, ..., se combinent les termes de pilotage, de flexibilité, d'engagement collectif.

Si plusieurs des expériences actuelles ne donnaient pas aujourd'hui de remarquables résultats, on pourrait ne voir là qu'une nouvelle mode. Mais les résultats de ces expériences montrent que c'est d'un véritable enjeu nouveau dont il s'agit. Les gains de productivité associés à ces organisations sont d'une toute autre nature que ceux attendus de l'application de telle ou telle méthode ou outil.

Les difficultés de mise en oeuvre et de maintien demeurent : évaluation quantitative de ces structures, moteurs de l'implication, permanence de ces innovations, reingénierie nécessaire avant implantation, ...

En s'appuyant sur des témoignages concrets issus tant du milieu industriel que de celui des services et présentés par des acteurs, concepteurs et opérateurs, cette journée aura pour objet de mieux cerner les composantes et les déterminants de ces innovations, facteurs favorables ou entraves, afin d'esquisser des orientations susceptibles d'aider à relever les défis de l'usine de demain.

La première partie de ce numéro résume les différentes interventions.



# LES UNITÉS AUTONOMES DE TRAVAIL

Compte-rendu assurés par Frédéric PETIT\*

---

## **1. Introduction de la journée (S. Metz-Larue, Directrice du CERICS, Ministère de l'Industrie)**

Dans le but d'assurer une meilleure adéquation avec les besoins des clients, les entreprises ont dû - et doivent constamment - repenser leur appareil de production. Celui-ci n'est plus considéré désormais comme un outil purement technique mais plutôt comme un *ensemble organisé*.

La mise en place d'Unités Autonomes de Travail (UAT), dont le but essentiel est d'intégrer le mieux possible l'homme aux nouvelles technologies de production, est un moyen de donner à l'outil industriel une réelle orientation client.

Cette journée a pour but, d'une part de faire le point sur le passé des UAT, et d'autre part, grâce à un ensemble de témoignages variés, de fournir à chaque industriel la matière nécessaire à de futures réflexions sur les problèmes inhérents à son entreprise.

---

\* élève ingénieur à l'ENSM

## 2. Aperçu historique des structures autonomes ; analyse des résultats et des échecs (M. Freyssenet, Directeur du GERPISA)

Ces analyses portent sur les problèmes rencontrés dans l'industrie automobile, en s'appuyant, au Japon, sur l'exemple de Toyota, et en Europe, sur celui de Volvo.

### 2.1 Toyota

Dans les années 1950, un boom de la demande, couplé à une crise financière profonde a conduit à l'instauration progressive d'un compromis social : l'entreprise garantit l'emploi de ses salariés, mais exige en contrepartie leur implication au travail. Le salaire des employés devient dépendant, à hauteur de 30%, de la performance de l'équipe de travail en termes de réduction des temps de production. Cette mesure incite l'équipe à équilibrer les postes et à faire disparaître les anomalies. Il résulte de la mise en place de ce compromis 'garantie de l'emploi / implication' une réduction importante des temps de production.

Cependant, l'explosion du marché automobile conduit l'entreprise à augmenter considérablement sa production, sur un marché du travail déjà fort tendu, en particulier à cause du peu d'attrait qu'éprouvent les jeunes pour les emplois dans l'automobile. Cette préférence pour d'autres types de métiers conduit rapidement à un manque de main d'oeuvre, qui, par la trop grande tension qu'il induit sur le marché du travail, mène à l'explosion du système. Il est nécessaire de mettre en place une nouvelle organisation, incluant de nouveaux modes de calculs des salaires et de gestion des horaires.

Dans les années 1990, dans le but de réorganiser leurs lignes de production et d'humaniser davantage le travail, les entrepreneurs japonais s'intéressent aux solutions et aux échecs européens, en particulier ils analysent l'exemple Volvo.

### 2.2 Volvo

A la fin des années 1960, Volvo, poussé par une hausse considérable du marché haut de gamme et par une crise du travail, décide de bâtir une usine de 30 000 véhicules l'an sur la base de *mini-lignes* séparées par des stocks tampon. Les équipes qui y travaillent rassemblent 15 à 20 ouvriers, pour des temps de cycle de 15 à 20 minutes : c'est l'usine de Kalmar, dont l'organisation vise à rendre le travail plus attractif et à diminuer l'absentéisme.

De bons résultats sont obtenus, cependant la production reste gérée par l'ordinateur central et il est difficile de s'écarter des concepts de production « à la chaîne ».

Dans les années 1980, la progression et la diversification du marché haut de gamme, accompagnées par la loi sur la co-décision de 1976 et les accords de développement de 1980, aboutissent à l'introduction d'un nouveau concept. L'usine d'Uddevalla est créée ; son organisation repose sur le concept d'un assemblage *complet* d'un véhicule en station fixe par 9 ouvriers, à partir d'un kit de montage, qui présente les pièces selon la logique spatiale et fonctionnelle du véhicule, et qui exclut ainsi tout mode opératoire de type classique.

Cependant, en 1993-94, décision est prise de suspendre l'activité des usines de Kalmar et d'Uddevalla. En effet, une baisse brutale des ventes chez Volvo, pousse le groupe à

rétablir rapidement sa compétitivité ; dans cette optique, l'organisation des usines de Kalmar et d'Uddevalla n'était pas jugée la plus efficace.

### **2.3 Quels enseignements peut-on tirer de ces expériences et du chassé-croisé Japon / Europe ?**

D'une part la comparaison des expériences japonaises et européennes montre qu'aucune solution ne saurait être universelle. Dans le cas de Toyota, les conditions particulières des travailleurs japonais conduisent à une organisation adaptée et spécifique.

Avant de mettre en place une organisation nouvelle, il est nécessaire d'avoir une juste appréciation des conditions générales de la firme, c'est à dire une bonne vision de la situation du marché et du travail. La stratégie de profit à adopter, qui doit être cohérente avec ces conditions et s'adapter aux concurrents, doit aboutir à la mise en place d'un dispositif de production dont il faut voir les conditions de possibilité et de viabilité. Le mode de détermination des salaires devra être compatible avec ce dispositif, et avec la stratégie de profit.

Reprenons l'exemple de l'usine d'Uddevalla en vue d'éclairer ces points :

Quatre mois de formation étaient nécessaires aux opérateurs afin de parvenir à un montage correct du véhicule, et 9 autres avant d'arriver à respecter les délais alloués. 40% d'éléments féminins étaient employés dans tous les secteurs de l'usine, et les opérateurs embauchés ne possédaient pas de formation particulière. Grâce à une méthode de logique de conception du véhicule, le personnel est parvenu à enchaîner les opérations pour arriver au résultat, la notion de temps de cycle est par conséquent supprimée, ainsi que les temps d'enchaînement des opérations. On a surmonté ainsi les rigidités du système classique.

Cependant, la condition de viabilité du système résidait dans le respect des temps alloués : 9 mois avant d'atteindre des temps de production conformes était un délai trop long. De plus, le système d'attribution des salaires n'était pas compatible avec le dispositif de production. En effet, avoir une vision globale de la qualité du véhicule devait permettre aux opérateurs de faire plus facilement des observations et des suggestions en vue d'éventuelles améliorations, mais aucun système de promotion salariale ne venait soutenir et faciliter cette implication. En outre, il n'a jamais été envisagé de repenser l'ensemble de l'organisation en fonction des nouveaux impératifs de production, le système était ainsi bloqué.

### **3. Les modules de responsabilité chez KODAK-PATHÉ (A. Rocher et M. Berthot)**

#### **3.1 *Le contexte, les critères à prendre en compte :***

Madame Anne Rocher, coordinatrice du module « responsabilisation usine » et Martial Berthot, opérateur, appartiennent à l'usine de Châlon sur Saône, qui regroupe 1300 agents de production, d'origines diverses, mais essentiellement rurale, le milieu viticole étant particulièrement important dans la région. L'entreprise a besoin de compétences dans des domaines très variés, de la chimie lourde au contrôle sensitométrique, en passant par le moulage ou la fusion. En outre, l'usine possède une activité dont l'importance est soumise aux fluctuations saisonnière : le printemps est la saison haute pour Kodacolor ; l'entreprise est par conséquent contrainte de recruter de nombreux C.D.D. Les régimes de travail sont également très variés : journée régulière, 2x8, 3x8, 4x8, selon les métiers. L'organisation de la production doit enfin intégrer la nécessité de réaliser de nombreuses opérations dans le noir ! C'est dans ce contexte que s'est développé le projet de modules de responsabilité.

Les syndicats ont été tenus informés de ce projet et ne l'ont nullement freiné.

#### **3.2 *Initiation des Modules de responsabilité :***

La volonté de mettre en place de telles structures s'inscrit dans une dynamique d'amélioration conduite de façon continue depuis 1985.

Les visites d'entreprises menées dès fin 1993 ont permis de « voir ce qu'il se passait ailleurs » et de recueillir de nombreux témoignages, dont l'analyse a abouti à la création, début 1994, d'un groupe de réflexion au niveau de la direction de l'usine. Ce groupe avait pour but de définir les grandes orientations que devait prendre le projet, en laissant aux responsables de chaque secteur le soin d'adapter ces directives à leur domaine. Le groupe de réflexion a produit une « Charte des Modules », qui définissait les principes de ces structures autonomes, et a défini les critères de succès.

A la mi 1994, il a été décidé la création d'un club d'échanges, entre les chefs de projet des différents départements. Echanger étant la condition de conservation de la cohérence de la démarche au niveau du site.

#### **3.3 *Le déploiement dans les départements :***

Au sein de chaque département, un groupe de réflexion a été créé, regroupant des membres de la direction, des encadrants et des employés des fonctions support. Ce groupe avait pour mission de déterminer les objectifs du projet et la démarche à suivre.

Il est ressorti de cette réflexion une *grille d'avancement du projet*, fixant la démarche à suivre en termes d'organisation des tâches et des responsabilités, de sécurité, de maintenance, de qualité, de planning, et de relations clients-fournisseurs, afin de déterminer précisément quels sont les clients et les fournisseurs du module.

Le rôle des encadrants hiérarchiques des modules a été clairement déterminé : dans l'ancienne organisation, un encadrant avait la responsabilité d'une équipe ; désormais, le responsable du module encadre l'ensemble des équipes qui constituent le module.

Un système efficace de traitement des suggestions a également été mis en place, dans le but de réduire significativement le délai existant entre la remise de la suggestion par l'opérateur et la mise en place de l'éventuelle amélioration. Avant la création des modules, la réponse concernant cette suggestion parvenait à l'opérateur entre 15 jours et 3 semaines après qu'il l'eut faite ; la mise en place de l'amélioration intervenant, elle, quelques mois après !

Des salles de réunions ont été dédiées aux Modules, afin de permettre aux équipes de travailler concrètement sur les grilles d'avancement définies par le groupe de réflexion.

Des espaces de communication visuelle, permettant de rendre compte des performances et de l'organisation, sont actuellement mis en place.

### ***3.4 Qu'est-ce que le Module de Responsabilité au niveau du site ?***

L'organisation en Modules est visible, au niveau du site, notamment à travers la réalisation d'enquêtes de satisfaction modules (40 questions posées, une fois par an, aux opérateurs, sur la vision qu'ils ont de leur formation, de leurs perspectives professionnelles...). Ces enquêtes ont pour objectif d'établir des indicateurs de progression en ce qui concerne l'aspect humain de l'organisation modulaire.

La diffusion d'un trimestriel, "La vie des Modules", la création de clubs d'échanges Modules, etc... sont autant de signes montrant la présence et la vitalité des modules au niveau du site.

### ***3.5 Quel bilan aujourd'hui ?***

Environ 42 secteurs ont désormais une organisation modulaire, ce qui implique environ 800 personnes. Toutes les opérations ne sont cependant pas encore intégrées dans une telle structure.

Les indicateurs de satisfaction ont progressé, ainsi que les performances machines.

Cependant, la mise en place du projet a rencontré, et rencontre d'ailleurs encore, de nombreuses difficultés :

Les échanges entre opérateurs sont limités par la nécessité de travailler dans le noir, et par la difficulté de dégager des plages horaires afin de se réunir (surtout lorsque les opérateurs travaillent en 4x8). Ces réunions ne doivent pas en outre mobiliser les opérateurs de manière excessive, afin de ne pas nuire à la productivité.

Il est nécessaire de trouver des moyens permettant de mesurer les progrès effectués, afin de pouvoir déterminer si les mesures mises en place ont des résultats satisfaisants. En outre, les opérateurs ne voient peut-être pas assez l'implication de la Direction dans l'organisation ; celle-ci a peut-être trop délégué la mise en place du projet aux responsables de secteurs. Son manque d'implication fait parfois oublier l'importance du projet.

Aucune rémunération de module n'a encore été mise en place, on reste encore au stade du salaire individuel.

Enfin, les objectifs et les modifications possibles à très long terme demeurent très floues. La stratégie de l'entreprise reste « apprendre en marchant » !

### 3.6 Cas concret : le secteur Perfo T au sein du module ECP 35 :

#### 3.6.1 Cadre :

Le secteur Perfo T, qui regroupe 45 personnes, est responsable de la perforation, du contrôle, du conditionnement et de l'expédition des produits ECP 35mm.

En 1994 ont eu lieu les premières réunions d'informations assurées par l'encadrant, dans le but de présenter l'organisation en module.

Dix axes de développement ont été déterminés, la progression dans chaque domaine étant évaluée selon 4 niveaux. Voici un exemple de ces axes de progrès (10 axes, 4 niveaux de progression) :

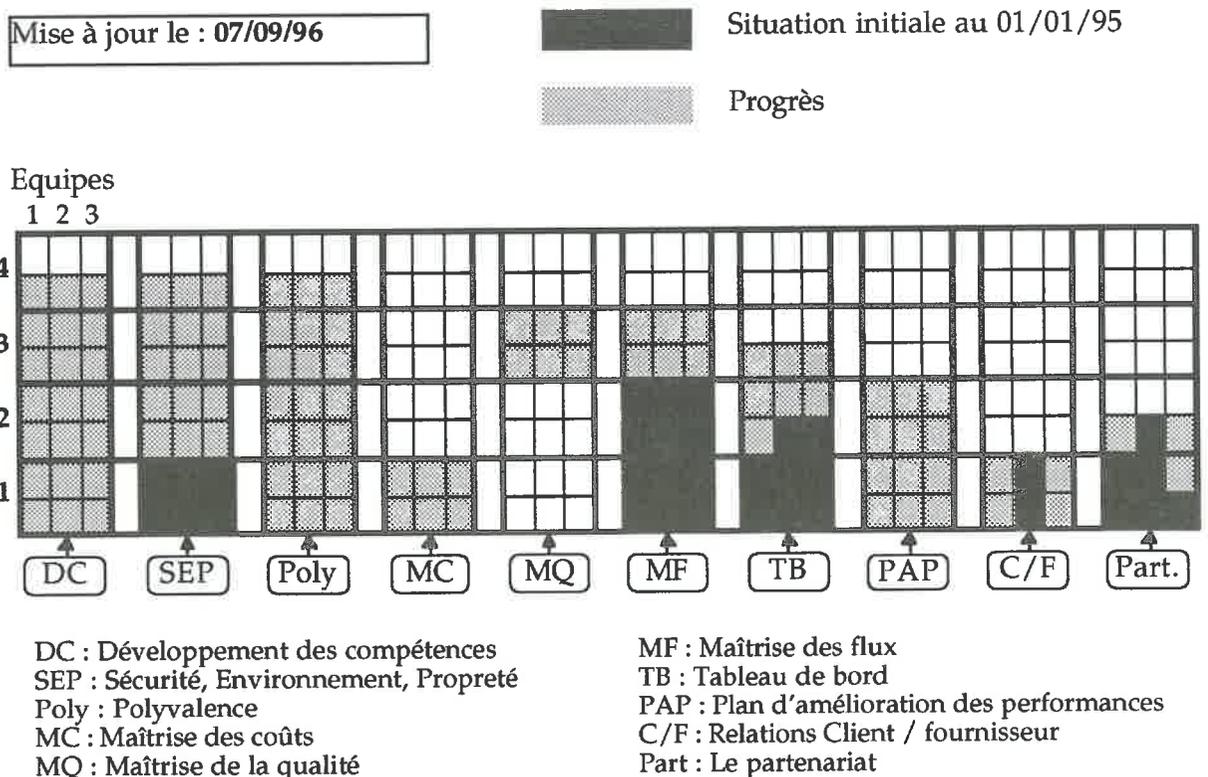


Figure 1 : Degré d'autonomie du module « Perfo T »

En 1995, des axes d'évolution prioritaires ont été définis : Environnement-Propreté et réimplantation du contrôle.

En 1995-96, la décision d'arrêt des machines en fonction de l'avancement du programme de fabrication, ainsi que la gestion des horaires et des vacances, reviennent au

module. Ont lieu également les premières prises de contacts du module avec des clients et des fournisseurs extérieurs.

### 3.6.2 Évolution des compétences :

Dans le même temps, une « cible de compétences » a été définie, dans le but de faire évoluer les compétences des opérateurs, en fonction des besoins du module :

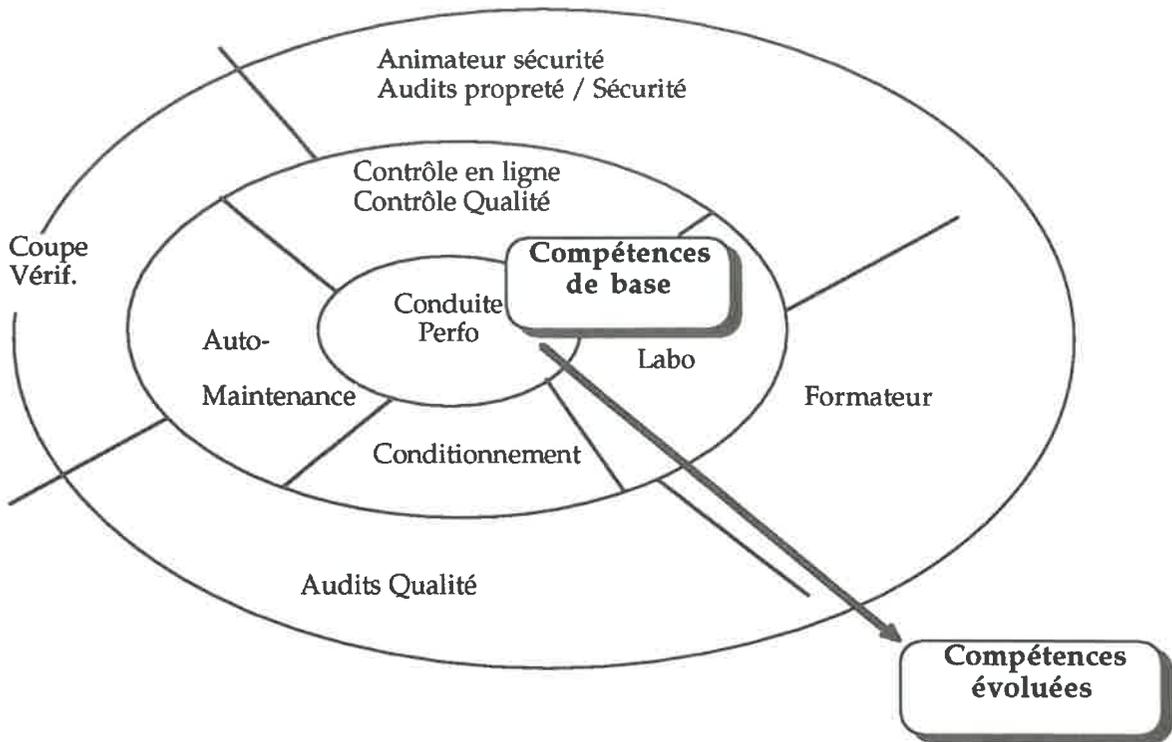


Figure 2 : Cible des compétences du module Perfo T

Un plan de développement des compétences est exigé de chaque opérateur, et un système de qualification-certification est mis en place (La certification est destinée aux personnes permanentes et n'est valable que pendant 2 ans).

L'accent est mis sur le développement des compétences avant tout dans le but d'assurer la polyvalence des opérateurs, en ce qui concerne la conduite de machines, le contrôle, et le conditionnement.

Cependant, la surcharge de travail ainsi que le nombre important de CDD ralentissent ce développement.

### 3.6.3 Modification du système de suggestions rapides :

Le nouveau système repose sur un système de fiches, orientées selon 4 thèmes : qualité, sécurité, productivité et conditions de travail. Elles sont gérées par l'encadrant et approuvées par le personnel du secteur.

Ce système de suggestions au niveau du module (qui n'exclut pas les solutions usines) permet de répondre rapidement à la suggestion, et, le cas échéant, de mettre en place une

amélioration dans des délais plus réduits. En outre, une « cagnotte » est constituée au niveau du module, afin de récompenser les opérateurs impliqués dans l'amélioration de l'outil de production.

### 3.6.4 Le rôle de l'encadrant :

Le responsable du module est le contrôleur, c'est un poste tournant, conformément à la volonté de ne pas nommer précisément de leader.

L'encadrant, responsable des 3 équipes du module, n'a plus la possibilité matérielle d'exercer un rôle de surveillant ou de gardien sur l'ensemble des équipes ; il devient ainsi une personne à qui on recourt en cas de problème important. Il est aussi considéré comme juge de paix, et animateur.

### 3.6.5 Les résultats de l'organisation modulaire :

La progression effectuée dans chacun des 10 axes de développement a été évaluée en septembre 1996.

La structure de la communication entre fournisseurs, usine, et clients est, grâce à l'organisation modulaire, beaucoup plus directe :

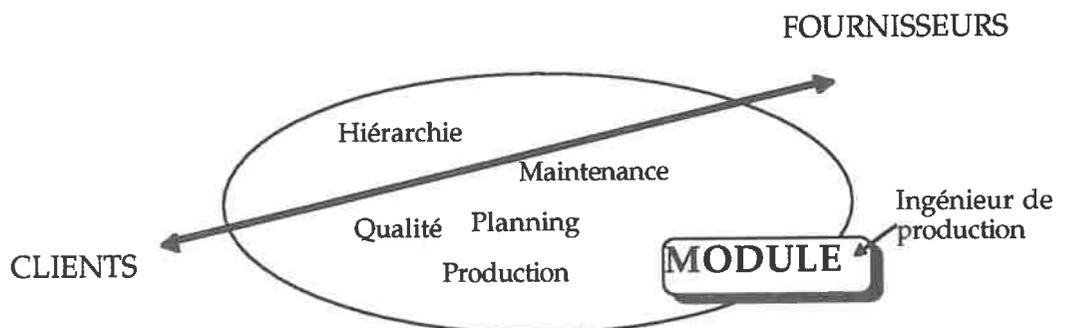


Figure 3 : Nouvelle organisation

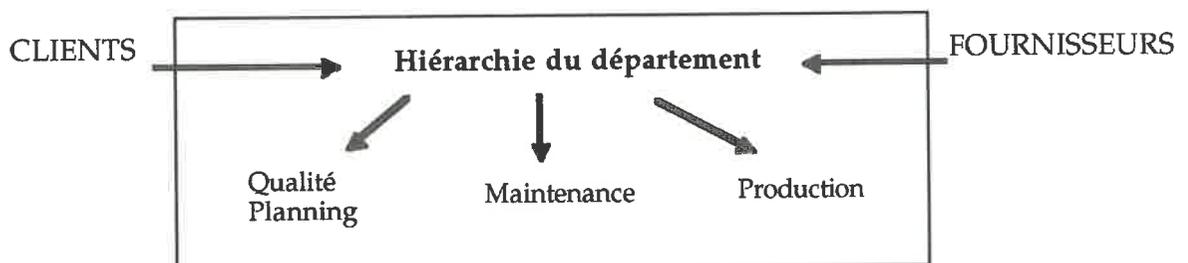


Figure 4 : Ancienne organisation

L'observation des résultats du module Perfo T fait apparaître une très nette augmentation des compétences des opérateurs du module (critères : développement des compétences et polyvalence). La mise en place de groupes de travail et d'un meilleur système de traitement des suggestions ont permis de réduire de façon sensible les malfaçons. Par ailleurs, la meilleure connaissance de leur travail et de leur environnement (clients

notamment), que possèdent désormais les opérateurs, permet d'améliorer significativement la qualité et les flux.

L'organisation modulaire a reçu un écho très favorable de la part des encadrants, qui sont souvent de jeunes personnes sorties récemment de leur formation et qui ont une réelle envie de faire progresser la situation.

En outre, l'indice de satisfaction du personnel a progressé ; l'organisation modulaire permet une plus grande flexibilité en ce qui concerne les opérations de maintenance et une meilleure qualité de production.

Cependant, certains points restent à améliorer :

Les échanges entre les différents secteurs de l'usine demeurent largement insuffisants. Par ailleurs, le temps mobilisé pour les animations, les réunions de travail et les tâches administratives diminuent sensiblement la productivité. A l'heure actuelle, peu de personnes ont la volonté et la capacité de prendre en charge le rôle d'animateur. De plus, aucun avantage salarial ne vient encore encourager une telle initiative.

## 4. L'entreprise FAVI, la responsabilité intégrale (A. Lenglet, Responsable Logistique et Flux et V. Graveline, Leader de Mini-usine )

### 4.1 Exposé d'Alain Lenglet, responsable logistique interne :

#### 4.1.1 Le cadre :

FAVI SA est une société regroupant 340 salariés, fabriquant différentes pièces en direction des industries automobile (PSA, Fiat, VAG, Volvo, Kent) et sanitaire. En 1983, FAVI est une entreprise stagnante ; une nouvelle équipe de direction est nommée avec pour but de développer l'entreprise. Il est décidé qu'aucune augmentation du prix de vente des produits ne sera effectuée.

#### 4.1.2 Les idées de base de la Responsabilité Intégrale :

L'acteur principal de la Valeur Ajoutée étant l'opérateur, il est décidé de tout mettre en oeuvre dans le but de l'impliquer dans le changement : responsabilisation et développement des initiatives constituent les idées phare du projet.

La formation devra jouer un rôle central dans cette recherche de l'implication<sup>1</sup>, et doit être généralisée aux opérateurs<sup>2</sup>.

Le projet de responsabilisation repose en outre sur des idées élémentaires, telles la connaissance de l'usine, des produits, des postes de travail, l'identification des clients, la communication directe, l'absence de fonctions hiérarchiques précises.

Le mode de management, qui considère l'homme comme « mauvais » (sa motivation est proportionnelle aux primes, il triche, on doit donc contrôler ses horaires en le faisant pointer...) doit être revu, et considérer au contraire l'homme comme « bon » : plus de pointage, d'attribution de primes, les magasins sont en libre service... En un mot, il s'agit de *remplacer l'entreprise du pouvoir par l'entreprise du vouloir par le savoir*. Manager devient *ouvrir des champs de possibilités pour que les acteurs de l'entreprise puissent développer leur créativité et leur potentialité*.

Voir en annexe l'extrait du "manuel productivité" 1994.

#### 4.1.3 Les actions entreprises :

L'entreprise a été éclatée en îlots de production, appelés *mini-usines*, chacune étant attachée, soit à un produit, soit à un client (V. Graveline est par exemple leader de la mini-usine FIAT),.

<sup>1</sup> En 1994, 12% de la masse salariale est attribuée à la formation.

<sup>2</sup> Avant 1983, 25% de la formation était destinée aux cadres, contre 75% aux opérateurs. En 1994, la répartition est 8% cadres et 92% opérateurs.

### Le fonctionnement quotidien de la mini-usine :

Le client transmet un ordre de fabrication soit directement à la mini-usine, soit au commercial qui lui est rattaché, et qui transmettra à son tour cet ordre à l'îlot de production. Le commercial a en outre un rôle particulier au sein de la mini-usine : il est le *parrain productivité* : il doit fournir des informations sur le client, la marge, les concurrents et les gains de productivité à effectuer.

La mini-usine prend en charge le produit, de la fabrication à la livraison chez le client.

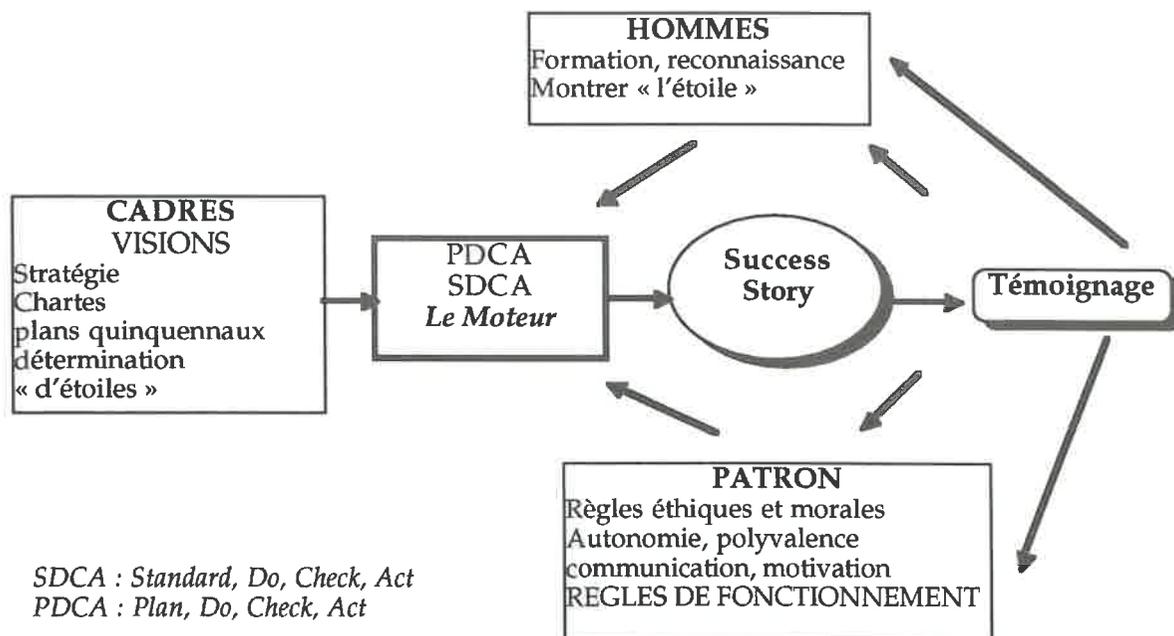


Figure 5 : La responsabilité Intégrale ; Schéma de principe

De plus, le fonctionnement de l'îlot, sous la responsabilité d'un *leader*, est assisté, d'une part par des *facilitateurs* (ou *parrains* : parrain maintenance, parrain qualité et, comme on l'a vu, parrain productivité), et d'autre part, par le recours possible à des experts, qui sont de véritables prestataires de service de l'îlot (aide au recrutement, aide à la mise en place d'une modification technique lourde, par exemple).

La cellule SDCA analyse les résultats des mini-usines, mesure les écarts avec les objectifs fixés, et compare entre eux les différents îlots. Les résultats et conclusions dégagés sont communiqués au leader de la mini-usine, ainsi qu'au parrain productivité. Selon les besoins, il peut être décidé de faire appel à un expert, afin d'apporter une amélioration significative dans un domaine.

### Le fonctionnement mensuel de la mini-usine :

Des réunions d'information mensuelles ont lieu entre parrains et leaders. Le parrain productivité doit rendre compte au directeur des point forts et des faiblesses de l'îlot auquel il est attaché.

De plus, il existe une cellule d'encadrement, regroupant des cadres, chacun d'entre eux ayant obligation d'effectuer un audit process par mois dans une mini-usine. Cette cellule a pour but de définir la stratégie à plus long terme de l'usine.

Enfin, cadres et directeur essaient de réunir un maximum d'informations sur les techniques développées à l'extérieur, afin d'imaginer d'éventuelles améliorations.

#### 4.1.4 Les résultats :

FAVI est devenue une entreprise « écoutante » : Que veut le client ? :

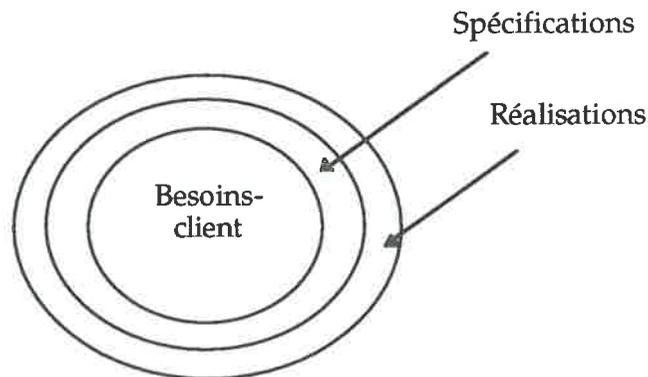


Figure 6 : l'entreprise écoutante

L'entreprise est en pleine expansion depuis 1984 : le CA a été multiplié par 4, la proportion du CA à l'exportation a été triplée, tout comme la surface occupée par l'entreprise ainsi que l'importance de ses investissements.

## 4.2 Exposé de V. GRAVELINE, leader de la mini-usine Fiat :

### 4.2.1 La fonction de leader :

Son rôle est d'organiser la production, d'établir le planning, de gérer les ressources humaines, les horaires et les approvisionnements.

Il doit avant tout être *disponible*, afin d'animer son équipe et de former ses membres à de nouvelles compétences. Il est nécessaire qu'il respecte les engagements qu'il prend envers les opérateurs. Il lui faut assurer la communication entre l'îlot et l'extérieur. Il doit veiller au bon respect de la sécurité, de la qualité, au bon démarrage en production de nouveaux produits, à l'établissement de gammes correctes. Il doit suivre le produit jusqu'au chargement précédent l'expédition client.

### 4.2.2 Organisation de l'îlot :

Avant 1983, l'organisation suivait une logique de flux poussé par la demande :

Client → Commercial → Planning → ... → Expédition → Client.

Aujourd'hui, la logique est celle de flux tirés par la demande, qui a induit une organisation en « fer à cheval » :

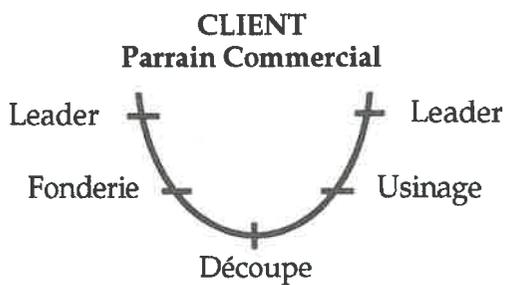


Figure 7 : organisation de l'îlot en fer à cheval

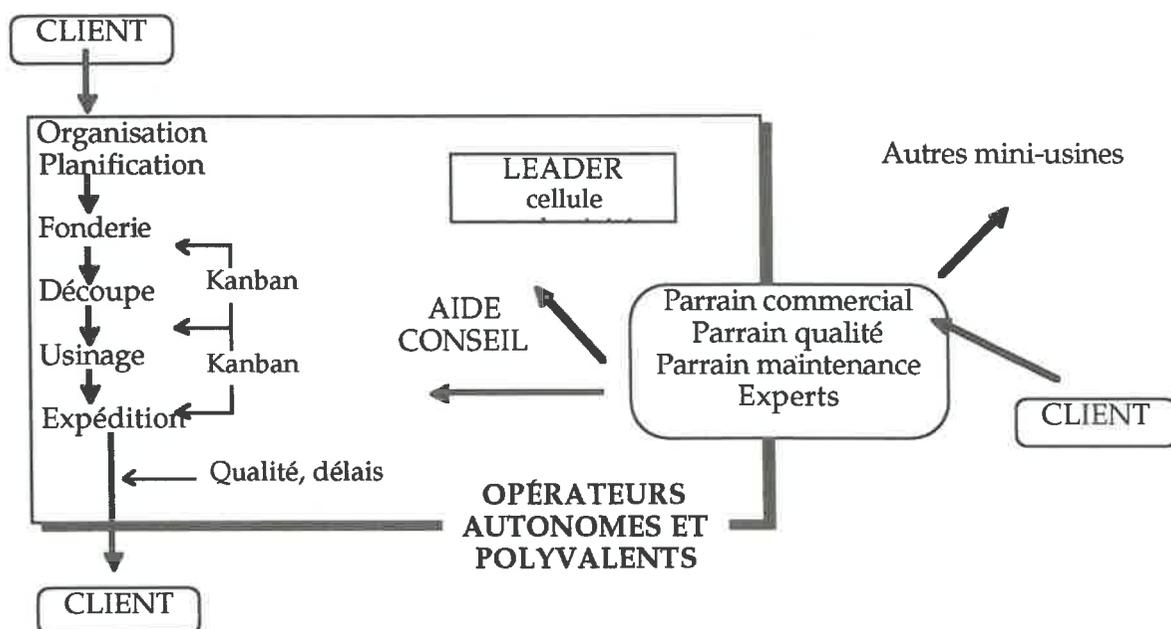


Figure 8 : détail de l'organisation de la mini-usine FIAT

*Annexe : extrait du manuel productivité 1994*

## Si nous avons ...

- Mis en place un livret d'accueil et une procédure d'accueil et de parrainage des nouveaux embauchés,
- Elaboré des Chartes des Opératrices et Opérateurs FAVI, des maîtres-ouvriers, des leaders et des cadres,
- Accordé la gratuité de tous les équipements de sécurité,
- Chauffé l'ensemble des ateliers, de façon à ce que, quelle que soit la température extérieure, on puisse travailler en bras de chemise,
- Décoré l'ensemble des ateliers de posters, de plantes, d'aquarium,
- Doubé le nombre de tubes de néon,
- Aménagé des aires de repos,
- Supprimé les sonneries marquant la fin du travail,
- Supprimé toute forme de pointage,
- Supprimé toute forme de prime,
- Instauré le principe d'une seule augmentation annuelle attribuée uniquement au mérite,
- Mis en place d'un système d'intéressement basé sur le résultat courant avant impôts, avec partage à stricte égalité entre tous quelque soit le niveau hiérarchique,
- Supprimé le bureau méthodes,
- Mis les magasins en libre-service,
- Aboli la présence d'encadrement des équipes postées,
- Limité les niveaux hiérarchiques de production à deux,
- Fait évoluer la responsabilité des cadres de la fonction de commandement vers celle d'animateur, d'expert et de facilitateur,
- Mis en place le principe de la délégation inverse,
- Favorisé la polyvalence de tous,
- Permis à chacun de remettre concrètement en cause son poste de travail,
- Favorisé l'autonomie et l'indépendance de chacun sur son poste de travail,
- Instauré la gratuité des boissons,
- Délégué aux opérateurs la fonction achat des consommables,
- Distribué à tous et à chacun un chèque achat de 750 F chaque année,
- Fait gérer et analyser notre GPAO par une ancienne opératrice,
- Fait réaliser toutes les études d'investissement directement par les opérateurs concernés,
- Envoyé des opérateurs réceptionner leurs machines chez les constructeurs,
- Organisé des visites chez nos principaux donneurs d'ordre et fournisseurs, des opérateurs concernés par leur production,
- Mis en place des cellules autonomes de production appelés mini-usines,
- Donné tout pouvoir de gestion de ces mini-usines à des leaders qui peuvent être des opérateurs,
- Imaginé un principe de tirage au sort récompensant le présentisme
- Imaginé un trophée grâce auquel chaque année un opérateur se voit remettre un véhicule automobile
- Instauré le travail en quatre jours,
- Instauré le bal, le ball-trap, le rallye, le kway, le tee-shirt, la casquette, la montre, le concours de pêche, le logo, le pin's FAVI, des voyages pour le personnel, leurs épouses et enfants ...

Ce n'est pas par bonté, altruisme, ou tout autre sentiment de générosité, mais tout simplement par volonté constante et cohérente d'instaurer une démarche irréversible de PRODUCTIVITE

Il s'avère que toutes ces mesures vont dans le sens de l'ouverture vers l'autre et du respect de l'autre. Tant mieux.

Au système classique de management des hommes par "LOIS, des REGLEMENTS, et des SANCTIONS" nous avons préféré, dans un pur souci d'efficacité, défricher la voie d'un mode de fonctionnement où le SERIEUX et la VERTU de CHACUN garantissent l'HARMONIE et l'INTERET de TOUS.

La discipline d'obéissance s'est ainsi effacée devant la discipline de responsabilité ou de loyauté en regard de la collectivité.

## 5. Les groupes autonomes de production chez RECKITT ET COLMAN FRANCE (H.Tête, « Group Leader »)

### 5.1 Le contexte :

La production de Reckitt & Colman France est axée sur les produits d'entretien et de toilette (Harpic, Jex, Maison verte ; Barbara Gould, Veet...). L'usine de Garnay, dont il s'agit dans cet exposé, est spécialisée dans la fabrication de produits liquides.

### 5.2 Le projet final : la mise en îlots autonomes :

Dans le but de mieux servir le client (en termes de coût, de qualité et de flexibilité), et d'élargir la connaissance qu'ont les opérateurs des métiers, afin de développer les prises d'initiatives, l'usine de Garnay a décidé de s'organiser, à terme, en îlots autonomes de production, intégrant un maximum de fonctions et de connaissances.

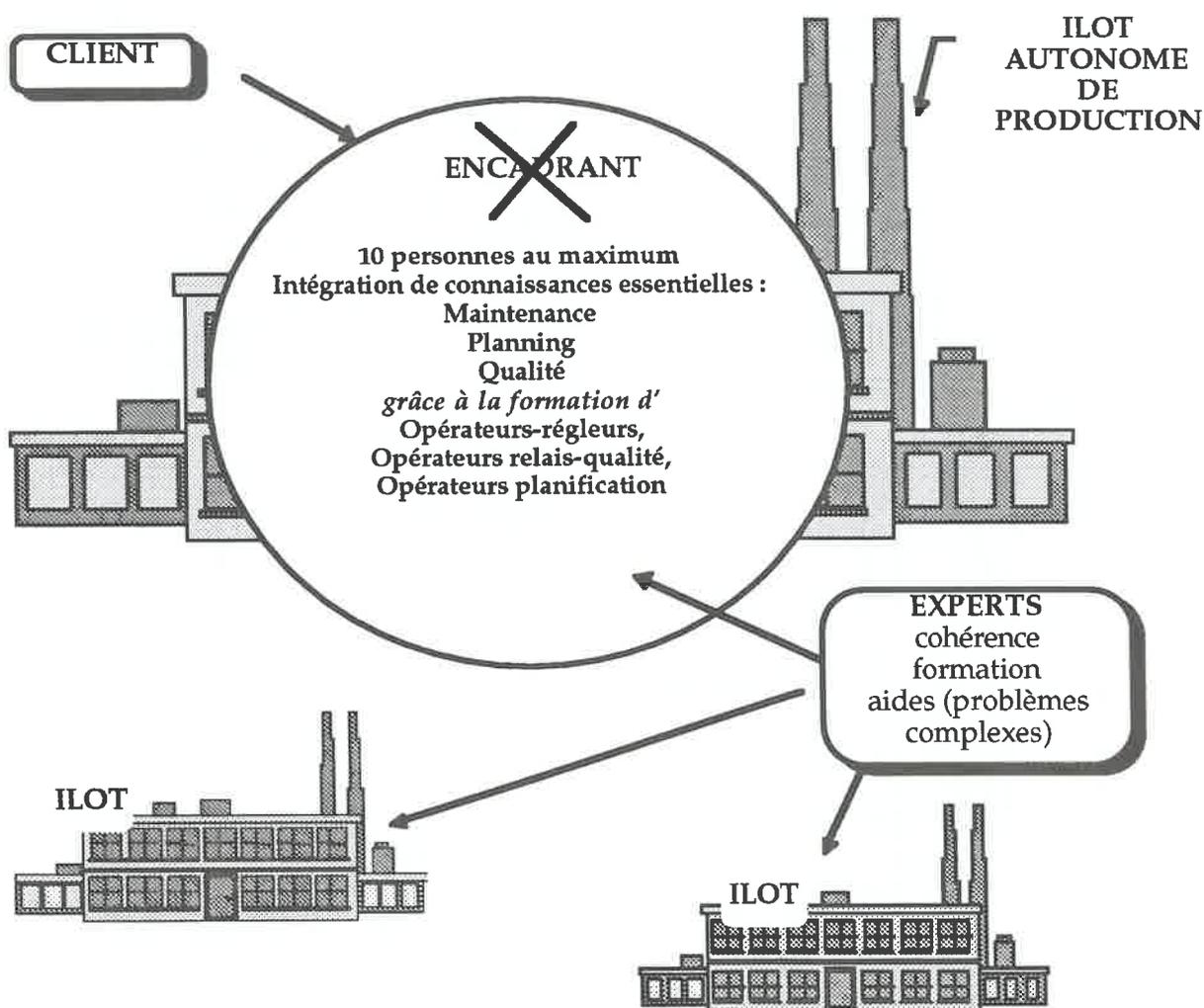


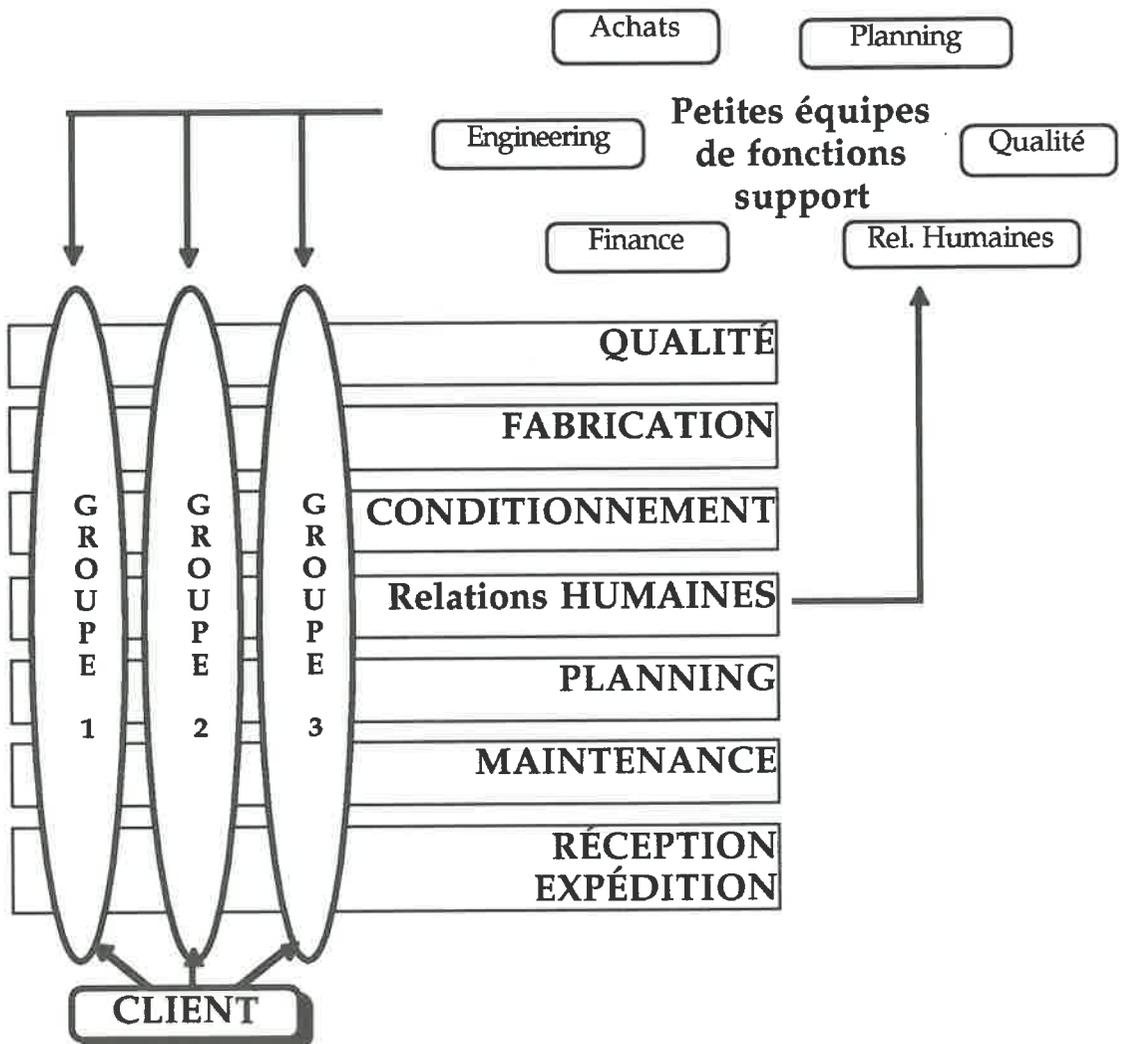
Figure 9 : schéma ultime de l'îlot

Place de la hiérarchie (encadrants autres que les experts) : Un « Group Leader » (GL) pourrait être nommé, et avoir la responsabilité de 3 ou 4 îlots autonomes. Il serait l'intermédiaire entre les îlots et le directeur d'usine. L'organisation hiérarchique suivante est ainsi envisagée : le lien entre l'îlot et le directeur d'usine est direct, c'est à dire sans aucun autre intermédiaire hiérarchique. Cependant, comment réagir rapidement, dans une telle organisation, à une variation en volume des activités des îlots, nécessitant des transferts d'opérateurs entre les différents îlots.

*Cette étape ultime d'organisation en îlots autonomes n'est pas encore atteinte. L'usine a préféré passer par deux étapes intermédiaires :*

### 5.3 Etapes intermédiaires précédant la mise en îlots autonomes :

La première étape (qui existe depuis plusieurs mois dans l'usine de Garnay) vise à adopter, au sein de l'usine, une structure *matricielle*, en cassant l'ancienne organisation par grands services (planning, fabrication, conditionnement, maintenance, réception-expédition). On lui préférera un fonctionnement en groupes de travail d'une trentaine de personnes environ, intégrant chacune des précédentes fonctions, et sous la responsabilité d'un « group leader ». De plus, se tiendront, en dehors de cette structure modulaire, de petites équipes de fonctions support (des « experts »), en vue d'assurer la cohérence de l'ensemble et de réaliser des tâches qui n'auraient pu être intégrées dans le groupe.



Lors de la deuxième étape, un premier petit îlot autonome sera isolé au sein d'un groupe de travail. Cette structure fonctionne déjà en pilote dans l'usine de Chartres pour le conditionnement des flacons « Air Wick Liquide ».

#### **5.4 Bilan de la mise en place de la première étape, enseignements :**

##### **5.4.1 Les aspects positifs :**

En termes d'implication :

Tout d'abord, l'expert technique est considéré, non plus comme un supérieur hiérarchique, mais comme un conseiller ; de cette façon, chacun se sent plus autonome. De plus, le supérieur hiérarchique n'est pas forcément un technicien plus compétent : par exemple, un opérateur de maintenance intégré au groupe de travail est sous la responsabilité du Group Leader (G.L.), qui n'a pas nécessairement plus de compétences que lui dans son domaine. Ainsi, chacun se sent plus impliqué. Enfin l'absence d'encadrant, autrefois considéré comme « garde-fou » des erreurs, responsabilise les opérateurs (grâce notamment au développement spontané d'une sorte de formation par compagnonnage entre caristes, afin de pouvoir réagir à tout type de problèmes).

En termes de délais et de réactivité :

Des projets de changement de format avancent plus vite grâce à l'intégration des opérateurs et des mécaniciens au sein d'une même équipe. Des décisions simples concernant le fonctionnement du groupe de travail sont prises désormais plus rapidement, car le G.L. est le seul intervenant hiérarchique à consulter.

En termes de communication :

La communication entre personnes appartenant jadis à des structures différentes est plus aisée car tous les membres d'un groupe ont les mêmes priorités.

##### **5.4.2 L'évolution vers les îlots autonomes sera nécessairement lente :**

En effet, les mentalités doivent changer. Il faut beaucoup de temps pour que des personnes d'horizons différents apprennent à travailler ensemble. Les personnes doivent également s'habituer à travailler de façon autonome, sans dépendre hiérarchiquement d'une autre personne qui possède une meilleure compétence technique.

Assurer la cohérence de l'action des fonctions support avec l'organisation en groupe nécessite encore du temps. En outre, former les opérateurs est long : il est nécessaire de leur apprendre la mécanique, l'auto-maintenance, de les former aux techniques du planning et du contrôle qualité. Enfin l'intégration de certaines fonctions au sein des groupes, comme le planning ou le soufflage, pose encore des problèmes. Il a été décidé de faire évoluer lentement cette intégration.

### 5.4.3 Des points sur lesquels il sera nécessaire d'insister :

La communication :

Notamment la communication entre les personnes intégrées au groupe de travail et les fonctions support. En effet, et c'est une situation inhabituelle, certains opérateurs appartenant au groupe possèdent désormais deux supérieurs hiérarchiques : le G.L. (qui n'a pas nécessairement, comme on l'a vu, de meilleures compétences techniques), et un supérieur fonctionnel, appartenant à la fonction support.

L'unité géographique :

La géographie des lieux est le meilleur vecteur de réussite. En effet, le sentiment d'appartenance à un groupe de travail est en effet nettement moins fort si les personnes concernées ne travaillent pas au même endroit. En outre, on peut difficilement parler de polyvalence de l'opérateur sur un ensemble de machines, si ces dernières sont géographiquement éloignées. Cette nécessité de rechercher une unité géographique est désormais intégrée dans l'évolution des projets. Cependant, les modifications dans ce domaine coûtent cher, et n'entraînent pas de gains de productivité visibles à court terme !

### 5.4.4 L'aide des fonctions support et le rôle du « Group Leader » :

Dans l'organisation intermédiaire actuelle, la charge de travail du G.L. est trop importante. En effet, plus une personne est autonome, plus elle est demandeuse d'un support lui permettant de continuer à assumer cette autonomie ; par conséquent, le G.L. est quotidiennement beaucoup sollicité et il est souvent difficile de concilier ce développement de l'autonomie de chacun<sup>3</sup> avec l'important travail de gestion du quotidien. Ce travail de gestion du quotidien ne signifie toutefois pas que le G.L. soit très impliqué dans le planning : son absence pendant une semaine, par exemple, n'entraîne pas de perturbations majeures sur le rythme de production.

Le rôle des fonctions support est essentiel dans la diffusion à tous du savoir-faire, permettant de développer la polyvalence des opérateurs. Aujourd'hui, leur rôle est encore un peu flou et trop de compétences sont demandées au G.L. ; il faudra par conséquent trouver rapidement un équilibre entre l'aide apportée par ces fonctions support et le rôle du G.L.

### 5.4.5 Les indicateurs de performance :

Les indicateurs classiques (nombre de produits par heure par opérateur par exemple) sont peu adaptés à l'organisation en îlots. En effet, au-delà de ce simple ratio, on cherche à mettre en place une équipe, gérant de façon autonome, sa qualité, la sécurité, la diminution des déchets, et ayant la meilleure réactivité possible aux besoins du client. Il est nécessaire de mettre en place de nouveaux indicateurs permettant de mesurer l'état de l'avancement dans chacun de ces domaines.

---

<sup>3</sup> L'équipe sous la responsabilité de M. TETE est composée de 30 personnes, ayant 4 (bientôt 6) métiers différents.

## 6. Exemple de groupes autonomes dans le secteur administratif : (E. Le Bont, sous directeur de l'URSSAF de Seine et Marne)

### 6.1 Situation et buts :

Parmi les exemples analysés au cours de cette journée, L'URSSAF a une position singulière : elle appartient au secteur tertiaire et on ne peut pas encore parler de l'existence de "clients" de l'URSSAF, que seraient les cotisants.

La volonté de l'entreprise est de modifier la structure d'intervention des gestionnaires de comptes et de se mettre de plus en plus à la disposition des cotisants. En effet, ces dernières années, à cause de la situation économique, le nombre de demandes de négociations de la part des entreprises a fortement augmenté.

En outre, le nombre de comptes a progressé de manière importante, l'effectif également, et des métiers nouveaux et périphériques sont apparus (communication, statistiques...). Quel mode d'organisation adopter dans ces conditions ?

Actuellement, l'URSSAF de Seine et Marne est divisée en 4 grands secteurs :

- Comptes cotisants et immatriculations (un des rôles de ce secteur est de déterminer les dates d'exigibilité des cotisations)
- Gestion des contentieux
- Contrôle
- Comptabilité et gestion financière

L'URSSAF a la volonté d'entrer dans une structure polyvalente qui cassera par exemple la séparation entre les deux premiers secteurs. La polyvalence *de catégorie* existe déjà, notamment par la capacité qu'ont les employés de gérer à la fois des comptes particuliers et des comptes entreprises. Désormais, la polyvalence *de fonction* est recherchée.

La nouvelle organisation devra prendre en compte les facteurs suivants :

- Environnement : par exemple, création d'une nouvelle cotisation par l'Etat
- Temps : le changement d'organisation devra être aussi neutre que possible par rapport aux cotisants
- Pas de réduction d'effectifs

### 6.2 Les actions entreprises :

En mars 1995, un groupe expérimental a été mis en place, regroupant les fonctions de gestion des comptes et des contentieux. Il a alors été décidé la création de 3 unités de gestion, regroupant chacune 9 personnes travaillant désormais ensemble : 1 cadre, 2 gestionnaires de comptes cotisants et 6 personnes issues du règlement des contentieux. Ainsi, l'évolution *administrative* du compte (va et vient entre les deux premiers secteurs) est supprimée, ce qui a pour but de gagner du temps dans la gestion des comptes.

### 6.3 Premier bilan :

L'URSSAF a évolué dans sa manière de recouvrer :

- De plus en plus de cotisants demandent des délais, et les gestionnaires n'avaient, dans l'ancienne organisation, aucune marge de manoeuvre (les décisions

concernant ces demandes de délais étant prises par la Direction). Désormais, les gestionnaires de comptes analysent la situation et sont capables d'accorder des délais.

- De même, les remises de majorations de retard sont accordées directement par les gestionnaires de comptes.
- Entre deux échéances de recouvrement, il existe un temps assez long. L'organisation en groupes de travail autonomes a permis de mettre en place une phase de recouvrement amiable, entre ces deux échéances.

#### **6.4 Les indicateurs permettant de tester l'efficacité de ces groupes autonomes :**

- Indicateur macro : Que reste-t-il à recouvrer ? (non influencé par la modification d'organisation)
- La réaction du personnel. Voulez-vous faire marche arrière ? (la réponse est non, dans la majorité des cas)
- Les enquêtes de satisfaction réalisées auprès des clients. (les cotisants réagissent plutôt bien)
- La productivité. (en légère baisse)

#### **6.5 Les difficultés rencontrées :**

- La direction a peut-être voulu aller trop vite, les employés ont ainsi passé beaucoup de temps en formation, ce qui a induit une perte sensible de productivité. *Il faut se donner le temps pour mener à bien ces transformations !*
- La volonté d'aller à la rencontre du client a provoqué une hausse importante des demandes de renseignements. De plus, le client a tendance à faire de l'interlocuteur *unique* fourni par l'URSSAF, son expert. Où placer la barrière entre réponse et expertise ?

#### **6.6 Les perspectives d'évolution :**

L'expérience est jugée largement positive. Il a été décidé de l'élargir par la création de trois départements, composés de trois unités de gestion. Un expert juridique, ainsi qu'un expert informatique, seront à la disposition de l'ensemble des trois départements. Au sein de chaque département, deux rédacteurs juridiques seront adjoints, afin de doter le département d'une réelle capacité d'expertise.

Enfin, l'idée d'un agent enquêteur, qui se déplace à la rencontre des cotisants, a été introduite.

## 7. LES UET (unités élémentaire de travail) chez RENAULT SA (M. Leclercq, directeur de l'usine de Flins, MM. Picotin et Amel, chefs d'unité élémentaire)

### 7.1 Présentation de l'usine de Flins :

L'usine de Flins, assurant le montage de véhicules, regroupe 6% des effectifs du groupe Renault (soit 7000 personnes)<sup>4</sup>. Flins produit 1600 voitures par jour, grâce à deux lignes de fabrication (Clio 38%, et Twingo 70%), soit 1 *véhicule produit par minute* sur chaque ligne. On imagine aisément les problèmes d'organisation posés. Les domaines d'activité mobilisant les énergies sont les suivants : gestion de personnel, logistique, gestion technique et optimisation du fonctionnement de chaque ligne. Autres données : 60% des dépenses sont consacrées au personnel ; le montage d'une Clio demande 17 h, celui d'une Twingo, 12 h30.

### 7.2 La problématique : l'"agilité" dans les gros ensembles

Elle fonctionne sous 4 conditions :

- Efficacité de la communication
- Implication du personnel pour un maximum de performances et utilisation des compétences de tous
- Réaction rapide aux événements
- Fonctionnement « responsabilisant »

### 7.3 Les réponses :

Elles s'appuient sur les points suivants :

- Un progrès structuré, basé sur la qualité totale
- Organisation en lignes hiérarchiques courtes :

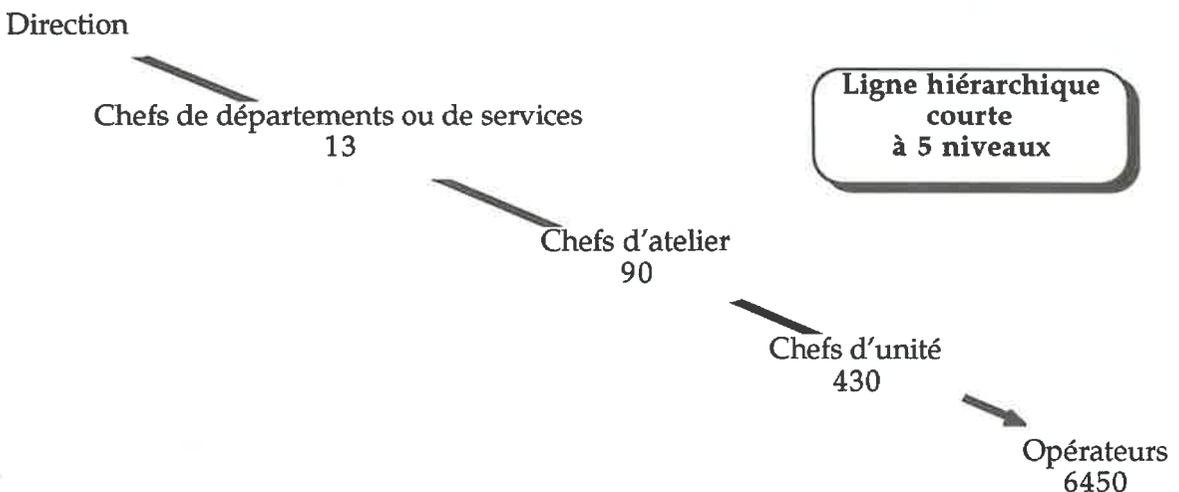


Figure 10 : ligne hiérarchique de l'usine de Flins

<sup>4</sup> Au total, le groupe Renault rassemble 138 000 personnes

- Equipes autonomes : développement des Unités Autonomes de Travail et généralisation depuis 1991-92

La démarche de progrès est basée sur le déploiement d'objectifs

#### 7.4 L'UET de fabrication :

Elle est définie par la mission produit / process. Elle est sous la responsabilité d'un chef d'UET, et regroupe au maximum 20 autres personnes. De plus, à chaque unité est attribué un lieu dans lequel le chef d'unité et ses opérateurs peuvent se réunir.

L'usine se donne les moyens de réussir une telle organisation : les chefs d'ateliers et d'UET sont formés et des heures supplémentaires sont dégagées pour les groupes de travail.

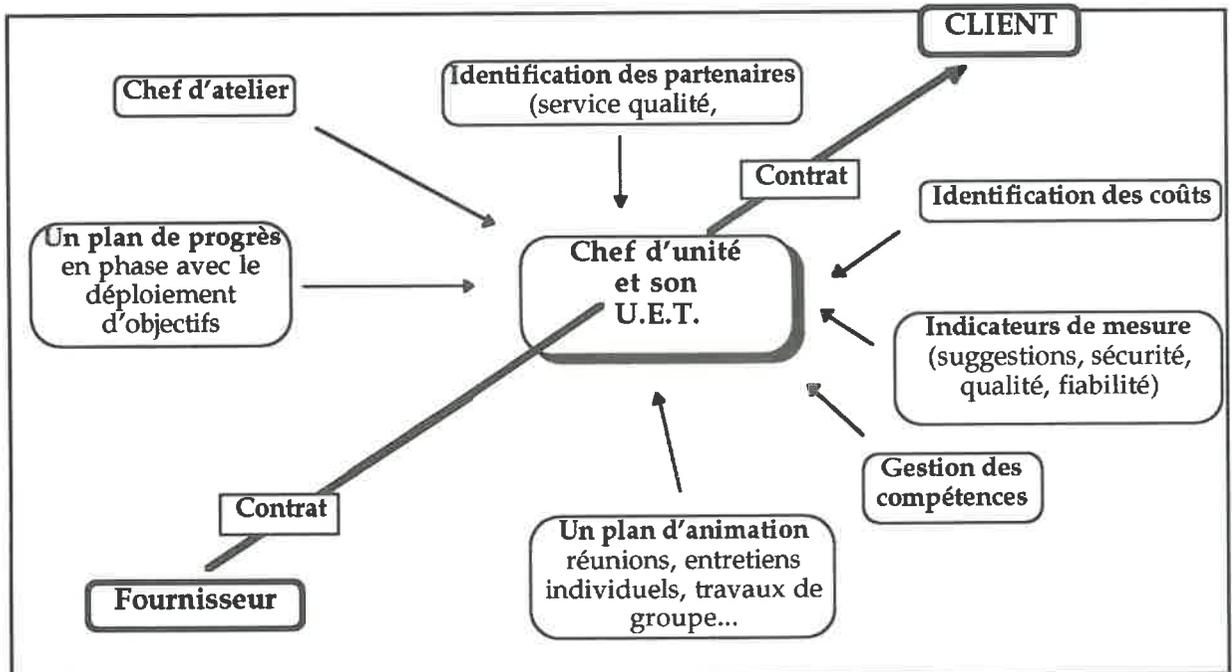


Figure 11 : organisation en U.E.T

#### 7.5 Témoignage de M. Picotin, chef d'UET :

Son problème : réunir les opérateurs pour échanger, les impliquer, sans arrêter le fonctionnement des chaînes.

L'efficacité du dispositif est mesurée en termes de productivité des lignes (indicateurs financiers). Il est nécessaire de sensibiliser les opérateurs à l'idée que *toute* économie, même très faible, réalisée sur une opération quelconque, est importante, et peut entraîner, sur l'ensemble de la production, des économies considérables.

Des primes sont attribuées aux opérateurs (de manière individuelle) selon leur performance, par le chef de l'UET. Ce dernier a beaucoup plus de responsabilités que l'ancien chef d'équipe. Enfin, la proximité avec la direction, en termes de nombre limité de niveaux hiérarchiques, est sensible.

### **7.6 Témoignage de M. Amel, chef d'UET :**

Son problème : l'automatisation de la production d'un nouveau véhicule, avec pour contraintes les diminutions des délais et des coûts.

Démarche : les groupes de travail et les premières pistes de réflexion ont conduit à des propositions faites à l'UET en animation quotidienne. Des premiers essais en vraie grandeur ont été réalisés et mis en oeuvre pour le nouveau véhicule

L'animation est quotidienne, et des informations sont données aux opérateurs à chaque changement d'équipe.

Bilan : La réalisation de la Twingo en 12 mois avec un coût de 650 h de travail par gamme.

Objectif nouveau véhicule : réalisation en 8 mois pour un coût de 400 h par gamme.

## 8. Synthèses et clôture de la journée par R. LEVY, président d'honneur de Renault SA

### 8.1 Synthèse de MM. ERARD et MOLET

La variété des exemples analysés au cours de cette journée montre que les expérimentations, en termes de groupes autonomes de travail, couvrent des domaines très variés, notamment le secteur tertiaire.

Il apparaît que les groupes n'ont pas d'idée clairement établie de l'évolution à long terme de ces politiques ; au contraire, les réflexions, les formalisations sont effectuées en observant le fonctionnement des îlots autonomes : « on apprend en marchant ». On passe ainsi de la *certitude* au *doute*, on ne peut plus parler de stratégies vraiment définies.

En termes de ressources humaines, on remarque que l'implication des chefs est très grande. Le chef apparaît désormais comme quelqu'un qui cherche *avec les autres*. Le Taylorisme a abouti à l'individualisation du travail ; aujourd'hui, on observe un retour de la notion d'équipe, dans laquelle les individus peuvent progresser. En outre, les machines, autrefois conçues en fonction de la non intelligence de l'homme, cherchent à exploiter aujourd'hui au mieux les capacités intellectuelles des opérateurs. Enfin, la parole donnée, au cours de cette journée, à de nombreux opérationnels, montre l'importance de l'homme dans les améliorations en cours.

Cependant, de grandes interrogations subsistent concernant l'avenir de ces structures. Va-t-on trouver les moteurs pour auto-entretenir les mouvements amorcés de façon convainquante aujourd'hui ? Le concept d'îlot autonome ne va-t-il pas s'essouffler, comme ce fut le cas récemment des cercles de qualité ? Quels sont les éléments qui feront qu'un opérateur sera en « perpétuel état de projet » ? L'ancien contremaître, devenu chef d'îlot, est désormais un pilote, un juge de paix, un animateur. En est-il capable ? Trouvera-t-il sa position ? La récompense est encore aujourd'hui presque toujours individuelle ; comment, à l'avenir, récompenser collectivement et associer reconnaissances personnelle et collective ?

### 8.2 Clôture de la journée par R. LEVY

Chez Renault, la démarche de mise en place d'U.A.T. a été lancée en 1988. Pourquoi était-il nécessaire d'y croire et de s'engager ?

D'une part à cause de la progression du niveau de connaissances des opérateurs. En effet, ceux-ci n'ont plus comme autrefois un niveau d'étude faible, par conséquent, il est désormais nécessaire d'exploiter leur intelligence. En outre, le constat simple selon lequel, dans sa vie intime, l'ouvrier a des idées, trouve des améliorations grâce à son imagination, montre que cette politique de responsabilisation n'est pas insensée.

L'idée fondamentale du Taylorisme est la chasse aux gaspillages, qui passe certes par la diminution des temps d'inactivité de l'ouvrier, mais surtout par l'optimisation de son *temps d'engagement*. Aujourd'hui, le concept de groupes autonomes de travail repose sur la conviction que celui qui se trouve sur place est le mieux à même de modifier son poste, afin d'être engagé à 100%. Ainsi, l'idée de responsabilisation de l'opérateur ne rompt pas avec le Taylorisme, seulement, elle ne s'appuie pas sur les *mêmes acteurs*.

### 8.3 *Réflexions sur le travail collectif :*

L'organisation du travail est aujourd'hui très complexe, surtout si les tâches sont cloisonnées. Afin de traiter cette complexité, un groupe d'homme vaut mieux qu'un seul<sup>5</sup>. En outre, le travail à plusieurs permet de briser la monotonie de l'activité.

Au Japon, dans le recrutement de travailleurs, l'accent est mis sur la capacité à travailler en équipe. En Europe, la situation est différente : la qualité technique du personnel est privilégiée. Le concept de travail collectif est d'ailleurs peu ancré dans les mentalités, comme en témoigne l'organisation de nos systèmes d'enseignement, qui privilégient l'individualisme, plutôt que la préparation au travail en équipe.

En 1998, à l'arrivée de R. Levy à la tête du groupe Renault, le travail était très haché, les acteurs ayant peu de considération pour la qualité de ce que faisaient les opérateurs situés en aval. En novembre 1988, R. Levy regroupe ces personnes en équipes, ce type d'organisation exigeant des opérateurs le respect d'une plus grande qualité lors du passage de produit d'une équipe à l'autre. Cependant, la grève de 1991 met en évidence l'inadéquation entre les directions de projet et la gestion humaine. Aujourd'hui, le rôle du chef d'équipe est de piloter son personnel et de construire avec eux.

On insiste sur l'idée que l'opérateur doit être en perpétuel état de projet, comme tout cadre. En fait, la notion de cadre est typiquement française. Il devrait y avoir une continuité entre l'opérateur situé à la base de l'organisation, et le meilleur cadre. Ainsi, être en état de projet ne devrait poser de problème à aucun employé, quelle que soit sa position hiérarchique.

Avec un savoir partagé, un pouvoir partagé, une créativité partagée, on ne fixera pas de limite à la créativité.

---

<sup>5</sup> se reporter à l'organisation du travail dans les usines Volvo de Kalmar et Uddevalla