

Trajectoire
de
TOYOTA

Rapport salarial et système de production

Koichi SHIMIZU

Faculté des Sciences Economiques
Université de Okayama
Tsushima Naka 3-1-1
700 Japan

En collaboration avec
Masami NOMURA

Faculté des Sciences Economiques
Université de Okayama
Tsushima Naka 3-1-1
700 Japan

Nos recherches sont financées par la Fondation de Toyota ("the Toyota Foundation")

Dans la trajectoire de Toyota, on peut repérer deux moments décisifs qui ont poussé l'entreprise à la construction et à la reconstruction de son système de production: le grand conflit de 1950, lié à la crise de Toyota, et le manque de main-d'oeuvre, devenu sérieux à la fin des années quatre-vingt. Entre ces deux moments, le système de production de Toyota s'est développé et a enregistré une compétitivité relative écrasante sur le marché automobile. En ce début des années quatre vingt dix, Toyota cependant remet en cause son système de production et son rapport salarial pour s'orienter vers un "nouveau toyotisme".

Nous voulons donc mettre en lumière ce qu'était le toyotisme d'hier en mettant l'accent sur son rapport salarial, d'une part, et éclaircir sa nouvelle orientation, d'autre part.

1. LE GRAND CONFLIT DE 1950 ET LA CONSTRUCTION DU SYSTÈME DE OHNO

Dans ce chapitre, nous voulons présenter la relation industrielle dans laquelle le système de production a été construit.

Avant que Taiichi Ohno installe son système de production, l'usine était construite à la façon fordienne, et on y fabriquait les produits en grand lot, suivant la planification mensuelle du volume de production (voir le Thème 8) ²¹. Ce ne sont pas les défauts de ce système de production qui a provoqué la crise de Toyota en 1949. Pourtant, le système n'était pas satisfaisant. Ohno a essayé à partir de 1946 petit à petit d'installer un nouveau système qu' on appelle aujourd'hui "le système de production Toyota". Cependant la transformation était très lente. Par exemple, il a fallu un an pour qu'un ouvrier arrive à construire en même temps deux machines. C'est donc après les conflits au début des années cinquante que la construction du système s'est accélérée.

²¹ Cette indication renvoie au deuxième texte de ce numéro, qui "radiographie" Toyota en 20 thèmes.

1.1. Le grand conflit et ses résultats

1.1.1. Le conflit

Le grand conflit a eu lieu à la suite de la crise financière de Toyota en 1949-1950.

La politique d'austérité de J. Dodge a été imposée à l'économie japonaise en 1949, pour calmer l'hyper-inflation d'après-guerre et pour rééquilibrer les finances de l'Etat. En provoquant une profonde déflation, cette politique a financièrement asphyxié les entreprises qui étaient en train de se rétablir : 11 000 entreprises environ ont fait faillite, et 510 000 travailleurs ont été mis au chômage. Ayant enregistré un déficit de 35 millions de yens en novembre 1949, Toyota a eu de sérieuses difficultés pour payer les salariés et les fournisseurs.

En voyant que les autres constructeurs licenciaient massivement (environ 1 300 chez Isuzu et 2 000 chez Nissan), le syndicat a demandé au patronat de ne renvoyer aucun salarié en échange d'une baisse des salaires. Le patronat l'a accepté après négociation, et un accord a été signé le 24 décembre 1949. A cette même occasion, la convention collective a été renouvelée notifiant l'engagement du patronat de ne pas licencier sans le consentement du syndicat. Cependant et par négligence, cette convention n'a pas été signée par le P.D.G. Dans cette période difficile, Toyota a reçu, en décembre 1949, une aide financière de quelques millions de yens, aide demandée au groupe bancaire par la Banque du Japon à Nagoya, puis celle de 400 millions de yens au début de 1950. Mais tout ceci, à condition que Toyota se sépare du département de vente, et licencie des effectifs excédentaires. Grâce à cette aide Toyota a pu éviter la catastrophe, mais au début de 1950, elle ne pouvait toujours pas payer les salaires à la date prévue. De plus, Nihon Denso du groupe, a annoncé en mars le renvoi de 473 travailleurs. Considérant ainsi le licenciement massif comme inévitable, le syndicat a engagé un conflit le 7 avril, et commencé des négociations collectives à partir du 11 avril.

La revendication centrale était la garantie de l'emploi: le syndicat exigeait du patronat qu'il réalise la promesse faite le 24 décembre 1949.

Or le patronat a proposé le 22 avril, lors de la huitième négociation collective, un plan de redressement qui préconisait le départ volontaire de 1 600 travailleurs et la fermeture de deux usines dans la région de Kanto, d'où les grèves successives et les négociations collectives intenses et violentes jusqu'au 3 juin. Entre temps, le syndicat a eu recours à la justice pour confirmer légalement la validité de la convention collective du 24 décembre 1949. Mais la justice ne la pas suivi orguant du fait que le P.D.G. n'avait pas signé la convention.

Avec le temps, les travailleurs, qui soutenaient le plan de redressement proposé par le patronat, étaient de plus en plus nombreux. C'était surtout des ouvriers qui avaient été formés à l'école de Toyota et les agents d'encadrement qui s'efforçaient de convaincre les ouvriers moins combatifs de mettre fin au conflit. Depuis le début de juin, des travailleurs commençaient à envisager avec négociation de quitter leur emploi. Le 6 juin, lorsque le patronat a demandé au syndicat de résoudre le conflit le plus tôt possible, les demandes de départ volontaire se multipliaient. Le 8 avril, 1 700 travailleurs avaient accepté les départs.

C'est ainsi que le syndicat a mis fin au conflit le 10 juin. Le résultat a été le départ de 2 146 travailleurs, y compris ceux des deux usines fermées, et le départ du PDG K. Toyoda, fondateur de Toyota, et de quelques administrateurs qui ont pris la responsabilité de ce conflit. Il restait 5 994 personnes dans le groupe.

Or, ces départs volontaires étaient ipso facto des départs forcés. Le patronat avait envoyé à des militants syndicaux une lettre qui ordonnait leur renvoi, et à d'autres une lettre qui annonçait leur réemploi. Le troisième type de travailleurs militants à qui le patronat n'a rien envoyé devait décider, eux mêmes, de quitter leur emploi ou non.

Il faut cependant noter qu'être militant n'était pas nécessairement une condition de licenciement. Beaucoup de militants ont été gardés par la Direction et certains sont ultérieurement devenus cadres et administrateurs de Toyota. D'après le témoignage d'un militant engagé à l'époque, le patronat a choisi les travailleurs à renvoyer, principalement, en tenant compte de leur état de service. Certes, il a fait la "purge rouge". Mais ce n'est pas parce que le syndicat était dirigé par les communistes. Tout au contraire, ceux qui le dirigeaient étaient des militants "plus combatifs que les communistes" (d'après un ancien militant, devenu chef de groupe en 1964, chef d'équipe en 1968, chef d'atelier en 1973, et chef de section en 1981).

La guerre de Corée, déclarée le 26 juin, a permis à Toyota de se redresser financièrement, grâce aux commandes militaires américaines. Mais, le syndicat suscitait encore des grèves même après le grand conflit : en 1951 pour la hausse des salaires et contre le traité de San Francisco; en 1952 pour la hausse des salaires et contre la loi anti-casseurs; en 1953 pour la hausse des salaires, mais surtout, contre le patronat qui avait refusé la négociation collective. Cependant, le syndicalisme combatif faiblissait en raison de la présence accrue de diplômés de l'école de formation de Toyota et de l'influence des agents d'encadrement sur des agents de fabrication d'un côté, et de l'autre côté la politique de "pas de salaire sans travail", établie en 1953 par le département de gestion du personnel. La politique syndicale s'est ainsi réorientée, en 1954, vers un syndicalisme plus conciliant.

1.1.2. Résultats des conflits.

Le grand conflit de 1950 a pesé lourdement sur les salariés ainsi que sur la Direction. Les salariés qui ont subi la défaite, se demandaient s'ils pouvaient poursuivre le combat jusqu'à la faillite de leur société, bien que pendant le conflit, ils leur importaient peu que la société survive ou non. Les administrateurs qui ont vécu le départ du fondateur ont aperçu l'importance de la "confiance réciproque" entre le patronat et le syndicat. Pour eux, la rupture de l'accord conventionnel du 24 décembre 1949 était une affaire amère qui avait entraîné la méfiance envers la Direction. Pour l'éviter, ils ont essayé après le grand conflit de regagner la confiance des salariés en les traitant d'une manière "égalitaire et familiale" et en leur assurant l'emploi. Mais ceci, bien entendu, avec le renforcement de la gestion du personnel à travers ce qu'on appelle "les activités de relations humaines". En tout cas, les deux parties furent profondément influencées par ce conflit et s'orientèrent vers la recherche du "consensus". Nous réexaminons ci-dessous l'évolution du rapport Patronat-Syndicat en repérant les événements importants.

Renversement de la direction syndicale.

Après la défaite, le syndicat comptait encore des militants gauchistes. Ce qui n'était par le cas de Nissan où les syndiqués de droite poursuivaient une politique de consensus avec le patronat en chassant les militants gauchistes. Le syndicat de Toyota a cependant évolué vers un syndicat conciliant vers 1954. Il faut donc expliquer pourquoi le syndicat de Toyota est devenu plus conciliant que celui de Nissan, ceci à tel point que certains disent qu'il n'y a pas de syndicat à Toyota, car sans autorisation de la direction, il ne peut rien faire.

Il existe au moins cinq raisons :

- La Direction a proposé à des militants une promotion importante pour les séparer du syndicat (Nomura -1989-).
- D'anciens dirigeants du syndicat sont devenus les cadres qui rencontraient le syndicat.
- Le département de gestion du personnel a établi le principe "pas de salaire sans travail" d'une part, et d'autre part, a divisé les effectifs en corps (corps des diplômés de l'école de Toyota par exemple (Tanaka -1982 a-).
- La possibilité ouverte de promotion a conduit beaucoup de cols-blancs à se détacher du syndicalisme gauchiste (Nomura -1989-).
- La défaite du syndicalisme gauchiste de 1950 à 1953 a conduit la plupart des militants à quitter le syndicalisme pour se replier sur le travail en se souciant de leur vie (témoignage d'ancien militants).

Parmi ces cinq raisons, le troisième et cinquième semblent les plus importantes. En organisant les effectifs en divers corps, le département de gestion du personnel a mis une dizaine d'années pour les canaliser vers la relation conciliante patronat-syndicat. Le résultat est la *Déclaration commune du Patronat et du Syndicat de 1962*. Les diplômés de l'école de Toyota et les agents d'encadrement, encouragés par le département de gestion du personnel, ont convaincu, à leur tour, les syndiqués moins combatifs, soit personnellement soit dans la réunion locale des syndiqués. Ainsi le syndicat s'est-il affaibli et a été dirigé à partir de 1954 par le courant soutenant le consensus avec la Direction. Quant aux militants déterminés lors du grand conflit, ils étaient fatigués après le renversement de la direction du syndicat, et ont eux aussi quitté le syndicalisme. Ils se sont repliés sur leur travail, tout en concrétisant sur place les idées de Ohno.

Déclaration commune de la Direction et du Syndicat de 1962.

La tendance du Syndicat à la conciliation avec la Direction a été confirmée dans la *Déclaration commune du Patronat et Syndicat de 1962*. L'essentiel s'en trouve dans les trois idées suivantes :

- La direction et le syndicat essaient en commun de développer l'industrie automobile, et par là l'économie japonaise.
- Le rapport patronat-syndicat doit être fondé sur une confiance réciproque.
- La Direction essaie d'améliorer les conditions de travail en reconnaissant le fait que les ressources humaines sont à l'origine de la prospérité de l'entreprise, tandis que le syndicat coopère volontairement avec la Direction en admettant la nécessité d'élever la productivité de l'entreprise.

Evidemment, l'entreprise est considérée comme une communauté des gestionnaires et des travailleurs, et les deux parties ont l'intention de coopérer pour l'essor de leur entreprise. Ce consensus peut-être schématisé comme suit : pour obtenir des gains de productivité promettant le profit de l'entreprise et l'amélioration du niveau de vie des salariés, la direction et le syndicat doivent coopérer dans une confiance réciproque, sans remettre en cause, toutefois, le pouvoir de décision de la direction.

Les idées, exprimées dans la déclaration, persistent bien que le syndicat commence aujourd'hui à remettre en cause ouvertement l'ancien rapport salarial et le système de production de Toyota.

Syndicat comme "cliquet" pour la gestion rationnelle

Comment évaluer un tel syndicalisme ? La qualification de "syndicat d'entreprise" ne veut rien dire. Car on peut observer la diversité des comportements des syndicats d'entreprise. Si l'on compare le syndicat de Toyota avec celui de Nissan, le premier ne fait pas de "négociations collectives" au sens propre sur les salaires et la production, à la différence du dernier. Depuis 1954, les négociations collectives sont remplacées par la "conférence au sommet" dans laquelle le patronat et le syndicat échangent des informations et leurs idées en cherchant un accord. De plus, le syndicat de Toyota avait accepté de ne pas communiquer avec des tiers sans autorisation de la direction. S'il en est ainsi, n'est-il qu'un appareil secondaire qui légitime la décision du patronat portant sur la gestion du personnel et d'autres sujets? N'est-il qu'un appareil à travers lequel le département de gestion du personnel contrôle les syndiqués? On pourrait le penser, mais le syndicat joue cependant son rôle en tant que représentant des syndiqués. Dans les séances de la conférence, le syndicat demande à la direction des améliorations des conditions de travail, et la hausse des salaires en soulignant la contribution des salariés. La direction explique aussi les politiques de la société au syndicat. S'il y a des objections du syndicat, le patronat ne les impose pas. Par conséquent, le syndicat de Toyota conserve quand même un "pouvoir de négociation" dans le cadre de la *Déclaration Commune* de 1962, et joue le rôle de "cliquet" (Nomura -1993-) pour la gestion rationnelle du patronat.

1.2. Apparition du système de Ohno

Le système de production de Toyota, connu pour sa "production juste à temps" et "l'autonomisation" des machines-outils, se développait sous la direction de Taiichi Ohno.

1.2.1. Réalisation des deux idées organisationnelles

Production "juste à temps".

L'idée de "juste à temps", créée par le fondateur Kiichiro Toyoda, veut dire qu'il suffit d'acheter exactement la quantité de pièces dont on a besoin, et que les fournisseurs doivent apporter les pièces juste au moment où on en a besoin. Si cette idée était réalisée, l'entreprise pourrait produire sans beaucoup de fonds de roulement. Cette idée a été concrétisée par Taiichi Ohno qui a adopté en 1949 le "système du supermarché" comme système d'ordonnancement: les clients (postes suivants) viennent chercher des marchandises (pièces) au magasin (postes précédents), et il suffit pour les postes précédents de remplacer (produire) les marchandises vendues. Les Kanban sont introduits en 1953 pour gérer ce système, et donc les flux de pièces, et pour synchroniser les ateliers qui fabriquent des pièces et composants, puis la ligne de montage (carrosserie et assemblage en passant par la peinture). Puis, en 1962, la méthode de

Kanban est appliquée à toutes les usines de Toyota, non sans avoir rencontré la résistance des agents d'encadrement. En 1965, elle est appliquée aussi à la commande aux fournisseurs. Ne considérer les Kanban que comme outils de gestion des stocks est donc faux. Les Kanban sont les informations qui permettent d'organiser sans redondance la production "juste à temps". La diminution des stocks doit être considérée comme une retombée de ce dispositif de gestion de la production.

Pour que ce système soit mis en œuvre, les postes précédents doivent fournir des pièces et des composants sans défauts, sinon le système serait perturbé. Par conséquent, un contrôle de qualité précis, sur le tas, est absolument nécessaire. De plus, le système se mettant en œuvre par la circulation des Kanban, les anomalies qui gênent les flux des informations perturbent le système. Donc, on doit mettre en place un dispositif par lequel on peut résoudre les problèmes sur place et en peu de temps: arrêt de la ligne et signaux sur l'"Andon", etc et impliquer les agents de fabrication et les fournisseurs dans la production ainsi organisée.

L'autonomisation des machines-outils et l'économie de main-d'œuvre

L'idée de "l'autonomisation" remonte au fondateur de la maison-mère de Toyota, Sakichi Toyoda. Cette idée signifie équiper la machine d'un dispositif au moyen duquel la machine s'arrête toute seule et tout de suite dès qu'il se produit une anomalie. L'objectif est qu'un ouvrier ou une ouvrière puisse surveiller et conduire plusieurs machines à la fois, afin d'augmenter la productivité en économisant de main-d'œuvre. Cette disposition requiert absolument la polyvalence des travailleurs dans le cas de la ligne de fabrication de Ohno. Pour rendre flexible le système de production et pour économiser de main-d'œuvre, T. Ohno a inventé par étapes des configurations de l'installation des machines-outils différentes (Toyota [1975]):

- En 1946-1947, deux machines différentes étant installées en forme de L ou parallèle, un ouvrier travaillait sur ces deux machines.
- En 1949-1950, trois ou quatre machines identiques ont été installées en forme de triangle ou carré, pour un ouvrier. Cette configuration permettait d'augmenter la productivité, mais elle a entraîné l'augmentation des stocks.
- Jusqu'en 1962, on a installé trois ou quatre machines différentes (par exemple tour-aléuseuse-fraiseuse) dans l'ordre d'usinage des pièces, ce qui a résolu le problème de stocks entre les machines. Mais le stocks de pièces ouvrées apparaissaient à la fin de la ligne de fabrication.
- En 1963, est apparue la ligne droite sur laquelle sont installées des machines différentes dans l'ordre de transformation, et un ouvrier travaillait en se déplaçant d'une machine à une autre. Pourtant, comme il avait tendance à produire trop à cause de la répartition inégale des tâches entre les agents de fabrication (un agent fait moins

de tâche que les autres), on a relié plusieurs lignes en forme U, puis combiné plusieurs lignes U, pour que tous les agents puissent partager également les tâches.

L'essentiel d'une telle conception de la ligne de Ohno se trouve dans la linéarisation des procédés de fabrications par l'ordre de transformation, et par là, la réalisation de la production à flux continu. Au fur et à mesure que l'automatisation s'avancait dans les ateliers d'usinage, les lignes U disparaissaient, et on ne peut presque plus les voir dans les ateliers. Pourtant, la linéarisation, que la ligne soit droite ou en forme U, n'en demeure pas moins importante. Car l'automatisation des procédés de fabrication se fait en principe sur la ligne ainsi conçue. On peut considérer une telle ligne comme une application de la ligne d'assemblage fordienne aux ateliers d'usinage.

1.2.2. Réactions des agents de fabrication

La ligne de Ohno a détruit l'ancienne qualification des ouvriers-artisans. Avant que la ligne de Ohno ne fût introduite, les ouvriers étaient fiers de leur métier qui demandait une habileté et une expérience, et avait le sentiment de maîtriser leur machine-outil et leur métier. Mais la ligne de Ohno a décomposé le processus de fabrication en opérations élémentaires que plusieurs agents prennent en charge. Un ouvrier en exécute désormais plusieurs, indiquées par le tableau de tâches standard (introduit en 1953), et dans le laps de temps alloué. De plus, le fait que l'ouvrier s'occupe de plusieurs machines-outils signifie l'intensification du travail, même si le travail est parcellisé et simplifié. Car la ligne de Ohno réduit les temps d'attentes et de transfert en réduisant les stocks, et les activités de Kaïzen conduisent à diminuer le nombre des agents de fabrication et le temps standard. La ligne de Ohno a ainsi visé à établir une gestion du temps de travail, car celle-ci était quasiment inexistante avant son introduction.

Pour cette raison, il y a eu une résistance des ouvriers concernés (Ohno[1978]). Lors du grand conflit de 1950, une partie des syndiqués ont revendiqué la suppression de la ligne de Ohno (Toyota[1958]). Cette position n'a cependant pas prévalu au sein du syndicat. Car il n'y avait alors que peu de travailleurs concernés. De plus, après le grand conflit, la plupart des ouvriers ont, semble-t-il, accepté cette façon de travailler, à cause de la pauvreté de l'époque. Mais cela ne s'est pas fait sans friction entre Ohno et des agents d'encadrement (chefs d'équipe et d'atelier), entre ceux-ci et des agents de fabrication, et entre ces derniers et Ohno. Les idées d' Ohno n'étaient pas probantes pour les agents d'encadrement. Par conséquent, ils n'ont pas demandé à leurs subordonnés de ne pas avoir des stocks. Les agents de fabrications devaient donc affronter les colères d' Ohno qui surveillait son atelier, alors qu'ils ne faisaient que suivre l'instruction de leur supérieur. Ce problème s'est résolu au fur et à mesure qu'Ohno développait la méthode de Kanban et formait ses agents d'encadrement.

2. STABILITÉ ET CONTRADICTIONS DU RAPPORT SALARIAL

Le système de production de Toyota s'est développé dans un rapport salarial stable depuis 1954 jusqu'à la fin des années quatre-vingt. La compétitivité de Toyota ne relève pas seulement de son système de production, mais celui-ci constitue la clé de développement de sa politique commerciale, de la diversification des produits et du changement rapide dans les modèles. Vu l'importance des facteurs humains de ce système, nous regarderons le rapport salarial, qui implique les agents de fabrication dans la production.

2.1. Organisation du travail

N'oublions pas l'idée centrale vers laquelle convergent les deux idées précédentes de Ohno. C'est la baisse du prix de revient, par la baisse des coûts des pièces et composants et par la baisse du coût de la main-d'œuvre. Toyota met toujours l'accent sur la baisse des coûts, car pour cette entreprise, le profit augmentera par la baisse du prix de revient d'une part, et par la croissance de la vente (voir le Thème 9.E et 11). Le système de production et par conséquent l'organisation du travail sont imprégnés par cette idée.

2.1.1. Tâches standard et Kaïzen pour réduire le nombre des agents de fabrication

Le système de production de Toyota est systématiquement appliqué vers 1970, et en même temps, Toyota a commencé la formation des chefs d'équipe et d'atelier à son système de production. Car les agents d'encadrement sont les piliers humains du système. Ce sont eux qui ont développé sur place le système de production en dirigeant leurs agents de fabrications. Ce sont eux qui ont amélioré (Kaïzen) les procédés de fabrication, installés par le département des techniques de production. Chez Toyota, ce sont en principe les chefs d'équipe qui dessinent le "tableau de tâches standard". Ce sont aussi eux qui prennent l'initiative des activités de Kaïzen (amélioration) des procédés.

A la différence de l'usine taylorienne, c'est le chef d'équipe qui définit et organise les tâches standard de son équipe et le temps standard.

Au moment du lancement d'un nouveau modèle ou du modèle renouvelé, les experts du département des techniques de production reconstruisent les lignes de fabrication concernées et déterminent les tâches standards, en se référant aux précédentes. En ce qui concerne le temps standard des tâches, ils mesurent le temps effectivement nécessaire, en faisant exécuter les tâches à une "équipe d'essai", formée par des membres des équipes de Kaïzen et de maintenance et par les agents de fabrications sélectionnés. Les temps standards ainsi fixés sont provisoires et plutôt lâches, et ils ne servent de référence que pour les premiers trois mois, parce

que la production n'est pas stabilisée pendant cette période. De plus, l'effet d'apprentissage apparaît chez les agents de fabrication. Trois mois après le lancement, on mesure donc de nouveau le temps dans lequel les agents de fabrication exécutent leur tâche, pour fixer le temps standard effectif.

Puis, les agents de fabrication, dirigés par les chefs d'équipe et les chefs d'atelier, s'engagent dans les activités de Kaizen pour améliorer les procédés de fabrication installés par les experts. Ceci se fait, bien entendu, à l'aide de l'équipe de Kaizen ou de maintenance et, dans le cas éventuel, à l'aide des ingénieurs du bureau de technique dans l'atelier: l'équipe de Kaizen s'occupe d'amélioration mineure des machines et des outils, et le bureau de technique de modification majeure des installations. Ainsi, les procédés de fabrication sont-ils modifiés, et les nouvelles tâches standard doivent être établies. Mais cette fois, ce sont les chefs d'équipe qui le prennent en charge. (A vrai dire, cette procédure est un peu différente dans l'atelier d'assemblage et dans l'atelier d'usinage.)

Pour établir le tableau des tâches standards, y compris le temps standard, le chef d'équipe doit exercer lui-même ces tâches, il les fait faire aussi aux chefs de groupe et aux agents de fabrication suivant la procédure et dans le temps qu'il a fixé. En principe, il doit consulter ses chefs de groupe et ses agents de fabrication pour que tout le monde puisse accepter et exécuter facilement les tâches ainsi programmées. Pourtant, il a tendance à fixer des temps "standard durs", c'est-à-dire très courts. Ceci, d'une part, parce que si le chef d'équipe fixe le temps standard comme moyenne des temps effectifs de travail de ses subordonnés, la majorité de son équipe est suffisamment jeune pour exécuter plus vite que les vétérans (agents de fabrication plus de 30 ans). D'autre part, parce que l'équipe reçoit l'ordre de réduire les temps standards quand son équipe (ou la section à laquelle son équipe appartient) est arrivée à exécuter les tâches plus vite que le temps standard, ordre qui signifie la réduction du nombre des agents de fabrication.

Les activités essentielles de Kaizen étaient ainsi complètement contrôlées par la direction.

2.1.2. Mode de travail

Les agents de fabrication travaillent donc suivant les instructions décrites dans le "tableau de tâches standards" sur lequel sont indiqués la procédure de toutes les opérations élémentaires le temps alloué à l'exécution de ces opérations et à leur déplacement. Leur tâche est donc déterminée par les tâches standards, le nombre des agents de fabrication et le laps de temps étant déterminés par le volume de production. Une fois donné le volume de production, le nombre des opérations élémentaires que chaque agent doit exécuter est fixé: de cinq à six

opérations dans les usines où sont fabriquées des voitures de grande série, et, donc, là où la cadence de production est la plus élevée (de huit à dix dans l'usine de Kyushu où la cadence est moins élevée).

Pour ce faire, les agents de fabrication doivent être capables d'exécuter plusieurs tâches, c'est-à-dire être polyvalents. En linéarisant les procédés de production, sans parler de la ligne d'assemblage que Ford a déjà linéarisée, Toyota pratique depuis les années cinquante la rotation des tâches dans l'équipe, puis dans l'atelier pour former des "ouvriers polyvalents". Pourtant, cette polyvalence ne signifie pas l'enrichissement du travail, mais le fait que l'ouvrier peut exécuter plusieurs tâches dont chacune consiste en une dizaine d'opérations élémentaires, parcellisées, simplifiées et monotones. Pour cette raison, nous qualifions un tel travail de "travail programmé". Celui-ci ne demande pas aux ouvriers de réfléchir, mais d'exécuter leur tâche machinalement comme réflexe conditionné et à une cadence très élevée.

En outre, Toyota ajuste le nombre des agents de fabrication aux fluctuations de la production par leur déplacement entre les sections de l'usine, entre les usines, et de la section indirecte à la section directe (voir le Thème 13.C). Même si la production baisse, l'intensité du travail ne change pas, car la production se fait par moins d'agents de fabrication, et donc le nombre des opérations que chaque agent exécute est désormais plus nombreuses, et vice versa. Le travail a tendance à s'intensifier, car la direction ordonne la réduction du nombre des agents de fabrication en tenant compte de la productivité de chaque atelier. Ce qui est bien entendu fait par les activités de Kaizen des procédés de production.

Aujourd'hui, Toyota reconnaît la monotonie du travail à la chaîne. A en croire le propos d'un directeur, le travail sur la ligne d'assemblage est tellement monotone qu'il est à l'origine du taux élevé de turn over chez les jeunes. Par contre, l'intensité ou la dureté du travail ne conduit pas nécessairement de jeunes ouvriers à quitter leur emploi, car le taux de turn over dans l'atelier de fonderie, par exemple, est beaucoup moins élevé. Pourtant, l'intensité du travail est aussi remise en cause actuellement. Cela conduit aussi à reconsidérer la gestion autoritaire du prix de revient en le remplaçant par la planification de l'objectif de Kaizen établie par les segments de production (Chefs de section), et à prolonger la durée de formation des diplômés d'études secondaires (OJT pour une durée de neuf mois dans le cas de l'usine de Motomachi — voir le Thème 13.B).

2.2. Formation des salaires et promotion

Le travail chez Toyota est dur. C'est ce qu'admettent presque tous les ouvriers. Le taux élevé de turn over des jeunes ouvriers, surtout sur cinq ans le démontre. Mais la collectivité de travail n'en demeure pas moins solide. Pour l'expliquer, nous examinons ici le mécanisme de

motivation-incitation du système de salaire et de promotion. Cela nous permet d'examiner aussi la réalité de la *Déclaration Commune* de 1962.

2.2.1. Système de salaire

Chez Toyota, il n'existe pas de grille de salaires pour les qualifications-rangs inférieurs aux rangs 2B, chef de section (voir le Thème 11 : Tableau 11-1). Comme le premier salaire est identique pour tous les agents de fabrication, la hiérarchie salariale viendra de la majoration des salaires, fixée au moment de l'offensive de printemps, qui est répartie d'une manière différenciée suivant les qualifications-rangs (voir le Thème 15 : Tableau 15-1) et l'évaluation (Sateï) de la capacité et de la performance des salariés. La répartition ainsi différenciée est aussi négociée tous les ans lors de l'offensive de printemps. Nous voyons seulement ici l'effet des facteurs constitutifs sur le salaire mensuel et leur signification (en ce qui concerne les profils des salaires à vie, voir le Thème 15.B).

L'équation de salaire est la suivante, si on omet les rémunérations et primes mineures (sur le détail, voir le Thème 15.C) :

$$S_{i,t} = \left(A_{i,0} + \sum_{k=1}^n a_{i,k} \right) (1 + q_{i,t}) \left(1 + \frac{1,3}{166} H_{i,t} \right)$$

$S_{i,t}$ = salaire mensuel de l'ouvrier i ;

$A_{i,0}$ = son premier salaire de base ;

$a_{i,k}$ = majoration de son salaire de base de la n ème année de service ;

$q_{i,t}$ = coefficient de rémunération proportionnelle à la production de l'année t ;

$H_{i,t}$ = heures supplémentaires d'un mois de l'année t .

Pour estimer le poids des facteurs dans le salaire, nous avons calculé les salaires mensuels en donnant à l'équation des salaires de base des coefficients de rémunération proportionnelle à la production et des heures supplémentaires (voir le Tableau 1). En ce qui concerne le salaire de base, 80 000 yens sont considérés comme celui d'un agent de fabrication d'un peu plus de vingt ans, et 150 000 yens comme celui d'un chef d'équipe d'environ cinquante ans. Deux coefficients sont les valeurs minimum et maximum, enregistrées en juillet 1980 dans une usine de Toyota. 30 heures comme heures supplémentaires mensuelles sont plutôt sous-estimées.

Il en résulte que la différence de 0,052 dans le coefficient de production donne un écart de 5 137 yens dans le salaire mensuel, si les heures supplémentaires restent 30 heures, et 14 710 yens si les heures supplémentaires sont de 40 heures. Dans les deux cas extrêmes (la première ligne et la quatrième ligne dans le Tableau 1), la différence dans les salaires mensuels

est de 20 173 yens. Sur la base du même salaire de base, la variation de la productivité et des heures supplémentaires donne une différence considérable.

Pourtant, ce qui est le plus important c'est la différence des salaires de base. Les salaires mensuels de la cinquième à la onzième ligne dans le Tableau 1 le montrent clairement : la différence de 10 000 yens entraîne celle de 29 000 yens dans le salaire mensuel. Car la différence dans les salaires de base est amplifiée par le coefficient de production et les heures supplémentaires.

Si l'on tient compte du fait que la majoration du salaire de base d'un salarié dépend de l'évaluation faite par son supérieur de sa capacité et de ses états de service, de sa qualification-rang et de son ancienneté, sans parler du résultat de l'offensive de printemps, la possibilité de promotion donne aux salariés une incitation individuelle à s'investir dans la production pour avoir de bonnes notes. La promotion constitue donc l'incitation individuelle au travail.

D'autre part, son coefficient de production est déterminé collectivement, c'est-à-dire comme coefficient de la sous-section à laquelle il appartient, il constitue donc une incitation collective à la production: sans une bonne relation humaine dans l'équipe, et entre les équipes qui constituent la même sous-section, on ne peut pas augmenter la productivité.

Le système de rémunération intégrait donc des incitations individuelle et collective.

Pourtant, les salariés faisaient trois objections à un tel système:

- Le système d'évaluation (Sateï) est équivoque et souvent arbitraire : il faut le rendre plus équitable et transparent.
- Le salaire est trop influencé par les fluctuations de la production et la productivité
- La rémunération proportionnelle à la production n'est pas adaptée aux employés et ingénieurs que ne concerne pas directement la production.

Par conséquent, le patronat et le syndicat ont commencé à réviser le système de rémunération à la fin des années quatre-vingt (voir le Thème 15.C.D.E).

Nous verrons ci-après quel est l'effet d'un tel système de salaire sur la formation des salaires.

2.2.2. Formation des salaires à long terme

La croissance des salaires à été freinée entre 1956 et 1966, tandis que la production progressait rapidement. Entre 1968 et 1975, la croissance des salaires s'est accélérée alors que celle de la production a commencé à fléchir au début des années soixante-dix. Cette croissance rapide des salaires peut être considérée comme le rattrapage des salaires par rapport à la croissance de la production. Cependant, les salaires et la production semblent être allés de pair à partir du milieu des années quatre-vingt.

Pour rendre clairs les déterminants du salaire moyen, nous avons essayé quelques ajustements économétriques, en profitant des données disponibles (voir le Tableau 2). Nous pouvons en tirer la conclusion suivante (les coefficients sont arrondis):

Déterminants du salaire réel

- En 1956-1965, les salaires et la productivité sont en relation négative, et l'élasticité des salaires par rapport à l'ancienneté moyenne est légèrement positive. Force est de constater que pendant cette période, Toyota a contenu la croissance des salaires malgré l'augmentation rapide de la production.
- En 1965-1985, la croissance du salaire réel est presque parfaitement expliquée par la productivité et l'ancienneté moyenne. C'est donc après le démarrage de la production de masse que Toyota tient compte du niveau de vie de son personnel.

Déterminants du salaire nominal

- Les salaires nominaux sont liés à la productivité, à l'ancienneté et au niveau général des prix. Comme l'élasticité du salaire moyen par rapport au niveau général des prix est légèrement supérieure à un, le pouvoir d'achat des salaires augmente en proportion de gains de productivité et de l'ancienneté. De plus, l'élasticité du salaire par rapport à la productivité augmente au cours du temps, de sorte que le partage des gains de productivité est révisé en faveur des salariés. En conséquence, la formation des salaires pour Toyota paraît plus avantageuse pour les salariés que celle de Ford, dont l'équation canonique est : le taux de croissance des salaires = le taux d'inflation + une portion des gains de productivité (3% par exemple).

Déterminants du salaire moyen nominal pendant les années quatre-vingt

- On peut constater un changement structurel dans la formation des salaires. La productivité n'y a plus d'importance. Ceci, parce que la productivité stagne aux alentours de 55 véhicules par tête l'an (ce chiffre n'est pas exact et doit être divisé par deux, car la moitié de la production de Toyota est faite par d'autres firmes du groupe de Toyota), alors que la production en volume a tendance à augmenter. A sa place,

c'est donc le volume de production qui est pris en compte. D'autre part, l'ancienneté a aussi perdu son influence (ce qui correspond au fait que le critère de la promotion s'est déplacé de l'ancienneté à la capacité des travailleurs), alors que l'élasticité du salaire moyen par rapport au niveau général des prix s'est élevée considérablement. Ce sont désormais la production en volume et le taux d'inflation qui déterminent la croissance des salaires. Nous devons certes relativiser cette discussion, car nous ne nous appuyons pas sur les mêmes données statistiques, à cause du manque de données cohérentes disponibles. Pourtant, on peut au moins reconnaître le changement structurel dans la formation des salaires, qui s'est produit pendant les années quatre-vingt. Et cette estimation correspond parfaitement aux variables que le syndicat prend en compte au moment de l'offensive de printemps : tout d'abord le taux de variation du niveau général des prix, puis la contribution des salariés à la production ou à la rentabilité.

Il est donc évident qu'à partir du milieu des années soixante, la croissance des salaires est déterminée par l'indexation au niveau général des prix et à la productivité (ou à la production), en prenant en compte aussi l'ancienneté. L'esprit de la *Déclaration Commune* de 1962, donc, s'est concrétisé dans la formation des salaires. Bien que le travail soit dur, les salariés de Toyota sont bien rémunérés, et ont confiance dans le patronat sur ce plan.

2.3 Activités de relations humaines

Comme nous l'avons vu dans le premier chapitre, le département de gestion du personnel a organisé des activités de relations humaines après le grand conflit pour que Toyota gère les travailleurs directement et donc sans intervention contradictoire du syndicat.

La gestion directe du personnel repose sur deux piliers : les « activités de Kaizen autonomes » qui se réalisent à travers le système de suggestion et le cercle de qualité, et les activités de relations humaines telles que les corps divers des travailleurs, les clubs de sports et de cultures, ou les organisations communautaires dans les quartiers où se rassemblent des salariés de Toyota, les maisons de société pour les familles ouvrières et les foyers pour les jeunes célibataires. Le fait que Toyota mène ces activités prouve que la motivation matérielle n'est pas suffisante à elle seule pour former la collectivité solide de travail.

2.3.1. Système de suggestions et cercle de qualité

Ceux qui mènent les activités de Kaizen les plus importantes, ce sont les agents d'encadrement, l'équipe de Kaizen, les ingénieurs affectés à l'usine et le département de techniques de production. Par conséquent, les Kaizen que les agents de fabrication proposent à

travers le système de suggestion et le cercle de qualité sont mineurs et souvent sans importance. Le système de suggestion et le cercle de qualité ont une connotation différente: inciter les agents de fabrication à l'amélioration de leur lieu de travail et de la qualité des produits, et par là, former leur capacité de Kaizen qui est demandée aux agents d'encadrement. De plus, dans le cas du cercle de qualité, comme il est composé des agents de fabrications de plusieurs équipes, il permet de renforcer le lien entre des travailleurs au delà de l'équipe.

En fait, le système de suggestion a été mis en place en 1951, et visait à obtenir des effets indirects suivants :

- Effets éducatifs : en essayant de faire des suggestions, les travailleurs acquièrent l'habitude de réfléchir sur leur travail et de résoudre des problèmes. Ils acquièrent une autonomie et une satisfaction en résolvant les problèmes et en enrichissant leur savoir-faire: une motivation élevée est ainsi maintenue.
- Effets sur les relations humaines : en formant des groupes de suggestions, les travailleurs peuvent enrichir leur capacité de communication verticale et horizontale, et par là, étendre des relations coopératives ;
- Effets sur la participation : les groupes de suggestions entretiennent les travailleurs dans un sentiment communautaire en coopérant entre eux et avec des agents d'encadrement formant la communauté d'entreprise.

Le cercle de qualité quant à lui est organisé par des travailleurs appartenant à des équipes de travail différentes, et il est géré par un agent d'encadrement. Il participe au mouvement de TQC (Total Quality Control) qui, en impliquant aussi les fournisseurs et les sous-traitants, vise à l'amélioration de la qualité et des installations. Le cercle de qualité a les mêmes effets indirects que le groupe de suggestion.

Ceux qui ont fait des suggestions sont rémunérés relativement à l'importance de la suggestion. Les agents d'encadrement les encouragent aussi en leur donnant des idées, car le chef d'équipe est apprécié d'autant plus que son équipe fait beaucoup de suggestions. Pourtant, ce qui compte pour Toyota, c'est plutôt les effets indirects énumérés ci-dessus.

2.3.2. Les activités de relations humaines au sens propre

Les activités relatives aux relations humaines encouragées par Toyota après le grand conflit sont les suivantes:

- Les corps de travailleurs tels que les corps des agents d'encadrement organisés suivant leurs postes (corps des chefs de groupe de travail, celui des chefs d'équipe, etc.), les corps de travailleurs et de travailleuses organisés suivant leur niveau scolaire d'entrée (corps des diplômés d'école de Toyota, celui des diplômés d'études

secondaires, celui des diplômés d'université, etc.), les groupes des travailleurs du même département, du même atelier, etc. Ces corps ont pour but de promouvoir la communication et la solidarité surtout entre les ouvriers et les agents d'encadrement dans une ambiance amicale et familiale;

- Les clubs de sports et de culture ont aussi pour but de créer de bonnes relations entre les travailleurs et travailleuses ;
- Les organisations communautaires dans les quartiers des maisons de société pour les familles ouvrières et les foyers pour les jeunes célibataires ont pour objectif de promouvoir la solidarité des travailleurs, et surtout dans le cas des foyers, d'intégrer les nouveaux à la collectivité de travail ;
- L'équipe de travail est aussi le lieu d'activités de relations humaines. Les membres partent ensemble en voyage une fois par an pour mieux s'entendre. Dans le travail, il existe le mouvement de la PT (Personal Touch) qui consiste en une table ronde et le "système du frère de travail" dans lequel les frères de travail nommés s'occupent de la formation sur le tas des nouveaux recrutés et de les aider à s'intégrer dans leur groupe de travail.

Toyota encourageait ces activités bien entendu pour faciliter l'implication des travailleurs. Les corps des travailleurs organisés suivant les formes de leur entrée sont les plus importants du point de vue de gestion du personnel, de telle sorte que l'adhésion des salariés à leur corps est obligatoire.

Un travailleur est ainsi pris en charge par le réseau des activités de relations humaines et formé en "Toyota Man". Si on admet que l'organisation est structurée par les relations humaines, Toyota a parfaitement raison de donner de l'importance à ces activités. Cela paraît cependant incroyable vu de pays ou de firmes dans lesquels il y a une nette distinction entre la vie privée et le travail. Il n'y a pas une telle distinction chez Toyota, et chaque individu est immergé dans l'organisation qu'est Toyota. La vie des travailleurs est complètement insérée dans l'orbite de l'entreprise. L'efficacité organisationnelle de Toyota est ainsi renforcée.

Pourtant, les activités hors travail ont diminué au fur et à mesure que le rapport salarial s'est stabilisé. Jadis, les salariés devaient participer à une réunion ou à un événement organisés par un corps tous les dimanches. Au cours des années quatre-vingt, ces activités furent de moins en moins nombreuses. Premièrement, les salariés qui avaient été embauchés après avoir quitté un autre emploi avaient un sentiment de ségrégation. Ils ne voulaient donc pas participer aux activités de leur corps. Deuxièmement, de plus en plus de salariés préfèrent la vie privée du week-end à la vie d'entreprise ou aux activités organisées. Troisièmement enfin, le PDG actuel donne de l'importance à la dignité de l'individu et à sa vie. Le bruit court ainsi que les corps

organisés suivant les formes d'entrée seront supprimés, car leur rôle historique est considéré comme terminé.

En fin de compte, l'esprit de la *Déclaration Commune* de 1962 se matérialisait par le système de salaire et se fondait sur les relations humaines. La stabilité du rapport salarial ainsi obtenue a été la base du développement du système de production de Toyota. Or, la direction et le syndicat ont remis cause ce rapport salarial et le système de production, à cause de leurs contradictions internes croissantes.

3. HUMANISATION DU SYSTÈME DE PRODUCTION ET "NOUVEAU TOYOTISME" (?)

Nous verrons ainsi dans ce chapitre, les causes qui poussent Toyota à remettre en cause la gestion de sa production et de un personnel, et à concevoir un nouveau système de production.

3.1. Causes: l'économie de "bulle", la "Lean Production System" et le changement structurel dans le marché du travail

L'économie de "bulle" est apparue au milieu des années quatre-vingt. La demande intérieure s'est accrue extraordinairement, en raison des liquidités excédentaires. Sur le marché automobile, les clients demandaient de plus en plus des voitures de haut de gamme et différenciées. Ainsi l'économie de "bulle" a eu un double effet sur les constructeurs, qui s'est ajouté aux difficultés engendrées par le "Lean Production System" et le changement structurel dans le marché du travail (Figure 1) :

- La concurrence acharnée a conduit les constructeurs à pousser anormalement la diversification des modèles et de leurs spécifications. Ceci, pour gagner plus de parts de marché ou pour ne pas en perdre, suivant le paradigme japonais de la concurrence. Cela a eu plusieurs effets. Premièrement, la diversification des produits a lourdement pesé sur les ingénieurs du département de conception des produits. Parce que les modèles étant entièrement renouvelés tous les quatre ans et partiellement deux ans après leur lancement la charge de travail des ingénieurs s'est considérablement accrue. Deuxièmement, comme la ligne de production doit être elle aussi renouvelée lors du changement du modèle, la diversification a eu pour effet d'augmenter le coût fixe. Elle est donc devenue peu rentable. Troisièmement, la diversification s'accompagnait de celle des pièces et des composants, ce qui a pesé lourdement sur les fournisseurs qui devaient produire des pièces et composants

variés et souvent en petite quantité. Ces derniers ont souffert de l'augmentation des coûts de production et de la fourniture déficitaire.

- Les constructeurs ne pouvaient répondre à la demande croissante. Ceci, à cause du manque de main-d'œuvre d'une part, et du manque de capacité de production d'autre part (effets du changement structurel dans le marché du travail et du "Lean Production System"). Outre la baisse tendancielle de la population active, la jeune génération, et surtout les diplômés d'études secondaires qui constituent la main-d'œuvre de l'industrie automobile, préfèrent éviter de travailler dans la manufacture des 3 K ("Kitsui" : dure ; "Kitanaï" : sale ; "Kiken" : dangereux). Le taux de turnover des jeunes ouvriers dans l'industrie automobile est presque deux fois plus élevé que dans les autres branches. Manquant de main-d'œuvre, les constructeurs forçaient leurs salariés à des durées de travail très longues, et recouraient aux ouvriers temporaires (saisonniers, ouvriers à temps partiel, intérim, etc.) en les payant chers, bien que sans qualification (leur salaire mensuel garanti est plus de 300 000 dans le cas d'un constructeur dans la région de Tokyo). Enfin à la fois pour avoir moins besoin de main d'œuvre et pour répondre à la demande croissante, la plupart des constructeurs ont essayé d'augmenter leur capacité de production en construisant des unités de production plus automatisées et robotisées. Ce qui entraînera la hausse des coûts d'amortissement.

Le résultat a été des salariés épuisés, et une rentabilité en baisse chez les constructeurs et les fournisseurs. A cela, s'ajoute la critique de la concurrence déloyale faite par l'étranger.

Cette "triple souffrance" (H. Shimada et JAW) a été encore aggravée par la contraction soudaine du marché automobile, due à l'éclatement de l'économie de "bulle" en automne 1991. La demande baissant, les constructeurs sont désormais en surcapacité et souffrent de coût élevé de production. La diversification exagérée est aussi lourde de conséquences.

3.2 Réactions du syndicat et du patronat

3.2.1. Réaction de la JAW

Face à la "triple souffrance", la JAW (Confederation of Japan Automobile Workers' Unions) a remis en cause les gestions et les stratégies commerciales des constructeurs. Ainsi en février 1992, elle a lancé une nouvelle politique qui demandait au patronat la restructuration de l'industrie automobile, en proposant les six dispositions suivantes (JAW[1992a]) :

- Elimination de la concurrence excessive, qui a été à l'origine de la triple souffrance: en renonçant à la stratégie agressive de "toujours-plus-de-parts-de-marché".

L'industrie automobile doit consacrer ses efforts à produire les véhicules dont la valeur ajoutée est suffisamment élevée pour assurer le profit et le salaire appropriés.

- Correction de l'arrière-plan qui a permis la concurrence acharnée : il faut réduire considérablement la durée de travail très longue, considérée comme injuste et déloyale.
- Coexistence avec le monde : il faut respecter des règles du jeu "justes et loyales" sur le marché mondial pour que les constructeurs puissent coexister.
- Coexistence avec les usagers: les constructeurs doivent fournir aux usagers les informations portant sur les techniques utilisées pour la protection de l'environnement et la sécurité des usagers.
- Coexistence avec les salariés: il faut respecter les "valeurs individuelles" des salariés, puisqu'il n'y avait pas de rapport équitable entre le patronat et les salariés. Le patronat forçait les salariés à se consacrer entièrement à la vie d'entreprise.
- Changement dans le paradigme du management : il ne faut pas épargner les "coûts positifs" (coûts nécessaires à développer les techniques pour la protection de l'environnement, etc., et rémunération appropriée aux salariés), alors qu'il faut réduire les "coûts négatifs" (coûts causés par la concurrence excessive, c'est-à-dire dûs au changement rapide dans les modèles et à la diversification exagérée des produits, par exemple).

Par la suite, la JAW a proposé des mesures que l'industrie automobile et les constructeurs devaient adopter.

- Pour l'industrie automobile dans sa totalité: la modernisation de la structure industrielle (remise en cause des relations entre les constructeurs, les fournisseurs, les distributeurs et les transporteurs, etc.), l'encouragement du développement collectif de techniques pour la protection de l'environnement et la sécurité, et l'offre aux usagers des informations portant sur le délai de livraison, etc.
- Pour les constructeurs: la rémunération (et la répartition de la valeur ajoutée) appropriées, l'allongement du cycle de vie des modèles, la réduction des modèles et des spécifications aux niveaux appropriés, la standardisation des pièces et composants, l'atténuation du contrôle de qualité excessif, la réduction du volume de production pour réaliser la réduction de la durée de travail, le déplacement de la stratégie du volume vers le profit et les prix appropriés, la réduction des heures supplémentaires et de la durée de travail, le renoncement aux comportements "coercitifs" vis-à-vis des fournisseurs, distributeurs et transporteurs, et l'offre aux usagers des renseignements sur la date de livraison.

Une telle réorientation du syndicalisme peut être considérée comme révolutionnaire et doit être soulignée, vu le caractère conciliant des syndicats dans l'industrie automobile. En ce qui concerne la vie des salariés, la réduction de la durée de travail est essentiel pour qu'ils aient une vie individuelle. Or, réduire la durée de travail jusqu'à moins de 1900 heures diminuera la rentabilité des constructeurs. Car la production doit baisser, même si on arrivait à baisser les "coûts négatifs". D'où la politique de prix de vente élevés. Peut-on considérablement hausser les prix de vente ? La question reste ouverte et semble difficile à réaliser. En tout cas, les dés sont jetés.

Certes, l'économie de "bulle" s'étant arrêtée en automne 1991, l'industrie souffre d'une récession profonde en 1992-1993. La demande se contracte, surtout pour les voitures de haut de gamme. La stratégie de diversification a rencontré une limite, et les constructeurs subissent une baisse de rentabilité ou se trouvent en déficit (Nissan). Bien qu'excédentaire, la marge de Toyota est aussi laminée. Dans un tel état, la politique de base de la JAW ne change pas, alors que sa politique de prix est en difficulté. En décembre 1992, lors de la deuxième rencontre de la JAW et de l'IG Metal allemand (JAW[1992b]), la JAW a, pour la première fois, mis en lumière les facettes positive et négative du "Lean Production System". Tout en admettant que ce système a des mérites concernant la gestion de la production (Figure 2), la JAW constate que ce système pèse trop lourdement sur les salariés. Bien qu'il dise respecter les valeurs humaines, le patronat impose trop de charge aux salariés. C'est évidemment une contradiction. C'est pourquoi la JAW demande une réforme du rapport salarial: adoption de temps standard approprié, et d'un système de salaires moins productiviste. Or, il nous semble que cette nouvelle politique est actuellement celle de la direction de Toyota ainsi que du syndicat de Toyota.

3.2.2. Réaction du patronat : remise en cause du "Toyotisme"

A partir de 1989, Toyota effectue une série de réformes qui peuvent être regroupées en trois thèmes : réorganisation de la section indirecte (employés et ingénieurs) hypertrophiée et inefficace; mise en place d'un nouveau rapport salarial plus équitable avec une humanisation du système de production, et abandon de l'ancien "toyotisme".

Réorganisation de la section indirecte hypertrophiée :

- Contraction de l'organisation hiérarchique et réorganisation du travail dans la section des bureaux (Tableau 3);
- Réorganisation du département de conception des produits (thème 7).

Mise en place d'un rapport salarial plus équitable (thème 18-C) :

- Changement successif dans le système de salaire (voir aussi le thème 15- C) ;
- Changement dans le système d'évaluation des salariés (voir aussi le thème 15-C);

- Atténuation du temps standard;
- Modification du système de services;
- Réduction planifiée de la durée de travail;
- Modification des règles de déplacement temporaire de main-d'œuvre (voir aussi le thème 13-C, et le thème 14);
- Réorganisation des tâches de l'équipe de travail en lui donnant plus de compétence (voir infra);
- Modification de la conception du système de production, autorisant aux segments d'avoir plus de stocks (voir infra) ;
- Changement dans le système de formation (voir aussi le thème 13) ;
- Modification des activités de "Kaizen", en donnant plus d'autonomie aux segments;

Abandon de l'ancien "toyotisme" :

- Suppression de l'ancienne méthode autoritaire de gestion du prix de revient pour rendre plus d'autonomie aux ateliers ;
- Réduction du nombre des spécifications avec la standardisation poussée des pièces et composants (thème 7);
- Déclaration des sept nouvelles valeurs d'entreprise, mettant l'accent sur les "valeurs individuelles" et la "coexistence" (Tableau 4).

Ce sont les mesures et le changement des valeurs d'entreprise qui sont prises pour résoudre la "triple souffrance". C'est ainsi que la nouvelle tendance de Toyota s'accorde parfaitement avec celle de la JAW et du syndicat de Toyota, mis à part la politique de prix (JAW) et la réorganisation de la section indirecte (Toyota et son syndicat). Donc Toyota a renoncé à l'idée productiviste et agressive, représentée par les politiques commerciales de "T 50" (s'emparer de 50% de parts de marché national) et "Global 10" (s'emparer de 10% de parts de marché mondial), et par la philosophie du travail telle que: "il est un pêché de ne pas faire travailler les ouvriers". Toyota choisirait ainsi la coexistence avec les autres pour devenir citoyen du monde, ne serait-ce que dans le discours. Mais ce qui est sûr c'est que Toyota a renoncé au "toyotisme" d'hier en mettant l'accent sur les valeurs individuelles et la coexistence. Nous examinerons par la suite son nouveau système de production, que Toyota entend humaniser.

3.3. Nouvelles usines pour humaniser le système de production

Toyota vient de construire deux usines d'assemblage basée sur une nouvelle conception du système de production. Le but est de résoudre le problème de la main-d'œuvre, devenu aigu durant la période de l'économie de "bulle", se traduisant par des taux élevés de turn over des jeunes recrutés et aussi par des difficultés de recrutement. Cependant ces usines sont différentes

l'une de l'autre, bien qu'elles cherchent toutes deux à rendre plus confortable le travail (humanisation du système de production) pour stabiliser la main-d'œuvre. La quatrième usine de Tahara a été construite en poussant "de force" (d'après un directeur) l'automatisation, alors que Toyota Kyushu s'est centrée sur l'harmonie entre les hommes et les machines.

3.3.1. Nouvelles usines

- Usine de Tahara

La construction de la quatrième usine de Tahara a été mise en chantier en août 1989, et l'usine a commencé la production des modèles Crown et Celsior en octobre 1991. Le montant de l'investissement n'a pas été publiée, mais il serait 1,5 fois plus grand que celui des autres usines. Ceci, parce que Toyota a poussé l'automatisation et la robotisation pour résoudre le problème de manque de main-d'œuvre. En fait, cette usine a été conçue en plein milieu de l'économie de "bulle" et pour produire les modèles de haut de gamme. Par conséquent, la production y était rentable malgré le coût de production élevé. Les dispositifs les plus novateurs sont:

- L'automatisation complète des tâches de fixation du moteur à la carrosserie, en utilisant des robots de montage et des AGV (transporteur automatique filoguidé) ;
- Le montage automatique des roues ;
- L'installation d'une zone où la carrosserie se tourne horizontalement de 90° pour faciliter le montage par des robots.

Remplacer les tâches pénibles par des robots ou des équipements automatiques était considéré comme objectif primordial. Cependant, les ingénieurs pensent aujourd'hui qu'ils ont trop poussé l'automatisation sans tenir compte de la rentabilité.

- Usine de Toyota Jidosha Kyushu (TJK)

La construction de l'usine de Kyushu a été mis en chantier en 1991, et l'usine a commencé la production du modèle Mark II en décembre 1992. En automne prochain, la production de ce modèle y sera entièrement transférée de l'usine de Motomachi. Le montant de l'investissement est de l'ordre de 150 milliards de yens. Elle a été construite en tenant compte de la protection de l'environnement, et pour rendre plus confortable le travail. Les ateliers de presse, de soudure et de peinture sont automatisés à plus de 90% (dans l'atelier de soudure, 92,8% des points de soudure sont robotisés, par exemple), alors que l'atelier d'assemblage semble moins robotisé que dans la quatrième usine de Tahara. Par exemple, en ce qui concerne le procédé de montage du moteur à la carrosserie, les dispositifs de Tahara n'ont pas été repris à Kyushu. Tout en remplaçant les tâches pénibles par des dispositifs

automatiques et semi-automatiques, une dizaine d'agents de fabrication interviennent dans le montage sur la ligne en forme de demi-boucle (Loop Line). En ce qui concerne le travail, il semble être devenu plus adapté et plus humain, et que l'ambiance de l'atelier y est plus agréable que dans la quatrième usine de Tahara.

3.3.2. Nouvelle conception de l'atelier d'assemblage

En ce qui concerne la conception des équipements, celle-ci est légèrement différente dans les deux usines. Cependant, l'organisation de l'atelier d'assemblage, est semblable. (Figure 3).

Dans les vieux ateliers d'assemblage, les quatre lignes : ligne de garnitures (Trim), ligne de composants (Component), ligne d'assemblage finale (Final Assembly) et ligne de contrôle de qualité (Quality Control) sont reliées pour former une ligne de plus de 1 Km. Par contre dans les deux nouvelles usines, une telle ligne est coupée en une dizaine de lignes avec des sous-lignes auxiliaires où on monte des composants. Là, une équipe prend en charge une ligne. De plus, chaque ligne peut avoir un stock-tampon de cinq à dix carrosseries.

Les raisons pour lesquelles la troisième division du département de techniques de production a réalisé une telle conception sont suivantes:

- Dans la vieille conception, s'il survient un problème, toute la ligne s'arrête parce qu'un agent de fabrication doit la stopper pour assurer la qualité des produits, pour encourager les activités de Kaizen et résoudre le problème survenu. Mais, cela fait perdre du temps à la production, de telle sorte les heures supplémentaires deviennent nécessaires avec la nouvelle conception, en cas d'aléa, les autres lignes peuvent continuer à travailler grâce aux stocks-tampons.
- L'équipe de travail a plus d'autonomie. Si elle achève la norme journalière de production plus tôt que les autres, elle peut quitter le travail, ne fût-ce que dix minutes avant la fin. Ayant des stocks, elle peut aussi rattraper le retard en élevant la cadence. C'est ainsi que le travail dans l'atelier d'assemblage est devenu psychologiquement plus confortable.
- En employant des plateaux rectangles et larges, enchaînés et détachables, à la place du convoyeur, les agents de fabrications n'ont plus besoin de se déplacer vite pour exécuter leurs opérations. Les plateaux n'en continuent pas moins de se déplacer. Il n'y a donc pas de grande différence entre les deux méthodes. Mais le département de conception de la production est en train de concevoir un système dans lequel le plateau s'arrête pendant que l'agent de fabrication exécute sa tâche. D'après le directeur, on pourra ainsi définitivement sortir du système fordien.

- Dans aucune des deux usines on ne trouve de positions difficiles qu'imposent parfois les tâches de montage. En posant une carrosserie sur un socle mouvant au milieu du plateau, on peut ajuster automatiquement la hauteur de la carrosserie à la taille de l'agent de fabrication (à Kyushu, mais pas à Tahara, où la hauteur est préalablement ajustée). Le travail est ainsi devenu "léger et rythmique".
- En ce qui concerne le contrôle qualité, on a installé une poste de contrôle qualité automatisé ou manuel, et un poste de retouche à la fin de ligne. Dans le toyotisme, chaque travailleur doit en principe prendre en charge le contrôle qualité sur place. Mais cela est pratiquement impossible, car la cadence est trop élevée pour vérifier l'achèvement de leur tâche. De sorte que chaque section possède un poste de contrôle à la fin de leur charge, sans cependant le poste de retouche: on fait sortir le véhicule défectueux de la ligne pour le retoucher. Il est toujours demander aux agents de vérifier en une ou deux secondes au moins s'ils ont exactement monté les pièces importantes. Mais ils sont libérés de la pression psychologique antérieure.

En somme, la nouvelle conception de l'atelier d'assemblage a pour but de rendre le travail plus confortable et de réduire l'inefficience du "Lean Production System". L'usine de Toyota Kyushu enregistre le taux de défauts le plus bas dans les usines du groupe Toyota, et les salariés sont contents de leur travail. Si on compare les nouvelles usines et les vieilles, on est frappé par l'écart qu'ils sépare.

La contrainte de "production juste à temps" s'est donc beaucoup relâchée.

On pourrait supposer que ces expériences aient des effets de "feed-back" sur les usines Toyota. Mais pour réaliser la même conception, on a besoin de plus d'espace qu'il n'y en a dans les usines existantes. Toyota prend donc une autre voie : augmentation des sous-lignes auxiliaires pour rendre plus courte la ligne principale, tout en permettant aux sous-lignes de posséder des stocks comme dans les nouvelles usines. L'expérience a déjà commencé dans quelques usines (Motomachi et Tsutsumi).

3.4. Nouvelles institutions salariales

Bien que reprenant la plupart des institutions salariales de Toyota, Toyota Jidosha Kyushu (TJK) présente deux novations importantes dans le rapport salarial:

- Le système de rémunération :
Il n'y a plus de rémunération proportionnelle à la production pour tous les salariés.
Le salaire mensuel est fixé par l'équation suivante :

Salaire mensuel=Salaire de base (60%)+Salaire correspondant à la qualification (40%)

Si l'on le compare avec celui de Toyota qui est en vigueur depuis l'avril 1993 (voir le thème 15. C et D), ce système ressemble à celui des cols blancs (section S), à ceci près que la rémunération correspondant à l'âge est incluse dans le salaire de base chez TJK. En supprimant la rémunération proportionnelle à la production, la contribution des salariés à la productivité sera rémunérée lors du paiement des bonus, et donc deux fois par an. Voilà tout ce que nous connaissons, car le système vient d'être mis en place et il est en cours de mise au point.

- Le système de services :

Pour le moment, le travail se fait en une seule équipe (One Shift), car le volume de production est de 400 voitures par jour. Mais à partir de l'automne 93, le travail se fera en deux équipes (Two Shifts) alternatives et successives : la première travaillera de 6:00 à 14:50, et la seconde de 15:05 à 23:55. Le travail de nuit est donc supprimé. De plus, TJK a embauché de jeunes femmes comme agent de fabrication, et les hommes et femmes s'organisent en une même équipe. Il n'y a pas de différence des salaires entre les deux sexes pour l'instant. Cependant, la part des femmes dans l'équipe est limitée à 5%, puisque, suivant la réglementation, les femmes ne peuvent travailler après vingt-deux heures trente. Ce pourcentage de 5% correspond au fait que les tâches des femmes doivent être prises en charge par les agents d'encadrement, surtout par les chefs de groupe.

Si TJK a été créée en société "indépendante", et non comme un département, c'est pour qu'elle puisse mener des réformes audacieuses. Par conséquent, on peut prévoir que si ce système de salaire marche mieux que celui que Toyota vient d'installer, Toyota emploiera le même système. Quant au système de services, le syndicat et le patronat de Toyota ont commencé à le remettre en cause de plusieurs points de vue, l'usine de Kyushu semble donc, représenter la figure du "nouveau toyotisme".

POUR CONCLURE: VERS UN "NOUVEAU TOYOTISME"?

Le toyotisme, né après le grand conflit de 1950, était censé être immuable jusqu'à la fin des années quatre-vingt. Son système de production est actuellement considéré comme un modèle post-fordien appelé "Lean Production System". Les performances du "management japonais" étaient applaudies au moment même où il rencontrait des difficultés sous l'effet de l'économie de "bulle". Le grand succès du "toyotisme" a mis celui-ci en difficulté, car la "Lean production" est en fait trop "maigre" pour répondre à la croissance rapide, et trop pesante sur les hommes. Le toyotisme d'hier doit être sûrement abandonné. Mais, tous les éléments constitutifs du toyotisme d'hier sont-ils supprimés ? Nous ferons sommairement le bilan de ceux qui persistent et de ceux qui ont disparu.

Sur les contraintes organisationnelles :

La direction semble avoir abandonné son idéologie "productiviste" et la gestion du personnel contraignante et "patriarcale", pour mettre l'accent sur les valeurs individuelles et la coexistence.

L'idée d'une "production juste-à-temps" a été modifiée. Tout en gardant l'essentiel (la méthode kan-ban), la contrainte de "production sans stock" est supprimée. Il faut à présent déterminer le niveau de stock-tampon optimal .

L'idée de l'"autonomisation" est aussi modifiée. Certes, cette idée continue à s'imposer dans la conception des machines-outils et des robots, mais elle est redéfinie en ce qui concerne les hommes. L'économie de main-d'oeuvre qui sous-tendait cette idée supposait un alourdissement de la charge des ouvriers qui restaient, faisant augmenter le turn-over des jeunes. Les problèmes de recrutement ont conduit à abandonner cette idée. En tentant de rendre le travail plus agréable, Toyota accorde plus "d'autonomie" aux différents segments de production, donc une autonomie accrue des équipes de travail.

En ce qui concerne la gestion des prix de revient, l'ancienne méthode autoritaire a été supprimée. Avant la direction ordonnait aux ateliers de réduire les coûts des pièces et des composants ainsi que ceux de la main-d'oeuvre (le nombre des agents de fabrication). Désormais, ce sont les ateliers qui doivent tenter de réduire les coûts de production. En leur accordant plus d'autonomie, les ateliers sont chargés aussi d'une plus grande responsabilité.

sur le système de production

L'automatisation et la robotisation se développant, Toyota a développé un système informatique (New ALC) qui gère les équipements automatisés et surtout les robots. De plus, Toyota Kyushu emploie des Kanbans électroniques (transmises par le réseau télématique Me

Met) pour les commandes aux fournisseurs les plus éloignés. Un tel progrès ne remet cependant pas en cause, le système traditionnel de production. La modification la plus importante de ce système qui touche un de ses principes organisationnels est le relâchement de la contrainte sur les stocks, apporté par la nouvelle configuration de la ligne d'assemblage. Avec des stocks tampon et plus d'autonomie dans leurs tâches, les équipes de travail ont un certain degré de liberté. Le travail est ainsi devenu psychologiquement moins contraignant. Selon le département de la production future, Toyota cherche à construire un système plus "humanisé", dans une voie intermédiaire entre "volvoïsme" et "toyotisme" d'hier. Cette conception est encore en gestation.

Sur le rapport salarial

C'est dans ce domaine que Toyota réalise de nombreuses réformes: système de salaire, système de formation, conditions de travail tel que la durée de travail et le système de services, organisation du travail, etc. Mais parmi celles-ci, l'intention de Toyota de rendre plus le travail plus agréable est le fait le plus remarquable, car il admet ainsi que le travail était très dur et insignifiant pour les agents de fabrication, bien que ces derniers soient censés être polyvalents, et que leur travail soit plus riche que le travail sur la chaîne fordienne. Par conséquent, Toyota essaie maintenant de les intéresser au travail, en installant un nouveau système de formation. Après avoir suivi cette formation, ils arriveront non seulement à comprendre tous les procédés de la fabrication automobile, mais aussi à fabriquer une voiture tout entière. Une telle humanisation du travail que Toyota a certainement pris au volvoïsme est d'autant plus nécessaire que la jeune génération ne trouve pas intéressant le travail dans l'industrie automobile.

En un mot, en renonçant au toyotisme d'hier, Toyota a mis un peu de "graisse" au "Lean Production System". De sorte que la qualification de "Lean" ne serait plus valable. L'humanisation du travail est de plus la principale cible de la restructuration actuelle du toyotisme, dans les limites, bien entendu, de la rentabilité. Nous pouvons ainsi prévoir l'arrivée d'un "nouveau toyotisme", plus humain dans les années qui viennent. Pourtant, nous devons rester interrogatif car le futur est toujours incertain et ouvert.

RÉFÉRENCES

JAW[1992a], Japanese Automobile Industry in the Future : Toward Coexistence with the World, Consumers and Employees, February

JAW[1992b], Nihon Jidosha Sangyo ni okeru "Lean Production System" no Genjyo to Kadaï, décembre

Nomura M.[1989], Jidosha Sangyo no Roshi Kankeï : B-Sha no Jireï , 3, (rapport patronat-syndicat dans l'industrie automobile : cas de la société B), *Okayama Daïgaku Keizaigaku Zasshi*, Vol. 20, No. 4

Nomura M.[1993] , Toyotisumu — Nihongata Seisan Sisutemu no Seijyuku to hen-yo, (Toyotisme), Editions Minerva, à paraître

Ohno T.[1978], *Toyota Seisan Hoshiki* (Toyota production système), Daïamondo Sha

Tanaka H.[1982a], Nihonteki Kanko wo Kizuïta Hitotachi : II K. Yamamoto Si ni Kiku, 1 (personnes qui ont contribué à établir la relation industrielle japonaise : II, Entretien avec K. Yamamoto, 3), *Nihon Rodo Kyokai Zasshi*, No. 280

Toyota[1958] *Histoire des premiers vingt ans*

Toyota[1975] *Genka Teïgen no tameno Toyota Seisan Hoshiki* (système de production de Toyota pour la réduction des prix de revient), ronéoté

ANNEXES

TABLEAU 1 : Effet du salaire de base, de la productivité et des heures supplémentaires sur le salaire mensuel

| Salaire de base A + a | 1+ RPP | | 1+ (1,3/166) x HS | | Salaire mensuel | Différence |
|--------------------------|-----------|-----------|-------------------|-----------|-----------------|------------|
| | q = 1,348 | q = 1,400 | H = 30 | H = 40 | | |
| 80 000 | 2,348 | | 1,234939759 | | 231 971 | 0 |
| | | 2,4 | 1,234939759 | | 237 108 | 5 137 |
| | 2,348 | | | 1,3132530 | 246 681 | 14 710 |
| | | 2,4 | | 1,3132530 | 252 145 | 20 173 |
| 80 000 | 2,348 | | 1,234939759 | | 231 971 | 0 |
| 90 000 | 2,348 | | 1,234939759 | | 260 967 | 28 996 |
| 100 000 | 2,348 | | 1,234939759 | | 289 964 | 57 993 |
| 110 000 | 2,348 | | 1,234939759 | | 318 960 | 86 989 |
| 120 000 | 2,348 | | 1,234939759 | | 347 957 | 115 986 |
| 140 000 | 2,348 | | 1,234939759 | | 405 949 | 173 978 |
| 150 000 | 2,348 | | 1,234939759 | | 434 946 | 202 975 |

$$S_{i,t} = \left(A_{i,0} + \sum_{k=1}^n a_{i,k} \right) (1 + q_{i,t}) \left(1 + \frac{1,3}{166} H_{i,t} \right)$$

S_i = Salaire mensuel de l'ouvrier i ;

$A_{i,0}$ = Son premier salaire de base ;

$a_{i,k}$ = Majoration de son salaire de base de la n ème année de service ;

$q_{i,t}$ = Coefficient de rémunération proportionnelle à la production de l'année t ;

$H_{i,t}$ = Heures supplémentaires d'un mois de l'année t .

TABLEAU 2 : Formation des salaires à long terme*Déterminants du salaire réel des syndiqués :*

• 1956-1965 (méthode : Ordinary Least Square)
 $\text{Ln (SR)} = 7,73 - 0,48 \text{ Ln (q)} + 0,27 \text{ Ln (AM)}$ $\bar{R}^2 = 0,76$ $\text{DW} = 2,60$
 (11,84) (4,05) (1,44)

• 1965-1985 (méthode : Most Likelihood)
 $\text{Ln (SR)} = 4,21 + 0,53 \text{ Ln (q)} + 0,53 \text{ Ln (AM)}$ $\bar{R}^2 = 0,98$ $\text{DW} = 1,80$
 (23,47) (10,78) (6,09)

Déterminants du salaire nominal des syndiqués :

• 1956-1985 (méthode : Most Likelihood)
 $\text{Ln (SN)} = 5,73 + 0,21 \text{ Ln (q)} + 0,36 \text{ Ln (AM)} + 1,03 \text{ Ln (p)}$ $\bar{R}^2 = 0,99$ $\text{DW} = 1,31$
 (10,20) (3,25) (2,51) (7,31)

• 1965-1985 (méthode : Most Likelihood)
 $\text{Ln (SN)} = 4,31 + 0,43 \text{ Ln (q)} + 0,34 \text{ Ln (AM)} + 1,16 \text{ Ln (p)}$ $\bar{R}^2 = 0,998$ $\text{DW} = 1,77$
 (22,74) (4,82) (1,94) (8,92)

Déterminants du salaire nominal des effectifs pendant les années quatre-vingt :

• 1980-1990 (méthode : Ordinary Least Square)
 $\text{Ln (SN)} = - 3,17 + 0,56 \text{ Ln (Q)} + 1,63 \text{ Ln (p)}$ $\bar{R}^2 = 0,99$ $\text{DW} = 2,35$
 (3,75) (6,08) (10,72)

Notes : SR = Salaire moyen réel des syndiqués;
 q = Productivité par tête (véhicules produits par tête);
 AM = Ancienneté moyenne des syndiqués;
 SN = Salaire moyen nominal des syndiqués;
 p = niveau général des prix;
 Q = Production en volume

Sources des données : Syndicat de Toyota[1986], Toyota[1987], Toyota, *Rapport annuel sur les valeurs*

FIGURE 1 : Effets de l'économie de "bulle", du "Lean Production" et du changement structurel dans le marché du travail

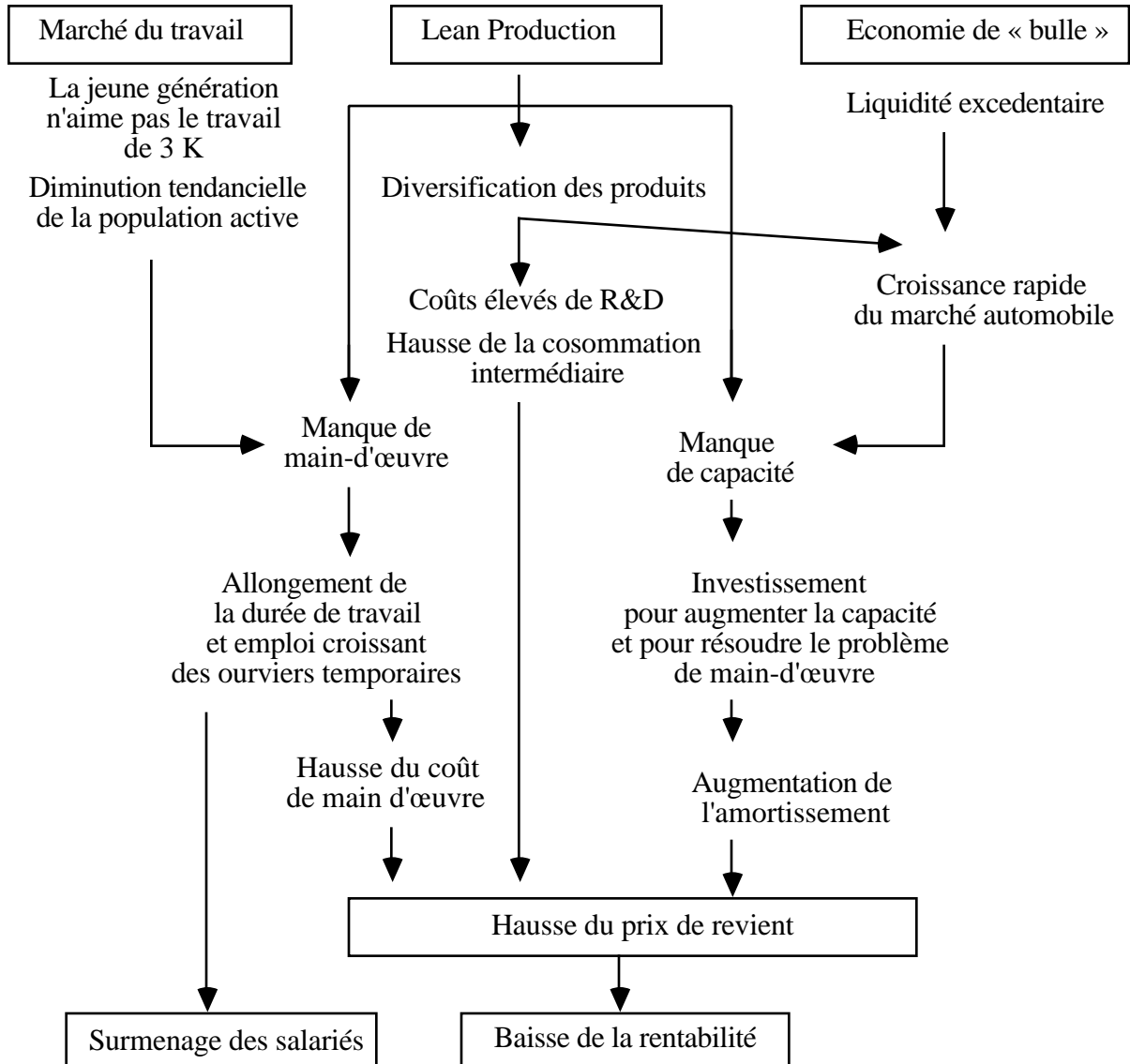
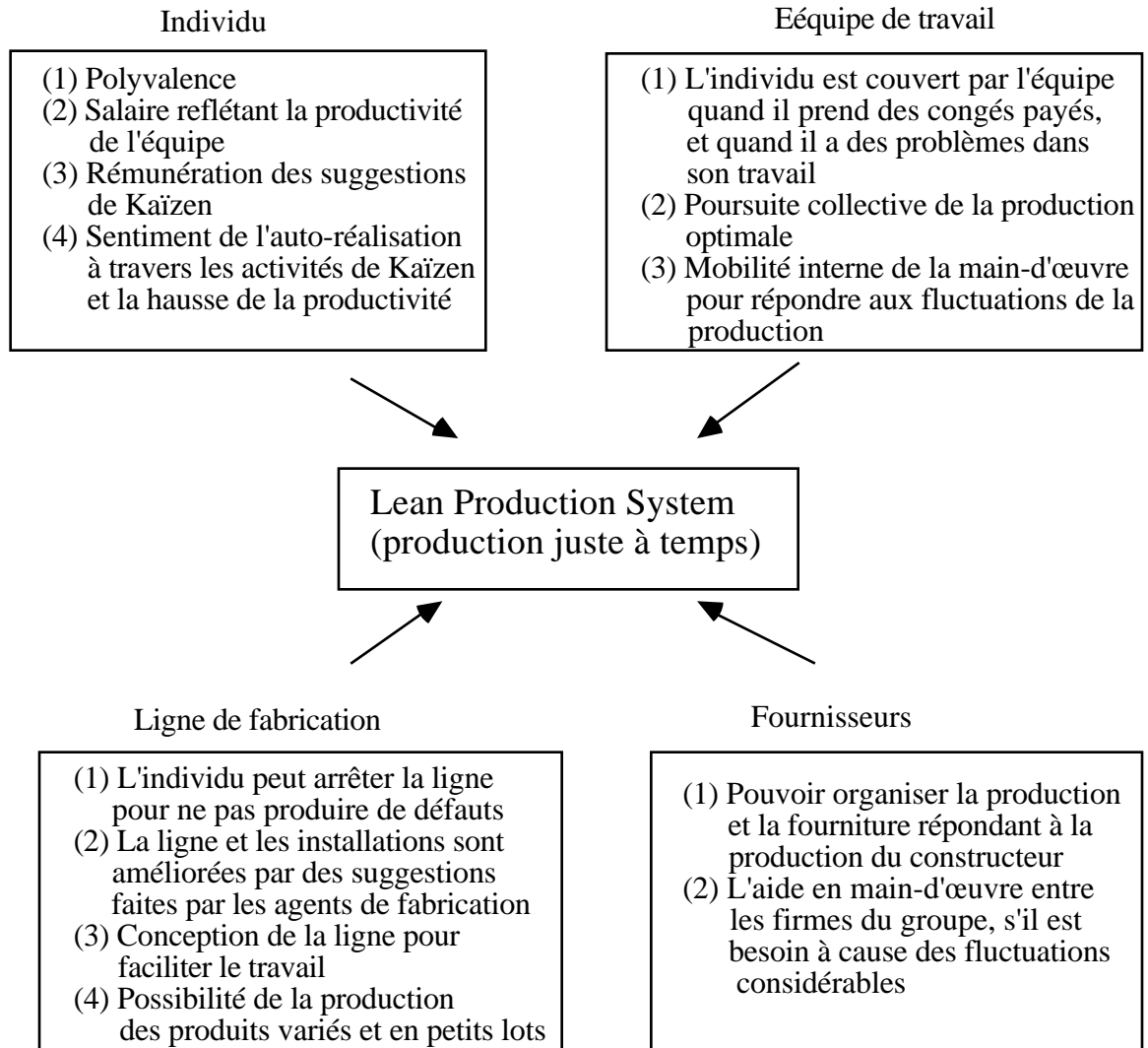


FIGURE 2 : Les facteurs, vus par la JAW, qui ont contribué à l'affinement du "Lean Production System"



Source : JAW[1992b]

TABLEAU 3 : Réorganisation de la section indirecte en août 1989

| Ancien système | | Nouveau système | |
|-----------------------|-------------|------------------|-------------|
| Poste | (Personnes) | Titre | (Personnes) |
| Directeurs | 300 | Directeurs | 140 |
| Vis-directeurs | 540 | Chefs de bureau | 370 |
| Chefs de section | 1 700 | Leaders d'équipe | 1 550 |
| Chefs de sous-section | 3 700 | | |

TABLEAU 4 : Guiding Principles at Toyota, lancés en 1992

- (1) Be a company of the world
- (2) Serve the greater good of people everywhere by devoting careful attention to safety and to the environment
- (3) Assert leadership in technology and in customer satisfaction
- (4) Become a contributing member of the community in every nation
- (5) Foster a corporate culture that honors individuality while promoting teamwork
- (6) Pursue continuing growth through efficient, global management
- (7) Build lasting relationships with business partners around the world