

POUR UNE PLEINE EFFICACITE DU JUSTE-A-TEMPS ELEMENTS DE PRESCRIPTION

Philippe Benollet *

Résumé. - La présente contribution est consacrée aux conditions d'une pleine efficacité de la logique industrielle Juste-à-Temps (JAT). Le JAT utilise pour atteindre son objectif de production à délais très courts les outils de la Qualité Totale. Nous constatons dans notre pratique, que ces outils ne suffisent pas à changer les mentalités et les comportements. Le JAT, se fondant sur des acteurs dotés d'initiatives et non plus des agents disciplinés et passifs, nécessite ces changements. Pour les stimuler, nous proposons l'usage combiné des outils de la Qualité Totale et d'autres que nous qualifions de "structuro-comportementaux". Ces derniers agissent sur deux forces d'impulsion du fonctionnement des organisations que sont les structures et les comportements et permettent à terme l'évolution des mentalités nécessaires. Successivement consultant puis responsable d'exploitation industrielle, nous illustrons par l'exemple la pertinence de ces outils pour le JAT. Ces outils connus dans leur forme méritent, selon nous, de voir expliciter leur cohérence avec le JAT.

Mots-clés : Juste-à-Temps, Logique industrielle, Production à délais très courts, Qualité Totale, Mentalités, Changements, Outils, Structures, Comportements, Management, Régulation sociale, Réunion opérationnelle, Initiative, Analyse socio-économique.

1. Introduction

Les nouvelles conditions de concurrence et de compétitivité (exigences sur les délais, qualité des produits, diversité des gammes proposées ...) se sont traduites par des contraintes industrielles supérieures pour les entreprises qui ont dû adapter leurs outils et leur logique de production, adoptant parfois une logique industrielle de type Juste-à-Temps (JAT).

* Enseignant-chercheur, ISEOR, Université de Lyon II et E. M. LYON, Ecully.

Une étude, effectuée aux USA par la revue *Industry Week* sur les 25 usines les plus performantes du pays (de 130 à 2700 salariés), fait apparaître que le premier levier d'action utilisé en 1995 par ces usines pour améliorer leurs résultats est la mise en Juste-à-Temps et en flux continu de la production³. Mais les succès du JAT ne doivent pas nous détourner des difficultés de sa mise en oeuvre.

Sous l'apparente simplicité de ses concepts et de ses outils, le Juste-à-Temps nécessite de profondes mutations d'organisation, de coordination entre acteurs, de programmes de formation, d'apprentissage collectifs ... (H. MOLET, 1993). Le JAT, dont l'objectif est de nous conduire à une forme de production à délais très courts, demande un changement des mentalités et des comportements. Il ne s'agit plus de solliciter la contribution passive et disciplinée des agents mais de stimuler les initiatives d'acteurs situés au plus près des lieux d'émergence des problèmes. Même si les outils de la Qualité Totale sont nécessaires au JAT dans les processus d'analyse et de traitement des contraintes, ils ne nous semblent pas suffisants pour induire ces changements de mentalités qui conditionnent une pleine efficacité du JAT.

Aussi notre contribution préconise-t-elle l'emploi combiné des outils de la Qualité Totale et d'outils dénommés « *structuro-comportementaux* », c'est-à-dire agissant sur deux forces d'impulsion du fonctionnement des organisations que sont les structures (structures physiques, technologiques, organisationnelles, mentales) et les comportements (comportements individuels, catégoriels, de groupe d'activité, de groupe de pression, collectifs⁴).

Pour donner corps à cette proposition, nous définissons dans un premier temps le terme de JAT, puis présentons deux outils porteurs d'actions structuro-comportementales et leurs effets en les situant dans un contexte théorique. Le plan de notre contribution répond à la logique démonstrative de la figure 1.

³ Ces mises en JAT et en flux continu se sont traduites en moyenne par une réduction de 56 % en 5 ans du délai entre la commande et la livraison, par une réduction de 69 % des tailles de lots de production et par une réduction de 60 % de la durée du cycle de fabrication pour un produit standard.

⁴ Ces typologies nous sont proposées par l'analyse socio-économique.

H. SAVALL - « Propos d'étape sur la régulation socio-économique de l'entreprise par la recherche de la compatibilité de l'efficacité économique et du développement humain », revue *Economie Appliquée* n°4, 1978. Rapport au VIIe colloque international du Collège de France, sur l'idée de régulation dans le mouvement des sciences, décembre 1977, 36p.

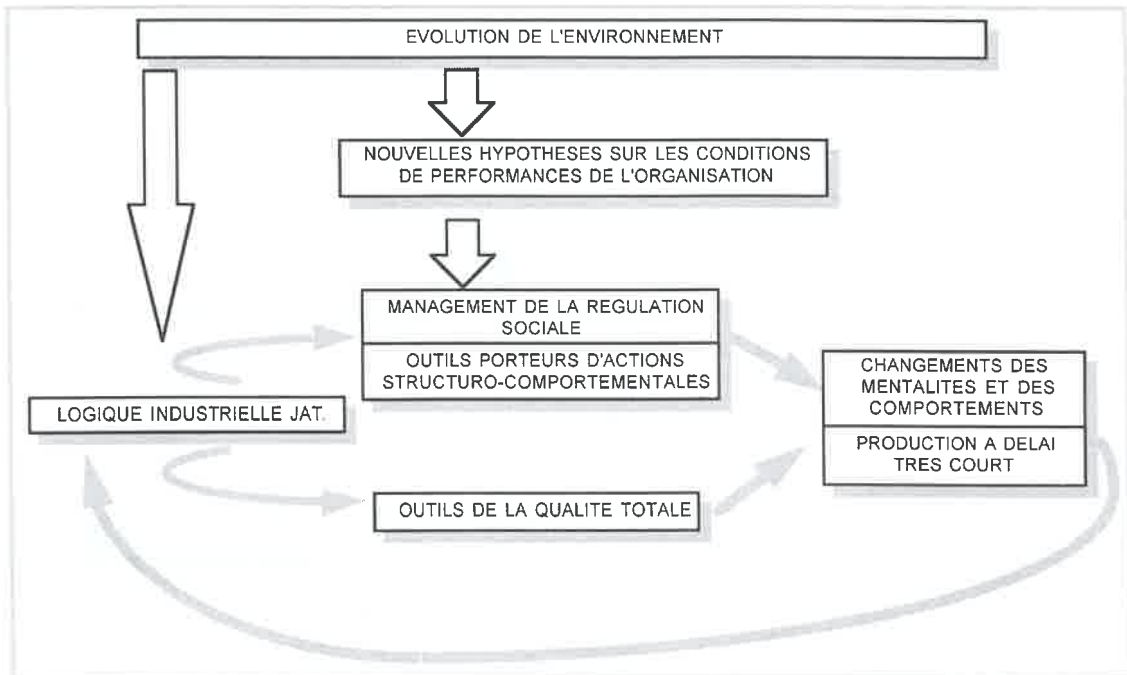


Figure 1 : Logique démonstrative de la contribution

2. Définition et justification d'une logique industrielle Juste-à-Temps

Eu égard aux nouvelles exigences des marchés, les caractéristiques des logiques et des organisations industrielles ont évolué en conséquence. Les entreprises sont passées des quantités économiques de production, des stocks tampon entre les postes de travail, des fabrications en série, des délais fixés par le cycle de production, de la gestion manuelle, aux maîtrises des coûts, à la qualité irréprochable, aux délais de livraison courts et fiables, aux petites séries de produits personnalisés, à l'adaptabilité et à l'évolution de la conception des produits et des techniques de fabrication. Ces caractéristiques fondent le Juste-à-Temps.

Les termes stock zéro, production sans stock, production flexible et production répétitive sont souvent associés au Juste-à-Temps.

En fait, le JAT peut bénéficier à toutes les typologies industrielles : productions peu variées et de gros volumes sur des moyens liés les uns aux autres en lignes d'assemblage et en cellules technologiques ; fabrications discontinues d'une grande variété de produits en faible volume sur des moyens peu reliés et disposés en sections ; productions mixtes où le flux continu coexiste avec la production discontinue par lots. Il n'est pas nécessaire de ne fabriquer qu'un unique produit sur une ligne d'assemblage pour retirer le maximum du JAT. Par contre, il faut qu'il y ait répétitivité du processus de production (W.A. SANDRAS, 1996).

Le JAT consiste à pourchasser et à éliminer toute forme de gaspillage⁵, c'est-à-dire toute activité qui n'ajoute aucune valeur au produit, afin de nous conduire à une forme de production à délais très courts.

William A. SANDRAS schématise le processus du JAT par la figure 2.

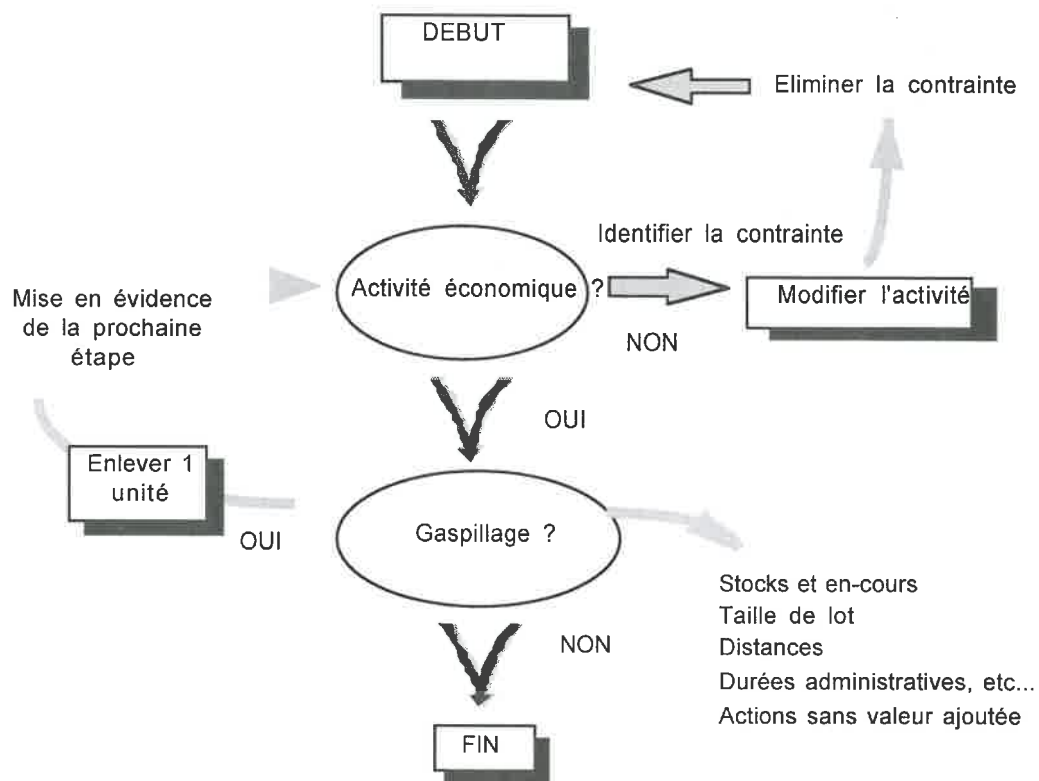


Figure 2 : Juste-à-Temps, définition selon le processus mis en oeuvre

Il s'agit de faire ressortir les contraintes qui empêchent de produire plus rapidement et de les traiter avec le processus (Préparer -Plan-, Faire -Do-, Vérifier -Check-, Agir -Act-) et les outils de la Qualité Totale (Feuille de vérification, graphe, diagramme de Pareto, histogramme, diagramme de dispersion, diagramme cause-effet, carte de contrôle). A ce titre, Juste-à-Temps et Qualité Totale se justifient dialectiquement.

La difficulté du JAT ne tient pas tant au processus *PDCA* qu'aux changements de mentalités et de comportements que la Qualité Totale nécessite. Le mot « *Totale* » signifie justement que la « *Qualité* » est applicable à tous et à tous les niveaux de toute organisation, interne comme externe, aux produits comme aux processus et à tout moment.

Les outils et le processus de la Qualité Totale sont des éléments d'analyse et de résolution de problèmes mais pas fondamentalement de management pouvant conduire aux changements de mentalités et de comportements (S. SHIBA, A. GRAHAM, D. WALDEN, 1997). Or, ces évolutions sont nécessaires car les conditions organisationnelles de l'efficacité

⁵ Shigeo SHINGO a listé les 7 gaspillages devenus célèbres : gaspillage de la surproduction, de l'attente, du transport, du stockage, du déplacement, de la non-qualité, du processus lui-même (lorsque les produits ne devraient pas être fabriqués ou que le processus ne devrait pas être employé).

industrielle ont changé (stocks néfastes, sources d'approvisionnement uniques, gestion de la production par Kanban, implantations en îlots, productions diversifiées, qualité construite a priori au lieu du contrôle, équilibre du flux plutôt qu'équilibre des capacités ...).

Présentons deux outils porteurs d'actions structuro-comportementales devant conduire aux changements de mentalités et de comportements conditionnant la performance du JAT.

3. Pour des actions structuro-comportementales en cohérence avec la logique JAT

3.1 Présentation succincte de l'entreprise-terrain

Nous nous limiterons, pour la clarté du propos, à relever des illustrations issues d'une seule entreprise-terrain dans laquelle nous étions en charge de la production, des méthodes et de la maintenance. Ce sont les mêmes constats que nous avons pu faire comme consultant dans d'autres organisations.

● Type	Entreprise industrielle
● Métier	Conception et fabrication de chaussures haut de gamme
● Effectif	510 personnes (dont 360 directs de production)
● Surface	12 000 m ²
● Implantation	4 lignes de production en JAT
● Processus	Cinquantaine d'opérations réparties en coupe-piqûre et montage
● Production	1600 paires/jour (hors échantillons et publicité) réparties en 20-30 modèles
● Lots de production	De 1 à 200 paires
● Lots de transferts	De 1 à 10 paires
● Temps équilibrés	De 1 à 3 heures par paire (de l'escarpin à la botte)

Table 1 : Données de l'entreprise-terrain

Nous avons été responsable d'exploitation industrielle de l'entreprise à partir de 1994; une organisation « *physique* » de la production en JAT était déjà effective à cette date. Cela s'était traduit par une amélioration du R.E.P., mais les comportements ne nous semblaient pas en « *phase* » avec les nouvelles exigences d'une organisation industrielle JAT.

C'est sur cet axe que notre travail s'est constitué, porté par des outils simples dont deux seront présentés plus bas. Nous justifierons théoriquement l'usage de chacun de ces deux outils.

Les différentes actions, dont celles portées par ces deux outils, se sont traduites par un taux de rebuts qui est passé de 2 à 0,2 % de la production (en quantité) et par une productivité qui s'est améliorée de 17 % entre janvier 1994 et juin 1997.

3.2 La réunion opérationnelle : d'un management par le contrôle au management de la régulation sociale

3.2.1 Présentation de l'outil

L'outil, très simple d'un point de vue pratique, permet de responsabiliser les agents de maîtrise des lignes de production et les responsables de métiers (maintenance, approvisionnement-magasin) en vue d'atteindre des objectifs qualitatifs, quantitatifs et financiers, de les doter rapidement de la visibilité des situations (J+1, 8 heures), de stimuler leurs prises de décisions, de les sensibiliser à la notion de progrès permanent, de les motiver dans le cadre de l'équipe de production.

Le responsable industriel est le garant de l'organisation de la réunion, de son efficacité et, entre autres, du respect des règles du jeu.

Cette réunion est certes le lieu de l'analyse des résultats, de remontées des problèmes terrain et des plans d'action afférents, mais doit surtout être entendue comme une structure organisationnelle inductrice de comportements d'acteurs, capables d'initiatives au plus près des lieux d'émergence des problèmes.

La réunion opérationnelle dure 30 minutes, tous les jours, à 8 heures. Les acteurs présents sont : le responsable industriel, le responsable de la production, les responsables des différents JAT, le responsable de la maintenance, le responsable du magasin, le responsable de la qualité.

Chaque responsable de JAT (agent de maîtrise) marque sur un tableau visible par tous les participants l'objectif de production, le réalisé, et répartit l'écart négatif éventuel dans les colonnes correspondant à la cause de cette perte de production.

Atelier	Objectif	Réalisé	Ecart	Causes							Effectif	
				Pannes	Rupture d'appro.	Réparations	Qualité appro.	Informations erronées ou absentes	Formation	Changement de modèle		Sous-productivité
JAT 1	21630	16597	- 5033	420		538					4075	43
JAT 2												
Tige	14420	12874	- 1546			60	20		150	440	876	28
Pied	14935	13894	- 1041			1119			600	750	- 1428	29
JAT3												
Tige	13905	8074	- 5831	50	5849					220	- 288	27
Pied	12875	8502	- 4373		4125					670	- 422	27
JAT4												
Tige1	13865	12715	- 1150			220				550	380	27
Tige2	13665	12645	- 1020			122				990	- 92	26
Pied	12875	15456	2581			84				120	- 2785	
Habill.	25715	26062	347			1110					- 1457	51
TOTAL	143885	126819	- 17066	470	9974	3253	20		750	3740	- 1141	258

EFFICACITE GLOBALE : 88,14 %

ABSENTEISME : 8.5 %

Table 2 : Le document de formalisation de la réunion opérationnelle, exemple des ateliers chaussures

Au-delà des imperfections touchant les intitulés des colonnes⁶, il s'agit de définir un formalisme compris de tous et stimulant les acteurs pertinents pour qu'ils écrivent, mettent en oeuvre et pilotent les plans d'action correcteurs. Ces acteurs pertinents sont la maintenance pour les « *pannes* », le responsable des approvisionnements pour les « *ruptures d'approvisionnements* », le responsable qualité et l'acheteur pour la « *qualité appro.* », les agents de maîtrise et le responsable qualité pour les « *réparations* », le responsable de production pour les « *informations erronées ou absentes* », le responsable des méthodes pour les « *changements de modèles* » et une nouvelle fois les agents de maîtrise pour la « *sous-productivité directe* ».

Prenons l'exemple d'un problème de sous-productivité directe dans un atelier, problème dont la cause invoquée est la pluralité des modèles à produire (de l'escarpin à la botte), engendrant des problèmes d'équilibrage.

Date 07/97 - Service : JAT4	PLAN D'ACTION		Pilote : Agent de Maîtrise JAT4
Problème invoqué : problèmes d'équilibrage des modèles (hétérogénéité) sur la collection S65 sur certaines fenêtres de lancement Solution envisagée : définition de nouvelle règles de gestion des modèles Gains envisagés : 5 % des temps équilibrés			
Actions	Qui	Quand	
Accélérer la fin du modèle long lorsqu'il est suivi d'un modèle court pour diminuer l'attente de celui-ci	Agent de maîtrise	Coll. 65	
Ne pas lancer le modèle court à la suite du long à forte allure puisqu'il attendra au piquage	Egalisage	Coll. 65	
Avant la fin du modèle long, ralentir la sortie en réduisant le potentiel du piquage	Agent de maîtrise	Coll. 65	
Décaler alors les personnes vers l'avant pour ne pas faire de rupture au piquage dans le modèle court suivant	Agent de maîtrise	Coll. 65	
Lancer ce dernier à forte allure	Egalisage	Coll. 65	
Anticiper les opérations réalisées au paquet : habillage élastique, habillage boucle, préparation boucles, habillage talon-patin-première	Agent de maîtrise	Coll. 65	
Anticiper les opérations et se mettre en appui forcé sur le lancement pour enclencher un modèle long derrière un modèle court	Agent de maîtrise	Coll. 65	
Pour les modèles simples, il est possible de mettre plusieurs paires dans la même cassette afin qu'elle ait un poids équivalent à un modèle plus long.	Egalisage	Coll. 65	

Figure 3 : Exemple de plan d'action

En moyenne, deux plans d'action hebdomadaires étaient proposés, relatifs à des réaménagements de postes, des redéfinitions de niveaux de maintenance, des toilettages de règles du jeu entre magasins et ateliers ...

Par ailleurs, les données de la réunion opérationnelle sont agrégées hebdomadairement pour venir alimenter le tableau de bord du Directeur Général qui a certes les données habituelles (nombre de produits sur la période, taux d'efficacité, taux d'absentéisme ...) mais

⁶ Certains intitulés traduisent des régulations de dysfonctionnements et non des causes. Par ailleurs, ces intitulés ne relèvent pas d'une typologie précise et cohérente. On pourrait imaginer de raisonner en termes de facteurs de dispersion que sont Machine, Matière, Méthode, Milieu ou Main-d'Oeuvre.

aussi un taux de dysfonctionnements global relatif aux items de causes identifiés (Pannes machines, rupture d'appro., etc.).

Nous souhaitons maintenant remettre cette réunion opérationnelle dans le contexte de management qui est le sien, à savoir un management de la régulation sociale.

3.2.2 La réunion opérationnelle, outil d'un management de la régulation sociale

Compte tenu des évolutions environnementales déjà soulignées, la voie classique du contrôle ne paraît plus d'une efficacité à la hauteur des nouvelles exigences de la concurrence ; il ne s'agit plus d'établir une relation directe entre un objectif - ou un ordre - et son exécution ; il s'agit de mettre en oeuvre tout un jeu d'interactions (R. BOSQUET, 1989). Une relation directe objectif-exécution peut, par exemple, être dressée entre des temps alloués par poste et le réalisé correspondant ; ce n'est plus le cas dans un contexte de Juste-à-Temps qui raisonne sur des équilibrages de flux. La voie de l'efficacité industrielle paraît aujourd'hui être celle de la régulation sociale.

Le thème de la régulation sociale, bien qu'abordé dès 1977 (CROZIER et FRIEDBERG), a vraiment pris corps en 1979 avec la théorie de la régulation conjointe (J.D. REYNAUD).

Cette théorie vise à s'écarter d'une conception du système social réglé par des contraintes normatives et des valeurs qui supposent l'homogénéité d'un groupe social, et propose une démarche partant de la pluralité et de l'opposition des acteurs sociaux.

Cette régulation est vue comme un palliatif des défaillances des structures formelles, qu'elles soient techniques, gestionnaires ou organisationnelles (G. DE TERSSAC, 1992 ; F. PIOTET et R. SAINSAULIEU, 1994 ; G. DONNADIEU et J. DUBOIS, 1995).

Dans l'exemple que nous donnions précédemment - relatif aux problèmes d'équilibrages -, compte tenu du fait que l'hétérogénéité des modèles n'était perceptible que sur des périodes limitées dans le temps, il n'était pas pertinent d'y répondre par une structure formelle issue du travail des méthodes, mais la réponse adaptée paraissait être celle du terrain, dans le cadre d'une régulation, dans le cadre de décisions et d'actions au plus près des lieux d'émergence des problèmes.

Une définition de synthèse voit la régulation sociale comme un ensemble complexe de mécanismes d'ajustement que les acteurs de l'entreprise inventent et mettent en oeuvre pour s'adapter à leur environnement tout en maintenant leur équilibre interne.

Dans le cadre du management de la régulation sociale, les compétences humaines sont au coeur de la compétitivité de l'organisation : coopération, initiative, anticipation et adaptation doivent se développer et s'exprimer dans l'acte de travail.

La notion d'autonomie devient principale et il s'agit de découvrir le besoin qu'a l'organisation de la liberté de la personne (M. CROZIER, 1989 ; C. SUPIOT et R. RUOLS, 1993). L'écart à la norme, définie comme le programme, la fonction, n'est plus considéré exclusivement comme pathologique mais est parfois entendu comme synonyme d'innovation. Cet écart est envisagé aussi comme une marge de tolérance des infidélités du milieu, un ensemble de sécurités et d'assurances : sécurités dans le présent et assurances pour l'avenir.

Le management de la régulation sociale considère la capacité à s'adapter comme la voie de la compétitivité et la réponse aux nouvelles contraintes liées à la complexification des environnements. L'initiative des exécutants est énoncée comme condition indispensable pour gérer les incertitudes enrobant l'obtention des résultats (R. BOSQUET, 1989 ; G. DE TERSSAC, 1992 ; F. PIOTET et R. SAINSAULIEU, 1994).

Si le taylorisme a pu justifier un type de management demandant la contribution passive et disciplinée à des agents, JAT justifie un management de la régulation sociale, basé sur de nouvelles hypothèses des conditions de performance de l'organisation. A ce titre, JAT s'inscrit dans un paradigme productif rénové.

Présentons un deuxième outil porteur d'actions de nature structuro-comportementale, actions de mise en oeuvre de la logique JAT. Comme le premier outil présenté, il est simple et peut-être connu dans sa forme.

3.3 La session de travail pour l'amélioration de l'existant : infléchir les comportements par l'usage d'outils structurants

3.3.1 Présentation de l'outil

Il s'agit de travailler durant trois jours avec les opérateurs sur les implantations physiques de travail, sur l'analyse de la valeur du produit et du processus et sur certaines règles du jeu internes.

L'horizon spatial sur lequel l'outil est pertinent correspond à trois ou quatre postes avec leur flux. Dans le cadre de notre expérimentation, nous avons défini 7 îlots d'optimisation par JAT (Coupe / Parage-Traçage-Préparation-Rempli / Piquage-Finition / Broche-Habillage première-Habillage talon / Broche-Habillage première-Habillage talon / Ajourage-Battage-Pose 1^{ère}-Bourrage / Nettoyage-Réparation-Contrôle-Expédition) et donc mené une trentaine de « sessions » sur deux ans.

Les acteurs participants à la session sont : le responsable du JAT, l'agent des méthodes affecté à ce JAT, l'agent de maintenance, un opérateur de l'îlot en amont de celui qui est analysé, un opérateur de l'îlot en aval, deux ou trois opérateurs de l'îlot concerné, l'animateur.

La session de travail se compose de 7 phases.

Phase 1	Communication (2h)	1er jour
Phase 2	Observation / Modélisation (1h30)	
Phase 3	5S (4h30)	2ème jour
Phase 4	Analyses (4h)	
Phase 5	Définition des modifications (4h30)	3ème jour
Phase 6	Installation (4h)	

Figure 4 : les 7 phases de la session de travail

La **phase 1** de communication consiste à présenter les objectifs de la session de travail au groupe, à sensibiliser les participants aux nouvelles contraintes de la production, à expliciter les variables d'action (stocks, manutentions, temps d'attente, produits défectueux, gestes inutiles, sur-qualité...).

A l'issue de cette première phase, deux sous-groupes sont constitués pour travailler respectivement sur l'analyse de la valeur du processus et du produit et sur l'aménagement physique de l'espace de travail. Ces deux groupes travaillent sur les deux aspects et croisent leurs idées.

La **phase 2** consiste à reconnaître sur le terrain l'îlot à analyser et à en dresser une maquette en modélisant les implantations et les flux.

La **phase 3** est une phase classiquement connue sous le vocable « 5S »: Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke. Ces mots japonais peuvent être traduits par : s'organiser (lutter contre le penchant naturel de l'être humain à accumuler), situer les choses (une place pour chaque chose et chaque chose à sa place), scintiller (le nettoyage régulier est l'occasion d'inspections préventives), standardiser (établir des règles claires pour voir et éliminer les causes du désordre) et faire le suivi (afficher et faire des revues de résultats).

La **phase 4** est le travail d'analyse à proprement parler. La faisabilité des modifications qui sont envisagées sur le process ou sur le flux physique est évaluée par l'agent de maintenance ou l'agent des méthodes.

La **phase 5** est la définition des modifications à apporter, validées ou invalidées par le responsable industriel.

La **phase 6** consiste à procéder aux modifications légères d'implantations physiques, à rédiger les documents techniques, les plans d'action et les nouvelles règles du jeu entre acteurs.

La **phase 7** consiste à suivre les modifications, à assurer les formations et les informations, à piloter les effets induits des modifications.

Illustrons par l'exemple ce que produit le groupe durant ces trois jours et demi (cas d'un îlot de coupe).

① Diminution de la surface occupée par le matériel de l'îlot

Avant l'étude	Après l'étude	Gains (amélioration des conditions de travail)
90 m ²	72 m ²	18 m ²

② Gains liés à l'analyse du process

Situation	Gains
<p>1°) Définir le mode de recoupe après le cambrage Reformalisation du problème : remplacer la coupe main en coupe emporte-pièces, cela demandant moins de temps et de qualification. Contexte : Concerne les bottes, bottillons et modèles montants des saisons hiver, soit environ 20 modèles par saison. Le temps en coupe main est de 2 minutes pour 1 minute en coupe emporte-pièce.</p>	<p>Investissement de 6 emporte-pièces 700 francs Gain par paire : 1 minute Point mort (1,72F par minute) : 407 paires</p>
<p>2°) Réduction ou suppression de l'égalisage Reformalisation du problème : éviter l'égalisage des premières de propreté et des doublures Contexte : Les tolérances de tanneries dans l'épaisseur des peaux sont de 0,2 mm. Les épaisseurs des parties utiles vont de 0,5 à 0,9 mm.</p>	<p>Premières de propreté Il faut parer OU égaliser. Parage : 0,178 min. Egalisage : 0,2 min. Soit : 0,038 F/paire Doublures : Egalisage : 0,2 min.</p>

③ Diminution des recherches et déplacements

Item de gains	Gains / jour
Règles du jeu nouvelles, organisation du travail différente :	
1°) Le coupeur n'amène plus les peausseries du magasin	20 min.
2°) Plus de recherche de fourniture et tris semelles et premières : rangement dans boîtes avec code couleur	15 min.
3°) Regroupement des emporte-pièce par collection (15min*3pers)	45 min.
4°) Stockage et distances réduites grâce aux rangements (15min*3pers)	45 min.
5°) Regroupement du matériel des fournitures (presse)	1h30
6°) Le coupeur n'évacue plus les chariots-livraison talon à la broche	8 min.
7°) Regroupement des réparations /rotation des coupeurs/table de coupe pour préséries	1h20

5 h

Figure 5 : Exemple de résultat du travail sur un îlot de coupe

Ce nombre d'heures théoriquement supprimées par le jeu de nouvelles règles et d'une nouvelle organisation du travail, à qualité égale, n'est évalué de la sorte que pour motiver l'action. Le gain effectif se traduit en termes de nombre de points supplémentaires effectivement produits par unité de temps.

La mise en place de cet outil se traduit en termes de performance économique (productivité, qualité, rendement ...) mais aussi sociale (conditions de travail, organisation du travail, (communication-coordination-concertation), gestion du temps, formation intégrée, mise en oeuvre stratégique⁷).

Le fait de ne plus avoir à chercher les emporte-pièces et de les trouver plus aisément diminue la frustration et l'énervement. De même, le fait de bénéficier de convoyeurs ou d'une surface supplémentaire de 18 m² (à l'issue de la suppression de l'inutile et du rangement de l'utile) pour mieux disposer les presses, être moins serré ... constitue une amélioration sensible des conditions de travail.

Ces améliorations ont d'ailleurs été saluées par les représentants du personnel, ce qui est remarquable dans le contexte des rapports sociaux historiquement tendus dans le secteur de la chaussure. Cela a été prépondérant dans l'évolution générale des mentalités, des comportements et des discours.

3.3.2 JAT : éclairage théorique sur la notion d'action structuro-comportementale

Les deux outils que nous venons de présenter sont porteurs d'actions que nous qualifions de « *structuro-comportementales* ». Justifions cette dénomination au travers de la théorie socio-économique.

L'analyse socio-économique considère fondamentalement la performance d'une organisation comme dépendant de la qualité de l'interaction entre les structures multiples de l'organisation et les comportements des hommes qui y agissent (acteurs). Une telle conception est de nature structuro-comportementale car elle ne privilégie pas a priori l'influence de l'une des composantes (structures ou comportements) sur l'autre composante (comportements ou structures)⁸.

L'analyse socio-économique se fonde sur la reconnaissance simultanée de ces deux forces d'impulsion du fonctionnement des organisations que constituent les structures et les comportements. D'une part les structures, par définition socio-économiques, ont la capacité d'impressionner les comportements humains, elles sont structurantes et les comportements deviennent alors structurés. D'autre part les comportements, par définition socio-économiques, ont une incidence sur leur environnement physique et social ; ils sont alors structurants et les structures deviennent alors structurées.

Ce rapport entre structures et comportements est particulièrement éclairant pour comprendre l'intérêt des deux outils présentés plus haut.

Ainsi, le travail sur le rôle de pilotage des agents de maîtrise et des responsables de métiers est passé par la formalisation d'une structure organisationnelle appelée « *réunion opérationnelle* ». Cette structure a interagi avec les comportements : les participants à cette

⁷ Domaines de performance sociale présentés par le modèle d'analyse socio-économique.

H. SAVALL et V. ZARDET - « Maîtriser les coûts et les performances cachés. Le contrat d'activité périodiquement négociable », *Economica*, 1989 (2ème édition), 351 p. Page 170.

⁸ H. SAVALL - « La notion de structure dans l'analyse socio-économique des organisations », *Les cahiers de recherche en gestion de l'Institut de Socio-Économie des Entreprises et des Organisations*, Série Articles n°2, hiver 1982, 8 p.

réunion ont pris conscience du rôle de pilotage en percevant progressivement son intérêt (améliorer les résultats, diminuer les frustrations ...). Ils sont entrés alors dans un processus de perfectionnement permanent. La participation et la communication structurellement organisées ont engendré progressivement la mise en place et la pratique de comportements innovants (amélioration de la qualité des données techniques, meilleur respect des standards de chaussant ...).

Les actions appropriées sur les structures (organisationnelles, par exemple) ont un impact sur les comportements qui, par leur évolution, ont à leur tour un impact sur les structures, rendant ces dernières plus performantes (nouvelles règles de fonctionnement, nouvelles implantations ...).

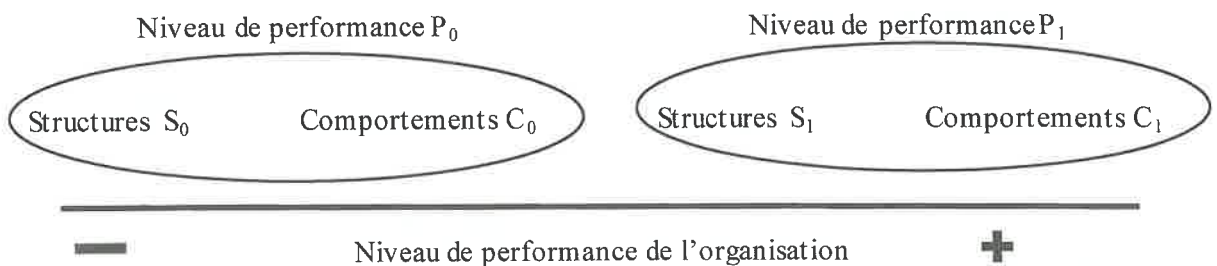


Figure 6 : Principe de l'évolution structuro-comportementale

4. Conclusion

Après avoir souligné le succès actuel des logiques industrielles JAT tant dans les discours que dans les pratiques, nous avons défini le terme de JAT comme une logique industrielle devant aboutir à une forme de production à délais très courts. La pleine atteinte de cet objectif est conditionnée par des changements de mentalités et de comportements, changements qui passent par des actions de nature structuro-comportementale, c'est-à-dire agissant sur deux forces d'impulsion du fonctionnement des organisations que sont les structures et les comportements.

Malgré tout, le JAT est un système global qui ne peut pas souffrir de la faiblesse d'une de ses composantes, ce qui le rend complexe tant dans sa mise en oeuvre que dans sa maintenance.

Le JAT nécessite aussi un toilettage du paradigme productif qui n'est pas aisé et qui aboutit à la question de la dialectique du produire et du répartir.

Enfin, d'autres questionnements touchent le JAT : le transport étant entendu comme gaspillage, qu'en est-il du réaménagement de l'espace et du territoire ? Y a-t-il applicabilité de la logique JAT aux produits « *non-marchands* » (que veut dire JAT à l'hôpital ou au commissariat) ?

5. Bibliographie

- R. BOSQUET - « Fondements de la performance humaine dans l'entreprise », coll. « Personnel ANDCP », les Editions d'Organisation, 1989, 130p.
- G. CANGUILHEM - « Le normal et le pathologique », Quadrige / P.U.F., 1994 (5ème édition), 224p.
- M. CROZIER - « L'entreprise à l'écoute : apprendre le management post-industriel », Inter-Editions, 1989, 217p.
- G. DE TERSSAC - « Autonomie dans le travail », PUF, 1992, 279p.
- C. EVERAERE - « Management de la Flexibilité », Economica, 1997, 203p.
- B. GALAMBAUD - « L'initiative contrôlée ou le nouvel art de manager », Entreprise Moderne d'Édition, 1988, 137p.
- V. GIARD - « Gestion de la production », Economica, 1988.
- A. HATCHUEL et H. MOLET - « Rational Modelling in Understanding Human Decision Making : about two case studies », European Journal of Operations Research, n°24, 1986, p. 178-186.
- M. IMAI - « KAIZEN : la clé de la compétitivité japonaise », Eyrolles, 1989.
- H. MOLET - « Une nouvelle gestion industrielle », Hermes, 1993, 159p.
- F. PIOTET et R. SAINSAULIEU - « Méthodes pour une sociologie de l'entreprise », Presses de la fondation nationale des sciences politiques & ANACT, 1994, 377p.
- J.D. REYNAUD - « Conflit et régulation sociale. Esquisse d'une théorie de la régulation conjointe », Revue Française de sociologie, XX, 1979. Pages 367-376.
- W.A. SANDRAS - « Changer de cap avec Juste-à-Temps et qualité totale », in « MRP2 - Juste-à-Temps », Bill Belt Ed.
- H. SAVALL - « Propos d'étape sur la régulation socio-économique de l'entreprise par la recherche de la compatibilité de l'efficacité économique et du développement humain », revue Economie Appliquée n°4, 1978. Rapport au VII colloque international du Collège de France, sur l'idée de régulation dans le mouvement des sciences, décembre 1977, 36p.
- H. SAVALL - « La notion de structure dans l'analyse socio-économique des organisations », Les cahiers de recherche en gestion de l'Institut de Socio-Economie des Entreprises et des Organisations, Série Articles n°2, hiver 1982, 8p.
- H. SAVALL et V. ZARDET - « Maîtriser les coûts et les performances cachés. Le contrat d'activité périodiquement négociable », Economica, 1989 (2ème édition), 351 p.
- S. SHIBA, A. GRAHAM, D. WALDEN - « 4 révolutions du management par la Qualité Totale. Manuel d'apprentissage et de mise en oeuvre du système TQM », DUNOD, 1997, 507p.
- S. SHINGO - « Maîtrise de la production et méthode KANBAN », Les Editions d'Organisations, 1983, 243 p.
- C. SUPIOT et R. RUOLS - « Pour de nouvelles relations sociales », Personnel n°341, mai 1993. Pages 44-48.
- J.C. TARONDEAU - « Organisation de la production : le miracle japonais à portée de la France », Revue Française de Gestion, janvier-février 1987.