

Janvier 2008

Recherches & Régulation Working Papers

**6. LE MODÈLE SLOANIEN
A-T-IL ÉTÉ
LE *ONE BEST WAY*
DES TRENTE GLORIEUSES?**

Robert Boyer

<http://www.jourdan.ens.fr/~boyer/>

Michel Freyssenet

<http://freyssenet.com>

RR série K 2008-6

www.theorie-regulation.org

Association Recherche & Régulation
c/o LEPII-CNRS
Université Pierre Mendès France
1241, rue des Résidences
BP 47 - 38040 Grenoble Cedex 9

Ce texte fait partie d'un ensemble de 14 textes préparatoires à un ouvrage en cours de rédaction: *Le Monde qui a changé la machine. Essai d'interprétation d'un siècle d'histoire automobile*. Écrits pour l'essentiel en 1999, ils ont été partiellement repris depuis. L'ouvrage actualisera les données et les synthétisera pour atteindre une taille qui le rendra publiable.

LE MODÈLE SLOANIEN

A-T-IL ÉTÉ

LE *ONE BEST WAY*

DES TRENTÉ GLORIEUSES?

Robert Boyer, CNRS, EHESS
 Michel Freyssenet, CNRS, GERPISA

Les conditions économiques et sociales de la pertinence durable des stratégies de « volume »¹ et de « volume et diversité »² sont en place dès la fin de la guerre aux États-Unis, et à la fin des années quarante en République Fédérale Allemande. Il faudra attendre le milieu des années cinquante pour qu'il en soit de même en France et en Italie et le début des années soixante au Japon. Ces pays adoptent en effet successivement une distribution coordonnée et modérément hiérarchisée de leur revenu national en croissance constante qui permettra à la grande majorité des ménages d'acquérir une automobile³.

Le système Ford de production, à la recherche d'une viabilité durable depuis les années vingt, peut alors se transformer en « modèle fordien » et le restera chez Ford jusqu'au début des années soixante. Volkswagen adopte dès l'après-guerre ce modèle, qu'il conservera jusqu'au milieu des années soixante-dix. Le système General Motors devient lui aussi un modèle productif. Il sera appelé « modèle sloanien » après avoir été attribué à Alfred Sloan, le CEO de General Motors. Parfaitement adapté à une distribution modérément hiérarchisée du revenu national en constante progression, il devient le modèle de référence que de nombreuses firmes essaieront de mettre en oeuvre. Il sera présenté comme le *one best way* des années soixante, alors que déjà apparaîtront ses premières limites, interprétées à tort comme de simples dysfonctionnements.

¹ La stratégie de profit « volume » privilégie les économies d'échelle, en subordonnant les autres sources de profit à cet impératif. Elles sont obtenues en répartissant les frais fixes, c'est-à-dire ceux qui ne peuvent être immédiatement ajustés à la demande, sur le plus grand nombre possible de produits semblables pendant le plus longtemps possible (Boyer, Freyssenet, 1999 a).

² La stratégie « volume et diversité » consiste à faire des économies d'échelle en utilisant un maximum de pièces communes pour des modèles différents et à élargir la clientèle en différenciant ces modèles par les pièces visibles considérées comme suffisamment distinctives par la clientèle (Boyer, Freyssenet, 1999 c).

³ La distribution coordonnée nationalement et modérément hiérarchisée est caractérisée par une entente entre les partenaires politiques, économiques et sociaux sur l'augmentation de la masse salariale en fonction d'un critère macroéconomique accepté et sur les écarts de revenus, en veillant à ce que la hiérarchie demeure modérée à travers notamment la fiscalité et les transferts. Le critère macroéconomique peut être la productivité interne dans le cas du mode de croissance « coordonné et consommateur », la compétitivité externe par les prix dans le cas du mode de croissance « coordonné et exportateur-prix », la compétitivité externe par la spécialisation des produits dans le cas du mode de croissance « coordonné et exportateur spécialisé » (Boyer, Freyssenet, 1999 d).

Le modèle sloanien n'a pas été pour autant le modèle unique. À cette époque, les modes de croissance fondés sur la consommation intérieure ou sur les exportations avec distribution coordonnée des gains de productivité ou de l'échange ont laissé de la place à deux autres stratégies de profit: « innovation et flexibilité » d'une part, et « qualité » d'autre part.

La stratégie « innovation et flexibilité »⁴ était en effet pertinente pour répondre aux attentes des couches sociales nouvelles engendrées dans les économies les plus dynamiques, qui souhaitaient manifester par leur choix de modèle d'automobile leur positionnement social et les valeurs dont elles s'estimaient porteuses. Quant à la stratégie « qualité »⁵, elle a pu continuer à être menée, bien que les catégories sociales supérieures aient eu des revenus moins importants qu'avant-guerre.

Dans les pays qui ont adopté tardivement une distribution coordonnée du revenu national en prolongeant la période « pénurique et investisseur »⁶, les firmes, en l'absence d'un marché de masse, ont dû trouver des solutions durables pour être profitables. Dans un cas, ces solutions ont fait (ré)apparaître une nouvelle stratégie de profit, la stratégie de « réduction permanente des coûts en toutes circonstances »⁷, et un modèle productif original, le modèle toyotien.

Quant aux pays qui n'ont pas mis en place une distribution coordonnée du revenu national, qui ont appliqué une politique de « substitution des importations » ou de « l'atelier d'assemblage, ou dont le mode de croissance était de type « rentier »⁸, ils n'ont pu fournir aux firmes automobiles implantées les conditions nécessaires à un développement durable.

1. ÉTATS-UNIS: TRIOMPHE DE GENERAL MOTORS ET DU MODÈLE SLOANIEN. DE LA DIFFICULTÉ À CONCURRENCER LA FIRME QUI RÉUSSIT EN L'IMITANT

De l'après-guerre jusqu'au milieu des années soixante, la demande de véhicules particuliers ne cesse de croître aux États-Unis, passant de 5 millions à 9 millions. La compétition entre les trois grands constructeurs américains (General Motors, Ford et Chrysler),

⁴ La stratégie « innovation et flexibilité » génère du profit à partir de la rente d'innovation que procure la vente de produits conceptuellement innovants répondant aux attentes de clientèles nouvelles et de la réaction rapide de l'organisation productive au succès comme à l'échec, afin que les concurrents n'en tirent avantage (Boyer, Freyssenet, 1999 c).

⁵ La stratégie « qualité » génère du profit grâce aux marges que le produit haut de gamme et la clientèle fortunée et aisée autorisent, le prix élevé étant lui-même un moyen essentiel de distinction et de coupure sociales. Le marquage symbolique du produit est cultivé avec une grande attention, en tenant compte de l'évolution des normes sociales dominantes (Boyer, Freyssenet, 1999 b).

⁶ Le mode « pénurique et investisseur » est celui des périodes de mobilisation politique, militaire et économique, soit pour jeter les bases du développement économique, soit pour préparer la guerre, soit pour en réparer les dommages. La consommation est différée au profit de l'investissement (Boyer, Freyssenet, 1999 d).

⁷ La stratégie « réduction permanente des coûts en toutes circonstances » permet d'accroître les marges pour une production d'un même niveau de volume, de diversité et de qualité. Elle subordonne toutes les autres sources de profit à cet impératif (Boyer, Freyssenet, 1999 e).

⁸ Le mode « inégalitaire et rentier » se caractérise par une croissance tirée par l'exportation de matières premières ou de produits agricoles, dont les cours mondiaux fluctuent fortement, et par une distribution des gains de la rente très inégalitaire à tendance clientéliste (Boyer, Freyssenet, 1999 d).

auxquels il faut ajouter American Motors, se traduit par une croissance importante des parts de marché de General Motors et Ford jusqu'en 1955, au détriment de Chrysler et AMC, puis d'une stabilisation relative des premiers jusqu'en 1967 et d'une poursuite de la régression des deux autres, mais cette fois-ci au profit des importations. La concurrence concerne moins les prix, que le style, les performances et le confort des véhicules (M. Flynn, 1996). Les importations, dominées par les Européens, se concentrent sur des segments de marché que les *Big Three* considèrent comme peu profitables, c'est-à-dire les véhicules sportifs, les voitures de luxe et les petites voitures. Les exportations ont encore moins d'importance dans la stratégie des firmes. En raison des restrictions douanières, les ventes à l'étranger sont le fait des filiales qui y sont localisées. Les filiales européennes sont à ce point autonomes qu'elles conçoivent même leurs propres véhicules. Enfin, les relations industrielles s'exercent dans un cadre clairement défini depuis l'après-guerre, même si les conflits durs ne sont pas exclus (Flynn, 1998). Le succès de la stratégie et du modèle sloanien se manifeste notamment par la croissance de la part de General Motors dans le marché américain qui passe de 40% en 1947 à 50% dans les années soixante (Volpato, 1983, 183). General Motors n'a aucun problème de financement. Quelles que soient les circonstances, la firme paie ses actionnaires, grâce à des profits considérables. Elle peut faire appel sans difficulté aux marchés financiers qui lui font confiance.

1.1. Le mode de croissance américain permet à General Motors de rendre viable et performant son système de production: formation et apothéose du modèle sloanien aux États-Unis

La construction simultanée du mode de croissance et du compromis de gouvernement d'entreprise

Le modèle sloanien est fondé en définitive sur un compromis de gouvernement qui fait des dirigeants de l'entreprise et du syndicat les acteurs majeurs. Ils considèrent qu'il est légitime que l'entreprise accroisse en permanence la productivité par le progrès technique et la rationalisation de l'organisation, à la condition de redistribuer une partie des gains obtenus de cette façon en augmentations des salaires et du pouvoir d'achat et en amélioration de la couverture sociale, notamment en cas de chômage. S'il en est ainsi, le syndicat garantit la paix sociale pendant la durée du contrat dans lequel les deux parties ont convenu d'une progression chiffrée des salaires. Les actionnaires, privés et nombreux, auprès de qui des capitaux ont été trouvés, sont fidélisés et en même temps marginalisés, en leur assurant, quoi qu'il arrive, des dividendes réguliers. Les salariés n'ont pas de canaux d'expression directe. Ils sont représentés par le syndicat, qui est unique, professionnalisé, et dont la puissance est accrue par le fait qu'il est le seul à pouvoir déclencher des grèves légales et qu'il assure aux grévistes une indemnisation pour les journées de travail perdues.

L'arrêt de production pendant la guerre et les changements dans la demande automobile font que la gamme offerte par General Motors après la deuxième guerre mondiale est profondément bouleversée. Les marques du groupe sont toujours les mêmes: Oldsmobile et Chevrolet pour le bas de gamme, Buick et Pontiac pour la gamme moyenne, et Cadillac pour le haut de gamme. Mais le nombre de modèles proposés a considérablement diminué: General Motors est passé de 23 modèles en 1940 à 9 en 1950. La firme ne retrouvera la diversité de modèles de 1940 qu'en 1963. General Motors pratique bien sûr toujours la commonalité des plates-formes (Jitin, 1999), mais

que bien sûr toujours la commonalité des plates-formes (Jitin, 1999), mais à une échelle plus restreinte qu'on ne l'imagine. En 1950, la firme offre 9 modèles pour 6 plates-formes, soit un taux de mise en commun de 1,50. En 1967, elle vend 27 modèles conçus à partir de 13 plates-formes, soit un taux de 2,08. Mais l'accroissement de la variété est allé plus vite que la mise en commun et l'extension du marché, puisque les volumes moyens par plate-forme sont passés de 528.000 en 1950 à 341.000 en 1967.

Le modèle sloanien a été construit progressivement et pragmatiquement en prenant acte à la fois des attentes du marché et de la situation du travail, au lieu de vouloir imposer à l'un et à l'autre une norme. Les années 1945-65 auront été l'apogée du modèle sloanien chez General Motors, avant qu'il ne connaisse ses premières difficultés à la fois pour des raisons internes et externes.

Alfred Sloan n'a pas eu la prétention d'homogénéiser le mode de vie des classes sociales et des nations, ni de supprimer les antagonismes sociaux et nationaux, comme l'avait rêvé son compétiteur Ford, durant l'entre-deux-guerres. Au contraire, il prend acte de la demande de distinction sociale qui se manifeste à travers l'automobile, et des barrières douanières. Aussi prend-il appui sur les différences économiques, sociales et même nationales pour bâtir une stratégie rendant compatible gamme et volume. Elle se révélera plus efficace que celle de Ford. C'est le même réalisme qui conduira Sloan, et non Ford, à accepter et à mettre en oeuvre le compromis salarial que les économistes de la Régulation appelleront « *fordiste* ». Au lieu d'octroyer de hauts salaire et d'essayer de discipliner la vie de ses salariés, au lieu de chercher à éliminer les syndicats et à cantonner l'État, il a compris le parti qui pouvait être tiré d'une augmentation généralisée et maîtrisée des salaires après négociation avec les syndicats, en contrepartie d'une limitation du droit de grève et de l'acceptation de l'organisation du travail. Moins idéologue, il ne se prononce pas sur la nature des oppositions sociales. Il cherche en revanche des modalités pour les réguler de telle sorte qu'elles n'entravent pas sa stratégie de profit. La contractualisation apparaît comme le moyen de canaliser les conflits au profit de la communauté nationale à moyen terme, sans exiger des partenaires de renoncer à leur visée de long terme.

Alors que le système Ford reposait sur le relèvement du salaire par rapport à sa valeur du marché, General Motors va contribuer à une standardisation puis homogénéisation de la formation des salaires pour l'ensemble de l'industrie. En effet, face à la poussée syndicale, dès février 1937, la direction General Motors reconnaît l'UAW et négocie progressivement une série de conventions collectives et d'accords réglant au moins quatre composantes du rapport salarial. D'abord les salaires sont négociés sur une base pluriannuelle avec les syndicats et, à partir des années 50 prévaudront deux clauses classiques, de révision des salaires en fonction des prix (*cost of living adjustment* ou COLA) et augmentation programmée des salaires (*annual improvement factor* ou AIF). Ensuite, l'UAW s'attachera à négocier des compléments à la couverture sociale, en général modeste aux États-Unis, l'avancée la plus spectaculaire étant sans doute la négociation de 1955 d'une garantie de revenu en cas de mise au chômage temporaire, ce qui assure une remarquable stabilité dont les ouvriers américains étaient peu coutumiers étant donné le caractère fortement cyclique de l'économie américaine (Katz, 1982). De même, troisième avancée, la reconnaissance de l'ancienneté règle l'arbitraire antérieur

lors de la mise au chômage technique puis des réembauches⁹. Enfin, et à un degré moindre, un certain contrôle des cadences, qu'il sera souvent difficile de mettre en oeuvre car l'application dépendra beaucoup du contexte local (orientation de la section locale de l'UAW, attitude de l'encadrement, type de main-d'oeuvre).

Du fait de la domination stratégique de General Motors, firme la plus puissante et la plus profitable, c'est elle qui sert de base aux négociations aboutissant aux conventions collectives qui s'étendent ensuite par contagion et par exigence de parité à Ford et Chrysler, à des très rares exceptions près. De ce fait, sera réduite l'une des deux incertitudes majeures qui pèsent sur toutes firmes : les firmes paient sensiblement les mêmes salaires et des conditions du contrat de travail sont voisines. Telle est l'une des conditions du passage à une consommation de masse, qui n'était qu'embryonnaire et fragile entre les deux guerres du fait du caractère encore hétérogène et concurrentiel de la formation des salaires (Boyer, Juillard, 1994 ; Leroy, 1995).

Mais le système porte en lui aussi sa propre perversité. Tout étant théoriquement quantifiable, chaque ouvrier peut faire prévaloir la moindre différence pour justifier une cotation différente de son poste de travail. La conséquence en a été une balkanisation des rémunérations et des catégories de salariés obligeant à des remises en ordre périodiques.

Le marché de l'après-guerre et la politique produit

En premier lieu, une fois l'Amérique enrichie et urbanisée, lancée dans le mythe de l'ascension sociale, l'automobile n'a plus nécessairement le statut de moyen commode et économique de déplacement : c'est l'expression d'un statut social et d'une volonté de différenciation. L'idée de base de General Motors est de faire payer un prix supplémentaire pour chaque classe du modèle soigneusement ordonnée selon une hiérarchie ascendante. La stratégie de volume et de diversité nécessite une connaissance des attentes de la clientèle et un certain flux d'innovations. La commonalisation des plates-formes est réalisée, non pas entre modèles proches d'une même gamme, mais entre modèles de même segment, mais appartenant à des gammes de marques différentes. La qualité et le niveau des équipements légèrement supérieurs à celui de la concurrence permettent de demander un prix un peu plus élevé. L'introduction de versions annuelles incite à un renouvellement plus fréquent. Il est nécessaire pour cela de créer des services *marketing* capables d'identifier et de caractériser les différents marchés et d'anticiper leurs évolutions. La part de R et D croît, sans toutefois que les recherches portent sur des innovations radicales du produit, mais plutôt sur des améliorations ou des compléments d'équipement. Le changement de modèle est planifié afin d'optimiser le rendement des investissements consentis dans les diverses fonctions et divisions de General Motors. En particulier, sous l'impulsion d'Alfred Sloan, des comités de direction sont chargés de coordonner les impératifs liés à la vente, les innovations livrées par le service de la recherche et les possibilités de production. General Motors ne suit pas le marché et les désirs des consommateurs, il les crée puis les satisfait. C'est la meilleure méthode pour éviter une obsolescence accélérée - si des concurrents venaient à être plus rapides, ce que feront dans les années 80 les Japonais- ou inopinée - ce qui interviendra à l'occasion des

⁹ Michael Piore (1982) a souligné la rigidité qui s'introduit ainsi dans l'ajustement des effectifs puisque l'entreprise n'a aucune latitude dans ses réductions d'effectifs, contrairement à ce que l'on observe dans les pays européens.

deux chocs pétroliers ou au titre des réglementations antipollution imposées par les autorités de Californie puis Washington, à l'encontre du voeu de l'association des producteurs américains. La stratégie n'a d'autre objectif que de satisfaire et de renouveler en permanence une demande différenciée, grâce à la production de composants produits en masse dont l'entreprise maîtrise le renouvellement et l'obsolescence.

Il est à cet égard remarquable que l'évolution du profit de General Motors soit la plus régulière des trois grands constructeurs (Jurgens et al., 1993). C'est d'abord la conséquence d'un simple effet de taille, puis l'expression d'une ventilation des risques associés au lancement d'un nouveau modèle sur un beaucoup plus grand nombre de produits, enfin un possible effet de la qualité des gestionnaires de General Motors. Plus fondamentalement, bien que le marché soit ouvert, les besoins des consommateurs américains sont tellement spécifiques qu'en 1967 la concurrence est quasiment inexistante, simple piqûre de moustique sur un énorme éléphant. L'image se retournera dans les années 80 et 90 et désignera alors la lenteur des réactions des gestionnaires américains, conséquence d'ailleurs de la sophistication et de l'institutionnalisation de routines rodées de longue date dans un environnement stationnaire (Lorenz, 1994 ; Milkman, 1996).

Une organisation productive pluri-spécialisée pour gérer la diversité

La maîtrise de la diversité est assurée tout d'abord par une structuration de la Direction à deux niveaux: d'une part une direction stratégique centralisée opérant les grands choix concernant la politique-produit et les relations sociales du Groupe, d'autre part des directions opérationnelles des marques et des filiales. Chaque société a son domaine et est responsable de ses résultats. General Motors depuis sa création est une entreprise multi-produits, multi-divisions et multi-localisations, impliquant une sophistication des objectifs et critères de gestion. Il s'agit en effet d'assurer une optimisation globale de la rentabilité en faisant en sorte que les diverses composantes progressent ensemble, réalisent les synergies nécessaires, allouent le capital de la façon la plus efficace possible et veillent à ne pas entrer en conflit, par exemple en lançant des modèles concurrents sur le même segment du marché.

Face à la difficulté de la tâche, on comprend sans peine que se développent des routines de coordination de plus en plus sophistiquées qui au bout d'un certain temps peuvent nuire à la poursuite de l'objectif initialement fixé. Était-il si sûr, par exemple, que General Motors ne pouvait produire avec profit de petits véhicules pour concurrencer les Européens puis les Japonais. La décision de ne pas s'engager fermement dans cette voie a-t-elle été le résultat d'un calcul rationnel ou plutôt l'extrapolation des recettes qui avaient fait le succès des années 50 et 60 marquées par un enrichissement général de la population ? Lorsque par exemple les États-Unis importent 500.000 « coccinelles » par an n'est-ce pas supérieur à la taille moyenne par plate-forme d'un véhicule produit par GM qui est de 380.000 en 1967, ce qui relativiserait l'universalité de la courbe reprise par W.J. Albernathy et alii (1983, 53).

La diversité est ensuite gérée par le recours à la sous-traitance, à des chaînes de montage dédiées à une plate-forme, à des machines-outils pluri-spécialisées et à du personnel polyvalent. La sous-traitance se fait soit à l'intérieur du Groupe en passant commande à des filiales, soit à l'extérieur en mettant en concurrence les entreprises susceptibles de fabriquer la pièce requise. Les chaînes de montage ne sont pas affectées chacune à un modèle, mais à une plate-forme et aux modèles partageant cette plate-forme.

Les machines ne sont ni universelles, ni spécialisées dans un type d'opération, mais pluri-spécialisées, c'est-à-dire en mesure de réaliser plusieurs opérations déterminées, grâce à un système de changement d'outils. Le personnel, qu'il soit au montage ou à la fabrication, doit être polyvalent, ni étroitement spécialisé dans un nombre limité d'opérations répétitives, ni qualifié pour effectuer une tâche complète, mais capable de réaliser plusieurs séquences différentes d'opérations déterminées, en fonction du changement de la version ou du modèle du produit à fabriquer ou à assembler.

Le modèle sloanien en résumé

Le modèle sloanien est un modèle productif :

1. mettant en œuvre la stratégie de profit « volume et diversité », particulièrement pertinente dans les modes de croissance, dans lesquels la distribution est nationalement coordonnée et modérément hiérarchisée
2. répondant aux exigences de cette stratégie par:
 - une politique-produit consistant à offrir une ou plusieurs gammes de modèles, de versions et d'options, dont le maximum de pièces sont mises en commun, répondant aux besoins et attentes différenciées d'une clientèle aux revenus modérément hiérarchisés :
 - une organisation visant à maîtriser les risques de la diversité des produits, en centralisant les choix stratégiques, en décentralisant la responsabilité de leur mise en œuvre au niveau de divisions et de filiales, en recourant à des fournisseurs mis en concurrence, en utilisant des machines pluri-spécialisées et des lignes avec stocks tampons ;
 - une relation salariale qui assure une croissance régulière du pouvoir d'achat des salariés, une extension de la protection sociale, et une progression de carrière en échange d'un travail polyvalent, payé pour les ouvriers en fonction du niveau et du nombre de postes de travail occupés
3. grâce à un compromis de gouvernement d'entreprise conclu principalement entre la direction et un ou des syndicats puissants et reconnus, les actionnaires étant assurés d'une rémunération constante de leur capital à défaut d'être élevé.

1.2. Ford parvient à incarner le modèle Fordien pendant quelques années, puis tente rapidement de devenir sloanien

En 1967, l'entreprise est-elle encore dans le paradigme productif imaginé par Henry Ford avec la Ford T, c'est-à-dire la production en masse d'un produit unique et fortement standardisé, ou n'est-elle qu'une copie conforme du modèle sloanien?

Ford avait abandonné le modèle unique, dès 1922. Il avait acheté cette année-là le constructeur de haut de gamme, Lincoln, constitué deux ans plus tôt. En 1938, il avait créé la marque Mercury. Mais sa gamme restait très limitée. Après la guerre, il l'élargira progressivement de 4 modèles en moyenne de 1950 à 1954 à 7,2 entre 1960 et 1964. Si Ford a opté pour une offre couvrant les principaux segments du marché, il n'a pas pour autant adopté le principe essentiel du modèle sloanien, la commonalisation des plates-formes. Son taux de commonalisation oscillera entre 1,1 et 1,3. sur toute la période.

Tout se passe comme si Ford avait maintenu le principe du modèle unique, en offrant des modèles spécifiques pour chaque segment du marché. De fait, l'élargissement et la forte croissance du marché lui ont permis d'atteindre un volume moyen par modèle élevé et presque égal au volume moyen de General Motors par plate-forme: 400.000 contre 450.000 entre 1950 et 1954, 350.000 contre 420.000 entre 1955 et 1959, 300.000 contre 374.000 entre 1960 et 1964. L'évolution divergente des volumes moyens de Ford et de General Motors montre toutefois que dès le milieu des années 50 la politique de volume de Ford est moins performante. Pour continuer à incarner le modèle fordien avec une gamme limitée, il aurait fallu que Ford conçoive en commun ses modèles avec ceux de ses filiales européennes. Anticipant les voitures mondiales, il aurait pu maintenir de hauts volumes en élargissant son marché.

Après une lutte farouche pour ignorer l'UAW, Ford est contraint en juin 1941 de suivre l'exemple de General Motors et de reconnaître l'UAW... quitte d'ailleurs à renchérir en reconnaissant l'équivalent d'une clause de *closed shop*, c'est-à-dire de reconnaissance syndicale exclusive. À cette époque, l'entreprise paie les salaires les plus élevés de Detroit et procède même à la collecte à la source des cotisations syndicales pour l'UAW! Mais la relation salariale échappe définitivement au contrôle de l'entreprise pour être façonné par les avancées qui interviennent en général à partir de General Motors, entreprise qui réalise les plus forts profits et constitue donc la cible favorite lors du renouvellement des conventions collectives. Ford acceptera ainsi en 1949 la création d'un fond de retraite complémentaire, puis en 1955 celle d'un fond supplémentaire d'indemnisation complémentaire du chômage... La relation salariale est ainsi de plus en plus homogène pour les Trois grands de Detroit, ce qui stabilise pendant une longue période une grande partie des incertitudes liées au travail: grande homogénéité des salaires, des classifications et des *job rules*... Alors que par ailleurs, un *gentleman agreement* est à l'oeuvre sur le marché des produits pour codifier et pacifier la concurrence qui ne passe plus qu'exceptionnellement par les prix, mais par la publicité, la qualité, le service, l'image de marque....

La gestion du personnel par la peur et l'intimidation est remplacée par une approche plus pragmatique, inspirée de A. Sloan. Puisque les syndicats ont été reconnus par ailleurs, autant chercher à les intégrer par des avantages supplémentaires. On note cependant que la direction d'Henry Ford II, pour être moins tyrannique que celle du fondateur, n'en demeure pas moins fortement personnalisée. Elle n'a pas les mêmes traits technocratiques que celle de General Motors.

Le modèle fordien en résumé

Certaines continuités par rapport au début du siècle méritent d'être soulignées. L'ingénierie a continué à être un point fort de la firme. Ainsi, l'usine de moteur de Cleveland a été à nouveau une première pour l'industrie, puisque le degré d'automatisation y était particulièrement élevé. De nombreuses opérations y étaient enchaînées les unes aux autres de sorte que selon un responsable : « tout doit marcher ou rien ne marche »... trait qui n'est pas sans rappeler l'idéal de la production fluide et intégrée de Highland Park. Mais le critère d'automatisation est plus prudent que par le passé puisqu'il faut que le coût de l'équipement par ouvrier transféré soit inférieur à 3.000 \$, pour un salaire d'environ 2.000 \$, le coût d'une voiture Ford étant à l'époque, en 1947, de 1.000 \$ environ (Hounshell, 1993, 15).

Le modèle fordien est un modèle productif :

1. mettant en œuvre la stratégie « volume » qui n'est pertinente que lorsque la distribution des revenus est relativement égalitaire, ou différencié en seulement deux ou trois grands groupes sociaux très homogènes, d'abord à l'échelle nationale puis internationale
2. répondant aux exigences de cette stratégie par
 - une politique produit visant à offrir un modèle standard au prix le plus accessible à l'ensemble de la population ou spécifique à la clientèle moyenne de chaque grand segment du marché
 - une organisation productive (de la conception à la vente) fortement centralisée, séquentiellement intégrée en ligne continue, mécanisée et cadencée, fondée sur la pré-détermination et la standardisation d'opérations élémentaires distribuées entre les postes de travail de manière indépendante et indifférenciée pour saturer le temps de cycle
 - une relation salariale assurant à des ouvriers sans qualification requise un salaire fixe non lié au rendement, dont le pouvoir d'achat progresse régulièrement, pour une durée journalière de travail déterminée
3. grâce à un compromis de gouvernement d'entreprise, passé principalement entre les dirigeants et les syndicats et fondé sur la croissance du pouvoir d'achat des salaires en échange de l'acceptation de l'organisation du travail

Cependant, pour limiter le besoin de renouveler les équipements lorsque changent les modèles, les ingénieurs développèrent le concept d'automatisation unifiée (*unitized automation*). Après la guerre, la rigidité de l'organisation fordienne n'est pas trop pénalisante, puisque la demande est particulièrement dynamique face à des capacités de production insuffisantes: il faut attendre deux ans un modèle Ford en 1948. Mais les difficultés apparaîtront lorsque les années 50 et 60 exigeront le renouvellement de la gamme, la création de nouvelles usines, leur meilleure intégration. Or la gestion « personnelle » de l'entreprise n'a pas favorisé la mise en commun des savoir-faire spécialisés, qui fit le succès de General Motors. Certains observateurs attribuent la faiblesse des parts de marché de Ford au manque récurrent de gestionnaires expérimentés, conséquence directe des formes d'exercice du pouvoir héritées du fondateur.

À ces problèmes propres à Ford se rajoutent bien sûr ceux de l'ensemble de l'industrie. Un certain assouplissement dans une configuration finalement confortable puisqu'ont été canalisées les deux incertitudes du marché et du travail. Mais précisément les Européens puis les Japonais ne vont pas tarder à exploiter le fait qu'il est peu rentable pour Ford et General Motors de fabriquer des petites voitures qui correspondraient pourtant à la nouvelle demande exprimée par les jeunes, les femmes qui de plus en plus travaillent (Abernathy et al., 1983, 53).

Ford aurait pu poursuivre une stratégie de volume et continuer à incarner le modèle fordien, en vendant ses mêmes modèles dans les pays ayant un mode de distribution institutionnalisé du revenu national. Mais il fallait pour cela que ses modèles soient effectivement vendables sur ces marchés. Or oubliant la petite voiture bon marché à l'origine de sa fortune, Ford a finalement opté après la guerre, à l'instar de ses concurrents américains, pour des voitures grandes et consommatrices d'essence. Ce n'est pas qu'il n'est

pas songé à concevoir un modèle « compact ». Il l'a même fait. Comme General Motors, Ford a pensé en effet que la demande se porterait sur des voitures plus petites. Constatant qu'il n'en était rien, il a fait produire le modèle qu'il avait conçu par sa filiale française et l'a commercialisé sous le nom de « Vedette » sur le marché français. Il n'y avait donc pas de fatalité que Ford adopte finalement le modèle sloanien, choix qu'il fit cependant clairement dans la première moitié des années soixante.

1.3. Chrysler: de la difficulté à poursuivre une stratégie d' « innovation et flexibilité » dans un régime fortement institutionnalisé et d'adopter le modèle sloanien quand il est déjà incarné par le premier constructeur du monde

De 1942 à 1945, Chrysler abandonne complètement la production de voitures particulières¹⁰ pour se consacrer à la production d'équipements militaires (Automotive News, 1995, 41-43) 11. La guerre finie, il parvient à capter 26 % du marché des véhicules particuliers en 1946. Il devance Ford jusqu'en 1949. Mais il voit ensuite sa part de marché, après une période fluctuante (17,6 % en 1950, 20,3 % en 1953), se réduire jusqu'au point d'étiage atteint en 1962 avec 9,3%. Le déclin de la seconde moitié des années 50 s'explique par une gamme inadaptée et des problèmes de qualité, malgré quelques percées en matière de style, telle la « Suddenly it's 1960 » mise sur le marché en 1957 (Flynn, 1995).

Chrysler a dû aussi s'aligner en matière de relations professionnelles et de contrat collectif sur les accords passés entre General Motors et l'UAW. Il a signé le 8 avril 1947 un accord reconnaissant ce syndicat (Katz, 1982, 5). Le rapport salarial est apparemment calé sur celui qu'ont négocié UAW et General Motors en 1947. Les enquêtes suggèrent que le travail est fortement routinisé, que la stimulation principale des salariés tient à un salaire élevé et croissant au cours du temps (Chinoy, 1992), que les ajustements aux fluctuations du marché s'opèrent par mise au chômage temporaire, de mieux en mieux indemnisée grâce à l'accord sur les « *Supplementary Unemployment Benefit* » qui finit par couvrir 95 % du revenu d'activité, soit une stabilité du revenu assez remarquable dans le contexte américain (Katz, 1982 ; Ziegher, 1986, 148).

En 1960, Chrysler est touché par un scandale lié à des conflits d'intérêts internes entre dirigeants, certains possédant une partie des fournisseurs de l'entreprise. Le conseil d'administration de Chrysler choisit en 1961 comme Président de la Compagnie un financier, Lynn Townsend, pour restaurer la crédibilité de l'entreprise et réorganiser la structure divisionnelle regroupant en particulier Chrysler et Plymouth. Les modèles produits dans les années soixante sont des *large cars* classiques. Deux uniquement sont des *mid-sized*: La Dodge Dart et la Plymouth Valiant. Townsend met en place un système de financement de l'achat des voitures sortis des chaînes par les revendeurs, qui leur permet d'anticiper les commandes réelles et aux usines de lisser leur programme de production. La part de marché de Chrysler remonte rapidement en 1963 pour atteindre 15% en 1967 (Belzowski, 1998). La production double entre 1962 et 1968. Les profits sont rétablis.

¹⁰ Rappelons que le Groupe Chrysler regroupait alors quatre marques: Chrysler (constitué en 1925), Dodge (acheté en 1928) et DeSoto et Plymouth (absorbés en 1928). La marque DeSoto sera supprimée en 1960.

Persuadé que la demande va continuer de croître, Chrysler crée de nouvelles usines et intègre des fabrications antérieurement confiées à des sous-traitants. Entre 1961 et 1966, les effectifs doublent presque (de 74.000 à 133.000). Enfin, voulant rattraper son retard en matière d'internationalisation productive par rapport à General Motors et Ford, Chrysler prend le contrôle ou rachète des firmes européennes. Il porte sa participation dans la firme française Simca de 25 à 64% en 1963. Il prend le contrôle du constructeur anglais Rootes qui détient 10% du marché britannique. Il rachète Barreiros, un constructeur espagnol de camions. Il s'implante dans le même temps en Amérique latine. La part de la production de Chrysler réalisée hors des États-Unis passe de 4% en 1961 à 24% 1967. Il est à noter que le premier conseil mondial de l'automobile, organisé par la CISL pour le groupe Chrysler, se tient en 1966.

La trajectoire de Chrysler durant les années cinquante et soixante est en fait marquée par une constante oscillation entre deux stratégies de profit: la stratégie d'« innovation et flexibilité » qui lui avait permis de devenir le troisième Grand à côté de General Motors et de Ford durant l'entre-deux-guerres, et la stratégie de « volume et diversité » qui se révèle parfaitement adaptée à un marché d'équipement se diversifiant en s'étendant à toutes les couches de la population et à un rapport salarial national qui restreint fortement la flexibilité d'emploi de la main-d'œuvre.

La stratégie de profit fondée sur l'innovation du produit et sur la flexibilité productive pour répondre rapidement aux évolutions de la demande, voire pour les anticiper, implique pour se transformer en modèle productif viable, un « point mort » bas pour faire face aux inévitables échecs, un rapport salarial permettant une flexibilité d'affectation aux différents postes de travail et une incitation à l'initiative pour l'amélioration du produit et du process, un système de détection, de promotion et de valorisation des personnalités innovantes, une indépendance financière autorisant de prendre les risques nécessaires. Si le point mort de Chrysler était effectivement plus bas que celui de Ford et General Motors, en raison notamment d'une moindre intégration verticale des fabrications de composants, Chrysler n'a plus rempli les trois autres conditions après la deuxième guerre mondiale.

Le rapport salarial qui se met alors en place aux États-Unis privilégie la croissance du pouvoir d'achat des salaires grâce à la distribution des gains de productivité obtenus par les économies d'échelle et il conduit à la multiplication et au raffinement des catégories d'emplois en fonction des efforts et des compétences demandées. Il est devenu progressivement un obstacle à la flexibilité requise par la stratégie de profit qui avait été celle de Chrysler. Malgré son Institut d'ingénierie créé en 1930, le troisième Grand n'a pas su non plus mettre en place une organisation capable de générer en son sein les personnalités innovantes susceptibles d'anticiper sur les attentes de la clientèle, et ainsi faire d'une stratégie un modèle productif durable. Pour combler cette incapacité, il a dû périodiquement faire appel à des innovateurs extérieurs pour retrouver sa place de précurseur. Enfin, Chrysler n'est pas parvenu à rester financièrement indépendant en se donnant les moyens de s'autofinancer et en contrôlant son actionnariat très dispersé.

Étant données ces difficultés et obstacles, Chrysler a tenté périodiquement de changer de stratégie, en essayant de faire comme General Motors, et de se mettre en harmonie avec le mode de croissance américain et notamment son rapport salarial. Les bénéfices tirés du succès commercial d'un ou deux modèles innovants ont été utilisés, non pas pour renforcer la capacité d'innovation, continuer à faire la différence par une gamme régulièrement et substantiellement renouvelée avec les modèles des deux autres grands, mais pour accroître les volumes de production et multiplier les modèles à partir des

mêmes plates-formes. Rattrapé techniquement et commercialement par les autres, perdant son originalité, alourdissant ses structures, Chrysler pouvait difficilement rivaliser avec General Motors et Ford sur leur propre terrain, compte tenu de leur avance. D'où des crises périodiques, à l'occasion des renversements cycliques de la demande, et l'obligation pour Chrysler de revenir en catastrophe à la précédente stratégie pour survivre.

Pour poursuivre une stratégie « innovation et flexibilité » dans un rapport salarial national qui privilégie la croissance générale et régulière du pouvoir d'achat des salariés, il eut d'abord fallu afficher clairement auprès de l'UAW et des syndiqués la stratégie suivie. Ensuite, il eut été possible de discuter des contreparties salariales aux contraintes propres à cette stratégie. Le système de négociation par entreprise et non par branche comme dans certains pays européens rendait la discussion institutionnellement possible, même si la règle était de généraliser aux autres ce qui avait été obtenu de mieux chez l'un d'entre eux. La structure syndicale ne rendait pas étanches les catégories ouvrières comme en Grande-Bretagne. Enfin des garanties de promotion professionnelle étaient probablement négociables en échange de la flexibilité des tâches et de l'implication dans l'amélioration du produit et du process, et cela d'autant plus facilement que l'on était en période de croissance économique et de mobilité sociale ascendante.

De la configuration initiale, Chrysler conserve peu de traits. On note toutefois une continuité par rapport à l'entre-deux-guerres pour le degré d'intégration. Parmi les trois grands, Chrysler est celui qui a le taux le plus faible. General Motors achète seulement 10 à 15 % de ses composants à l'extérieur, le reste étant produit par l'une de ses divisions, Ford recourt pour 40 à 50 % à des fournisseurs extérieurs alors que Chrysler sous-traite près de 70 % de son activité (Scherrer, 1991, 217). Après la seconde guerre mondiale, l'intégration verticale de Chrysler semble se limiter à l'acquisition de Briggs (Chandler, 1990, 38, 208).

Pour conclure, Chrysler ne parviendra pas à choisir une stratégie de profit claire et encore moins à constituer un modèle viable. Il sera le premier touché par les difficultés de la fin des années soixante et la crise des années soixante-dix.

2. EUROPE: N'EST PAS FORDIEN QUI VEUT

2.1. Volkswagen est la seule firme à avoir incarné durablement le modèle fordien

Après la guerre, l'Armée britannique prend le contrôle de Volkswagen. Propriété du Front du Travail nazi, financée en fait par les fonds pris aux syndicats allemands interdits et par un pré-achat de 336.000 Volkswagen par les Allemands, l'énorme usine intégrée de Wolfsburg avait été conçue pour produire à sa troisième étape d'extension un millions exemplaires de la « voiture du peuple », voulue par Hitler et conçue par Ferdinand Porsche. L'usine a subi relativement peu de dommages comparativement aux usines Opel, Daimler-Benz ou Auto-Union. Les Anglais, moins intéressés à prélever des machines au titre des dommages de guerre que les Français ou les Soviétiques, laisseront pratiquement intact l'appareil de production. Ils y font réparer du matériel militaire et fabriquer jusqu'en 1947 21.200 véhicules dont 20.000 berlines pour les forces d'occupation anglaise, américaine, française et soviétique. À ce titre, l'usine est déclarée prioritaire pour les approvisionnements et fonctionne très rapidement. Aucune firme automobile américaine ou anglaise ne se portant acquéreur de Volkswagen, les soviétiques proposent de modifier de quelques kilomètres les limites de leur zone pour y inclure Volf-

sburg. L'officier britannique, en charge de Volkswagen, parvient au dernier moment à faire nommer l'ancien Directeur de Opel, Heinz Nordhoff, à la tête de l'entreprise ¹¹.

Ce dernier fait les choix du modèle unique, d'un prix de vente très bas et de l'exportation. Le choix de la « Coccinelle » n'était pas aussi évident qu'il y paraît rétrospectivement. Le véhicule était bruyant et il avait une mauvaise suspension et un moteur dont la durée de vie était courte. Sans modifier les principes de base du modèle, Nordhoff mobilisera ses ingénieurs d'études pendant plus de quinze ans à réaliser près de 2.000 améliorations qui transformeront la Coccinelle en un véhicule dont la robustesse a fait la notoriété. Le choix de l'exportation s'imposait en revanche pour réaliser très vite les économies d'échelle conditionnant la politique de bas prix.

La demande se développe immédiatement. Le volume de production égale celui de Renault dès 1950 et le tiers en est exporté. Il atteint les 300.000 unités dès 1955, dont la moitié est vendue à l'exportation. La Coccinelle sera le seul petit véhicule européen, non seulement à pénétrer durablement le marché américain, mais aussi à atteindre le record de vente de 582.573 unités en 1970 ¹². La robustesse, la simplicité d'entretien et le faible prix en ont fait le succès, sur un segment de marché délaissé par les firmes américaines. En 1961, 5 millions de voitures ont été produites depuis 1945, et 10 millions en 1965. Les succès à l'exportation de Volkswagen doivent beaucoup à la mise en place rapide de son propre réseau de vente.

Les économies d'échelle jouent à plein. Le point mort est à plus de 70%. Les profits sont entièrement réinvestis. Une deuxième usine est ouverte à Hanovre en 1956 pour monter le Transporter, une camionnette partageant la même plateforme que la Coccinelle, une troisième l'année suivante à Kassel pour fabriquer les trains avant et arrière et les transmissions, et une quatrième en 1964 dans le port de Emdem sur la Mer du Nord, dédiée entièrement à l'exportation. La firme a baissé son taux d'intégration, par rapport aux plans initiaux, mais il reste d'une manière très constante entre 40 et 45%.

Le statut de l'entreprise a été l'objet d'une bataille politique et juridique entre les syndicats, qui faisaient valoir l'utilisation de leur argent, confisqué par les nazis, pour financer Volkswagen, les souscripteurs de Coccinelles qui n'avaient jamais été livrés, le Land de Basse-Saxe où est implantée la firme, et enfin l'État fédéral au titre de la défense des intérêts du peuple allemand (Reich, 1990, 178). Les autorités britanniques remirent finalement à l'État fédéral l'entreprise, qui devint ainsi une entreprise publique. Le Parlement ouest-Allemand décidera en 1960 une privatisation partielle, l'État fédéral et le Land de Basse-Saxe détenant chacun 20% du capital, le reste des actions étant dispersé dans le public.

Volkswagen dispose rapidement après guerre de la main-d'œuvre nécessaire. Les ouvriers affluent vers une entreprise ayant un carnet de commande rempli par les Alliés, approvisionnée en priorité et qui pratique d'emblée des salaires supérieurs à la moyenne nationale. Durant les années cinquante, Volkswagen n'achète pas les machines les plus récentes, comme les machines-transferts dont s'équipent très tôt Renault et Austin. La firme utilise intensivement les équipements existants qui n'ont pas à être amortis et la

¹¹ Ce paragraphe emprunte l'essentiel de son contenu à James Laux, *The European Automobile Industry*. Twaine Publishers. 1992, et à Steve Tolliday, « Rethinking the German Miracle: Volkswagen in prosperity and Crisis, 1939-1992 », (Communication au Séminaire d'histoire des entreprises, Harvard University, 1991)

¹² Volkswagen of America Inc est créée en 1956. La création d'une filiale commerciale a été finalement préférée à une implantation directe, un moment envisagée. Le taux de change en faveur du mark et le risque d'une qualité inférieure ont conduit à cette décision (Reich, 1990, 197).

qualification de son personnel¹³. Volkswagen ne connaîtra aucune grève jusqu'au milieu des années soixante.

On sait que les autorités d'occupation britanniques accèdent à la demande des syndicats d'être représentés paritairement au conseil de surveillance des sociétés décartellées. Cet accord sera entériné par la loi sur la cogestion dans le secteur charbon-acier. En 1952, une loi dite d'organisation des entreprises fixe à un tiers la représentation des salariés dans les conseils de surveillance de toutes les sociétés à capitaux (Streeck, 1992).

Au début des années soixante, les conditions qui ont fait le succès de Volkswagen changent. Opel, un de ses concurrents directs sur le marché intérieur, descend en gamme et lance la Kadett, un modèle placé sur le même segment que la Coccinelle. La croissance du marché se ralentit, notamment dans le bas de gamme, progressivement déserté par les automobilistes qui recherchent des modèles plus puissants et mieux équipés. La part de marché de Volkswagen en Allemagne passe de 45,0% en 1960 à 36,5% en 1965. La production de la Coccinelle dépend de plus en plus de l'exportation, au point d'atteindre 70% en 1968, dont 40% aux États-Unis. Nordhoff se contente d'abord de faire augmenter la puissance du moteur et de restyler la carrosserie. Mais les possibilités d'amélioration sont épuisées. La Super-Coccinelle est un échec. La longue histoire d'amour des Américains avec la Coccinelle tire à sa fin. Ralph Nader surnomme la Coccinelle « la voiture la plus hasardeuse actuellement en usage ». Honda et Toyota commencent à se manifester aux États-Unis en proposant des voitures « sub-compacts ». Les réévaluations successives du Mark portent le coup fatal. Le point mort, toujours très confortable, commence toutefois à monter à partir de 1965. Les ventes chutent pour la première fois en 1967. Les cartons du bureau d'études sont vides.

2.2. Fiat et Renault n'ont jamais été fordiens: d'une organisation taylorienne à une orientation sloanienne

Les années d'après guerre, de 1945 à 1948, sont des années de luttes politiques intenses où se décident à la fois le pouvoir dans l'entreprise, la forme de syndicalisme et le rapport salarial en Italie pour de très nombreuses années. Le Comité de Libération Nationale épure immédiatement la Direction de la Fiat, particulièrement son Directeur, Valletta, et son principal propriétaire, Giovanni Agnelli en personne. Il les remplace par quatre commissaires. L'Administration militaire alliée s'y oppose. Un compromis est trouvé sous la forme d'un commissaire choisi par les Alliés assisté par les 4 commissaires du CLN. Le Comité de libération de l'entreprise qui assurait jusqu'alors de fait la direction des usines est transformé en Comité de gestion consultatif, avec des conseils correspondants dans chaque usine. Composés aux 2/3 d'ouvriers et d'un tiers d'employés-cadres, présidés par le directeur de l'usine, ces conseils doivent être obligatoirement consultés pour pratiquement tous les aspects de la vie de l'entreprise. Dans la continuité de l'organisation clandestine qui avait organisé les grèves de 1943 et 1945, des « commissaires de département » apparaissent. Ils sont élus chaque année sous la forme de l'inscription par les électeurs du nom d'un compagnon de travail, sans qu'il y ait dépôt de candidature, ni liste présentée par une organisation.

¹³ On peut supposer que le droit du travail et le compromis capital-travail accordent un espace important aux ouvriers qualifiés, leur permettant d'avoir un contrôle relatif sur l'évolution technique.

La nouvelle Direction ne veut pas de ces commissaires, mais ne peut empêcher leur élection. Elle ne reconnaît que les « commissions internes » qui existent depuis l'accord entre la CGIL et la Cofindustria signé en 1943 après la chute de Mussolini. Ces commissions, qui représentent syndicalement les travailleurs, négocient les accords, font des propositions sur l'organisation du travail et le programme de production et cogèrent les services sociaux. Le PCI compte 15.000 adhérents à la Fiat sur 48.000 salariés, dont 7.650 à la seule Mirafiori.

Les prémisses de la guerre froide et les ambitions réelles ou supposées du Parti Communiste changent rapidement la situation. Les Alliés imposent le retour de Valletta dès le début de 1946. Les partis de gauche sont exclus du gouvernement en 1947. La Démocratie Chrétienne gagne les élections du printemps 1948. La CGIL se divise. Deux autres confédérations naissent de cette division, la CISL à direction catholique et la UIL à direction socialiste et social-démocrate. De ce fait, les « commissaires de département » disparaissent, les syndicats voulant présenter leurs candidats. La CGIL, dont la direction est maintenant à majorité communiste, tente alors de faire des « conseils de gestion » des instruments de « démocratisation économique ».

Pour convaincre, elle cherche à faire preuve de responsabilité en prônant le retour au salaire aux pièces, supprimé immédiatement après la Libération, et en s'opposant aux revendications d'augmentations salariales égales pour tous. Mais l'attentat contre Palmiro Togliatti, en juillet 1948, provoque une grève générale immédiate dans tout le pays et une situation insurrectionnelle à Turin. Valletta est séquestré par les ouvriers de Fiat. Le PCI donne l'ordre d'arrêter le mouvement. Les conditions politiques de la reprise en main sont alors réunies. Les activistes sont licenciés. L'accord sur les « conseils de gestion » est dénoncé et leurs membres démis. De cette période très agitée, il restera cependant une mesure capitale pour la formation du rapport salarial: l'échelle mobile des salaires.

Fin 1948, Valletta est en mesure de prendre des décisions industrielles majeures. Il opte pour les véhicules particuliers. Il abandonne les anciens modèles. Mais il lance d'emblée trois modèles: la 500 C, la 1400 à carrosserie autoportante, et la 1900, couvrant ainsi les trois principaux segments de la gamme. Il ne fait donc pas le choix exclusif de la « voiture populaire ». La situation de Fiat est particulière en Italie. La firme turinoise est le seul grand constructeur généraliste de la péninsule, tous les autres (Autobianchi, Lancia, Alfa Romeo, Innocenti, sans parler de Ferrari) sont de petits constructeurs spécialisés qui ne sont pas de réels concurrents. Elle n'a pas besoin de partager le marché avec d'autres pour obtenir les volumes nécessaires.

Les destructions chez Fiat ont été estimées à 20% de la capacité de production. C'est donc un outil relativement épargné qui est remis en service. L'usine de Mirafiori où sont concentrées les fabrications de véhicules particuliers est partiellement réorganisée et modernisée. La mécanisation des manutentions est généralisée, notamment pour relier par convoyeur aérien les ateliers, mais le parc machine reste en majorité le même. Les premières machines-transfert ne seront introduites qu'en 1953. Le montage dans les ateliers de mécanique est complètement linéarisé. Enfin, un seul des trois modèles peut être assemblé sur une chaîne continue, la 1400 qui a une carrosserie autoportante. Les deux autres doivent être montés « traditionnellement », c'est-à-dire sur trois lignes parallèles (l'une pour le moteur, la deuxième pour le châssis, la troisième pour la carrosserie) rejoignant une ligne d'assemblage final où le moteur et les transmissions sont posés sur le châssis, recouvert *in fine* par la carrosserie.

Si la Direction est remise en selle, la situation sociale n'est pas pour autant réglée. Les grèves reprennent fin 1948-début 1949 contre les licenciements, sous la forme de grève du zèle ou d'auto-réduction des cadences. Mais la réintégration de quelques-uns des licenciés ne suffit pas à arrêter les revendications. Ce sont les réorganisations qui sont en cause suscitant une grève *a scacchiera* pendant trois mois. *Lock-out*, licenciements, élargissement au niveau national du mouvement de grève, négociation avec le patronat. Finalement, un accord est signé à la Fiat qui prévoit une « surprime collective » liée à l'accroissement de la production. La Fédération de la Métallurgie de la CGIL, signataire, est contestée par ses militants. De nouvelles grèves déclenchent de nouveaux licenciements. L'opposition à la « surprime » ne fait que croître, au point que la CGIL doit finalement la dénoncer.

Mais la Direction ne cède pas. Les « conférences de production » que la CGIL organise dans chaque usine pour mieux appréhender les revendications que suscite le « progrès technique » débouchent notamment sur un document qui préconise la production par la Fiat d'un autocar léger et surtout d'une « voiture populaire » à bas prix, avec dessin de style et caractéristiques techniques à l'appui. Mais cette *vetturetta* ressemble un peu trop à la future Fiat 600. La Fiat poursuit la fédération de la Métallurgie pour divulgation de secrets industriels. Les grèves se poursuivent.

La Direction est décidée d'en finir. Elle procède à des licenciements par centaines et confine nombre de militants dans des ateliers annexes, afin de reprendre le contrôle des ateliers de fabrication. Elle obtient de la CISL et de la UIL que la CGIL soit exclue des négociations. Celle-ci perd la majorité aux élections des « commissions internes ». Une « prime de collaboration » est attribuée à ceux qui ne participent pas aux grèves. La Fiat acquiert la réputation de licencier au moindre manquement. Deux accords importants sont signés en 1956 entre Fiat et les deux syndicats, CISL et UIL: augmentation de primes, réduction d'horaire pour les travailleurs postés, troisième semaine de congés payés. Les salaires sont devenus nettement plus élevés que dans l'industrie mécanique (+ 50 à 60%). À partir de ce moment-là, la Fiat jouira d'une paix sociale quasiment sans faille pendant huit ans et d'une paix relative pendant les six années suivantes.

Renault, nationalisé en 1945 par le gouvernement de Gaulle en raison de la collaboration de Louis Renault avec l'occupant nazi, prend alors le nom de Régie Nationale des Usines Renault (RNUR). Pierre Lefaucheux, le premier PDG, opte immédiatement pour la production en masse d'une petite voiture « populaire », la 4CV, dont plusieurs prototypes avaient été secrètement fabriqués pendant la guerre (Fridenson, 1979). Pour cela, il fait acheter, ou construire directement par la Régie, des machines-outils spécialisées et surtout des machines-transferts d'usinage équipées de têtes électromécaniques. Les machines-outils spécialisées sont maintenant groupées par opération d'usinage et non plus par pièces ou organes comme auparavant. Une ligne mécanisée continue de montage est mise en place dans l'usine que Louis Renault avait fait construire à Billancourt, au début des années trente, sur une île au milieu de la Seine, l'île Seguin, bien que le bâtiment ne soit pas complètement adapté.

Un énorme travail de chronométrage des temps nécessaires pour réaliser 25.000 tâches est effectué durant les deux années précédant le lancement de la 4 CV. Le classement de la main-d'œuvre par métier est remplacé par un classement selon la qualification de l'emploi occupé, quel que soit le domaine, conformément à une « grille » nationale des emplois établie par le Ministère du Travail. Le salaire aux pièces est abandonné au profit d'un salaire au rendement payé à l'heure. La moitié de ce salaire horaire dépend d'un taux de production calculé pour chaque ouvrier ou groupe d'ouvriers selon la

nature du travail en rapportant la production réelle à la production théorique établie par le service des méthodes (Labbé 1990). On est loin du salaire journalier fordien.

Ces bouleversements profonds dans l'organisation du travail et le système de salaire seront à l'origine, dans un contexte de forte inflation réduisant le pouvoir d'achat des salaires, d'une série de grèves contre le salaire au rendement et pour une augmentation générale égale pour tous, au cours des six mois qui précèdent le lancement de la 4CV en août 1947. La collaboration active entre la Direction et le syndicat majoritaire, la CGT, qui s'était immédiatement instaurée lors de la création de la Régie nationale pour qu'elle soit une réussite¹⁴²⁵, se brise à cette occasion. Initialement opposée à ces grèves, la CGT s'y rallie, à la faveur de l'éviction des ministres communistes du gouvernement (Fallachon, 1972). L'alliance qui était en train de s'établir entre les nouveaux dirigeants technocrates modernistes et le syndicalisme revendicatif a échoué. Elle se reconstitue dix ans plus tard sur la base d'un partage clair des rôles.

La 4CV est une réussite commerciale. Elle atteint les 500.000 exemplaires vendus en avril 1954. Elle est achetée alors à 80% par des salariés, dont le quart sont des ouvriers. Elle est assemblée en Belgique, en Espagne, en Grande-Bretagne et au Japon, dans le cadre d'un accord avec Hino. Lorsque sa production sera arrêtée en 1961, elle aura été fabriquée à 1,15 million d'exemplaires au total (Freyssenet, 1979). Mais Renault n'est pas resté cantonné dans un seul véhicule standard. Avant de lancer la 4 CV, elle reprend la fabrication d'un modèle d'avant-guerre, la Juvaquatre¹⁵. Il lance surtout deux autres modèles: une berline de haut de gamme de 11 CV, La Frégate¹⁶, et un véhicule hybride, mi-véhicule particulier, mi-utilitaire, la Colorale¹⁷. Le lancement de ces trois modèles ont été plus le fruit d'un compromis interne et de différentes pressions externes que d'une politique de gamme clairement arrêtée. La diversité de la production n'est pas alors de nature sloaniste. Elle n'en est pas moins réelle, puisque les trois modèles cités représenteront en 1955 le quart de la production de véhicules particuliers et semi-utilitaires de Renault.

En 1956, Renault lance la Dauphine, alors que la 4 CV est au maximum de sa production. Ce modèle de 5 CV, un peu plus grand, esthétiquement plus soigné, conquiert une clientèle nouvelle, permettant à la 4 CV de vivre encore quatre années. Il sera produit jusqu'en 1970 et totalisera 2.160.685 exemplaires. La RNUR, on le voit, n'a donc pas eu la religion du modèle unique. Certains en son sein en ont eu cependant la tentation. La Frégate n'ayant pas eu le succès attendu, nombre d'ingénieurs de Renault, fas-

¹⁴ La volonté de faire de la Régie Renault un exemple de réussite économique et de progrès social semble pouvoir se concrétiser lors d'une Conférence de production réunissant en avril 1946 la Direction et les délégués du personnel en quasi-totalité CGT. Il est alors convenu que les deux parties travailleront à une collaboration étroite entre les salariés et la hiérarchie à tous niveaux, à travers notamment des « comités mixtes de production » institués dans chaque département. L'effort de chacun sera stimulé par une prime progressive de rendement. Les « suggestions techniques » du personnel seront récompensées afin d'améliorer la productivité et la qualité. Malgré l'inflation, la CGT ne formule pas de demande d'augmentation salariale particulière.

¹⁵ Voiture à roues avant indépendantes et coque autoporteuse, en version berline et fourgonnette. Ces deux versions sont remplacées en 1951 par une version break, à banquette arrière amovible. De 1945 à 1959, la Juvaquatre aura été fabriquée en 165.000 exemplaires environ. La 4CV sera rapidement produite en série selon quatre versions, dont une version sport et une version décapotable.

¹⁶ Elle sera produite de 1951 à 1959 en quatre versions à 177.686 exemplaires

¹⁷ La Colorale est une 14 CV produite de 1950 à 1956 à 50.000 exemplaires environ et en trois versions, dont l'une, destinée aux zones rurales, était dotée d'un hayon arrière, et d'un fond plat, préfigurant ainsi une conception de l'automobile que Renault fera prévaloir dans les années 60 et 70.

cinés par la réussite de Volkswagen, souhaitaient que la Régie concentre ses efforts sur un seul modèle.

Pierre Dreyfus, nommé en 1955 PDG après la mort accidentelle de Pierre Lefaucheux, fait cependant prévaloir les idées d'une remontée progressive en gamme pour suivre la différenciation probable de la clientèle de Renault, et d'un renouvellement fréquent des modèles tout en réutilisant le maximum possible de pièces et d'organes du modèle précédent (Freyssenet, 1979). La mévente de la Frégate¹⁸ l'a persuadé que la demande de haut de gamme est encore trop limitée au sein de sa clientèle, faite essentiellement de salariés. Mais, il ajoute à cette classique politique sloaniste en matière de produits, celle de la différenciation des modèles par rapport à ceux de la concurrence, moins par des innovations techniques majeures ou des équipements supplémentaires, que par des innovations dans la conception même de la voiture. Pierre Dreyfus demande de concevoir des modèles fonctionnels, multi-usages, utilisables aussi bien pour les déplacements de personnes que pour le transport de petites charges. Le premier de ces modèles sera la remplaçante de la 4 CV, la R4, une traction avant, en deux volumes, le moteur d'une part et l'habitacle de l'autre, avec fond plat et cinq portes dont une large porte arrière. Elle sera un des modèles de voiture les plus vendus dans le monde. Produite jusqu'en 1995, la R4 atteindra plus de 8,5 millions d'exemplaires. Le nombre de modèles passe de 2 à 6 en 1967, mais avec seulement 3 plates-formes et un grand nombre d'éléments communs entre les nouveaux modèles et ceux qu'ils remplacent. Le volume par plate-forme est de 210.000 environ, soit un niveau procurant alors de réelles économies d'échelle. Renault fait en outre preuve d'intuition en matière d'attente de la clientèle, en lançant la première « cinq portes », la R16, qui connaîtra un grand succès commercial. La « cinq portes » deviendra ensuite une version classique pour de nombreux modèles, reprise par toutes les firmes de l'automobile.

La production mondiale de véhicules particuliers atteint en 1960 484.684 unités, soit une multiplication par 2,8 par rapport à 1955. Ce quasi triplement a été obtenu, alors que le marché intérieur n'a augmenté que de 54% entre les mêmes dates. Il le doit à une augmentation du taux de pénétration de Renault de 4 points (32,2%), mais surtout à une politique d'exportation et de montage à l'étranger, dont Pierre Dreyfus fait à son arrivée une des priorités de la Régie. Le pourcentage de ventes à l'étranger passe de 25,9% en 1954 à 54,9% en 1960, après être même monté jusqu'à 61,1% en 1959. Cette poussée des ventes à l'étranger qui atteignent 304.403 en 1959 résulte pour partie de l'accroissement brutal des ventes aux États-Unis, à la surprise même des dirigeants de Renault. De 1.500 4CV en 1955, les exportations passent à 102.000 Dauphines et 15.000 4CV en 1959. Mais ces véhicules n'ont pas été adaptés aux conditions de la conduite automobile aux États-Unis, à la différence de la Coccinelle de Volkswagen, qui avait en outre l'avantage d'être plus robuste et fiable (Loubet, 1995). Renault subit de plein fouet la concurrence des « compacts » que les constructeurs américains lancent en réaction à l'accroissement des importations européennes. Les ventes reculent à 44.122 en 1961.

¹⁸ Elle décide de suivre au plus près l'évolution des revenus de cette catégorie de population, qui tend à devenir très largement majoritaire dans les pays industrialisés. Elle adopte pour cela une stratégie de remontée en gamme tirée de son expérience de la 4 CV et de la Dauphine. Elle consiste à lancer un nouveau modèle, légèrement supérieur, à mi-vie du modèle précédent, pour tout à la fois offrir à la clientèle du modèle précédent qui ne s'en satisfait plus un produit amélioré et attirer une clientèle nouvelle.

La production de véhicules particuliers chute cette année-là de 27,8%, dont la moitié est imputable à la baisse des exportations. La forte reprise du marché intérieur en 1962 et le succès de la R4 permet à Renault de retrouver son niveau de 1960, qui va être ensuite grossièrement le sien jusqu'en 1965, en raison des effets sur la demande intérieure de la politique de stabilisation du gouvernement de l'époque. Le pourcentage de véhicules exportés ou fabriqués à l'étranger, descendu à 37,2% en 1963, remonte progressivement à 44,8% en 1965, grâce à la croissance des ventes dans les pays du Marché Commun et à la multiplication des usines ou des accords de montage à l'étranger (Freysenet, 1984). La part des véhicules montés à l'étranger dans le total des exportations ne fait que croître pour se fixer aux alentours de 60%. Mais seules les filiales belge et espagnole de Renault produisent des volumes tels que les prix de revient s'approchent des prix du marché international. La production mondiale de véhicules particuliers atteint finalement 638.222 en 1967, soit une multiplication par 3,6 par rapport à 1955.

L'orientation sloaniste concernant le développement de la gamme trouve son complément en matière salariale. En 1955, la Direction et les syndicats signent l'accord fondateur de la relation salariale qui régira Renault jusqu'au milieu des années soixante-dix. Cet accord prévoit notamment une garantie du pouvoir d'achat des salaires, contrôlée mensuellement par une commission paritaire d'examen du coût de la vie, une troisième semaine de congés payés et l'engagement des deux parties à ne recourir au *lock out* pour l'une et à la grève pour l'autre qu'après avoir épuisé toutes les possibilités de solutions. Le consensus qui se crée alors sur les objectifs de la Régie Nationale est aussi important que cet accord. Les partenaires sociaux considèrent que Renault doit tout à la fois être compétitif, être un modèle de gestion moderne, offrir des produits innovants et en masse, être à l'avant-garde des avancées sociales en France (croissance du pouvoir d'achat, réduction du temps de travail annuel, garantie de fait de l'emploi, et droits syndicaux étendus), enfin qu'il doit répondre dans les limites de ses possibilités aux besoins du pays (que ce soit en matière d'exportation, d'industrialisation, d'aménagement du territoire ou de présence française dans le monde).

La généralisation de la ligne continue de montage, le renouvellement du parc machine par des machines-outils spécialisées et des machines-transferts, ont modifié profondément la composition socio-professionnelle de la main-d'œuvre. Le pourcentage d'ouvriers sans qualification, comprenant ceux qui sont appelés alors « ouvriers spécialisés » et les manœuvres, sur le total des ouvriers, est passé de 55,0% en 1948 à 62,1% en 1955 et à 70,7% en 1967 (Freysenet, 1974). La mécanisation et la réduction des temps de cycle font par ailleurs que l'ouvrier a de moins en moins d'influence sur son rendement. Le chronométrage, conflictuel à chaque changement de production, donne lieu finalement à de nombreux arrangements locaux qui modifient sensiblement les « taux de production » servant au calcul du salaire, créant ainsi des disparités importantes à l'origine d'autres conflits et d'une gestion compliquée des fiches de salaires. De 1954 à 1960, le chronométrage est progressivement remplacé par la Méthode des Temps et Mouvement (MTM). Cette méthode, qui se veut critique de la méthode taylorienne accusée de ne pas prendre en compte la fatigue humaine, sera adaptée par la Régie pour intégrer, et mais aussi rationaliser, le « non-travail nécessaire à la bonne marche de l'atelier », c'est-à-dire les pauses ou les conversations avec les contremaîtres par exemple. Parallèlement, à l'instar de ce qui s'est fait à l'usine de Flins dès sa mise en service, les postes de travail sont « côtés » (évalués) en fonction des aptitudes physiques et mentales et de la responsabilité qu'ils requièrent et des contraintes qu'ils imposent. Finalement le salaire au rendement est remplacé au début des années soixante par un taux ho-

raire dépendant de la cotation du poste de travail occupé. Pour la première fois, il n'y a plus de liens directs entre le montant du salaire et le rendement. Le rendement fixé doit cependant être tenu sous peine d'être muté à un autre poste, généralement moins bien « côté » (Labbé, 1990). Par ailleurs, la Régie a commencé à mensualiser, dès 1952, des ouvriers qualifiés afin de réduire les écarts de statut entre les « mensuels » et les « horaires ». En 1965, le tiers du personnel est mensualisé (Freyssenet, 1979).

La Direction de la RNUR, persuadée qu'il n'y a pas d'alternative au travail non qualifié, tombe assez facilement d'accord avec les syndicats pour apporter les compensations nécessaires : des salaires plus élevés que ceux pratiqués par les autres constructeurs et par les entreprises de la métallurgie, une quatrième semaine de congés payés accordée en 1962, et des avantages divers. Mais en raison du manque de main-d'œuvre, elle doit recourir massivement aux heures supplémentaires (l'horaire hebdomadaire tourne aux alentours de 48 heures). Elle le fait aussi pour faire face aux variations conjoncturelles de la demande. En 1958, elle a anticipé heureusement sur l'éventuelle nécessité de mettre une partie de ses salariés en « chômage technique », en créant un « Fonds de régularisation des ressources » financé à égalité par l'entreprise et les salariés. Elle devra y recourir lors de la chute des ventes aux États-Unis. Elle ne pourra cependant éviter la suppression de 3.000 emplois en 1960 et 1961. Le succès immédiat des nouveaux modèles, la R4 en particulier, conduira heureusement la Régie à réembaucher dès la fin 1961.

Les effectifs de la Régie doublent entre 1947 et 1965, atteignant presque 67.000 salariés inscrits, malgré la filialisation de nombreuses activités et l'accroissement de la sous-traitance. Ils étaient concentrés à 83% dans l'agglomération parisienne, essentiellement à Billancourt, en 1947. Ils n'y sont plus qu'à 47,6% en 1967. La Régie s'est en effet étendue rapidement en aval de la vallée de la Seine, afin d'y trouver les conditions d'une production de masse : l'espace pour pouvoir implanter des lignes de production continues, et la main-d'œuvre sans qualification en quantité suffisante, tout en répondant aux souhaits des pouvoirs publics de décongestionner l'agglomération parisienne (Freyssenet, 1974, 1979, Fridenson, 1985). Trois usines importantes sont successivement créées : une usine de carrosserie-montage à Flins en 1952 ; une usine de mécanique à Cléon en 1958 ; une nouvelle usine de carrosserie montage pour l'assemblage de la R16 à Sandouville en 1965. Mais la croissance a été telle que finalement la Régie a dû conserver des effectifs importants à Billancourt, puisqu'ils sont en 1965 au même niveau qu'en 1947, soit 30.000 salariés environ. Aussi, Billancourt a été amené à faire de plus en plus appel à des travailleurs immigrés. Ils représentaient en 1967 20,1% de l'effectif total de Billancourt et 13,2% de celui de la Régie.

L'orientation sloaniste de la Direction de Renault se manifeste également dans l'évolution organisationnelle de la Régie en divisions autonomes, par la création de nombreuses filiales et par le recours à la sous-traitance. La RNUR a hérité de la Société de Louis Renault de nombreuses activités connexes à la construction automobile. Afin d'identifier et de décentraliser les responsabilités, Pierre Dreyfus crée en 1955 la division « machinisme agricole », la division « matériel ferroviaire » et la division « mécanique générale », qui sera à son tour scindée en deux divisions en 1958, la division qui garde le nom de « mécanique générale », regroupant la fabrication des moteurs industriels, des chariots élévateurs, des moto-pompes, des motoculteurs, etc., et la division « machines-outils ». Certaines activités de la première seront autonomisées en 1965 en une division « Renault Marine » et une division « Renault Moteur ». Renault avait déjà au milieu des années cinquante plusieurs filiales, dont deux importantes, la SNR

produisant des roulements à bille, la SAFE produisant des tôles laminées à froid. En 1955, Renault apporte ses fabrications de poids lourds (+ de 5 t.) à la SAVIEM, une société qu'il crée avec deux autres constructeurs de véhicules industriels: Latil et Somua, en prenant une participation minoritaire au capital et sans en assumer la direction. La production d'acières spéciaux est filialisée la même année. Il en sera de même de l'activité de conception des usines, la SERI-Renault Engineering en 1959, des études de conception d'outillage et de machine, la SOFERMO en 1964, des produits en fonte, la SBFM, en 1965, des produits en caoutchouc et plastique, la CPIO, en 1966, de l'activité de décolletage, la SMI, en 1967.

La Régie s'est également déchargée progressivement de certaines activités en les sous-traitant. Le nombre de fournisseurs atteint 5.000 dès 1960. La Régie aurait alors souhaité sous-traiter encore plus de fabrications, mais elle en a été empêchée par l'insuffisante productivité, spécialisation, capacité et régularité d'approvisionnement de nombreuses entreprises françaises. Elle a eu aussi recours à la sous-traitance de capacité, auprès de Chausson pour certains éléments de carrosserie, et auprès de Brissonneau et Lotz pour l'assemblage de versions spéciales de ses modèles. Au final, le taux d'intégration (estimé en rapportant la valeur ajoutée au chiffre d'affaires) a diminué lentement, passant de 48,9% en 1956 à 41,4% en 1965 (de Banville, Chanaron, 1991). Ce désengagement ne pose pas trop de problème étant donné la croissance des effectifs par ailleurs. La Régie fait valoir qu'elle contribue de la sorte au développement du tissu industriel, remplissant sa mission de société nationale.

Renault présente donc au milieu des années soixante certaines caractéristiques essentielles du modèle sloanien. Il a commencé à élargir sa gamme, tout en veillant à avoir des plates-formes communes à plusieurs modèles et à réutiliser certains organes des modèles précédents. Chaque modèle a plusieurs versions. Le compromis salarial, garantissant la progression du pouvoir d'achat des salaires, établi au milieu des années cinquante, a fait la preuve de sa viabilité. Le salaire n'est plus déterminé étroitement par le rendement individuel. Les relations avec les syndicats sont empreintes de réalisme, particulièrement avec le syndicat majoritaire, la CGT, qui prône pourtant officiellement la lutte de classe. La direction de l'entreprise est de type collégial et technocratique. Elle a créé des divisions et filialisé certaines de ses activités. Mais à la différence de General Motors, Renault s'est développé par croissance interne et n'est pas devenue une firme multi-marques. Il est parfaitement en phase avec la politique économique, sociale et territoriale des gouvernements successifs de la France, à laquelle il a contribué, voire qu'il a anticipé, en développant les exportations, en créant des filiales dans des domaines où l'industrie française était déficiente, en décentralisant ses activités vers des régions insuffisamment industrialisées ou en reconversion industrielle, en montrant enfin en France que l'industrie moderne peut s'accompagner d'une progression du pouvoir d'achat et de la réduction du temps de travail.

La gestion raisonnable de Renault a permis, malgré son grave échec aux Etats-Unis et la stagnation relative de sa production entre 1961 et 1965, que le « point mort » de la firme se situe en 1967 au niveau enviable de 49%, juste derrière celui de Volkswagen qui est alors à 51%, alors que la firme allemande produit des volumes bien supérieurs. La qualité des véhicules, selon le contrôle technique suédois et les critères de l'époque, tourne autour de la moyenne des véhicules contrôlés. Renault a distancé ses concurrents français. Il est le troisième constructeur européen et le sixième mondial.

Fin 1967, Renault se caractérise donc par un consensus sur une orientation sloaniste au service du « progrès social » et du développement économique du pays, aiguillonné par une concertation conflictuelle avec les syndicats.

2.3. Peugeot: une stratégie de « réduction permanente des coûts à volume constant », qu'il abandonnera, à la différence de Toyota

À la fin de la guerre, Peugeot, après de nombreux débats internes, opte pour le modèle unique dans un segment de gamme sans concurrence directe¹⁹. Il y a en effet une place à prendre entre la voiture « populaire » de Renault, la 4 CV, et les Traction avants 11CV de Citroën. Ce sera la 203, une 7CV monocoque, destinée à « retrouver d'abord la clientèle d'avant-guerre, composée de fonctionnaires, d'ingénieurs, de représentants de commerce, de petits commerçants, de bourgeois et de retraités » (Loubet, 1990, 52)²⁰. Compte tenu de la taille encore limitée du segment de marché visé, la production annuelle dépassera à peine les 100.000 véhicules les meilleures années. Aussi l'entreprise fait des efforts importants pour réduire le prix de revient, en économisant sur les achats et les matières consommées, ainsi qu'en réduisant la part de la main-d'œuvre indirecte. Cette stratégie de « réduction des coûts » en l'absence d'un volume de vente suffisant pouvait théoriquement prendre appui sur la relation salariale existant chez Peugeot. La « confiance réciproque » qui caractérisait les relations de la Direction avec les salariés avant-guerre, en raison d'un recrutement local et rural, d'un souci de préserver l'emploi et des avantages sociaux, était en effet un cadre favorable pour obtenir la participation des ouvriers à la réduction des coûts inutiles ou cachés.

Mais Peugeot n'échappe pas au mouvement de mécontentement qui traverse le pays en 1948 et connaît plusieurs grèves²¹. La relation salariale ne pouvait rester en l'état. Jean-Pierre Peugeot, le Président des Automobiles Peugeot, impressionné lors de voyages aux États-Unis par les accords conclus entre les constructeurs automobiles américains et l'UAW, a retenu le principe de l'évolution des salaires en fonction de la productivité, mais il l'a toutefois combiné avec des primes liées à la prospérité de l'entreprise et pouvant atteindre jusqu'à 15-20% du salaire²². Finalement, un accord d'entreprise de deux ans est signé en 1955 par trois syndicats sur quatre, la CGT devenue majoritaire le refusant. L'accord prévoit principalement une évolution des salaires en fonction de l'accroissement de la productivité et contient une clause de sauvegarde en cas d'inflation supérieure à 5%. En contrepartie, les syndicats s'engagent à suivre une procédure de

¹⁹ L'essentiel des informations de ce paragraphe est tiré de Loubet J.L. 1990. L'interprétation ne lui est pas imputable.

²⁰ Le modèle unique a été progressivement décliné en de nombreuses versions: berline, familiale, commerciale, ambulance, coupé, cabriolet, etc., correspondant à la diversité des besoins de la clientèle moyenne.

²¹ Les salariés attendaient toujours la rétribution de leurs efforts depuis 1945, ne serait-ce que par la garantie du pouvoir d'achat de leurs salaires, à défaut de son augmentation. La lenteur mise par la Direction à réduire l'abattement de zone des salaires à 10%, prévue dans une note ministérielle; déclenche un premier mouvement de grève de 3 jours en avril. Un deuxième éclatera fin août et durera plus d'un mois, juste avant la sortie de la 203. Il se terminera comme dans les autres entreprises en grève par la décision gouvernementale d'accorder une prime uniforme et une augmentation des salaires de 7%.

²² En 1949, des primes annuelles d'intérêt et de régularité de la production sont introduites. En 1952, un système de suggestions est institué, mais n'aura pas une grande efficacité tant pour les ouvriers que pour l'entreprise. En 1953, est créée une prime dite de "répartition de bilan" égale au revenu net de sept actions de la Société.

conciliation en cas de litiges avant de recourir à la grève. La progression du pouvoir d'achat des salaires, effective depuis 1952, est ainsi instituée. La troisième semaine de congés est introduite en 1956. La durée annuelle du travail qui dépasse les 2.300 heures commencera à diminuer lentement pour atteindre les 2.100 heures en 1965. L'accord est renouvelé en 1958. Il prévoit un nouveau dispositif, consistant en un système de régularisation des ressources en cas de variation saisonnière de l'activité. Ces accords consacrent une paix sociale qui dure depuis dix ans.

Les bons résultats de la 203 confirment Peugeot dans sa stratégie du modèle moyen, qui permet des marges plus élevées que le bas de gamme et des volumes plus importants que le haut de gamme, un bon compromis donc, consolidé par une fidélité traditionnellement plus accentuée de la clientèle moyenne vis-à-vis de la marque choisie. La firme sochalienne lance en 1955 un modèle de remplacement, légèrement plus puissant et équipé pour suivre l'évolution du pouvoir d'achat des acheteurs. Ce sera une 8 CV, la 403, qui, à la surprise de tous, ne détrônera pas immédiatement la 203, révélant par là qu'il y a place pour deux modèles dans la gamme moyenne. D'où le lancement en 1960 d'une 9 CV, la 404, alors que la 403 est à mi-vie. Peugeot adopte le bi-modélisme. Le même scénario se reproduira en 1965, avec la 204, une 7CV remplaçante de la 403, alors que la 404 a encore de longues années devant elle.

La production croît régulièrement sans à-coups majeurs: de 92.086 véhicules particuliers en 1955 à 374.028 en 1967, à la différence de celles de ses concurrents immédiats. Il s'agit d'une politique délibérée. Les dirigeants de l'époque ont vécu l'épisode au cours duquel l'entreprise a failli disparaître durant l'entre-deux-guerres. Ils se refusent à la course à la croissance à tout prix: « nous pouvons... faire des bénéfices considérables ou des pertes considérables avec un changement de quelques points seulement dans la marge d'exploitation » (Loubet, 1990, 202). La prudence est donc de rigueur. Pour justifier son attitude, la Direction de Peugeot met également en avant sa responsabilité sociale dans sa région d'implantation, où elle est l'employeur presque unique. Des variations fortes de production contraindraient à réduire les horaires, voire à licencier, alors que les salariés ne disposent pas d'un bassin d'emploi diversifié comme dans la région parisienne.

Il s'agit donc de faire avant tout des produits rentables. D'abord en choisissant la gamme moyenne avec deux modèles. Le volume moyen de 100.000 par plate-forme est atteint en 1959, celui de 200.000 en 1967. Ensuite, en se fixant des objectifs de marge que la firme parvient à tenir en agissant en permanence sur les coûts. Enfin, en proposant des produits de qualité autorisant des prix supérieurs. À cette époque, la qualité est aux yeux de Peugeot le prix de revient kilométrique le plus bas possible et la robustesse-longévité la plus élevée. Peugeot n'hésite pas dans les années cinquante à consacrer 10% du personnel de ses usines au contrôle qualité. Les garages du réseau de vente Peugeot se plaignent même de n'avoir à faire que des travaux de tôlerie et pas de réparations mécaniques. La firme sochalienne ne cherche pas à innover elle-même, solution coûteuse et aléatoire, mais à avoir les compétences techniques permettant de connaître rapidement les solutions découvertes par d'autres et de les acquérir. Elle fait volontiers appel à des bureaux d'études extérieurs. Il en sera ainsi pour le moteur diesel, que Peugeot va populariser avec succès. Elle en achète la licence en 1957 à l'anglais Ricardo.

La rentabilité et la minimisation des risques ont également inspiré la politique d'exportation pendant les années cinquante. Celle-ci est jugée coûteuse pour un résultat irrégulier et aléatoire. Peugeot changera cependant de point de vue en 1957. Le gouvernement demande en effet cette année-là aux constructeurs français de l'automobile d'ac-

croître leurs exportations pour rééquilibrer la balance commerciale lourdement déficitaire, en leur octroyant quelques avantages fiscaux et le maintien des aides à l'exportation malgré la signature prochaine par la France du Traité de Rome, instituant le Marché Commun Européen. Le taux d'exportation de Peugeot passera de 27% en 1957 à 44% en 1959. Le succès de certains constructeurs européens aux Etats-Unis surprend et inquiète à la fois les dirigeants de Peugeot. La réplique des constructeurs américains sur les marchés européens peut être sérieuse. Peugeot ne tente pas moins l'aventure américaine en s'appuyant sur la filiale de Renault implantée aux États-Unis depuis plusieurs années. Moins dramatique que pour Renault, l'expérience sera douloureuse aussi pour Peugeot qui choisira la solution de rapatrier ses invendus, plutôt que de les brader comme fera son associé. Malgré cette déconvenue, le tournant de l'exportation est pris. Le taux se stabilisera autour de 40%.

Les résultats de cette politique des « marges avant tout » sont des bénéfices réguliers se situant autour de 2% du CA, un autofinancement à 100% des investissements, « une trésorerie pléthorique », un paiement au comptant des fournisseurs qui accordent des remises de 2%, et un « point mort » qui met la firme à l'abri des mauvaises surprises, comme par exemple lors de la stagnation du marché en 1964. Est-ce le résultat du compromis social instauré explicitement en 1955?

En fait, la paix sociale est brisée brutalement en 1959. Un ralentissement de l'activité et une inflation galopante conduisent la Société à concéder des augmentations de salaires plus faibles qu'à l'accoutumé, se traduisant par une baisse de pouvoir d'achat en fin d'année. La Direction a crû ne pas contrevenir à la lettre de l'accord en prenant une telle décision. À sa grande surprise, un arrêt du travail éclate sans consultation préalable. S'estimant dans son bon droit, Peugeot dénonce aussitôt l'accord signé l'année précédente. Il n'a pas compris que la situation du travail avait complètement changé. La main-d'œuvre, plus nombreuse, a été profondément renouvelée. Recrutée largement hors du bassin traditionnel d'emploi de Peugeot, plus jeune, elle est insensible à « l'esprit Peugeot » et ne partage plus la mentalité de Reconstruction de l'après-guerre. Cette nouvelle génération se retrouve aux postes de responsabilité dans les syndicats, notamment au syndicat chrétien, la CFTC. Elle ne supporte plus les longues semaines de travail passées à faire un travail parcellisé sans qualification à des cadences toujours plus élevées pour des salaires qui ne progressent pas en proportion des profits confortables de la Société. La lame de fond qui submergera la société française en 1968 s'est déjà levée dans une des régions et une des sociétés les plus traditionnelles du pays. La Direction qui entrevoit sa bavue tente de renouer les fils du dialogue social en proposant un nouvel accord en 1960. Mais il est trop tard. Les revendications sont multiples et plus rien ne parvient à en enrayer le mouvement. La CFTC et la CGT refusent de signer. La politique contractuelle est morte. Quatre mouvements de grèves vont perturber Peugeot en 1960, 1961, 1963 et 1965. Ils désorientent les dirigeants de la firme par leur forme, des arrêts de travail brefs et tournants désorganisant complètement la production au moindre coût pour les ouvriers, et par les revendications avancées contre les cadences, pour la quatrième semaine de congés payés, contre le retour à la semaine de 45 heures. De conflit en conflit, l'épreuve de force ne fait que croître: les licenciements répondant aux séquestrations.

Cette crise sociale est un des symptômes d'une crise plus générale de modèle. L'ouverture des frontières, les regroupements en discussion dans l'industrie automobile française et étrangère font courir le risque à Peugeot d'être marginalisé et de subir à terme une attaque en règle de concurrents devenus beaucoup plus puissants. La structure de

l'entreprise également n'est plus adaptée à sa taille et surtout aux décisions stratégiques qui doivent être prises. En 1965, Peugeot devient un holding. Le groupe décide de devenir un constructeur généraliste, de se tourner résolument vers l'exportation et de nouer des alliances pour atteindre les volumes jugés nécessaires pour le développement de nouveaux organes mécaniques.

2.4. Volvo: la stratégie « qualité » lui permet de prospérer sur le marché international

Volvo, créé en 1927, produisait moins de 10.000 véhicules particuliers en 1950. Il avait été jusqu'alors essentiellement un monteur de modèles nombreux et innovants, achetant même emboutis et moteurs à des fournisseurs. Le montage était effectué sur des lignes courtes par des équipes de 15 membres payés à la tâche (Glimstedt 1995). Avec l'ouverture des frontières et la croissance du marché intérieur, il décide de réduire sa gamme à deux modèles, visant la clientèle des familles de trois enfants et plus vivant en zone sub-urbaine et rurale, recherchant un véhicule robuste, durable, sûr et de qualité. La taille limitée de ce marché, y compris à l'export, et donc du volume de production possible devait être compensée par la durée de vie des modèles et par le recours à des fournisseurs mondiaux réalisant de grands volumes (Ellegard, 1995).

En 1952, Volvo tente d'appliquer la Méthode des Temps et Mouvements (MTM), provoquant une grève contre la réorganisation du travail qui l'accompagne. Une partie du patronat est contre également l'introduction des « méthodes américaines ». Mais l'alliance entre le parti social-démocrate au pouvoir, les syndicats et le patronat moderniste pour une politique de croissance faiblement hiérarchisée des revenus, fondée sur la compétitivité à l'exportation, finira par faire admettre le recours à des méthodes de production « modernes ». Volvo exporte vers les États-Unis et parvient à se faire une place durable sur ce marché, ses modèles constituant une niche. Il ouvre en 1964 une usine d'assemblage complète (pour la première fois) et une usine de moteur à Göteborg et sa région, et en 1965 une usine d'assemblage à Gent en Belgique, où il peut appliquer complètement pour la première fois les « méthodes américaines »: ligne continue, MTM, temps de cycles courts, salaire horaire sans prime, etc.

2.5. La stratégie « diversité et flexibilité » des constructeurs anglais demeure pertinente, mais le modèle « woppardien » entre en crise

Les producteurs britanniques dominèrent le marché intérieur jusqu'en 1960 et jouèrent un rôle important à l'exportation, au point d'être les premiers exportateurs mondiaux à l'issue de la seconde guerre mondiale. L'entreprise qui deviendra en 1975 British Leyland résulte d'une série de fusions qui interviennent dès les années 50. En 1952, Austin et Morris fusionnent et constituent British Motor Corporation (BMC). En 1961, c'est le tour de Leyland et de Standard Triumph. Quatre ans plus tard, en 1965, ils fusionnent avec Rover pour constituer LMC. En 1966, BMC fait de même avec Jaguar sous le nom de BMH. Finalement en 1968, BMH et LMC deviennent BLMC, lequel élargit encore son périmètre en achetant en 1972 la marque italienne Innocenti. Mais le groupe est dans une situation tellement catastrophique qu'il est nationalisé en 1975 pour devenir British Leyland (Davie, 1987).

BMC est leader du marché jusqu'au début des années soixante, grâce à sa stratégie de profit « diversité et flexibilité »²³. Mais les problèmes internes s'accumulent. Standard Motors, qui a voulu devenir un producteur de masse d'un seul modèle standardisé, croyant curieusement que le temps était venu pour ce type de produit et de process, est obligé de fusionner avec Leyland en 1961 (Tolliday 1998).

De fait la gamme est très variée, surtout si on la compare au volume total de la production qui est en 1968 de 1.050.000. De même, l'entreprise occupe plus de 40 % du marché ce qui semble lui assurer un pouvoir oligopolistique qui la met à l'abri de la concurrence. Même si la productivité est loin d'être exceptionnelle (en 1955 elle était deux fois inférieure pour l'ensemble de l'industrie automobile britannique par rapport au niveau américain), les taux de profit demeuraient remarquables.

En 1968, BLMC regroupe les marques Austin-Morris, Land-Rover, Leyland.... Austin-Morris a produit cette année-là 560.000 voitures environ. Les autres marques du groupe produisent en petits volumes des véhicules niches (voitures sportives, voitures de sport, véhicules 4x4 tout terrain) ou de haut de gamme, ainsi que Leyland spécialisé dans les véhicules utilitaires. Au total, le nombre de modèles est très élevé. Chacun d'eux a sa propre plate-forme et le volume moyen par modèle est faible.

Pour l'essentiel, le « modèle woppardien » est maintenu et développé (Boyer, Freyssenet, 1999 b). Il connaîtra cependant une crise, que les constructeurs britanniques ne parviendront pas à surmonter. Les salariés et les syndicats surent tirer parti du système de salaire. Le taux d'intégration augmente réduisant la flexibilité. Il n'est plus aussi simple de licencier. Le système de conception n'est plus adapté.

Frank Woppard et Leonard Lord se retrouvèrent ensemble chez BMC, après la fusion d'Austin et de Morris en 1952. Ils développèrent des systèmes automatisés, aussi bien à l'usinage qu'au montage, conduits par des équipes d'ouvriers semi-qualifiés toujours payés à la pièce avec bonus selon les principes du modèle woppardien (Tolliday, 1998, Zeitlin 1999). BMC mis au point des machines-transfert d'usinage beaucoup plus flexibles que celles utilisées aux États-Unis ou en France, c'est-à-dire, des machines dont les têtes d'usinage interchangeables et réutilisables permettaient d'usiner les trois types de moteurs utilisés pour toute la gamme. Ces machines étaient associées à une organisation permettant le changement rapide des outils, effectué par des équipes spécialisées. La nouvelle usine Austin ouverte en 1951 était équipée de manutentions automatiques permettant d'assembler en parallèle trois modèles de voiture en plusieurs versions. Des efforts furent faits pour réduire les stocks et les en-cours. Les « convoyeurs de stockage » des années trente furent remplacés par des approvisionnements, notamment venant des fournisseurs, en plus petites quantités. La semi-qualification des ouvriers de fabrication et de montage rendait possible leur mobilité entre les tâches et les postes de travail variés qu'engendre une production diversifiée et en volume moyen.

Le travail est organisé par équipes de travail, représentées et dirigées dans les faits par des délégués, les *shop steward*, membre du syndicat de leur catégorie. Ces délégués négocient avec les chefs d'atelier et les directeurs d'usine le tarif des pièces à produire et se portent en quelque sorte garants que la production soit réalisée. Les équipes ont

²³ La stratégie « diversité et flexibilité » consiste à offrir autant de modèles spécifiques qu'il y a de clients économiquement et socialement distincts et à ne produire que ce qui est commandé et donc à adapter en permanence les coûts. Voir Boyer R., Freyssenet M., « Les modèles productifs que le système de production de Ford n'a pas fait disparaître... ou l'introuvable production artisanale, 1895-1939 », GERPISA, 1999, 35 p. Édition numérique, freyssenet.com, 2006, 536 Ko.

chacune en charge un segment du processus de production. Elles sont relativement autonomes, dans la mesure où elles sont séparées par des stocks importants. Pourvu qu'elles réalisent la production quotidienne prévue, elles sont de fait libres d'organiser leur journée de travail. En l'absence d'analyse des temps et mouvements des postes de travail, il n'est pas rare que les membres d'une équipe terminent leur production une ou deux heures, voire plus, avant la fin de leur journée et quittent l'usine sans attendre. Les lignes de montage sont peu mécanisées. Les carrosseries disposées sur des chariots sont poussées d'un poste à un autre. Le rythme de travail n'est donc ni contraint par la Direction, ni par le système technique, mais il est négocié de fait à travers la fixation du salaire aux pièces.

Ce système de production est très flexible, quand il s'agit de changer de production, deux semaines suffisant parfois pour cela. Les usines ne sont pas spécialisées dans un modèle. La polyvalence au sein des équipes est grande, mais en revanche les frontières entre catégories de main-d'œuvre, telles que définies par les accords et représentées par des syndicats particuliers, sont étanches. L'ajustement des effectifs aux variations de la production est devenu faible. Le point mort en est donc affecté. La production est, comparativement aux autres constructeurs généralistes européens ou américains, peu intégrée. Mais étant donné les nombreuses entreprises regroupées dans BLMC et la variété de la production, le groupe ne compte pas moins 48 usines, dont 23 importantes, en 1968. La conception des modèles ne fait pas l'objet d'une planification et elle n'est pas organisée strictement. Généralement longue, elle résulte d'échanges entre les dirigeants de l'entreprise, les ingénieurs et les ouvriers mécaniciens de métier. C'est pourquoi Woppard est en faveur d'une prime par équipe en vertu de laquelle l'équipe dans son ensemble était incitée à produire plus: « la production fluide convient admirablement à une prime d'équipe grâce à laquelle elle est payée en fonction du nombre de composants acceptés par le contrôleur » (Woppard, 1954, 133). En fait ceci est une concession au pouvoir des délégués d'atelier et s'inscrit dans la tradition britannique en vertu de laquelle les salariés sont plus incités à la productivité que contrôlés par la chaîne de montage et les contremaîtres.

Quelle est donc la configuration socio-productive de BLMC ? Le pouvoir est distant et partagé au sens où la direction de l'entreprise n'entend pas interférer avec la relative autonomie qui est laissée à l'équipe de travail, de sorte qu'une partie du savoir faire est conservée par les ouvriers qui ne sont pas dépossédés de leur pouvoir de négociation. Ils ne manquent pas d'en faire usage à l'occasion de grèves catégorielles puisque la même entreprise comporte près d'une dizaine de syndicats défendant les intérêts de métiers bien délimités. La stratégie vise plus à faire des marges élevées moins qu'à augmenter la productivité ou les volumes... même si dans la réalité la faiblesse organisationnelle de BLMC ne lui permet guère d'atteindre cet objectif : vente à un prix trop bas des voitures bas de gamme mais avec de grands volumes, et symétriquement incapacité à concevoir et vendre les voitures moyennes et supérieures plus rémunératrices car c'est le créneau occupé par Ford, très bien placé sur la vente aux entreprises, dont la flotte représente une fraction très importante du marché britannique. L'organisation de la fabrication est acceptable quant à son niveau technique même si l'investissement par salarié est le tiers de celui de Ford en Grande-Bretagne. Les concepteurs livrent des voitures innovantes, tout spécialement dans le bas de gamme dont la meilleure se vendra par millions. En contrepartie, il faut attendre 1965 pour que l'entreprise se dote d'un service de ventes digne de ce nom, ce qui explique en particulier les difficultés à l'exportation en direction de l'Europe et des échecs retentissants dans la conquête des parts de marché des

véhicules de la gamme moyenne. Quant au rapport salarial, la stratégie semble être la prolongation du compromis passé, sans réflexion d'ensemble en matière de gestion du personnel. Une direction du personnel n'est créée qu'à la fin des années 60.

3. HYBRIDATIONS DIVERSES ET FRUCTUEUSES AU JAPON

Par rapport aux États-Unis et même l'Europe, le Japon se distingue par le caractère tout à fait embryonnaire de l'industrie automobile dans l'entre-deux-guerres et les circonstances très particulières qui président à la reconstruction et reconversion du Japon (Boyer, Freyssenet, 1999 d). Le grand problème est celui de la faiblesse initiale du marché qui interdit la copie conforme des modèles connus, en particulier des modèles fordien ou sloanien. Par ailleurs, l'incertitude liée au rapport salarial n'est pas négligeable, puisque la légalisation des syndicats et le contexte fort particulier de l'après-guerre introduisent des tensions sans précédent dans la gestion des firmes japonaises.

À grands traits, les constructeurs japonais vont explorer plusieurs voies: une série d'innovations productives contraintes par l'environnement et une recherche continue de l'abaissement des coûts chez Toyota, une tentative sloanienne en s'orientant d'emblée vers l'exportation et en instaurant un compromis avec le syndicat chez Nissan, enfin l'adoption d'une stratégie « innovation et flexibilité » chez Mazda puis Honda et Mitsubishi.

3.1. Toyota invente un modèle productif pour mettre en oeuvre la stratégie de profit « réduction permanente des coûts à volume constant »: le modèle toyotien

Si les composantes essentielles du modèle Toyota sont en place à la fin des années soixante, ce n'est qu'après les chocs pétroliers que ses potentialités se révèleront pleinement par les performances à l'exportation de Toyota et par les développements de son système, en matière de qualité, d'approvisionnement et de flux tendu²⁴.

En raison de son chiffre d'affaires inférieur au niveau fixé par les Américains pour déclencher le démantèlement des groupes industriels et l'épuration de leurs dirigeants, Toyota ne connaîtra pas après la guerre de profondes réorganisations. Tout en reprenant la production de camions et en exécutant des travaux de réparation pour l'armée américaine, il est capable de lancer en 1947 un nouveau véhicule, le Toyopet, avec une version véhicule particulier et une version camionnette. Il fut bien accueilli. Ses performances, qui n'étaient pas au niveau des voitures européennes équivalentes, étaient cependant meilleures que celles de la Datsun de Nissan. Mais la production de Toyota est en quasi-totalité faite de véhicules utilitaires: 235 Toyopet contre 10.589 véhicules utilitaires en 1949!

La politique déflationniste d'austérité, imposée au Japon en 1949 par J. Dodge pour arrêter l'inflation et réduire les aides gouvernementales et américaines aux entreprises, plonge ces dernières dans des difficultés financières, entraînant la faillite de nombre d'entre elles (11.000) et des licenciements massifs (510.000). Pour prévenir la réduction des effectifs, le syndicat de Toyota obtient un engagement de la Direction de ne pas licencier sans discussion préalable. La situation s'aggravant, l'entreprise fait appel à un

²⁴ Ce passage s'appuie sur les travaux de Koichi Shimizu. Il lui doit l'essentiel des informations et une partie des analyses (Shimizu, 1993, 1999).

groupement de banques qui lui accorde des aides financières sous condition de licencier le personnel excédentaire, ce que Toyota décide de faire en 1950 unilatéralement, oubliant son engagement vis-à-vis du syndicat.

Il s'en suivit des grèves et des recours en justice. Le temps passant, Toyota obtint par pression sur certains salariés des départs volontaires excédant le nombre de suppressions d'emploi prévu. Le conflit causa cependant un véritable traumatisme au point d'entraîner la démission de Kiichiro Toyoda en personne, le fondateur. Toyota se redressa financièrement, comme nombre d'entreprises japonaises, notamment grâce aux commandes induites par la guerre de Corée. Les conflits continuèrent cependant jusqu'en 1953 à l'initiative du syndicat de l'automobile, le Zenji. L'échec de ces conflits, le changement de majorité à la fédération Sohyo, les initiatives de Toyota en matière de promotion et d'encadrement du personnel dans des clubs conduisirent à un affaiblissement du militantisme et à la victoire du courant conciliant aux élections syndicales. Le syndicat se transforma en syndicat d'entreprise auquel tous les salariés adhèrent aujourd'hui jusqu'au niveau de chef de section. La confiance des salariés n'était pas pour autant acquise, l'épisode de 1950 restant dans la mémoire de tous.

Les administrateurs de Toyota se convainquirent de la nécessité de jeter les bases d'un compromis durable, pour permettre le développement rapide de l'entreprise que la nouvelle politique gouvernementale de Hayato Ikeda, d'inspiration keynésienne, laissait entrevoir. Le compromis se concrétisa en 1962 par « La Déclaration commune de la Direction et du Syndicat », dans laquelle les deux parties estiment que l'obtention de gains de productivité, condition du profit de l'entreprise comme de l'élévation du niveau de vie des salariés, nécessite la coopération de la Direction et du Syndicat dans la confiance réciproque, sans toutefois remettre en cause la pouvoir de décision de la Direction. Une « conférence au sommet » remplace le Comité d'Entreprise existant jusqu'alors et tient lieu de négociation sans qu'elle n'en prenne la forme. Au cours d'échanges d'idées et d'observations, un accord est recherché autour d'un certain nombre d'objectifs et de mesures permettant d'assurer à la fois la croissance et la confiance. La Déclaration définit en fait le cadre dans lequel doit s'inscrire le comportement du syndicat et de la direction.

Le conflit de 1950 marqua également durablement le style de management de Toyota, notamment à travers la personne qui avait joué un grand rôle dans la résolution du conflit et dans le rétablissement de l'entreprise, Taïzo Ishida, nommé d'abord Directeur (1950-1961) puis Président (1962-1971), au point que certains ont pu parler d'« Ishidaisme » à propos de Toyota. Il fit prévaloir une politique d'autofinancement, d'anti-gaspillage en appelant aux valeurs rurales d'économie, d'autonomie dans le développement technique (tout en analysant soigneusement les méthodes des autres), de concentration géographique des usines et des fournisseurs, de mobilisation des salariés à travers le système de suggestion et de cercles de qualité, de relations paternalistes impliquant à la fois responsabilité et exigence vis à vis des salariés, de partage des gains obtenus entre entreprises, salariés et fournisseurs.

Le compromis social de 1962 et les grandes lignes du management d'Ishida, issus du conflit de 1950, furent les conditions de l'émergence et de l'affirmation du toyotisme. Si certaines idées essentielles de ce modèle étaient présentes avant le conflit de 1950, ce n'est qu'après qu'elles furent mises en oeuvre dans le cadre d'un plan quinquennal de modernisation des équipements, sous des formes pratiques qui doivent beaucoup aux conclusions tirées de deux missions envoyées aux États-Unis. Les idées d'autonomisation et de juste à temps, les deux piliers du système de production de Toyota, qu'auraient

eu Soichiro Toyoda n'étaient rien d'autre que, pour la première, l'application aux machines d'usinage du principe de l'arrêt automatique existant depuis longtemps sur les métiers à tisser permettant à une ouvrière de surveiller plusieurs métiers, et pour la seconde, la reprise du rêve de Ford de fluidifier la production au point de supprimer tout stock et de réduire d'autant le fonds de roulement. Ces idées répondaient toutes à la préoccupation de réduire les coûts en personnel et en matière à volume constant de production. Cette préoccupation d'abaissement continu du « point mort » est restée l'axe structurant du toyotisme. Il semble que l'apport de Taiichi Ohno ait été de trouver des moyens originaux et peu coûteux de mise en œuvre de ces principes, de les lier entre eux, d'en étendre l'application au-delà des domaines initiaux, et de saisir le parti qui pouvait en être tiré tant du point de vue de la qualité, des délais que de la mobilisation des salariés.

Ohno a développé l'idée d'autonomisation des machines pour réduire le nombre de personnes nécessaires à leur conduite et il en a appliqué le principe sous-jacent aux tâches manuelles. L'arrêt automatique en fin de cycle ne libère l'opérateur de la surveillance que très partiellement. Il doit continuer à veiller au bon fonctionnement de la machine d'une part et au repérage des défauts du produit d'autre part. Progressivement, des dispositifs simples d'arrêt seront mis en place en cas de dysfonctionnement de la machine et de défaut du produit, permettant ainsi d'accroître le nombre de machines à surveiller par un même opérateur. L'autonomisation a été appliquée aux ouvriers sur chaîne eux-mêmes pour atteindre le même but, à savoir la réduction de leur nombre. Il leur a été demandé ainsi qu'à leurs chefs de groupe et d'équipe, d'affiner l'équilibrage de leurs postes de travail de telle sorte que le temps opératoire de chacun se rapproche le plus possible du temps de cycle, de réduire les temps nécessaires pour réaliser les différentes opérations, et d'éliminer toutes les causes de perturbations créant un écart entre le temps standard et le temps réel de montage. Tel a été le but et le contenu des activités de *kai-zan* des équipes de travail. Les avantages de cette forme d'autonomisation sont nombreux. Elle évite les discussions et les négociations sur les temps et la répartition des tâches lors des changements du volume de production ou lors de l'introduction de nouvelles opérations. Elle repousse le moment où il sera nécessaire d'investir dans des lignes nouvelles pour accroître les capacités et dans des machines coûteuses pour éléver la productivité.

Pour obtenir une telle participation, on comprend l'importance de la Déclaration Commune Direction-Syndicat et le compromis salarial qu'il implique. Il fallait au moins que les salariés permanents aient une certaine assurance de conserver leur emploi. Il fallait aussi que les gains de productivité obtenus profitent très clairement aux salariés. Il semble que ce soit Ohno lui-même qui ait conçu le système salarial de Toyota, resté en vigueur pour l'essentiel jusqu'au début des années quatre-vingt-dix. Ce système établit un lien direct entre le salaire individuel et la réduction des temps standard réalisée mensuellement par l'équipe de travail à laquelle le salarié appartient. Cela veut dire que le salaire mensuel fluctuait en fonction des gains de productivité obtenus. L'essentiel du montant du salaire était déterminé par un coefficient d'efficience productive calculé chaque mois pour chaque équipe de travail. Ce système liant directement salaire et croissance locale de la productivité était remarquablement efficace pour l'entreprise dans la mesure où les gains réalisés n'étaient pas temporaires ou liés à des individus mais incorporés cumulativement dans des procédés ou des dispositifs techniques et organisationnels. Ses effets sur l'implication des salariés étaient renforcés par le système de promotion. La participation active à la croissance continue de l'efficience productive

était le principal élément d'évaluation individuelle conditionnant la promotion au grade de chef de groupe ou d'équipe. Le coefficient durablement bon d'une équipe donnait également la possibilité à son chef d'être promu à des postes d'encadrement plus élevé. D'où l'activisme des chefs d'équipe et des contremaîtres dans les activités de *kaizen*, au nom de leurs équipes sans que leurs membres soient dans tous les cas véritablement impliqués.

Après la diminution du nombre de personnes nécessaires pour un volume donné de production, le deuxième objectif est la réduction du fonds de roulement. La fluidité « économique » optimale pour éliminer les stocks consisterait à avoir en temps et au lieu voulus la quantité et la variété de pièces juste nécessaires pour produire ce qui a été effectivement commandé par les acheteurs. Le système Toyota s'approche de cet idéal « économique », mais ne lui correspond pas.

Un lourd système central de planification de la production et de synchronisation des différents segments du processus productif aurait risqué d'annuler, par son coût de mise au point et ses dysfonctionnements, les gains de temps qu'il aurait permis. En revanche, si l'ordre de mise en fabrication des pièces vient de l'aval, lui seul sachant, au plus près des nécessités, quand et en quelle quantité il aura besoin des différentes pièces pour monter les véhicules effectivement en production, alors il est possible de gérer localement et simplement les flux tout en assurant la cohérence d'ensemble du processus: c'est le système des étiquettes, dit système *kanban*, inspiré du système d'approvisionnement des rayons des supermarchés américains, que les missionnaires de Toyota aux États-Unis avaient accessoirement fréquentés. Ce système exige cependant plusieurs conditions.

La première est que toutes les pièces fournies soient sans défauts, car il n'en est commandé que la quantité juste nécessaire. Aussi toute perturbation dans la circulation des étiquettes désigne le secteur qui a des difficultés à respecter les standards de temps et de qualité. La qualité s'obtient de plusieurs manières: par des machines qui s'arrêtent automatiquement dès qu'il se produit un incident de fonctionnement, mais aussi par des opérateurs qui arrêtent la chaîne pour ne pas laisser passer un défaut, par une maintenance préventive des équipements, par des tâches standard précisément définies pour que les opérateurs connaissent les conditions de la qualité, par l'autocontrôle, par les suggestions d'amélioration, par la recherche des causes du manque de fiabilité du processus par des groupes de résolution de problème, etc.

La deuxième condition, plus inattendue par rapport à l'image erronée que l'on a pu se faire du « juste à temps », est le nivelllement de la production. C'est en fait une contrainte, due au mode de production additif en ligne adopté, qui empêche un véritable pilotage de la production par la demande. Le système ne peut être commandé par les clients, comme dans le supermarché, pour des raisons structurelles. Si la demande commerciale fluctue trop fortement, il y a sur ou sous-capacité en machine et en personnel, étant donné le montage en ligne mécanisée. Toyota nivelle donc les productions mensuelles en fonction de la prévision annuelle de la demande. Il procède ensuite à différents ajustements, le dernier se faisant dix jours avant la mise en production. Le *kanban*, en lui-même, n'assure qu'un ajustement qualitatif, en permettant aux clients de changer tardivement les options demandées. Il ne peut être utilisé pour un ajustement du volume même de production.

Aussi l'ampleur des ajustements des volumes doit être limité au le plus possible. Il l'est de plusieurs manières. Tout d'abord, c'est une des fonctions des réseaux de vente que de faire en sorte que soit commandé le nombre de véhicules qu'ils avaient eux-

mêmes contribué à programmer par leur prévision. Ensuite, le système d'horaire a permis jusqu'à récemment à Toyota de faire produire pendant les heures normales les véhicules de l'hypothèse basse des commandes et de faire réaliser en heures supplémentaires les véhicules correspondant à l'hypothèse moyenne ou haute, si celle-ci se révélait correspondre à la demande effective, sans pour autant retarder la livraison des voitures. Les ouvriers de Toyota travaillaient en effet en deux équipes de 8 heures, une de jour et une autre de nuit, séparées donc par un arrêt théorique de 4 heures. En fait, lorsque la demande réelle était au-dessus de l'hypothèse basse, ce qui était presque systématiquement le cas, car l'hypothèse basse était établie pour qu'en tout état de cause les 8 heures normales soient pleinement occupées, il était demandé aux ouvriers de rester une, deux, trois, ou quatre heures supplémentaires. Ce moyen d'ajustement, particulièrement efficace, n'a été socialement possible que chez Toyota. La production par petits lots enfin a été un troisième moyen de lissage. Cette forme de mixage qui régularise le flux s'est imposée dans les premières années étant donné la faible demande et la variété des véhicules produits (les véhicules utilitaires constituant la majorité de la production jusqu'à la fin des années cinquante), impliquait la polyvalence des équipements et du personnel et le changement rapide des outils. Moins nécessaire et peu utilisée lors du passage à la production de masse de quelques modèles, elle a retrouvé une complète actualité lorsque la demande est devenue plus diversifiée.

La troisième condition du juste à temps par le système des étiquettes est bien sûr sa mise en oeuvre par les ouvriers eux-mêmes, sans quoi ses avantages disparaîtraient. Cette participation a été obtenue chez Toyota dans les mêmes conditions que celle exigée pour l'augmentation de l'efficience productive. La circulation fluide des étiquettes suppose l'élimination des causes des retards et des défauts. Elle rend alors inutile le personnel utilisé pour rattraper le temps perdu, gérer les stocks et effectuer les retouches.

Ce système, qui n'apparaît comme tel qu'a posteriori, a mis près de vingt ans pour se découvrir, se développer et se généraliser. Il n'est pas le résultat d'un long processus d'apprentissage dans lequel les acteurs tireraient progressivement et rationnellement les leçons de leurs expériences et de leurs erreurs et mettraient en place des dispositifs organisationnels clairement définis *ex ante*. Plus exactement, ce processus n'a pu se développer que parce que les conflits d'orientation qu'il a suscités ne l'ont pas interrompu et que les conditions qu'ils exigent étaient ou ont pu être réunies.

Plusieurs événements auraient pu imprimer une autre trajectoire à Toyota et rendre impossible ou non pertinent son système de production. Lors des conflits du début des années cinquante, des syndiqués ont demandé que la ligne d'usinage que Taiichi Ohno avait mise en place dans l'atelier qu'il dirigeait soit supprimée. L'encadrement s'est ensuite opposé à ses tentatives de réduction des stocks. La démission du fondateur de la firme, l'échec et la dissolution du syndicat de l'industrie automobile ont donné un tour particulier aux relations professionnelles chez Toyota. Il a fallu l'établissement du « compromis toyotien » pour que le système de Ohno devienne progressivement une réalité marquant le fonctionnement de l'ensemble des usines Toyota. Bref jusqu'à la fin des années cinquante, rien n'était encore assuré. Il a fallu ensuite que les promesses de ce compromis: profits et croissance du niveau de vie, se réalisent effectivement grâce à une évolution macro-économique qui a permis une consommation de masse. On a vu là aussi qu'il a fallu attendre le début des années soixante pour que se manifeste une augmentation rapide du salaire réel sous l'effet de pénuries de main-d'œuvre et que le gouvernement adopte une politique accommodante, d'inspiration keynésienne (Boyer, Freyssenet, 1999 d).

De même, Toyota a été soumis, comme les autres constructeurs, aux pressions gouvernementales. En 1955, le MITI voulait qu'un seul constructeur soit autorisé produire en masse une voiture nationale, donnant en exemple Volkswagen dont le succès semblait être la preuve que c'était la seule voie possible. Cette tentative conduisit les constructeurs, Toyota en particulier, à lancer rapidement leurs propres modèles. Ultérieurement, le MITI a tenté à nouveau d'intervenir dans l'organisation de l'industrie automobile, en faisant valoir les risques qu'elle encourrait avec l'ouverture du marché des produits et des capitaux, à laquelle le Japon avait souscrit en adhérant à différentes organisations internationales: OCDE, FMI, GATT. Il demanda aux constructeurs de constituer trois groupes, chacun se spécialisant dans un type de véhicules. Là aussi, Toyota s'empressa d'affirmer sa propre orientation. Ce comportement n'a été possible qu'en raison des caractéristiques particulières du système politique japonais. En effet, cela n'empêcha pas Toyota, comme les autres firmes, de profiter pleinement des aides et des mesures du gouvernement pour le développement de l'industrie automobile nationale: prêts publics, exonération d'impôts sur les investissements en équipements, obstacles réglementaires à l'importation, financement de la modernisation des fournisseurs, report de l'ouverture du marché des capitaux (permettant aux firmes automobile à la fin des années soixante de verrouiller leur actionnariat pour contrer d'éventuelles tentatives étrangères de prise de participation et pour qu'il n'y ait aucun actionnaires dominant), etc.

Enfin, l'approfondissement et la diffusion du système semblent avoir suivi la promotion régulière et relativement lente de Ohno au sein de la firme. Ce qui veut dire qu'il n'était pas parvenu ou qu'il n'a pas essayé de convaincre ses collègues de faire comme lui en même temps que lui. En revanche ses résultats ont été suffisamment probants pour qu'il lui soit confié toujours plus de responsabilités. Pendant les années cinquante, il développe d'abord dans l'atelier d'usinage dont il est le chef, puis dans le département de mécanique (usinage+montage) qu'il dirige ensuite, la linéarisation des machines-outils en fonction du procès de fabrication et de montage du produit et la mise en production pilotée par demande de l'aval, c'est-à-dire le *kanban*. C'est lors de sa nomination à la direction de la nouvelle usine de carrosserie-montage de Motomachi en 1959 qu'il développe ses idées aux ateliers d'emboutissage, de soudure, de peinture et d'assemblage. Il étend le système ensuite à l'usine-mère dont il est le directeur à partir de 1963, usine qui comprend des ateliers de fonderie et de forge. Au milieu des années soixante les ateliers des deux usines Toyota sont alors tous synchronisés par le *kanban* et le système de Ohno peut se développer et s'approfondir partout en même temps. Les nouvelles usines qui seront créées ensuite à un rythme soutenu, une tous les 3 ou 4 ans, seront conçues et organisées d'emblée selon les principes ohniens. Le *kanban* a commencé à être appliqué aux fournisseurs à partir de 1965. Ohno rejoint la direction exécutive de Toyota en 1970.

Toyota lance la Crown en 1954, premier véhicule particulier qui ne partage pas la même plate-forme avec un utilitaire et dont la carrosserie sera fabriquée par Toyota même. Le prix est inférieur à l'Austin qu'assemble Nissan au même moment. Mais le marché des véhicules particuliers est encore un marché de taxis à 90%. En 1955, Toyota ne produira encore que 7.398 véhicules particuliers pour une production totale de 22.786 véhicules. 1957 est l'année du lancement de la Corona, première voiture monocoque. En 1960, la production de véhicules particuliers de Toyota n'est que de 42.118 unités répartis entre deux modèles contre 112.652 camions, camionnettes et bus, construits en petites séries selon de nombreux modèles.

En 1959, l'assemblage de la Crown et de la Corona est transféré dans la nouvelle usine de Motomachi. Les deux modèles sont montés chacun sur une ligne. Une troisième ligne sera construite lors du lancement de la Publica en 1961. Mais le prix de ce modèle « sub-compact » était encore très élevé, puisqu'il représentait 2,6 fois le revenu annuel moyen de la famille japonaise, alors qu'au même moment le prix d'un modèle européen équivalent était égal à 1,4 fois le revenu familial moyen (Cusumano, 1985). Il fut un échec. La forte élévation du niveau de vie des familles japonaises dans la deuxième moitié des années soixante ne relança pas pour autant les ventes en proportion. Toyota fut contraint d'accélérer la sortie d'un nouveau modèle, la Corolla, en 1966, pour laquelle il construisit une deuxième usine d'assemblage: Takaoka.

La Corolla deviendra le modèle fétiche de la firme. Son prix était compétitif, y compris sur le marché international. Toyota a fait de gros efforts de réduction du prix de revient. Il a alors 4 modèles, ayant chacun leur plate-forme, couvrant les principaux segments du marché. Le marché intérieur est entré brusquement dans sa phase d'équipement de masse et les ventes à l'exportation décollent. La production de Toyota est en 1966 de 316.185 véhicules particuliers, soit une production équivalente à celle de Peugeot la même année. Le volume moyen par modèle est de 79.000. L'économie d'échelle est donc alors encore limitée. Malgré les faibles volumes, les lignes de montage sont dédiées. Cela signifie que Toyota n'a pas cherché ou réussi à mixer plusieurs modèles sur les chaînes pour en réduire le nombre. Les performances de Toyota, qui ne se distinguent pas encore véritablement de celles des autres constructeurs japonais aux yeux des observateurs extérieurs, ont donc été jusqu'alors obtenues essentiellement par l'abaissement du point mort grâce à l'effort de productivité auquel participent les salariés. La réduction des coûts n'est pas encore alimentée ni par les volumes, ni par la flexibilisation des lignes et la polyvalence des personnes. En revanche, le système *kanban* induit une attention à la qualité de la fabrication. Aussi, les voitures de Toyota sont dans la deuxième moitié des années soixante à un prix de vente et à un niveau relatif de qualité qui les rendent déjà compétitives tant sur le marché national qu'international.

Si les principes et les dispositifs essentiels du « modèle toyotien » ont été pensés et localement mis en oeuvre dans tel ou tel atelier, ils sont encore loin en 1966 d'être généralisés à toutes les phases du processus de production, aux fournisseurs et aux assembleurs sous-traitants, et surtout d'être appliqués à une production de masse diversifiée. L'originalité de la trajectoire de Toyota réside dans le fait que le passage à la production de masse n'a pas entraîné l'abandon ou la mise en second plan de ces principes et dispositifs, qui avaient été conçus pour rendre rentable une production de faible volume.

Les dirigeants de Toyota auraient pu considérer que l'effort permanent d'économie à volume constant, très exigeant pour l'encadrement et les salariés, n'était plus une nécessité absolue. Les économies d'échelle devenant la source essentielle de profit, ils auraient pu ne pas encourager l'approfondissement et la généralisation des innovations organisationnelles, gestionnaires et salariales de la période précédente. C'est l'inverse qui s'est produit. Le fait mérite que l'on en cherche des explications. En effet, les exemples ne manquent pas de par le monde de constructeurs, qui accédant à la production de masse, ont estimé devoir faire table rase de leur expérience antérieure. La trajectoire de Toyota présente certaines particularités qui peuvent expliquer un comportement différent. Les dirigeants de Toyota avaient dès le départ pour objectif rêvé une production de masse et pour principe les principes fordiens tels qu'exposés par Henry Ford. C'est contraint par l'état du marché qu'ils ont dû chercher des moyens pour abaisser les coûts, tout conservant, et c'est essentiel, le principe fordien de fluidité, de continuité et

de régularité du processus de production. La grave crise financière et sociale de 1950, qui n'avait rien moins qu'entraîné la démission du fondateur, Kiichiro Toyoda, est demeurée certainement très vive dans la mémoire de tous. Un renversement brutal de conjoncture étant toujours possible, il convenait donc d'être en mesure d'y faire face pour éviter de mettre en péril l'entreprise. Avec la « Déclaration commune Direction-Syndicat », la Direction avait pris l'engagement moral de garantir l'emploi. Elle était donc tenue de ne pas prendre de risques inconsidérés en pariant sur une progression durable des ventes, sous peine de faire voler en éclats le compromis salarial durement élaboré, à la source de ses performances. Enfin, la concurrence sur le marché intérieur japonais était vive. Nissan dispute à Toyota ses parts de marché et de nouveaux constructeurs apparaissaient et produisaient avec succès: Honda, Daihatsu, Suzuki, sans compter Fuji (futur Subaru), Isuzu, Mazda et Mitsubishi. Ces différents éléments, sans compter le caractère provincial et le recrutement rural de Toyota, peuvent permettre de comprendre que la chasse aux gaspillages soit demeurée un des principes structurants de sa gestion. Et cela d'autant plus que cette chasse autorise paradoxalement certaines audaces, comme celle de passer sans attendre à la production de masse diversifiée.

3.2. La stratégie de profit de « réduction permanente des coûts à volume constant »

La stratégie de « réduction permanente des coûts à volume constant » est une stratégie de profit qui consiste, en toute circonstance et en permanence, à réduire les coûts à volume constant par des mesures d'économies internes et externes, et à considérer les autres sources de profit, que comme des sources de profit complémentaires, qui ne doivent en aucun cas se substituer à l'effort permanent de réduction des coûts à volume constant et qui ne doivent être recherchées que si elles sont possibles, utiles et compatibles. La réduction des coûts est obtenue en interne par l'élimination des « gaspillages » dans l'usage des différents facteurs de production: main-d'œuvre, matière, énergie, outillage, investissement. En externe, elle consiste à se procurer les ressources nécessaires au prix le plus bas. Cet objectif peut être atteint par différentes voies : diminution autoritaire, mise en concurrence systématique, entente avec les fournisseurs sur un programme de réduction des coûts, délocalisation de la production ou des achats dans des pays où les coûts de production sont nettement inférieurs, etc.

Au fondement de cette stratégie, la conviction que l'environnement des firmes est trop incertain et qu'elles n'ont pas véritablement de prise sur lui. La progression régulière de la demande n'est en effet jamais sûre, l'échec d'un modèle est toujours possible, un conflit social n'est pas à exclure, un changement de politique gouvernementale peut survenir, les taux de change varient souvent. Même lorsque le marché devient un marché d'équipement et que l'on peut compter sur d'importantes économies d'échelle, il convient de ne pas relâcher son effort. On accroîtra la diversité lorsque le marché l'exigera, en veillant à commoniser immédiatement le plus grand nombre de pièces. On élèvera la qualité seulement dans la mesure où cela est utile commercialement. En revanche, on ne cherchera pas à innover en raison des risques liés à cette source de profit. On veillera cependant à copier rapidement les innovations faites par d'autres, lorsqu'elles sont validées par le marché.

Les économies à faire sont recherchées dans tous les domaines et sous toutes les formes. Elles concernent aussi bien les pertes de temps, les stocks, la non-qualité, les pannes, l'investissement coûteux, prématûr et insuffisamment maîtrisé, les ruptures d'approvisionnement, les dépenses de représentation, etc., en évitant les réductions de

coût ... coûteuses, parce que générant des incidents. Mais elles doivent porter aussi sur des coûts moins directement contrôlables, mais tout aussi essentiels, que sont les prix des achats, les taux d'intérêt et les taux de change par exemple. Lorsqu'il devient possible d'accroître les volumes, de diversifier la gamme, d'élever la qualité, il faut savoir repérer et éliminer les nouveaux gaspillages que chacune de ses sources de profit peut susciter. La réduction permanente des coûts est une préoccupation qui se surimpose aux autres sources de profit, qui consiste en quelque sorte à bénéficier de ces sources de profit au moindre coût. Les modèles productifs mettant en oeuvre cette stratégie se caractérisent et se distinguent par les moyens utilisés pour parvenir à la maîtrise de l'ensemble des coûts et à leur réduction régulière et systématique.

La stratégie de réduction permanente des coûts à volume constant n'est pas opérante dans un marché demandant durablement un produit uniforme en grande quantité. La production capitaliste en masse d'un même produit contient en elle-même, on l'a vu, son principe de réduction des coûts. La stratégie de réduction permanente des coûts à volume constant paraît pertinente dans deux cas de figures: un marché diversifié et limité et un marché de masse diversifié. Elle est particulièrement adaptée à un mode de croissance et de distribution du revenu national fondé sur la compétitivité-prix à l'exportation²⁵.

Elle n'est toutefois possible que si les moyens trouvés pour réaliser les économies et les conséquences évidentes de ces moyens sur l'emploi sont acceptés de fait ou contractuellement par les salariés et les fournisseurs. Plusieurs solutions sont possibles, qui dessinent autant de modèles productifs potentiels. Aux deux extrêmes, on peut imaginer: soit des comités de dirigeants et de techniciens qui sont constitués pour établir des plans successifs de réduction des coûts et la firme est en mesure de les faire appliquer malgré leurs effets sur les effectifs en raison d'un contexte de sous-emploi par exemple, soit les salariés sont impliqués dans la réduction des coûts parce qu'il est possible de leur garantir leur emploi et leur carrière.

Si cette stratégie peut être mise en oeuvre, elle rencontre cependant deux limitations à son développement et à sa diffusion. La première est qu'elle a des effets dévastateurs pour les concurrents et les pays ou ces derniers sont implantés, suscitant leur réaction. Soit directement en mettant des restrictions aux importations, soit indirectement par le jeu des taux de change. La deuxième est que cette stratégie est très exigeante pour les dirigeants, les salariés et les fournisseurs des firmes qui l'adoptent, et devient d'autant plus difficile socialement à mettre en oeuvre que la prospérité est manifeste. Donc, à supposer que le mode de croissance et de distribution du revenu soit favorable à cette stratégie, les modèles qui veulent la mettre en oeuvre doivent remplir les conditions restrictives suivantes: faire admettre aux salariés et aux fournisseurs la réduction permanente des coûts et ses conséquences, réduire au maximum les variations de la production, éviter les réactions protectionnistes des concurrents et des pays concernés, éviter d'être dépendant des variations des taux de change, qui peuvent modifier en quelques jours la compétitivité des produits, pouvoir investir sans être soumis aux variations des taux d'intérêts, savoir et pouvoir copier ou acheter en temps voulu les innovations faites par d'autres et que le marché a validées. Le modèle toyotien est le seul exemple dans

²⁵ Le mode « coordonné et exportateur-prix» a une croissance tirée par les exportations de produits banalisés, compétitifs par leurs prix. La distribution du revenu nationalement coordonnée et modérément hiérarchisée se fait indexée à la compétitivité à l'exportation.

l'industrie automobile d'un modèle qui a réussi à mettre en oeuvre durablement cette stratégie de profit et à remplir les conditions

3.3. Le modèle toyotien

Le modèle toyotien remplit ces conditions par des moyens apparemment contradictoires: il réduit les coûts en garantissant l'emploi à ses salariés et les commandes à ses fournisseurs. La réduction des coûts peut être en effet... coûteuse, si elle mobilise de nombreux spécialistes qui doivent se mettre d'accord sur la meilleure façon de faire et doivent ensuite faire appliquer les mesures adoptées avec intelligence et célérité par les services et personnes concernées. Dans le modèle toyotien, on élimine les pertes de temps et tout ce qui empêche la régularité du flux productif, c'est-à-dire de travailler en juste à temps, en demandant aux salariés de le faire eux-mêmes. Les opérateurs d'une même équipe ont à « équilibrer » leurs postes de travail en optimisant la répartition des opérations entre eux, à réduire les temps standard en trouvant des procédés permettant de faire plus vite les opérations et en éliminant les causes des incidents provoquant des arrêts, à accepter de prolonger la durée légale de la journée de travail par des heures supplémentaires afin de réaliser la production prévue en fonction des variations de la demande. On peut interpréter les méthodes toyotaines comme le moyen de réduire les pertes de temps engendrées par la diversité des produits dans une production additive en ligne mécanisée continue (Freyssenet, 1995 b). Les opérateurs retrouvent une certaine autonomie dans leur travail, sous réserve toutefois de l'utiliser pour réduire les temps.

La contrepartie de cette participation, qui conduit logiquement à la réduction des effectifs nécessaires à volume constant, est la garantie d'emploi et de carrière. Cette garantie peut être donnée grâce à une politique de recrutement très stricte et à la sous-traitance de capacité. Mais elle exige surtout une progression continue des ventes, et donc soit de vendre sur des marchés en croissance, soit d'augmenter les parts de marché au détriment des concurrents. Précisément, la réduction permanente des coûts à volume constant procure une forte capacité concurrentielle vis-à-vis des firmes ayant une stratégie de « volume et diversité ». Le modèle toyotien est donc par nécessité expansionniste, sans quoi son compromis salarial ne peut perdurer. Son expansionnisme en revanche suscite la réaction politique de ses concurrents et des pays concernés, qui lui impose des restrictions pour limiter ou canaliser ses effets dévastateurs

Mais la garantie de l'emploi et de carrière ne suffit pas à obtenir l'implication continue attendue des salariés. Deux autres conditions ont été nécessaires: un système de salaire et de promotion fortement contraignant et incitatif, et un encadrement étroit des salariés. Le système de salaire et de promotion particulier, que Taiichi Ohno a oublié de mentionner dans ses écrits alors qu'il en a été le promoteur, fait dépendre le montant mensuel du salaire de chaque salarié de la réduction de temps réalisée par son équipe de travail durant le mois écoulé, et sa promotion dans l'échelle des classifications de son implication personnelle dans cette réduction des temps. L'encadrement étroit des salariés est assuré tout d'abord par les chefs d'équipe et les contremaîtres, qui incitent d'autant plus les opérateurs à réduire les temps et à éliminer les incidents que leur propre promotion dépend des résultats qu'ils obtiennent d'eux. Il se fait ensuite par un grand nombre de groupes dont les activités effectuées sous l'impulsion des chefs couvrent une bonne partie de la vie du salarié. Enfin, il est couronné par une coopération étroite entre le syndicat, généralement de l'entreprise et la firme. Le modèle toyotien a là une deuxième limite: l'acceptabilité sociale de ce système de salaire, de promotion et

d'encadrement qui conduit à une mobilisation permanente et à un travail toujours plus dur. Cette acceptabilité sociale varie en fonction de l'état du marché du travail, du niveau de maturité du modèle et de l'évolution de la société. Elle est d'autant plus limitée que le marché du travail est tendu, que le modèle a procuré à la firme qui l'a adopté une réussite éclatante et que la société est prospère et « cultivée ».

Les coûts extérieurs sont encore plus difficilement maîtrisables et réductibles. Le modèle toyotien y parvient en ce qui concerne les prix pratiqués par les fournisseurs en leur garantissant un volume de commande et de marge sur plusieurs années et une pleine collaboration, à la condition d'adopter eux aussi le modèle toyotien, tout en veillant à avoir au moins deux fournisseurs pour un même produit. En ce qui concerne les taux d'intérêt, la solution est tout simplement de ne pas emprunter, en autofinançant son développement. Cela signifie que les actionnaires acceptent une rémunération faible de leurs actions au profit d'une extension continue de la firme. Ce sont les taux de change qui posent le plus de problème immédiat au modèle toyotien. En expansion permanente, il doit exporter et de plus et plus. Pour réduire les effets des variations des taux de change sur ses prix, il peut s'implanter dans les pays où il a conquis des parts de marché. Mais, les conditions très restrictives qu'il doit réunir pour exister (acceptabilité sociale, syndicat coopératif, actionnariat privilégiant le long terme, fournisseurs étroitement associés, dirigeants d'une grande lucidité et perspicacité) restreint fortement ses capacités de transplantation, les espaces où ces conditions peuvent être réunies, y compris les espaces dont le mode de croissance est en crise et qui offrent des possibilités multiples de reconstitution, étant très peu nombreux. C'est pourquoi les transplants issus de la firme qui a incarné seule jusqu'à présent ce modèle ne relève que formellement du modèle toyotien. En fait le compromis de gouvernement y est différent et par conséquent le contenu des moyens faisant l'objet de ce compromis. Les transplants s'inscrivent bien aussi dans une stratégie de réduction permanente des coûts à volume constant mais par des moyens différents, qui ne forment pas (encore) un modèle²⁶.

Les conditions de possibilité du modèle sont notamment qu'il n'y ait pas de trop fortes fluctuations de la demande, qui rendraient intenable la garantie de l'emploi, l'acceptation par les salariés de réduire les temps standard et d'améliorer les performances tout en faisant un travail parcellisé sous forte contrainte de temps. La dynamique de ce modèle est d'être expansionniste et de susciter des réactions protectionnistes fortes, d'accentuer l'opposition interne/externe, de tendre à l'excès l'organisation, de courir le risque de manquer de compétence pour saisir les innovations pertinentes, de ne pas percevoir à

²⁶ Le modèle toyotien a-t-il voyagé? Finalement, rien n'est moins sûr, malgré les discours sur la japonisation des constructeurs automobile mondiaux. L'adoption de tel ou tel dispositif toyotiste n'entraîne pas ipso facto l'adoption du modèle et même l'obtention des résultats qu'il est censé produire. La garantie de l'emploi et la progression de carrière sont nullement assurées par les firmes qui disent avoir adoptées la lean production. Si ces dernières obtiennent une certaine implication de leurs salariés pour améliorer les performances, d'abord cela concerne rarement la réduction des temps standards, et ensuite cette implication a été obtenue en raison du contexte de chômage. Quand les salariés constatent que leurs efforts dans ce sens ne les mettent pas personnellement à l'abri des réductions d'emploi, la démotivation apparaît vite et l'on voit revenir en force les méthodes considérées comme éprouvées. Dans le cas de NUMMI où un accord a été passé avec le syndicat stipulant explicitement l'échange de l'amélioration des performances contre la garantie de l'emploi sur une période donnée, il faudrait savoir pourquoi finalement Toyota a préféré ne pas répéter cette expérience à la fois avec GM et avec le syndicat. Dans son unité de Kentucky, Toyota s'est orienté vers une solution de type Kyushu à la suite de pratiques de travail des ouvriers américains déstabilisant le système initial.

temps ses limites en raison de son succès dévastateur pour les autres. Ses contradictions surgissent non seulement de sa propre dynamique, comme on vient de le voir, mais également des problèmes qu'il a esquivés, notamment celui de la nature du travail, qui n'est pas fondamentalement changée par la seule implication à la résolution des problèmes de « gaspillage ».

Le modèle toyotien est un modèle productif :

1. mettant en œuvre la stratégie de profit « réduction permanente des coûts », particulièrement pertinente dans les modes de croissance « pénurique et investisseur » et « coordonné et exportateur-prix »
2. répondant à aux exigences de cette stratégie
 - par une politique-produit offrant des modèles de base bien équipés dans chaque segment de marché, sans diversité et nouveauté excessive, en une quantité régulièrement croissante quelles que soient les fluctuations de la demande ;
 - par une organisation productive en juste à temps, interne et externe, afin de faire apparaître et de traiter sans retard les problèmes empêchant un flux continu et régulier, à la source des gaspillages de temps, de main d'œuvre, de matières, d'énergie, d'outillage et de surface ;
 - par une relation salariale et de sous-traitance qui incite les salariés et fournisseurs à contribuer à la réduction des coûts : les premiers par un système de salaire qui fait dépendre son montant mensuel de la réduction des temps standard obtenue par l'équipe de travail et des activités d'amélioration, et les seconds par l'engagement d'une réduction pluri-annuelle des coûts
3. grâce à un compromis de gouvernement d'entreprise fondé sur la pérennité de l'entreprise, de l'emploi de ses salariés, et des fournisseurs et sous-traitants.

3.4. Nissan: une tentative sloanienne ?

Nissan fait partie des trois constructeurs, avec Toyota et Isuzu, qui avant-guerre avaient été sélectionnés par les autorités gouvernementales pour développer une production de masse de voitures²⁷. Reconvertis à la fabrication militaire, ils furent parmi les firmes que les forces d'occupation américaines et britanniques soumirent à un examen pour décider si elles devaient être démantelées et leurs dirigeants épurés. La barre ayant été fixée à un certain niveau de chiffre d'affaires, Toyota se retrouva en dessous, mais Nissan au-dessus. La direction de Toyota resta donc en place, celle de Nissan fut renvoyée. Les actions de Nissan furent vendues au public, aux banques et aux compagnies d'assurance.

Les usines de Nissan, localisées dans la région de Tokyo, avaient subi des dommages importants. La firme commença par exécuter des commandes pour l'armée américaine, essentiellement de réfection de véhicules. Elle reprit également la fabrication d'un camion et d'une voiture Datsun, sans modification majeures par rapport aux modèles

²⁷ Ce passage a essentiellement pour origine deux ouvrages: Cusumano, 1985, et Shimokawa, 1994.

d'avant-guerre. Début 50, son bureau d'études était composé en tout et pour tout de quinze ingénieurs répartis en deux sections, l'une pour les moteurs, l'autre pour la carrosserie. Technologiquement Nissan était en retard par rapport à Toyota. La majorité des ingénieurs avait été recrutée dans l'industrie aéronautique, démantelée par les Américains.

Le MITI encouragea les firmes, c'est-à-dire Nissan, Toyota, Isuzu, Mitsubishi et Hino, à ne pas se lancer elles-mêmes dans la conception et la fabrication de nouvelles voitures, mais à se faire assembleur de marques étrangères pour apprendre. Ce qu'elle firent toutes à l'exception de Toyota. Nissan s'associa avec Austin, Isuzu avec Rootes, Hino avec Renault, Shin-Mitsubishi avec Willys-Overland (jeep). Dans le même temps, le gouvernement décidait de réduire fortement les importations de véhicules montés et d'interdire les investissements de constructeurs étrangers.

L'accord avec Austin (1952-1960) était très libéral pour Nissan, puisqu'il prévoyait une montée très rapide du taux d'intégration de pièces locales et ne lui interdisait pas de continuer à produire parallèlement ses Datsun et de concevoir de nouveaux modèles. Nissan lança à la fin des années cinquante la Cédric. Austin facilita aussi la connaissance et l'acquisition de machines-transferts de grande taille pour l'usinage des blocs-moteurs. La part des modèles Austin dans la production de véhicules particuliers de Nissan resta cependant limitée et régressa régulièrement jusqu'à la fin du contrat: de 43,8% en 1953 à 12,9% en 1959. Est-ce le résultat de cette stratégie de transfert technologique? Ou bien le type de recrutement de ses ingénieurs et l'organisation de son bureau d'études, en serait-il à l'origine? Il reste que Nissan acquiert la réputation d'avoir de bons ingénieurs et stylistes, sans toutefois parvenir à en tirer un avantage sur le plan du marketing.

Début des années soixante, le MITI, inquiet du grand nombre de constructeurs, préconisa leur fusion et leur spécialisation. La seule fusion qui eût lieu fut celle de Prince Motor Company avec Nissan en 1966. Le regroupement souhaité par le MITI pris la forme de prises de participation des deux grands, Toyota et Nissan, dans le capital de petits constructeurs qui conservèrent ainsi une certaine indépendance, tout en utilisant une partie de leur capacité de production à monter des voitures Toyota et Nissan. C'est ainsi qu'en 1968, Fuji (marque Subaru) se lia au groupe Nissan.

Outre Fuji et Nissan Diesel Motors (fabriquant de camions et de bus), Nissan a dans son groupe ses principaux fournisseurs (Atsugi Automobile Parts, Calsonic, Kanto Seiki, Tsuchiya Seisakusho, etc.), dont il détient en général près de la moitié du capital, proportion élevée par rapport à Toyota. Il appartient à un *keiretsu*, le Fuyo Group, dont il est un des principaux membres. Il travaille particulièrement avec Hitachi Seisakusho à partir des années soixante-dix pour développer les dispositifs électroniques dans les véhicules. Nissan est plus intégré que Toyota, mais les liens avec les fournisseurs de son groupe sont moins confiants. Son réseau n'a pas été constitué de la même façon. Les fournisseurs de premier rang de Toyota appartenaient au groupe à l'origine ou bien se sont constitués par externalisation d'activités. Le processus a été inverse pour les fournisseurs de Nissan. D'abord indépendants, généralement petits et dispersés, ils ont été ensuite de plus en plus intégrés à travers l'assistance technique, les contrats de moyen terme, enfin la prise de participation dans le capital, à hauteur d'au moins 25%. Il en est résulté des liens moins solides que ceux existant entre Toyota et ses fournisseurs, bien que Nissan soit financièrement plus impliqué (Hanada, 1994).

À travers le groupe Fuyo, il est très lié aux milieux politiques et financiers (Cusumano, 1985, 55), dont il suit généralement les recommandations, à la différence des autres constructeurs. Il a l'image d'un groupe urbain et moderniste sur le plan technique, à la différence de celle de Toyota qui est plus provinciale et conservatrice.

En 1966, Nissan inaugure une politique active d'implantation à l'étranger en construisant une usine de montage au Mexique. Cette politique sera poursuivie jusqu'aux années 80, complétée parfois par des alliances avec des constructeurs locaux.

En 1959, Nissan et Toyota sont de très petits constructeurs de voitures particulières: à peine 30.000 chacun. Leur production totale, camions et bus compris, atteint les 101.194 unités pour Toyota et 77.822 pour Nissan. Le cap des 200.000 véhicules particuliers est franchi en 1965 par Toyota, en 1966 par Nissan. Ce n'est qu'en 1968 que les véhicules particuliers vont supplanter définitivement les véhicules utilitaires. En 1969, Toyota frôle le million et Nissan les 700.000²⁸. Un premier pic sera atteint en 1973, avec respectivement 1.631.940 et 1.487.360. En moins de 10 ans, la production a été multipliée par 8 et Toyota et Nissan se retrouvent au niveau de Fiat et Renault.

Sans attendre, les deux constructeurs diversifient leur gamme, passant de 3 pour Toyota et 2 pour Nissan²⁹ en 1965 à 5 pour le premier et 6 pour le second en 1968. Nissan double Toyota en nombre de modèles à la faveur de la fusion avec Prince Motor Company qui lui apporte deux modèles, réputés pour leur style et leur qualité technique. Les deux firmes présentent alors la même diversité que Volkswagen et Renault, avec des volumes moyens par plate-forme (5 pour 6 modèles) nettement plus bas: moins de 100.000, contre plus de 200.000 pour Renault et 480.000 pour Volkswagen. Les deux firmes ont fortement anticipé la demande puisque la conception d'un modèle leur demande alors 6 ans environ.

Nissan a fait très tôt le choix de l'exportation et donc de la compétitivité sur le marché international. « Nous allons chercher notre terrain dans le marché étranger » déclare-t-il. Pour améliorer en même temps productivité et qualité, il fait introduire la méthode de *Total Quality Control*. Il le fait *top down*, à la différence de la démarche de Ohno, qui consiste à inventer localement une solution à un problème particulier avant de la généraliser. Un service spécial est créé pour former dans un premier temps un millier de responsables environ, qui ensuite ont été chargés de transmettre leur formation. Nissan obtient le Prix Deming pour ses résultats en 1960 (Hanada, 1966). Au cours des années soixante, il met en place l'autocontrôle, l'assurance-qualité pour chaque département, des conférences de coordination entre les études, le commercial, la fabrication, un département de recherche, des formations de l'encadrement au contrôle qualité. À partir de 1966, de très nombreux cercles de qualité seront créés, et l'équivalent de trois heures par mois est payé en heures supplémentaires pour les participants aux cercles.

La fabrication sous licence de l'Austin 40 et la coopération avec ce constructeur l'ont également familiarisé avec les exigences des marchés étrangers. Le prototype de la Datsun 310, future Bluebird, est testé en 1958 sur le sol américain. En 1960, une société de distribution est créée aux États-Unis. Nissan réussit à pénétrer le marché américain d'abord par ses *pick-up*. Il a pu à travers le réseau créé commencer à vendre la Bluebird. Il ouvre des sociétés de vente au Mexique en 1961, au Canada en 1964, en Australie en

²⁸ Cette année-là le marché intérieur a purement et simplement doublé, passant de 1,18 à 2.04 millions ! Il atteindra près de 3 millions en 1973.

²⁹ Il s'agit de la Datsun 310 qui deviendra plus tard la Bluebird et une Austin sous licence qui sera remplacée par la Datsun 2000 puis par la Cédric

1966. La politique de substitution des importations et d'intégration de fabrication adoptée par de nombreux pays en voie de développement amène Nissan à monter ou à faire monter localement des CKD: ainsi à Taiwan à partir de 1957, au Pérou en 1963. Il s'implante au Mexique en créant une usine à Cuernavaca en 1966, alors qu'il ne produit encore au Japon que 230.000 véhicules particuliers. Dès 1963 il exporte déjà 16,7% de sa production de véhicules particuliers et de véhicules utilitaires, alors que Toyota ne le fait qu'à 7,7% (Cusumano, 1985, 394).

Nissan se dote dans la première moitié des années soixante d'usines nouvelles dans la perspective du démarrage de la production de masse: Oppama en 1961, Zama en 1965, et Murayama, une usine créée par Prince qu'il a absorbé en 1966. Le réseau de distribution de Nissan a été constitué plus tardivement que celui de Toyota. Il l'a donc été avec des concessionnaires moins solides financièrement. Nissan a dû prendre des participations importantes dans leur capital (45% au lieu de 9% pour Toyota). Cela lui a créé durablement une charge financière supplémentaire. En 1967, le réseau est encore unique et organisé par régions.

La localisation et la dispersion des usines Nissan dans la région de Tokyo ont fait que son personnel a toujours été plus mobile et revendicatif que chez d'autres constructeurs. Le conflit général qui toucha en 1953 l'industrie automobile a eu d'importantes et durables conséquences pour Nissan. Il s'inscrivait dans un mouvement général de grèves dans de nombreux secteurs. Son échec transforma complètement la forme du syndicalisme japonais et les relations professionnelles. Les Américains avaient encouragé la création de syndicats pour contrebalancer le pouvoir de dirigeants considérés comme très conservateurs. Des syndicats d'industrie se formèrent très rapidement et avec un grand succès. En 1949, la syndicalisation s'élevait à 56% des salariés. Un syndicat des travailleurs de l'automobile a été constitué en 1947, le Zenji.

Les syndicats d'industrie s'affilièrent à deux fédérations différentes selon le penchant politique de leurs dirigeants: communiste au Sanbetsu, pluraliste avec des courants de droite et de gauche au Sodomei. Pour réduire l'influence de Sanbetsu, les Américains aidèrent à la formation d'une troisième fédération, de tendance socialiste, Sohyo, que rejoignirent alors les courants de gauche de Sodomei. Le syndicat de l'automobile s'affilia à Sohyo en 1952, au moment où cette fédération lançait un vaste mouvement contre la politique gouvernementale, pour de fortes augmentations salariales et des garanties contre les licenciements. Il s'en suivit de nombreuses grèves de 1952 à 1954. L'échec du mouvement aboutit à la désaffiliation de plusieurs syndicats de la fédération Sohyo et surtout à la constitution de syndicats d'entreprise. En échange de leur coopération, certains grands syndicats d'entreprise obtinrent en particulier l'emploi à vie pour les salariés permanents hommes et le salaire à l'ancienneté. Les courants de droite au sein de Sohyo en prirent la direction en 1955. Les syndicats d'entreprise furent acceptés, les grèves à résonance politique abandonnées, et « l'offensive de printemps » pour préparer la négociation salariale annuelle devint la forme d'action dominante.

Dans l'automobile, le mouvement eut lieu en 1953. Chez Toyota et Isuzu, il prit la forme de grèves courtes et répétées et se termina par des négociations. Chez Nissan, les syndicalistes de Zenji menèrent une grève longue (3 mois ponctués d'affrontements et d'arrestations de militants) et cherchèrent à instaurer le contrôle des conditions de travail par des comités d'atelier. Un directeur exécutif, Kawamata, suscita la constitution d'un deuxième syndicat par des cols blancs, craignant la faillite de l'entreprise. Ce syndicat supplanta Zenji et parvint deux ans plus tard à l'évincer de Nissan. Les leaders du nouveau syndicat connurent des promotions importantes. Très liés à Kawamata, ils

contribuèrent fortement à ce qu'il devienne Président de la Compagnie en 1957. Mais ce soutien eut pour contrepartie de restreindre fortement son autorité ainsi que celle de ses successeurs dans de nombreux domaines, notamment ceux des promotions, des conditions de travail et de la stratégie internationale.

Coopératif avec la Direction, le syndicat n'en fut pas moins autonome et interventionniste vis-à-vis d'elle, en raison des conditions mêmes de sa création. La Direction lui était redevable de sa victoire dans le conflit social qui avait failli l'emporter. Les « comités de concertation » institués après le conflit de 1953 pour traiter au niveau de l'atelier, de l'usine et de l'entreprise de « tous les problèmes touchant à la gestion de l'entreprise » (Yamamoto, 1981), ainsi que les négociations sur les salaires et les conditions de travail ont permis au syndicat de Nissan d'exercer un pouvoir important et d'influencer les choix de la Direction, au point que l'on a pu parler d'un système de « direction duale » (Hanada, 1998). Soutenant la Direction dans ses objectifs de productivité, le syndicat intervenait activement en revanche pour les promotions, les mutations, les changements d'horaires, les heures supplémentaires, voire la politique générale de l'entreprise, son accord étant souvent une condition. Le pouvoir du syndicat, fortement marqué par la personnalité de son dirigeant Ichiro Shioji, a pris progressivement un caractère autoritaire vis-à-vis du personnel lui-même, empêchant toute critique et développant des pratiques clientélistes. Une des conditions pour être promu était par exemple d'avoir assumé antérieurement une responsabilité syndicale. Il en est résulté la constitution progressive d'un puissant « clan du syndicat » au sein de l'encadrement même, avec les conséquences multiples qu'une telle situation peut avoir. Le syndicat fédérait en outre ceux des entreprises du groupe: fournisseurs et distributeurs.

En matière de salaire individuel par exemple, l'influence du syndicat était de fait importante. Le montant individuel du salaire étant dépendant de l'évaluation du chef hiérarchique, le syndicat pouvait peser sur sa détermination à travers ses responsables devenus grâce à lui chefs de groupe, d'équipe ou d'atelier. Son intégration et son pouvoir étaient tels qu'il avait obtenu que les cotisations syndicales soient directement prélevées sur les salaires, procédure rarissime au Japon. Le personnel était doublement « tenu »: par la Direction et par le Syndicat, pour autant que les intérêts de l'une et de l'autre, en tant que bureaucratie, pouvaient converger.

Le système de salaire de Nissan, institué en 1956, est complètement différent de celui de Toyota. Alors que ce dernier a été jusqu'en 1990 un système reliant directement le montant du salaire mensuel individuel à l'effort fait par chaque équipe de travail pour réduire les temps standard (Shimizu, 1993), le salaire de Nissan est fondé sur la classification, l'âge et l'évaluation du chef hiérarchique. Comme ailleurs, la somme des salaires mensuels ne représente que 70% du salaire annuel, en raison du bonus payés en deux fois, égal à 5 à 6 fois le montant du salaire mensuel. De même, au départ à la retraite, le salarié touche une indemnité pouvant atteindre 40 fois son salaire mensuel en fonction de son ancienneté. L'augmentation annuelle des salaires est négociée au printemps. Son taux est de fait coordonné avec ceux retenus par les autres firmes. Mais il concerne la masse salariale, de telle sorte que l'entreprise garde une grande liberté de répartition. Le salaire mensuel, hors heures supplémentaires payées 30% de plus (40% le dimanche et jours fériés), se compose du salaire de base, de la prime de production, de la prime spéciale, de la prime de grade, de la prime de fonction et de la prime de pénibilité et des allocations familiales (Hanada, 1994). La salaire de base correspond au salaire d'embauche majoré des augmentations annuelles individuelles successives. Le salaire d'embauche est fonction du diplôme, du sexe et du secteur (fabrication, adminis-

tration, études, etc.). L'augmentation annuelle individuelle dépend du taux négocié durant le *shunto* et de l'évaluation faite par le supérieur hiérarchique de la compétence et des résultats de chacun. Les critères d'évaluation étaient inconnus des salariés. En 1961, il représentait 58% du salaire mensuel moyen. Le montant de la prime de production était calculé en multipliant le salaire de base par un coefficient de rendement de l'établissement. Le critère du rendement était le rapport entre le temps de travail effectif et le temps de travail payé.

C'était le seul élément visible reliant le salaire à la productivité, appréhendée de plus à un niveau très collectif, puisqu'il s'agissait de l'usine. La prime de production s'élevait à 16% du salaire mensuel. La prime spéciale a été introduite en 1956 avec le classement des postes de travail des ouvriers en quatre grandes catégories, les deux premières étant chacune subdivisées en trois sous-catégories. Le montant de cette prime dépendait donc initialement de la classification, mais aussi de l'âge et de nouveau de l'évaluation du chef hiérarchique. Il constituait 10% du salaire. C'était bien l'âge de la personne, et non l'ancienneté dans l'entreprise, qui était utilisé comme critère. L'introduction de ce critère visait à tenir compte de l'évolution des dépenses estimées au cours de la vie. Il correspondait à un des acquis de la confrontation sociale des années d'après-guerre. S'ajoutaient aux composantes précédentes une prime de grade (3%) lorsque le poste occupé ne correspondait pas au niveau hiérarchique atteint, une prime de fonction (1%) lorsque à l'inverse la fonction tenue était supérieure au niveau hiérarchique, une prime de pénibilité en fonction du poste occupé (1%) enfin les allocations familiales payées par l'entreprise en fonction du nombre de personnes à charge (11%). Les allocations familiales publiques n'ont été créées qu'en 1972 pour les ménages à revenu modeste et se sont ajoutées aux allocations versées par les entreprises. Le montant de ces dernières est indépendant du niveau de ressources de la famille et le calcul du nombre de personnes est très large puisqu'il englobe le conjoint, les moins de 18 ans ayant un lien de parenté, les parents de plus de 60 ans. Au final, on peut dire que les écarts de salaire à égalité d'âge, de sexe, de diplôme et de classification dépendaient de l'évaluation du chef hiérarchique, du rendement de l'établissement, des charges familiales, et de particularités du poste tenu. Dans quelles proportions? Aucune étude n'est parvenue à le déterminer à ce jour. L'entreprise n'était pas tenue d'indiquer à ses salariés le mode de calcul des différentes composantes du salaire.

La configuration hétéroclite que constituent l'organisation productive et le rapport salarial de Nissan a été viable durant la période d'expansion de la demande. Mais elle connaîtra des difficultés, à partir du deuxième choc pétrolier.

Nissan avait plusieurs handicaps pour accroître sa productivité à un rythme aussi rapide que celle de Toyota. Les salariés, plus urbanisés et pouvant changer d'entreprise plus facilement, y étaient moins disposés à accepter des heures supplémentaires qui ne soient pas prévues longtemps à l'avance (un mois). Les rapports particuliers entre le syndicat et la Direction empêchaient cette dernière d'intensifier le travail d'une manière systématique comme chez Toyota. Les usines de Nissan comme celles de ses fournisseurs étaient nombreuses, petites et dispersées dans la région de Tokyo fortement urbanisée. D'où des coûts de transports et de coordination élevés. Nissan, par ailleurs spontanément orienté vers les méthodes américaines pour des raisons historiques, a adopté un système de production piloté par l'amont, synchronisé par ordinateur, y compris les approvisionnements, avec des lots relativement importants, des stocks intermédiaires, des machines spéciales, transferts et automatisées, conduites chacune par des opérateurs polyvalents (et non plusieurs à la fois comme chez Toyota).

En 1967, alors que Toyota cultive son caractère provincial et rural, Nissan est une firme « métropolitaine » par sa localisation dans la région de Tokyo, par sa main-d'oeuvre au niveau scolaire élevé, plus mobile et revendicative, par l'impact national des événements sociaux qui s'y produisent, par son syndicat à la fois coopératif mais aussi très influent sur les décisions, par le poids de ses ingénieurs qui font la renommée technique de ses voitures et la modernité de ses usines, par ses dirigeants salariés, par son ouverture aux méthodes américaines de management. Comme Toyota, il est capable de produire de manière rentable des voitures de bonne qualité en relatifs petits volumes et dans une gamme se diversifiant, grâce à des salariés polyvalents, pratiquant l'auto-contrôle. En revanche, en raison de sa localisation, de sa main-d'oeuvre et de son syndicat, il ne pouvait accroître sa productivité, s'ajuster à la demande et synchroniser les flux en s'appuyant essentiellement sur les ouvriers. La voie qui lui restait était celle du changement technique, sous l'impulsion de ses ingénieurs.

3.5. Un nouvel entrant: Honda et sa stratégie « innovation et flexibilité »

Après ses succès dans la production et la vente de motocyclettes, Honda désirait devenir un constructeur automobile. Il a dû l'annoncer, alors que la firme n'était pas encore prête. Le MITI avait déclaré en effet en 1961 vouloir concentrer et spécialiser les firmes automobiles et empêcher toute nouvelle création, afin qu'elles puissent faire face à la compétition internationale impliquée par l'adhésion du Japon à l'OCDE et sa participation aux négociations du Kennedy round. Ce plan, connu sous le nom de « système des trois groupes », prévoyait un constructeur de véhicules particuliers, un constructeur de « minicars », et un constructeur de véhicules spéciaux. En effet depuis 1955, quatre nouvelles firmes s'étaient lancées dans la production de véhicules particuliers à côté de Toyota et Nissan: Mitsubishi Heavy Industries, Fuji Heavy Industries, Toyo Kogyo, et Suzuki Motor. Cette prolifération inquiétait le gouvernement. Il craignait qu'une excessive concurrence interne ne permette à l'industrie automobile japonaise de résister aux *Big Three* américains le moment venu. Le Plan, insuffisamment soutenu par les firmes concernées, fut ajourné. Mais à la place un projet de loi « pour la promotion d'industries particulières » fut préparé, notamment avec l'aide du MITI. Ce projet consistait à donner sous des formes diverses des aides multiples à certaines branches industrielles pour qu'elles soient internationalement compétitives. Nombreux furent ceux qui y virent la possibilité pour le gouvernement de contrôler l'activité économique³⁰.

Aussi, Honda décida de mettre les autorités devant le fait accompli, en présentant dès 1962 au salon automobile de Tokyo, un camion léger T 360 et le prototype d'une voiture de sport qui deviendra la S-600. Il s'engage dans la course automobile dès 1964 et obtient ses premières victoires aussi bien en F1 qu'en course d'endurance dès 1965, performances confirmées l'année suivante par onze victoires consécutives en F2, record du monde de l'époque. Honda a acquis ainsi dès ce moment-là l'image d'un constructeur à la pointe de la recherche technique, concevant des voitures à conduite « sportive ». Mais la production reste quasiment confidentielle jusqu'en 1966, puisque cette année-là elle ne dépasse pas 3.209 unités!

³⁰ Les informations de ce paragraphe sont issues de Sakya, 1982 ; Mito, 1990; Mair, 1994, 1998 ; Shimo-kawa, 1994.

On ne peut donc parler à cette date et dans ce domaine de modèle productif Honda. Cependant la stratégie de profit « innovation et flexibilité »³¹ est clairement poursuivie et les principaux traits de ce qui deviendra le « modèle hondien » sont déjà fixés (Boyer, Freyssenet, 1999 f). La firme, née de rien après la guerre, est devenue en effet en quelques années le premier producteur mondial de motos. Une telle performance exige pour le moins des orientations claires et des moyens adéquats. Le premier des traits est évidemment la primauté donnée à l'innovation-produit. Takeo Fujisawa, le co-directeur de Honda, était persuadé que le succès de la firme dans le domaine de la moto était dû à la triple capacité de Soichiro Honda lui-même, le fondateur et co-directeur, passionné de véhicule à moteur, ancien coureur automobile, individualiste forcené et anti-conventionnel, à anticiper les attentes des utilisateurs, à trouver des solutions techniques pour y répondre et à les rendre applicables industriellement et viables économiquement.

Selon lui, la pérennité de la firme dépendait de la capacité de ses dirigeants à faire naître en son sein d'autres « Honda », c'est-à-dire des personnalités convaincues de leurs idées et prêtes à tout pour les faire aboutir, mais aussi acceptant d'en assumer la responsabilité, quelle qu'en soit l'issue. Cette orientation, valorisant les individualités, aussi peu « japonaise » qu'il est possible, au moins dans la représentation commune et partiellement erronée du Japon qui prévaut en Europe et aux États-Unis, s'est tout d'abord concrétisée dans la transformation du bureau d'études en Société indépendante, régie par des règles propres. Les ingénieurs ne dépendent pas en effet de supérieurs hiérarchiques. Chacun présente une idée, un projet dont il devient responsable une fois qu'il a été retenu par une commission d'experts. Les ingénieurs sont payés, non pas en fonction de leur niveau hiérarchique, mais selon leur niveau d'expertise. Ils ne sont pas non plus recrutés en fonction de la notoriété de l'Université dans laquelle ils ont été formés, comme le font d'autres grandes entreprises, notamment Toyota, mais en fonction d'examens et d'entretiens d'embauche permettant de détecter les personnes susceptibles d'être les plus innovantes.

Dans le même esprit et le même but, Fujisawa proposa en 1955 la création d'une filière de promotion, fondée sur quatre niveaux d'expertise, parallèle à la filière hiérarchique classique, appelée *expert system*. Un ouvrier « expert » pouvait ainsi avoir un salaire égal à un responsable hiérarchique. Le syndicat s'opposant à cette mesure, pour préserver le salaire à l'ancienneté et une certaine égalité entre les ouvriers, Fujisawa ne parvint à le mettre en place qu'en 1967.

Toutefois sans attendre, des mesures furent prises pour repérer et encourager les ouvriers les plus imaginatifs. Les bonnes idées, n'étant pas l'apanage des ingénieurs, notamment en matière de production, il a été tout d'abord demandé à chaque ouvrier de noter quotidiennement sur un calepin, comme le font couramment les ouvriers professionnels d'entretien, leurs observations et leurs idées. Périodiquement, ces idées et observations étaient présentées dans des réunions de groupe, et mises en application sans délai si elles étaient retenues. Tous les 18 mois, un « Concours d'Idées de machines originales ou délivrantes » était organisé. Les 50 projets sélectionnés donnaient lieu à des prototypes présentés lors d'une démonstration générale. Pour Fujisawa, l'*expert system*

³¹ La stratégie « innovation et flexibilité » génère du profit à partir de la rente d'innovation que procure la vente de produits conceptuellement innovants répondant aux attentes de clientèles nouvelles et de la réaction rapide de l'organisation productive au succès comme à l'échec, afin que les concurrents n'en tirent avantage.

ne pouvait remplir sa fonction durablement que s'il se traduisait dans l'organisation et l'itinéraire des individus.

Le deuxième trait du système Honda est l'importance accordée aux conditions de travail. Comme Toyota et Nissan, Honda connut des conflits sociaux, particulièrement en 1954. L'année précédente, Honda était dans de grandes difficultés financières. Le syndicat s'était proposé de lui-même à participer au redressement de la firme par des heures supplémentaires le samedi et le dimanche et même la nuit. Celui-ci réalisé, il demanda l'année suivante un bonus plus important, que Honda refusa en raison de la fragilité de la situation. Le conflit qui en résulta semble avoir marqué l'histoire de Honda. Les sources ne sont pas assez explicites pour en connaître exactement les conséquences. On peut simplement observer un système de salaire et d'horaire très différents de ceux de Toyota et Nissan. Il n'y a pas de primes incitant à la productivité. Les primes existantes, multiples, dont certaines liées au présentisme, ne représentent que 16% du salaire mensuel, soit un niveau très semblable à celui observé à la même époque chez les constructeurs européens par exemple. Les usines fonctionnaient en 3x8, sans possibilités d'heures supplémentaires entre les équipes comme chez Toyota. Une semaine de 5 jours a été introduite en alternance avec une de six en 1965. Le passage intégral à la semaine de 5 jours se fera en 1972. Honda a toujours eu la durée annuelle de travail la plus faible de tous les constructeurs japonais.

Le troisième trait marquant a été la politique précoce d'exportation, puis d'internationalisation de la firme sous la forme de l'implantation directe. Honda reprochait au gouvernement et aux autres firmes leur attitude protectionniste. Il était persuadé qu'il fallait concevoir et fabriquer immédiatement des produits répondant aux standards internationaux. Début soixante, Honda fait entrer plus de devises par la vente de ses moteurs que Toyota et Nissan réunis par la vente de leurs voitures. De même, très tôt Honda implante des usines de montage de moto à l'étranger, notamment aux USA et en Europe. Dans les deux cas, ce choix n'est pas alors lié à des mesures restrictives aux importations prises par les gouvernements concernés. Il semble bien qu'il ait été le résultat de la nécessité, aux yeux de Honda, d'être au plus près de la clientèle pour en connaître les goûts et les attentes. C'est la même politique qui sera suivie pour la création de l'usine automobile de Marysville aux États-Unis. Dans cet esprit, les distributeurs sont mobilisés pour enregistrer et susciter les remarques et les plaintes des utilisateurs. Dernier trait, Honda défend fermement son indépendance. La firme, ni n'appartient à un *keiretsu*, ni n'a cherché à en constituer aucun. Elle n'a pas cherché non plus à créer une association de fournisseur. Elle n'a pas fait appel à des Sociétés de Commerce pour exporter et s'implanter à l'étranger. Elle s'est toujours méfiée et elle a même dénoncé publiquement les initiatives gouvernementales en matière de politique industrielle.

Conclusion. Les conditions macro et micro de la profitabilité

Deux modèles productifs se sont constitués et ont dominé la période 1945-1967: le modèle fordien et le modèle sloanien. Ford jusqu'au milieu des années soixante et Volkswagen jusqu'en 1974 ont incarné le premier, General Motors, Renault et Fiat le second. Le mode de distribution du revenu national, coordonné et modérément hiérarchisé, aux Etats-Unis, en République Fédérale Allemande, en France et en Italie, a tout à la fois offert les conditions de marché nécessaires aux stratégies de profit correspondantes à ces modèles productifs et permit que se forment des compromis de gouvernement d'entreprise dans les firmes concernées.

Bien que dans des conditions moins favorables qu'avant-guerre, la stratégie « qualité » a pu être poursuivie par des constructeurs allemands et suédois (Mercedes, BMW, Volvo, Saab, etc.), en intensifiant la prospection du marché international, conformément au mode de croissance de leur pays respectif, orienté vers l'exportation de produits spécialisés, mais beaucoup plus difficilement par les constructeurs haut de gamme qui restaient en France et en Italie.

En l'absence d'une consommation de masse et très prudents quant à l'avenir, Toyota et Peugeot ont préféré opter après-guerre pour une stratégie « réduction des coûts à volume constant », qui leur garantissait des marges quel que soit le volume. Ce choix, mais aussi un conflit social très dur obligèrent Toyota à innover tant en matière d'organisation productive que de relation salariale et à inventer un nouveau modèle productif rendant compatibles la réduction des coûts et la garantie de l'emploi et de carrière. Son compromis de gouvernement d'entreprise et sa compétitivité lui permirent de contribuer directement au mode de croissance « coordonné et exportateur-prix » que le Japon adopta au tournant des années 60. Toyota ne se trouva donc pas dans la situation de Peugeot qui le conduisit à abandonner dans la deuxième moitié des années 60 la stratégie « réduction des coûts à volume constant », devenue contradictoire avec le rapport salarial national mis en place en France au milieu des années 50, et à se tourner vers le modèle sloanien, comme l'avait fait avec profit Renault dix ans plus tôt.

La stratégie « innovation et flexibilité », qui avait été celle notamment de Chrysler durant l'entre-deux-guerres, eut plus de difficultés à être viable, en raison de la réduction des inégalités sociales et des occasions d'enrichissement rapide. D'où les difficultés récurrentes des entreprises qui tentèrent de la poursuivre dans les années cinquante et soixante, à commencer par Chrysler lui-même aux États-Unis, mais aussi Citroën en France. C'est précisément au moment où ces entreprises durent prendre des mesures drastiques pour survivre, qu'un nouveau venu sur la scène automobile au Japon, Honda, reprit le flambeau de l'innovation conceptuelle, fort de son expérience dans le motocycle dont il était devenu le premier producteur mondial. En visant d'emblée le marché international pour trouver la clientèle attirée par ce type d'innovation, ce que n'avaient pas su faire Chrysler et Citroën, Honda trouvera la clé de la profitabilité et inventera dans la période suivante un nouveau modèle productif : le modèle hondien.

Plusieurs firmes ne parvinrent pas à rendre compatibles le contexte qui était le leur, leur stratégie de profit et les moyens employés pour la mettre en œuvre. L'incohérence de leur configuration productive fut masquée durant la période étudiée par le dynamisme de la demande d'équipement en automobile et par la relative facilité à pénétrer des marchés étrangers en raison des écarts de coûts de production et de taux de change favorables. Il en fut ainsi notamment de Nissan et Mazda au Japon, durant cette période et la période suivante. Mais leur incapacité durable à choisir une stratégie claire et à s'organiser en conséquence éclatera dans les années 90.

Il y eut cependant un pays où les constructeurs nationaux ne purent bénéficier de conditions favorables et où leur incohérence productive s'afficha très tôt. Il s'agit de la Grande-Bretagne. Ce pays rata son entrée dans la consommation de masse, malgré plusieurs tentatives, et finalement revint à son mode de croissance traditionnel que nous avons appelé « concurrentiel et concurrencé ». Les années soixante furent le début d'un long calvaire qui aboutit à la disparition de tous les constructeurs d'origine nationale ou à leur absorption par des constructeurs étrangers, et à des résultats médiocres des constructeurs américains et français qui y étaient implantés et des constructeurs japonais qui s'y implanteront dans les années 80.

Bibliographie

Abernathy W.J., Clark K.B., Kantrow A.M. (1983), *Industrial Renaissance. Producing A Competitive Future For America*, Basic Books Inc. Publishers, New York, 194p.

Automotive News (1995) : 17 Avril.

Banville (de) E., Chanaron J.J. (1991), *Vers un système automobile européen.*, Paris, Economica.

Belzowski B. (1998), « Re-inventing Chrysler », in Freyssenet, M., Mair, A., Shimizu, K., Volpati, G., *One Best Way? Trajectories and Industrial Models of World's Automobile Producers*, Oxford, Oxford University Press.

Boyer R., Freyssenet M. (1995), « Emergence de nouveaux modèles industriels. Hypothèses et démarche d'analyse », « The Emergence of New Industrial Models. Hypotheses and Analytical Procedure », *Actes du GERPISA*. 15.

Boyer R., Freyssenet M. (1999 a), « Le système de production Ford et sa crise précoce, 1908-1939. Un essai d'interprétation et les possibles enseignements »[url], GERPISA, Paris, 1999, 34p. Édition numérique, freyssenet.com, 2006, 650 Ko.

Boyer R., Freyssenet M. (1999 b), « Les modèles productifs que le système de production de Ford n'a pas fait disparaître... ou l'introuvable production artisanale, 1895-1939 », GERPISA, 1999, 35 p. Édition numérique, freyssenet.com, 2006, 536 Ko.

Boyer R., Freyssenet M. (1999 c), « General Motors et Chrysler surpassent Ford... en inventant de nouvelles stratégies de profit et de nouveaux systèmes de production, 1920-1939 », GERPISA, 1999, 31 p. Édition numérique, freyssenet.com, 2006, 500 Ko.

Boyer R., Freyssenet M., (1999 d), « La diversité des modes de croissance nationaux de l'après-guerre et les stratégies de profit poursuivies par les constructeurs automobiles, 1945-1974 », GERPISA, 1999, 42 p. Édition numérique, freyssenet.com, 2006, 550 Ko.

Boyer R., Freyssenet M., (1999 e), « Le modèle sloanien a-t-il été le *one best way* des Trente Glorieuses ? », GERPISA, Paris, 1999, 52 p. Édition numérique : freyssenet.com, 2006, 660 Ko

Boyer R., Freyssenet M., (1999 f), « La crise du modèle sloanien aux Etats-Unis et l'affirmation de nouveaux modèles au Japon », GERPISA, 1999, 47 p. Édition numérique, freyssenet.com, 2006, 500 Ko.

Boyer R., Juillard M. (1994), « Un modèle de croissance séculaire à plusieurs régime pour les Etats-Unis », Commissariat Général du Plan-CEPREMAP, Décembre.

Chandler A.D. (1990). *Scale And Scope, The Dynamics of Industrial Capitalism*, Belknap Press of Harvard University Press, Cambridge Ma.

Cusumano, M. (1985) , *The Japanese Automobile Industry. Technology & Management at Nissan & Toyota*, Harvard University Press. Cambridge, MA, 487 p.

Davie A. (1987), « L'évolution du rapport salarial chez Austin-Rover », in Freyssenet M. (dir.), *Pertinences et limites de la notion de rapport salarial dans le cas du secteur automobile*, GERPISA, Paris, p. 306-349.

Ellegard, K. 'Informations about Uddevalla Re-Opening', in *Lettre du GERPISA*, n°91, février 1995, p.9

Fallachon P. (1972), « Les grèves de la régie Renault en 1947 », *Le Mouvement social*, oct-déc, pp 111-142.

Flynn M. S. (1995), « Strategic Challenges And Business Trajectory Of General Motors : 1974 to 1994 », 3ème Rencontre internationale du Gerpisa, Paris, Juin.

Freyssenet, M. (1974) *La division capitaliste du travail.*, Paris, CSU, Réédition 1977, Paris, Savelli.

Freyssenet M. (1979), « Division du travail et mobilisation quotidienne de la main-d'oeuvre. Les cas Renault et Fiat », CSU, Paris, 421 p.

Freyssenet M. (1984) « Les processus d'internationalisation de la Production de Renault, 1898-1979, in *Actes du Gerpisa*, Cahiers Irep-D, n° 6, Grenoble.

Freyssenet M. (1995 b), « La production réflexive, une alternative à la production de masse et à la production au plus juste ? », *Sociologie du Travail*, 3-95..

Freyssenet M., Mair A., Shimizu K., Volpato G., eds (1998), *One Best Way? Trajectories and Industrial Models of World's Automobile Producers*, Oxford, Oxford University Press, 476 p.

Fridenson P. (1979), « La bataille de la 4 CV », *L'Histoire*, n°9.

Glimsted, H. (1995) 'Non-fordist routes to modernisation : production, innovation and the political construction of markets in the swedish automobile industry before 1960', in *Business and Economic History*

Hanada M. (1994), « Modalités de la fixation des salaires au Japon et en France. Étude du bulletin de paie de Nissan et de Peugeot », in *Japan in extenso*, n° 31.

Hanada M. (1998), « Nissan : Restructuring to regain Competitiveness », in Freyssenet M., Mair A., Shimizu K., Volpato G., eds (1998), *One Best Way? Trajectories and Industrial Models of World's Automobile Producers*, Oxford, Oxford University Press, pp 91-109.

Jetin B. (1996). Une mesure du point mort pour les principaux constructeurs automobiles, des années 60 à 1993, Ronéotypé. Gerpisa.

Jetin B. (1999), « The Historical Evolution of Product Variety in the Automobile Industry: An International Comparative Study », in Lung, Y., Chanaron, J.J., Fujimoto, T., Raff, D., *Coping With Variety. Flexible Productive Systems for Product Variety in the Auto Industry*. Londres, Ashgate.

Jürgens U., Malsch T., Dohse K. (1993), *Breaking From Taylorism : Changing Forms of Work in the Automobile Industry*, Cambridge University Press, Cambridge, UK.

Katz, H. (1982), « Collective Bargaining In The Us Auto Industry : Problems And Prospects », Mimeo, Alfred Sloan School Of Management, Mit, 16-20 May.

Labbé D. (1990), « Travail formel et travail réel. Renault-Billancourt, 1945-1980 », DEA Histoire et Civilisations, EHESS, Paris.

Laux J. (1992), *The European Automobile Industry*. New York, Twayne Publishers.

Leroy Cl. (1995), « Les salaires en longue période », in Boyer R., Saillard Y. Eds : *Théorie de la Régulation. L'état des savoirs*, La Découverte, Paris.

Lorenz Ed. (1994), « Organizational Inertia And Competitive Decline : The British Cotton, Shipbuilding And Car Industries, 1945-1975 », *Industrial And Corporate Change*, vol. 3, n° 2, p.379-403.

Loubet J.L. (1990), *Automobiles Peugeot. Une réussite industrielle, 1945-1974*, Economica, 469 p.

Loubet J.L. (1995), *Citroën, Peugeot, Renault et les autres*, Le Monde-Éditions, Paris.

Mair, A. (1994). *Honda's. Global Local Corporation*, Saint Martin Pres, New York.

Mair, A. (1998), 'From BLMC to Rover Group : the Search for a Viable British Model', in Freyssnet et alii, *One Best Way? Trajectories and Industrial Models of World's Automobile Producers*, Oxford, Oxford University Press.

Milkman R. (1997), *Farewell to the Factory: Auto Workers in the Late Twentieth Century*, Berkeley University of California Press

Mito, S., (1990), *The Honda Book of Management*, The Athlone Press, Londres.

Ohno T. (1983). Préface A Yasuhiro Monden, *The Toyota Production System : Practical Approach To Production Management*, Institute Of Industrial Engineers, Atlanta Ga, p. i-ii.

Ohno T. (1989) : *L'esprit Toyota*, Masson, Paris.

- Ohno, T., (1993), *Présent et avenir du toyotisme*, Paris, Masson
- Reich S. (1990), *The fruits of fascism. Postwar prosperity in histioricaml perspective*, Cornell University Press.
- Sakiya, T. (1990), *Honda Motor. Tle Men, the Management, the Machines*, New York, Kodansha International. Première édition en japonais: 1982.
- Scherrer Ch. (1991), « Governance of The Automobile Industry : The Transformation of Labor a&nd Supplier Relations », in J.L. Campbell, J.R. Hollingsworth, L.N. Lindberg *The Governance Of The American Economy*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Shimizu K. (1993), « Trajectoire de Toyota. Rapport salarial et système de production », *Actes du GERPISA*, n°9.
- Shimizu K. (1999), *Le Toyotisme*, Paris, Repères, La Découverte.
- Streeck W. (1992), « Productive constraints : on the institutional conditions of diversify quality production », *Social Institutions and Economic Performance*, Sage, Londres.
- Toliday S. (1991), *Rethinking The German Miracle: Vokswagen in prosperity and crisis, 1939-1992*. The Business History Seminar, Harvard Business School.
- Tolliday, S. (1998a), ‘The Diffusion and Transformation of Fordism: Britain and Japan Compared’, in Boyer R., Charron E., Jurgens U. et Tolliday S (eds), *Between Imitation and Innovation. The Transfer and Hybridization of Productive Models in the International Automobile Industry*, Oxford, Oxford University Press.
- Tolliday, S.(1998b), *The Rise and the Fall of Mass Production*, Cheltenham, Edward Elgar.
- Woppard, F. (1954), *Principles of Mass and Flow Production*, London, Iliffe.
- Zeitlin, J. (1999), *Between Flexibility and Mass Production. Strategic Debate and Industrial Reorganisation in British Engineering, 1830-1999*, Oxford, Oxford University