

dossier

www.jiteconline.com

LE DOSSIER TECHNOLOGIQUE DES PAYS DE SAVOIE

sommaire

2

A la poursuite du système de production Toyota

3

Les relations fournisseurs, clé de la compétitivité de Toyota

4

Le Kyohokai, des activités pour le bénéfice de tous

RELATIONS FOURNISSEURS

LE MODÈLE TOYOTA, UN EXEMPLE UNIQUE DANS L'INDUSTRIE AUTOMOBILE MONDIALE

Depuis le début du XX^e siècle et le développement de la production de masse dans l'industrie automobile, les constructeurs américains en occupent le leadership. Ainsi en 2003, le constructeur nippon vendait 6,8 millions de voitures et General Motors Corporation, le n°1 mondial, 1,8 millions de plus. Toyota Motor Corporation occupait alors la 3^e place mondiale, derrière Ford Motor Company et General Motors Corporation. Mais, en 2007, les deux constructeurs sont coudes à coudes, avec plus de 9,3 millions de véhicules vendus dans le monde.

La réussite du constructeur nippon est très complexe et surtout, elle ne s'arrête pas aux seuls concepts d'amélioration de la productivité de la production. D'ailleurs, lorsque le système de production de Toyota est décrit, bien souvent, les relations interentreprises ne sont que peu étudiées. Alors que, pour le père du système de production de Toyota, monsieur Ohno, dès "1963, nous avons commencé à nous occuper des livraisons extérieures. Cela prit pratiquement 20 ans".

Ce dossier étudie les performances des principaux constructeurs automobiles, la gestion des relations fournisseurs de Toyota et ses différences fondamentales avec les constructeurs occidentaux. ▶

Franck CAZENAVE - Directeur achats, Division Chassis System Brakes, Robert Bosch GmbH & Doctorant en Sciences de Gestion, Université Paris-Est.

Cet article prolonge l'intervention de F. CAZENAVE à Innovalps en janvier dernier, organisé par Thésame, le laboratoire G-Scop, et l'IAE de Grenoble.

Informations complémentaires sur : www.praxis-innovation.com



Nouvelle Prius - Source : Toyota Motor Corporation

Octobre 2008
Relations fournisseurs
Le modèle Toyota,
un exemple unique
dans l'industrie
automobile mondiale

De nombreuses recherches ont tenté de percer le mystère du succès de Toyota Motor Corporation. Un réseau interdisciplinaire et international de chercheurs se structura en 1980 autour de 2 professeurs du MIT, *Massachusetts Institute of Technology*, A. Altshuler et D. Roos, et sera connu, plus tard, sous le nom d'IMPV, International Motor Vehicle Programme. Ils s'intéressèrent à l'évolution des frontières de la firme et de la compétitivité de l'industrie automobile américaine dans un monde en mutation. Tous les constructeurs européens et américains avaient connu une crise financière entre 1979 et 1985, au contraire de leurs concurrents nippons, qui se développaient en exportant des véhicules produits au Japon, et ils étaient désireux de s'évaluer par rapport à ces derniers. L'IMPV lança un nouveau programme, avec le soutien du MIT² et financé par 36 firmes, dont les françaises Renault S.A. et PSA, avec pour objectifs d'évaluer la productivité des usines de tous les constructeurs automobiles dans le monde.

Ce sont 90 usines de montage qui ont été analysées sur la productivité, la qualité de la production, l'espace utilisé, le niveau des stocks, le niveau d'automatisation, la main d'œuvre, sa participation et sa formation. Jamais une enquête aussi approfondie n'avait été menée dans le monde dans quelque secteur économique qu'il soit (ibid.).

Cette enquête allait révéler que le niveau de productivité et de qualité des usines des constructeurs japonais, quelle que soit leur localisation dans le monde (même aux Etats-Unis), était nettement supérieur à celui des autres constructeurs. Selon les chercheurs de l'IMPV, cette supériorité était due au modèle d'organisation industrielle des japonais, qu'ils allaient baptiser de *Lean management*, traduit en français par "production au plus juste". Pour eux, "au fil de ces études, nous avons acquis la conviction que les principes de la production au plus juste peuvent s'appliquer de la même manière quel que soit le secteur industriel, quelle que soit son implantation géographique. Nous sommes également convaincus que la mutation vers la production au plus juste aura un effet profond sur la société des hommes, en fait, elle risque tout simplement de changer notre vision du monde".

GM & Toyota, coudes à coudes

En 2007, GM a vendu 9,366 millions de voitures contre 9,363 millions pour son concurrent nippon.

3000 voitures ont permis à GM de conserver sa couronne de n°1 mondial qu'il détient depuis 75 ans. Pour encore combien de temps ?

Pratiquement deux décennies se sont écoulées depuis que la lumière a été donnée au monde par les chercheurs de l'IMPV. Pourtant, ceux qui étaient

encore dénommés les "Big 3", General Motors Corporation, Ford Motor Company et Chrysler Corporation, réalisent depuis 5 années de suite les pires résultats financiers et commerciaux, sur leur marché national en termes de part de marché, de leur histoire. Entre temps, Toyota Motor Corporation est devenu le 2^e constructeur aux Etats-Unis et dans le monde en volume. Chrysler Corporation et Ford Motor Company n'ont pas pu résister à l'ascension du constructeur nippon et pourtant, tous ont appliqué, à des degrés différents, les préconisations du *Lean management*. Ainsi, comme le montre le tableau suivant, Ford Motor Company et General Motors Corporation ont réalisé des pertes importantes en 2006 et 2007. Mais depuis 2002, leurs profitabilités nettes se situent toujours en dessous de celles des constructeurs nippons, Toyota Motor Corporation et Nissan Motors Corporation. Enfin, seuls les deux constructeurs nippons ont réussi à dépasser les 5 % de profitabilité nette. Par conséquent, l'organisation de la production ne peut être à elle seule la clé du succès, ni même "un gouvernement d'entreprise" basé sur la politique produit, l'organisation productive et la relation salariale. Ainsi, entre 50 % et 70 % du coût de production d'une voiture, selon les constructeurs et les modèles, sont induits par les fournisseurs de composants.

	PROFITABILITÉ NETTE %					
	2002	2003	2004	2005	2006	2007
PSA	3,10 %	2,77 %	2,85 %	1,78 %	0,30 %	1,46 %
Ford	- 0,60 %	0,30 %	2,04 %	0,79 %	- 7,88 %	- 1,53 %
GM	0,93 %	1,60 %	1,40 %	- 5,40 %	- 1,00 %	- 21,39 %
Nissan	6,07 %	7,25 %	6,77 %	5,97 %	5,49 %	4,63 %
Toyota	3,92 %	4,84 %	6,72 %	6,31 %	6,52 %	6,86 %

Sources : rapports annuels des constructeurs de 2002 à 2007

LES RELATIONS FOURNISSEURS, CLÉ DE LA COMPÉTITIVITÉ DE TOYOTA

Toyota Motor Corporation puise sa compétitivité dans l'organisation de la fourniture de ses composants. Tout d'abord, Toyota Motor Corporation contrôle 2 des 10 premiers équipementiers automobiles mondiaux : Denso Corporation, 2^e équipementier mondial, Aisin Seiki Corporation, 6^e fournisseur au monde. La figure suivante montre l'évolution des 2 équipementiers nippons dans le Top

10 mondial entre 1998 et 2006. Denso Corporation est passé de la 4^e place à la 2^e en accroissant son chiffre d'affaires de 11,8 à 27,2 milliards de dollars. Pour sa part, Aisin Seiki Corporation a pris 3 places en passant de la 9^e à la 6^e position et un chiffre d'affaires qui a plus que doublé, de 7 milliards de dollars à plus de 18. Ces deux entreprises réalisent plus de 50 % de leurs chiffres d'affaires avec Toyota

Motor Corporation, incluant les constructeurs Hino et Daihatsu. Ainsi, le constructeur nippon a conservé sous son influence 2 équipementiers de dimension mondiale, alors que les constructeurs américains, General Motors Corporation, avec Delphi Corporation, et Ford Motor Company, avec Visteon Corporation, ont abandonné tout contrôle capitalistique de ces 2 équipementiers en 1999.

1998 Millions US\$			2006 Millions US\$		
1	Delphi	26 241	1	Robert Bosch	34 000
2	Visteon	17 800	2	Denso	27 200
3	Robert Bosch	16 380	3	Delphi	26 390
4	Denso	11 805	4	Magna	24 180
5	Lear	9 059	5	Johnson Controls	18 274
6	Johnson Controls	8 600	6	Aisin Seiki	18 052
7	TRW	7 200	7	Lear	17 838
8	Dana	7 085	8	Faurecia	14 560
9	Aisin Seiki	7 076	9	TRW	13 144
10	Valeo	6 696	10	Siemens VDO	12 521

Automotive news, Top100 global OEM parts suppliers & rapports annuels

Néanmoins, l'influence du constructeur ne s'arrête pas à la "famille Toyota", en ce qui concerne la fourniture de composants. Ainsi, le keiretsu, ensemble d'entreprises à la relation stable et quasi-exclusive avec un constructeur automobile, est très bien structuré autour de Toyota Motor Corporation pour satisfaire ses besoins. Une multitude de composants est produite par les entreprises du keiretsu, ce qui assure à Toyota Motor Corporation une totale transparence et des compétences qu'elle peut déployer dans le monde pour accompagner sa croissance dans d'autres régions du monde.

Enfin, en plus du noyau que constitue les équipementiers

contrôlés par le constructeur et des fournisseurs du keiretsu, des fournisseurs indépendants japonais et étrangers sont regroupés par Toyota Motor Corporation au sein d'une association : le Kyohokai.

Il s'agit d'un réseau, c'est-à-dire "un ensemble contractuel organisé et articulé, associant au minimum deux partenaires liés par des relations d'échanges à plus ou moins long terme, et par le sentiment d'appartenance à une entité collective. Il résulte d'une action spécifique d'organisation et de régulation, fondée sur des modes plus ou moins formalisés et élaborés de contrôle, ainsi que sur la confiance" (Dumoulin, Meschi et Uhlig, 2000)⁴.

Cette association compte 206

membres, au Japon. Elle est structurée autour du constructeur nippon, mais surtout du comité de Direction où siègent 31 entreprises. En outre, ce réseau se décentralise et s'internationalise de plus en plus et en même temps que le constructeur nippon implante localement de nouvelles usines. Ainsi, des associations ont été développées en Europe (TEAM) et aux Etats-Unis (BAMA). Une multitude d'activités stratégiques et opérationnelles est organisée par cette association, et le but est de tisser des relations interentreprises privilégiées pour développer de nouvelles connaissances et les transférer aux autres membres pour le bénéfice de tous.

LE KYOHOKAI, DES ACTIVITÉS POUR LE BÉNÉFICE DE TOUS

Octobre 2008

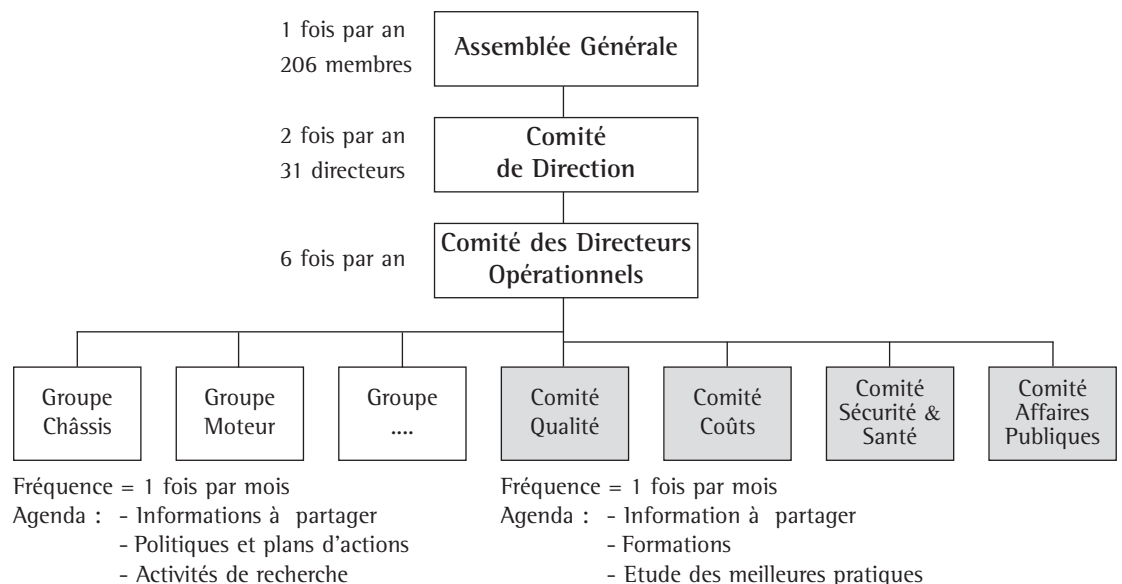
Relations fournisseurs
Le modèle Toyota,
un exemple unique
dans l'industrie
automobile mondiale

La philosophie du Kyohokai est le Kyoson kyoei qui signifie "coexistence et coprosperité", issu de la culture japonaise. Il permet de développer l'ensemble des activités dans l'objectif de partager et de créer des connaissances.

Il est essentiel de noter que le Kyohokai est une organisation car elle est un regroupement d'individus qui ont conçu et convenu de procédures de prise de décision et délégué de l'autorité à certains personnels pour

agir au nom de la collectivité. La figure suivante permet de comprendre l'organisation de l'association et les activités pilotées par des comités soit transversaux (qualité, coûts, ...) soit focalisés sur un sous-ensemble du véhicule. Le constructeur et les fournisseurs travaillent ensemble sur le court et le long terme. Dans le premier cas, Toyota aide ses fournisseurs, le cas échéant avec des consultants internes, pour appliquer le Lean management et améliorer

les performances des usines. Dans le deuxième cas, ils partagent des informations sur les futurs développements, bâtissent en commun des stratégies et plans d'actions afin de tenir les objectifs en termes de technologie et de coûts. De plus, ils lancent des plans de recherche et développement en commun comme ce fût le cas pour la propulsion hybride entre Toyota et Panasonic, qui vit la création un joint-venture en 1996 pour produire les batteries de la Prius.



En conclusion, Toyota Motor Corporation a réussi à développer des apprentissages interfirmes grâce aux différentes activités mises en place avec les fournisseurs. Pour ces derniers, c'est une source d'efficacité car ils peuvent accéder à des solutions qui ont fait leur preuve dans une autre organisation et les adapter à leur réalité et produits pour un gain rapide. Rappelons que H. Suzumura, Vice-Président Toyota Motor Europe, déclarait en juillet 1997, que "TMC attendait de TEAM (association européenne du Kyohokai) de :

- étendre la communication au sein de Toyota et avec les autres équipementiers,
 - étudier positivement avec Toyota et les autres équipementiers,
 - devenir le premier constructeur automobile au monde sur tous les aspects de coûts, qualité, logistique et ingénierie".
- 10 ans plus tard, grâce à la coopération mise en place avec les fournisseurs, Toyota Motor Corporation est bien en position de devenir le 1^{er} constructeur mondial aussi en volumes de ventes.

Pour toutes nos entreprises, il nous faut nous interroger sur la gestion des fournisseurs. La fonction achats n'est pas seulement une "fonction financière" qui impacte directement le compte de résultat. Elle a la responsabilité de gérer et d'améliorer la performance des fournisseurs qui sont une ressource externe à l'entreprise. C'est bien de cette manière que Toyota Motor Corporation l'a valorisé et réussi à améliorer sa profitabilité.

¹ L'esprit Toyota, T. Ohno - 1989 pour la traduction française, Editions Mason ;

² Formes de coopération en sciences sociales et résultats de recherche, M. Freyssinet - Genèses, 43, juin 2001, pp. 128-144 ;

³ "The Machine that Changed the World", J. Womack, D. Jones & D. Roos - Simon & Schuster, 1990;

⁴ Management, contrôle et performance des réseaux d'entreprises - Etude empirique de 55 réseaux d'alliances, Dumoulin R., Meschi P.X. et Uhlig, T. - Finance, Contrôle, Stratégie, 2000, vol.3/2, pp. 1-29 ;