

L'enfant et le sortilège automobile ...

La LETTRE du GERPISA

Réseau International
International Network

N° 147
Décembre 2000

Editorial

Yannick Lung

REGARDS SUR LES TRAJECTOIRES ENTRECROISEES DE QUELQUES CONSTRUCTEURS AUTOMOBILES

Les déboires des deux champions affirmés de la mondialisation, Ford et DaimlerChrysler (DCX), au cours des derniers mois, ont nourri la presse économique spécialisée. Avec son plan "Ford 2000", le groupe américain visait à fusionner ses activités en Europe et en Amérique du Nord autour de plates-formes mondiales permettant de décliner des variantes régionales adaptées tout en partageant les principaux organes et composants (*commonalisation*). Avec la fusion de Daimler et Chrysler, l'intégration transatlantique trouvait une autre forme : celle des alliances stratégiques. Dans les deux cas, la globalisation se prolonge par l'association d'un partenaire japonais, respectivement Mazda et Mitsubishi, censé structurer la présence du groupe en Asie-Pacifique.

Les déboires des champions de la globalisation : Ford et DaimlerChrysler

La chute est à la hauteur des espérances initiales : l'échec de la stratégie globale de Ford est manifeste avec des pertes durables en Europe, comme dans l'ensemble des activités hors des Etats-Unis ; elle est sanctionnée par l'abandon de la plate-forme globale pour la nouvelle Mondeo. Chrysler renoue avec des pertes et l'action de DCX a chuté de près de 50% (à 49,80 euros au 17 novembre 2000) amenant son PDG, Jurgen Schrempp, à annoncer qu'il consacrerait dorénavant 25% de son temps aux relations avec les actionnaires (!?). Aux Etats-Unis, les ressources spécifiques de Chrysler se volatilisent avec l'hémorragie des cadres américains de haut niveau devant le contrôle du leader allemand et la remise en cause des relations partenariales avec les fournisseurs et équipementiers. Quant aux partenaires japonais de ces deux groupes, ils semblent mal en point malgré les cures drastiques de rationalisation.

A LOOK AT SEVERAL DIFFERENT CARMAKERS' INTERLINKED TRAJECTORIES

The misfortunes that the two self-professed champions of globalisation, Ford and DaimlerChrysler (DCX) have had to endure over the past two months have given the specialised economic press some food for thought. With its "Ford 2000" project, the American group was planning on merging its European and North American activities, focusing them on global platforms that were meant to allow Ford to add to its range of adapted regional variants sharing a number of main systems and components (a.k.a. a *commonalisation* strategy). With the merger between Daimler and Chrysler, transatlantic integration had taken on another form, one that was embodied by the idea of strategic alliances. In both cases, the globalisation aspect was to be extended through an association with a Japanese partner (Mazda and Mitsubishi respectively) who had been given the task of structuring each group's presence in Asia.

The fall has been all the harder to bear because earlier hopes had been so high. Ford's global strategy has manifestly failed - witness its never-ending losses in Europe, and indeed the problems that it has suffered with all of its activities outside of the United States (sanctioned by the abandonment of the idea of a global platform in favour of the launch of a new Mondeo). Chrysler has started losing money again and DCX's shares plunged by nearly 50% (to 49.80 Euros, on 17 November 2000), causing its CEO, Jurgen Schrempp, to announce that he would henceforth be devoting 25% of his time to his relationships with his shareholders! In the United States, Chrysler's specific resources are being depleted with the hemorrhage of top American managers fleeing from German control. Another manifestation is a renewed criticism of the company's partner relationships with its suppliers and components makers. As for the two groups' Japanese partners, they seem to be doing rather poorly, despite their having taken drastic rationalisation measures.

Ces difficultés ne condamnent pas pour autant toute stratégie d'internationalisation audacieuse, même si Ford et DCX semblent essuyer les plâtres. Les mêmes effets n'ont pas nécessairement les mêmes causes comme le suggère la grille d'analyse proposée par Robert Boyer et Michel Freyssenet.

Cette grille, déjà largement présentée et diffusée au sein du réseau (notamment par le biais de la "Lettre du GERPISA"), est devenue accessible à tous les publics francophones avec la publication de leur essai *Les modèles productifs* dans la collection "Repères" des Editions La Découverte ces jours-ci. Ils y rappellent les deux conditions de la profitabilité des entreprises :

- (1) la pertinence de la stratégie de profit de la firme par rapport à son environnement socio-économique et
- (2) la cohérence de son modèle productif pour établir le compromis de gouvernement adapté à cette stratégie.

Pour Ford, le biais universaliste l'a amené – et de façon répétée dans son histoire depuis les déboires de la Ford T en Angleterre – à anticiper prématurément l'homogénéisation des marchés. C'est bien l'inadéquation de sa stratégie de globalisation à son environnement qui explique ses difficultés sur les marchés extérieurs aux Etats-Unis. Dans le cas de DaimlerChrysler, les problèmes rencontrés s'expliquent plutôt par la fusion de Chrysler et de Mercedes, ce qui renvoie à la seconde condition de profitabilité.

A contrario, l'année 2000 aura été faste pour les constructeurs français Renault et PSA : ils ont été déclarés champions de la création de valeur actionnariale sur les trois dernières années, parmi l'ensemble des constructeurs automobiles selon l'indice d'Automotive News Europe et PricewaterhouseCoopers. Pourtant les deux firmes semblent engagées dans des trajectoires divergentes à bien des égards.

Renault s'est lancé à corps perdu dans la course à la mondialisation avec ses alliances multiples (Nissan, Dacia, Samsung pour les voitures ; Volvo AB pour les camions) et il se recentre sur la fonction de coordination en se désengageant de la production de composants (externalisation). L'effort de communication de l'entreprise, à commencer par celle son PDG, Louis Schweitzer, en direction des actionnaires, est remarquable. Les résultats positifs engrangés en France comme au Japon, avec le spectaculaire et rapide redressement financier de Nissan, sont encourageants, même si l'intégration reste une oeuvre de longue haleine qui demandera du temps pour trouver des configurations organisationnelles originales.

Son rival français, PSA, en est l'image inversée : il revendique un statut de *local player*, reste sous contrôle familial, conforte sa présence en amont dans l'industrie équipementière (avec le contrôle de Faurecia sur Sommer-Allibert) et fait preuve d'une performance économique remarquable en termes d'innovation de produits (voir le succès de ses modèles Peugeot 206, 406 et 607, de la Citroën Xsara Picasso, de ses moteurs diesel) comme en termes de profitabilité, séduisant les investisseurs institutionnels.

However, these problems do not signify that all internationalisation strategies are necessarily doomed to fail, even if the experiences of Ford and DCX augur poorly for this orientation. As Robert Boyer and Michel Freyssenet pointed out in the analytical matrix they devised, a given outcome does not always stem from a single cause.

This matrix, which has been widely explained and diffused within our network (notably as a result of its inclusion in the "Letter from GERPISA"), has been made accessible to the entire French-speaking public following the authors' recent publication of an essay entitled *Productive Models* (Editions La Découverte, collection "Repères"). The authors emphasise the two conditions that determine a firm's profitability:

- (1) the relevance of its profit strategy to its socio-economic environment, and
- (2) the coherency of its productive model, which should place the firm in a position where it can set up a governance compromise that is adapted to its strategy.

Ford's universalist bias has caused it (and has repeatedly done so, ever since the Model T's misfortunes in England) to act far too prematurely in anticipating market homogenisation. Indeed, it is the inappropriateness of Ford's globalisation strategy to its surrounding environment that explain its difficulties in markets outside of the United States. As for the problems that DaimlerChrysler has encountered, the explanation lies mainly in the Chrysler-Mercedes merger, and is linked to the aforementioned second condition of profitability.

Inversely, the year 2000 will have been very rewarding for French carmakers Renault and PSA; in an index compiled by Automotive News Europe and PricewaterhouseCoopers, they were declared champions for three years running in shareholder value creation. Yet the two firms appear to have embarked on trajectories that are in many respects quite divergent.

Renault has thrown itself headfirst into the globalisation race. It has concluded multiple alliances (Nissan, Dacia, Samsung for cars; Volvo AB for trucks) and has been refocusing on a co-ordinator's function in that it has been withdrawing from components production (externalisation). The company's shareholder communication efforts, starting with its CEO Louis Schweitzer, have been remarkable. The positive results that it has achieved in France and in Japan, with Nissan's spectacular and rapid recovery, have been encouraging, even if the integration of the Japanese firm remains a long-term effort that will require some time before it will be able to give birth to some original organisational configuration

Renault's French rival, PSA, represents the other side of the coin; it has been seeking to act as a local player, remaining family-controlled, reinforcing its upstream presence in the components making industry (with Faurecia's takeover of Sommer-Allibert) and demonstrating remarkable economic performance both in terms of product innovation (witness the success of its Peugeot 204, 406 and 607 models, of Citroën's Xsara Picasso, and of its diesel engines) and also in terms of profitability – all of which has been quite attractive to institutional investors.

Il y a donc plusieurs stratégies d'internationalisation profitables, même si ces stratégies ne sont pas consolidées mais plutôt expérimentées, tout comme se reconstruisent encore aujourd'hui les compromis de gouvernement qu'il convient d'établir pour les mettre en oeuvre.

Le nouveau programme du GERPISA s'efforcera de prolonger cette analyse en mobilisant les acquis des programmes précédents. Les prochains séminaires CoCKEAS organisés au printemps 2001 à Bordeaux, Lyon et Londres y contribueront. Ils sont ouverts à l'ensemble des membres du réseau GERPISA.

In sum, a number of profitable internationalisation strategies can in fact co-exist, even if such strategies are still at an experimental rather than at a consolidated stage. Companies should also be rebuilding those types of governance compromises that can enable them to implement these strategies.

GERPISA's new programme will attempt to extend this analysis by drawing upon knowledge acquired during preceding programmes. The upcoming CoCKEAS seminars, organised in Bordeaux, Lyon and London for spring 2001, will contribute to this process. These seminars will be open to all members of the GERPISA network.

Nouvelles du Programme – News Programme

Yannick Lung

LES RECOMPOSITIONS DES SYSTEMES AUTOMOBILES REGIONAUX

Ce texte poursuit la présentation du nouveau programme de recherche du GERPISA "La coordination des compétences et des connaissances dans les systèmes automobiles régionaux" débutée dans la Lettre n°146.

La performance des firmes automobiles doit être appréhendée au niveau du système automobile régional. Il importe cependant de ne pas se limiter à une représentation de la seule activité manufacturière de production et d'assemblage de nouveaux véhicules, dimension la plus visible qui tend à sous-évaluer l'importance des activités masquées car immatérielles, c'est-à-dire les activités liées à la distribution, à l'usage et à l'ensemble du cycle de vie du produit.

Les changements dans l'organisation manufacturière de la production

Sur le plan matériel (physique), le domaine de responsabilité et d'intervention de l'industrie automobile, notamment des constructeurs, déborde vers l'amont (gestion de la filière) et vers l'aval jusqu'à la fin du cycle du produit. En témoignent le développement de la conception et de la production modulaire en amont de l'assemblage final et la responsabilité financière du démantèlement et du recyclage du produit final.

Les constructeurs situent leur intervention en amont dans la coordination des activités et des acteurs.

Dans l'histoire de l'industrie automobile, les constructeurs ont assumé l'essentiel de l'activité manufacturière – la tendance à l'internalisation trouvant son maximum avec l'usine Rouge River de Ford. Depuis plusieurs années, les constructeurs tendent à laisser cette dimension matérielle de la production aux firmes spécialisées (équipementiers, fournisseurs, sociétés d'ingénierie, etc.) qui assurent l'essentiel de la fonction industrielle de conception et de production. Les constructeurs situent leur intervention en amont dans la coordination de l'ensemble des activités et des acteurs qui participent à la conception d'un produit automobile.

THE REORGANISATION OF REGIONAL AUTOMOTIVE SYSTEMS

This is the second part of the presentation of the new GERPISA research programme "Coordinating Competences and Knowledge in Regional Automotive Systems" (Part 1 has been published in the last issue of the "Lettre du GERPISA", n°146).

An automobile firm's performance should be analysed at the level of the regional automotive system within which it operates. However, this analysis should not be limited to the representation of manufacturing activities (new car production and assembly). This dimension is the most visible of all, but it tends to underestimate the importance of the immaterial activities that are related to the product's distribution, usage and life cycle.

Changes in the productive organisation

At a material (physical) level, there has been an extension, both upstream (value chain management) and downstream (the end of the product's life cycle) of the areas that the automotive industry, and carmakers in particular, have been responsible for, and getting involved in. Witness the development of modular design and production upstream from final assembly operations, and the financial responsibility carmakers now assume for the ultimate dismantling and recycling of the end-of-life product.

In the past, the automakers were responsible for almost all of the branch's manufacturing activities – the internalisation trend having reached its pinnacle with Ford's Rouge River plant. In recent years, however, they have tended to delegate this material aspect of automobile production to specialist firms (components makers, parts suppliers, engineering companies, etc.) who assume responsibility for an ever-greater proportion of industrial design and production functions. Car manufacturers seem to have decided that their involvement should be more upstream, that is, in the overall coordination of the activities and actors that participate in the design of an automobile product.

De la même façon, ils semblent se positionner de façon privilégiée dans la coordination des activités de fabrication, en articulant l'organisation de la production sur leurs circuits de distribution dans une démarche d'entreprise étendue.

Les perspectives de la production modulaire

Si les équipementiers, notamment européens et nord-américains, s'engagent fortement dans la perspective de la production modulaire en proposant de nouvelles solutions aux constructeurs afin de consolider leurs positions commerciales et stratégiques, on peut cependant noter d'assez fortes disparités du côté des constructeurs automobiles quant à cette orientation. Ces disparités recouvrent à la fois des dimensions régionales et des orientations différenciées de firmes. Toyota semble très réticent en la matière, ce qui semble cohérent avec le modèle toyotien lui-même qui suppose pas une intégration verticale à la Ford, mais plutôt un contrôle de ses relations amont et aval au sein d'un Keiretsu industriel. Certes la logique des modules est, depuis longtemps, mise en oeuvre dans l'industrie automobile au Japon, mais en interne en tant que préparation d'un sous-ensemble.

L'externalisation de cette préparation du module induit une rupture par rapport à une logique d'internalisation, dans la mesure où elle modifie l'incitation au développement une conception modulaire : le fournisseur de modules (dit de rang 0.5) tend en effet à favoriser une dynamique de modularisation qui lui est plus favorable en termes de partage de la valeur. Les constructeurs japonais semblent ainsi prudents en matière d'externalisation de la préparation des modules.

Les américains Ford et GM sont freinés sur leur territoire national par rapport à leurs ambitions, du fait des relations nouées aussi bien avec les équipementiers qu'avec les salariés. Leur syndicat UAW s'est fortement opposé à un plan ambitieux de GM visant à édifier une usine de production de petites voitures selon le principe modulaire : le projet Yellowstone a été (provisoirement ?) abandonné. S'ils ne renoncent pas à introduire des éléments de production modulaire aux Etats-Unis, où les allemands BMW et Mercedes sont les plus avancées en la matière, Ford et GM introduisent largement ces méthodes dans leurs usines à l'étranger, en Europe, mais surtout au Brésil. Ce pays est devenu une terre privilégiée pour expérimenter à grande échelle cette organisation productive avec les projets Blue Macaw pour GM, Amazon pour Ford.

C'est en effet au Brésil que VW a introduit le concept de consortium modulaire dans son usine de camion de Resende où les opérateurs des équipementiers assemblent directement leur module sur la ligne d'assemblage sous le contrôle du personnel VW. De consortium en condominium, les expériences sont variées de la part de tous les constructeurs à l'occasion de la construction de nouvelles usines (*greenfields*) destinées à alimenter le marché sud-américain particulièrement dynamique. Le Mexique tend à devenir une terre privilégiée en Amérique du nord compte tenu des résistances rencontrées aux Etats-Unis.

As such, they will mainly tend to become the coordinators of those manufacturing activities entertaining close relationships with the various distribution channels in what becomes an *extended enterprise*.

Perspectives of modular production

Components makers, particularly from Europe and North America, have become heavily involved in the march towards modular production, offering automakers new solutions that will help them to consolidate their commercial and strategic positions. Nevertheless, automakers diverge greatly with respect to the extent to which they have taken these principles on board. Such disparities reflect firms' regional dimensions as well as their differentiated orientations. Toyota, for example, seems to be very hesitant in this field. This is coherent with the Toyotist model itself, which does not presume a Ford-like vertical integration, but instead stresses the control of upstream and downstream relationships within the framework of an industrial keiretsu. Of course, a module-based logic has long been in effect in Japan's automobile industry – but this has been achieved internally, as part of sub-assembly preparations.

The outsourcing of a module's preparation constitutes a major change from an internalisation-based logic, inasmuch as it impacts the incentive to develop modular production: the suppliers actually tend to develop a modularisation dynamic that benefits them more in terms of their share of value creation. This may be why Japanese carmakers are so prudent as regards the externalisation of module preparations.

The American carmakers Ford and GM have had to restrict their ambitions in their domestic market. This is due to their relationships with their parts suppliers, and with their employees. The UAW labour union has been strongly opposed to an ambitious GM plan involving the construction of a plant that would produce small cars according to the principles of modularity: the Yellowstone project has been abandoned. Ford and GM have not definitively turned their back on the idea of introducing certain elements of modular production in the US, where BMW's and Mercedes' greenfield plants have gone the furthest with these methods. However, US carmakers have already widely applied these methods in their overseas plants, in Europe, but above all in Brazil, a country that, with GM's Blue Macaw project and Ford's Amazon project, remains a promised land for wide-scale experimentations with this type of productive organisation.

In fact, it is at its Resende truck plant in Brazil that VW first introduced the concept of modular consortium, whereby operators working for components makers assemble their module directly on the assembly line, under the supervision of a VW staff member. From consortium to condominium, every automaker has gained a wealth of experience each and every time that it has built a new plant intended to satisfy the dynamic North American market. Mexico has tended to become a major player in the North American arena, given the United States' resistance to modular production.

En Europe, Ford et GM suivent fortement les perspectives tracées dans cette direction par VW (notamment en Tchéquie), DaimlerChrysler (Smart et même Class A), voire Fiat parfois présentée comme *first mover* en la matière.

Production modulaire et gestion de l'innovation

La question de la modularité reste pourtant encore largement débattue à l'intérieur des entreprises automobiles dans la mesure où les choix sont faits en pleine incertitude quant aux effets à long terme d'une telle orientation sur les capacités (*capabilities*) d'innovation. L'analogie faite avec l'industrie informatique est souvent contestée compte tenu de la complexité du produit automobile qui doit faire face à des conditions d'usage extrêmement variées et imprévisibles tout en garantissant une sécurité maximale. Il faut en outre assurer la production industrielle de tels véhicules à des prix raisonnables. La nature profondément systémique du véhicule automobile s'opposerait à une architecture modulaire dans la mesure où toute modification, même mineure parfois, entraîne immédiatement des répercussions sur les qualités d'ensemble du produit.

À long terme, l'externalisation des modules pose la question du maintien des capacités d'innovation.

Le report fréquent du lancement de nouveaux modèles au cours des derniers mois traduirait cette incapacité de maîtrise des problèmes technologiques par addition de sous-systèmes, les difficultés se révélant tardivement à la fin de la phase de développement. L'argument ne manque pas de poids même si la mise en oeuvre systématique de politiques de plates-formes partagées depuis le milieu de la décennie 90 (contrairement aux choix antérieurs) semble indiquer que des logiques, peut être limitées, de modularité sont possibles. Il convient en outre de distinguer la logique modulaire de la question de l'externalisation où la conception des sous-systèmes, la préparation des modules et la gestion des approvisionnements sont délégués aux fournisseurs dits de rang 0,5.

A long terme, l'externalisation pose le problème du maintien des capacités internes d'innovation. En déléguant aux équipementiers des fonctions et des sous-ensembles majeurs, le constructeur automobile ne risque-t-il pas de perdre la maîtrise du processus d'innovation à travers la quasi-disparition de certains métiers qui ont pu capitaliser des connaissances techniques et organisationnelles essentielles. Comment alors absorber les connaissances extérieures si les entreprises n'ont pas développé ces compétences en interne ? La simple question de l'évaluation technologique et économique des solutions proposées par les équipementiers risque de poser problème à terme. On retrouve là l'un des nombreux dilemmes (*trade-off*) que rencontrent les agents économiques dans la gestion de l'innovation et qui ouvre un ensemble de réponses ouvertes et nécessairement contextualisées.

In Europe, Ford and GM have been closely tracking the steps that have been taken in this direction by VW (notably in the Czech Republic), DaimlerChrysler (with the Smart car and the Mercedes Class A), and by Fiat, which has sometimes been depicted as the *first mover* in this field.

Modular production and management of innovation

Yet the issue of modularity remains a topic of debate within many automotive companies, inasmuch as modular policy is being decided in an environment in which there is a large uncertainty as to the long-term effects that such an orientation could have on actors' innovation capabilities. Many observers have criticised the analogy that has often been drawn with the computer industry, given the complex nature of the automobile product, an item that people use in an extremely varied and unpredictable range of situations, yet which must always guarantee a maximum of safety. Moreover, vehicles' industrial production has to be achieved at a reasonable price. The deeply systemic nature of the motor vehicle contradicts the basic principles of modular architecture, inasmuch as any modification, however minor, has an immediate knock-on effect on the product's overall quality (product integrity).

The frequent postponement of new model launches in recent months translates this inability to master the technological problems that are associated with the various subsystems' final integration – difficulties that crop up relatively late in the product's design cycle, i.e., at the end of the development phase. This argument remains valid despite the systematic implementation of shared platform strategies since the mid-1990's (this having been a reversal of previous policy in this area) – a trend that would appear to indicate the feasibility of a modicum of modular logic, albeit of a limited nature. In addition, there is the special case of the particular modular reasoning that can be associated with outsourcing issues, wherein subsystems design, module preparation and supply management are delegated to 0.5 tier suppliers.

In the long run, outsourcing casts a doubt on the preservation of internal innovation capabilities. By delegating major functions and subsystems to their suppliers, carmakers may be running the risk of losing control over the innovation process, in that they are losing part of a business that would otherwise have allowed them to capitalise on whatever essential technical and organisational knowledge they could have learned. How can firms absorb external knowledge when they do not develop such competencies internally? The seemingly straightforward matter of conducting a technological and economic evaluation of the solutions components makers propose may actually create a number of problems in the long run. Indeed, this is another example of one of the many trade-offs that characterise the innovation process – a dilemma that infers a whole range of open-ended and necessarily contextualised responses.

Les nouvelles frontières des firmes automobiles

La frontière entre l'interne et l'externe est loin d'être identique et universelle pour les firmes. Elle est mouvante selon les constructeurs et selon les régions et dépend largement de leur histoire, des compétences et des capacités qu'ils ont développées et de leur localisation. Ainsi Toyota ne semble-t-il pas vouloir se défaire de sa filiale Denso tout comme le constructeur français PSA qui affirme, en octobre 2000, que son objectif est de consolider sa présence dans le secteur équipementier autour de Faurecia (qui reprend les activités automobiles de Sommer-Allibert). Ces décisions stratégiques interviennent au moment où les américains Ford et GM se désengagent et où Fiat s'interroge sur le maintien de son contrôle sur sa filiale équipementière, Magnetti-Marelli.

Pour certains constructeurs, on peut s'interroger sur la pérennité de leur fonction de motoriste, surtout si l'innovation de produit (nouveaux systèmes de propulsion) fait disparaître l'avantage décisif que les constructeurs avaient pu développer par leurs apprentissages d'une maîtrise toujours plus avancée des techniques liées au moteur thermique. A travers des alliances avec d'autres constructeurs ou équipementiers, certaines firmes semblent se retirer de ce qu'il a longtemps été convenu comme faisant partie du cœur de métier: la production de moteur et de transmissions (voir par exemple les accords de Ford avec ZF et Getrag sur les transmissions, ou avec PSA sur les moteurs diesel en Europe).

La production modulaire semble ouvrir la voie à l'entrée de nouveaux acteurs dans la construction automobile pour des véhicules-niches, qu'il s'agisse de certains équipementiers, de firmes spécialisées dans le Design et l'ingénierie, d'assembleurs de faible volume qui semblent avoir de tels projets (Magna International, Matra) ou encore d'entrepreneurs issues de l'industrie automobile (voir le projet de Lopez de Arriortua au Brésil ou la *supercar* lancée par Robert Lutz aux Etats-Unis). En ce qui concerne la production des modèles de fort volume, la direction n'est pas assurée même si des éléments de modularité peuvent se généraliser, notamment pour les plus petites voitures.

Les effets de la réglementation sur le recyclage des VHU

Un autre facteur mérite d'être prise en compte dans cette restructuration de l'organisation productive et dans la façon de coordonner les compétences : il s'agit du contexte réglementaire. Compte tenu des préoccupations environnementales, les pouvoirs publics sont amenés à renforcer la réglementation afin de réduire la pollution. Ceci entraîne des modifications dans la gestion du processus d'innovation (mise au point de moteurs moins polluants, utilisation de matériaux plus légers pour réduire la consommation d'énergie, etc.) qui participent aux réorganisations des activités de développement, à l'émergence de nouvelles compétences et à leur intégration dans les organisations comme dans les coopérations interfirmes.

The new frontiers of automotive firms

Borders between different firms' internal and external operations are far from being identical and universal. They vary for each carmaker, for each geographic region, primarily revolving around firms' history, the competencies and capabilities that they have developed, and their location. One contradictory example of the aforementioned trend towards outsourcing is provided by Toyota, which would like to avoid getting rid of its Denso subsidiary. Then there is the French carmaker PSA, which affirmed in October 2000 that its objective was to consolidate its presence in the components sector, using Faurecia as a focal point (this firm having taken over Sommer-Allibert's automotive businesses). Such strategic decisions are being made even as the US carmakers Ford and GM have been seeking to disengage from this sector, or whilst Fiat has been expressing doubts as to whether it should maintain control over its subsidiary, Magnetti-Marelli. For certain automakers, their function as a motorist has been thrown into question, particularly wherever product innovation (i.e., new driving systems) have led to the disappearance of the decisive advantage that automakers had been able to accumulate as a result of their having learnt to master the workings of the internal combustion engine. Given their alliances with other car manufacturers or components makers, certain firms seem to be withdrawing from areas that had long been deemed to be their core business: engine and transmission production (i.e., Ford's transmission agreements with ZF or Getrag, and Ford and PSA alliance for diesel engine in Europe).

Modular production seems to have opened the door to new entrants, firms that are interested in building niche automobiles - whether component makers, design and engineering specialists, the low-volume assemblers who have become involved in projects of this sort (Magna International, Matra), or else the entrepreneurs who had first started out as automotive industry executives (i.e., Lopez de Arriortua's project in Brazil, or the supercar that Robert Lutz has launched in the United States). As regards the production of high-volume models, there are no guarantees that a modular path is going to be followed, even if certain elements of modularity may start to become more widespread, particularly in the small car market.

Effects of the recycling regulation

Another factor has contributed to this restructuring of productive organisations, and to this co-ordination of competencies: environmental regulation. Given the general preoccupation with environmental issues, government authorities have strengthened legislation to reduce pollution levels. This has caused a modification of the way in which innovation process are being managed (development of engines with lower emissions, utilisation of lighter materials to reduce energy consumption, etc.) - changes that have become part and parcel of the ongoing reorganisation of development activities, of the competencies that are now beginning to emerge, and of their integration within organisations, and in inter-firm cooperation.

La question du recyclage des véhicules hors d'usage est devenu un objectif important pour les pouvoirs publics (voir les mesures annoncées par le Parlement européen au printemps 2000) qui fixent des objectifs ambitieux en la matière de recyclage. Ces évolutions sont susceptibles de faire apparaître de nouveaux acteurs dans le système automobile. Dans l'immédiat, les constructeurs tentent d'organiser le recyclage avec l'aide d'intervenants spécialisés possédant les compétences en la matière. Ces contraintes débordant sur l'amont, les évolutions dans la conception du produit automobile (contenu électronique, nouveaux matériaux, propulsion électrique) pourraient donner une place stratégique à des acteurs jusque là marginalisés ou absents du système automobile (par exemple en cas de succès du véhicule électrique, les firmes électrochimiques prendraient une toute autre place).

Une réorganisation de l'ensemble de la chaîne d'approvisionnement

Il importe donc d'étudier comment se positionnent les firmes au sein du système, en appréhendant, au delà de la relation directe entre assembleurs et les "intégrateurs de systèmes" ou fournisseurs de modules, les répercussions que cela entraîne sur l'ensemble de la chaîne d'approvisionnement, en amont des fournisseurs de premier rang (ou rang 0,5) – en relation directe avec les constructeurs – auprès des fournisseurs de second ou de troisième rang. La délégation de la conception et de la production de modules aux équipementiers tendrait à organiser un retrait du champ manufacturier par les constructeurs automobiles, ces derniers se limitant à une fonction d'architecte et de maître d'œuvre : la conception du produit final et la gestion de la chaîne de production. Avec leur désengagement en amont (externalisation), les constructeurs semblent vouloir se positionner de façon croissante sur la dimension servicielle, ce qui aussi des implications en termes de complémentarité en termes de compétences et de savoirs.

La dimension immatérielle croissante de la production automobile

La dynamique des systèmes automobiles ne se limite pas aux seules contraintes propres à la phase manufacturière, elle prend aussi en compte l'ensemble des activités associées à l'usage du véhicule, notamment par les services associés qu'ils soient à base matérielle, comme l'entretien (maintenance, pièces détachées), ou bien foncièrement immatérielle. Les services sont une composante ancienne du système automobile (finance, assurance, location, revente de véhicules d'occasion) et les firmes automobiles sont depuis longtemps présentes sur ces activités, notamment à travers le financement de la vente de voitures neuves. Les activités financières représentent en effet une contribution importante à la rentabilité des firmes (la Division financière a ainsi contribué à plus de 40% du Revenu d'exploitation du groupe Ford sur 1988-1998).

La recherche de nouvelles sources de profit dans les activités de service

Cependant, l'intensité de l'affrontement concurrentiel sur le marché lamine les marges de profit sur les ventes de véhicules neufs alors que la pression des actionnaires amènent les entreprises à s'efforcer de répondre à la demande d'une rentabilité de l'ordre de 15% des fonds propres.

The recycling of end-of-life vehicles has become a prime objective for governments (see the measures announced by the European Parliament spring 2000) - many of whom have been setting themselves ambitious recycling targets. These changes are likely to lead to the appearance of new actors in the automotive system. In the immediate future, carmakers will be trying to organise this recycling with the help of specialist entities who possess competencies in this area. These constraints are likely to spill over upstream, and changes in the automobile product's design (electronic contents, new materials, electrical propulsion systems, fuel-cell) may create a new strategic role for actors who up until now had been marginalized, even absent, from the automotive system (i.e., if electrical vehicles become successful, electro-chemical firms will become altogether more important in this sector).

Changes in the supplying chain

As such, it is important to study how firms have been positioning themselves within this system by focusing, above and beyond the direct relationship that exists between assemblers and "system integrators" or module suppliers, on the effect that their positioning will have on the whole of the supply chain. Changes could take place upstream from those first tier (0.5) suppliers who currently entertain a direct relationship with carmakers – changes that could affect entities who are currently second or third tier suppliers. With their ever-increasing delegation of subsystem design and module production and assembly functions to suppliers, carmakers seem to progressively organising their withdrawal from the manufacturing function. They appear to be limiting themselves to a role as an architect and global manager, getting involved in the overall product design and in the production chain's management. With this upstream disengagement (outsourcing), carmakers appear to have been trying to position themselves increasingly as service providers, and this has had implications for their complementarities, competencies and knowledge bases.

The increasingly immaterial dimension of automobile production

The dynamics that have been at work in the world's automotive systems are not only limited to the constraints that linked to the manufacturing phase. They also encompass all of the activities that are associated with a vehicle's utilisation, particularly its material (upkeep, maintenance, spare parts) and fundamentally immaterial services. Services are one of the older constituents of the automotive system (finance, insurance, rentals, resale of used vehicles) and automobile firms have long been active in these areas, above all through their financing of new car sales. In fact, financial activities make a major contribution to firms' profitability (the Ford Financial Division contributed more than 40% the Group's total operating revenues between 1988 and 1998).

Search for new source of profit in services

However, the global competition pressures have lead to an erosion of profit margins on new car sales at the same time as pressure from shareholders has forced companies to try to reach ROI profitability targets of 15% per annum.

Or les achats de voitures neuves ne représentent qu'une partie des dépenses de motorisation, c'est-à-dire de l'ensemble des dépenses liées à l'**acquisition** et à l'usage de véhicules personnels. Dans le cas de la France, cette part est même décroissante : ils représentent 22,5% des dépenses de motorisation des ménages en 1999 contre 28,7% en 1990. Les gains de productivité dans la production automobile conduisent à une baisse des prix réels qui explique cette régression. Dès lors, les services font l'objet d'une attention renouvelée de la part des firmes automobiles (constructeurs et équipementiers) et des nouveaux acteurs d'autant qu'il importe de prendre position sur les nouveaux types de service comme le radio-guidage et les autres développements liés aux nouvelles technologies de l'information et de la communication.

Dans l'attente d'une rentabilité de ces nouveaux services qui ne pourra intervenir qu'à l'issue d'une diffusion de ces technologies, les firmes tendent à investir dans les services traditionnels pour y trouver des sources de profit : on voit particulièrement les constructeurs se lancer dans des grandes manoeuvres en ce qui concerne la location de voitures (acquisition de Hertz par Ford, de Europcar par VW), la maintenance et la réparation rapide (achat de Kwick Fit par Ford, de Midas par Fiat, lancement du réseau Carlife par Renault en Europe), la commercialisation de pièces de rechange, la revente et le recyclage de pièces d'occasion (Ford aux Etats-Unis) les assurances et le financement par des solutions innovantes. Ford annonce ainsi qu'il veut être "the world's leading consumer company for automotive products and services".

Une nouvelle approche de la distribution automobile

En matière de services, la distribution automobile représente un enjeu important dans la mesure où les observateurs tendent à considérer que les réseaux de commercialisation existant sont peu efficaces, que l'on prenne les pays européens (avec le régime d'exemption dont bénéficie la distribution exclusive et sélective d'automobiles jusqu'en 2002), l'Amérique du nord où de nouveaux entrants comme CarMax ou AutoNation ont essayé de rivaliser avec les concessionnaires installées et, plus encore, au Japon. Les réserves de productivité apparaissent importantes dans la distribution et les constructeurs sont engagés dans des opérations de rationalisation qui suscitent parfois des réactions et des oppositions fortes de leur réseau de concessionnaires. Ces recompositions articulent les différentes dimensions du système automobile, notamment l'articulation entre les ventes de voitures neuves et le marché du véhicule d'occasion : la reprise du véhicule est souvent la condition nécessaire de la vente d'un véhicule neuf, alors que les nouveaux systèmes de leasing ou de mise à disposition de voitures posent des problèmes d'écoulement de ces produits.

Les constructeurs automobiles modifient leur approche: il ne s'agit plus de vendre un véhicule neuf (où les profits sont rares et proviennent le plus souvent du financement associé cette vente), mais de suivre un véhicule au cours de son cycle de vie.

Yet new car purchases only represent a small portion of total motoring expenditures, that is, of all the payments that are linked to the acquisition and utilisation of vehicles. In France for example, this percentage has actually been decreasing, representing 22.5% of households' motoring expenditures in 1999 versus 28.7% in 1990. This drop can be explained by the productivity gains that have characterised automobile production in recent years - gains that have led to a drop in real prices. As a result, automotive firms (vehicle manufacturers and component makers) and new actors in this branch have renewed their interest in services, especially since it is now paramount to gain an advantageous position in their new variants (navigation systems and the other developments that are tied to the new information and communications technologies). While waiting for these new services to become profitable, something that can only occur once the new technologies have been widely diffused, firms have been tending to increase their investments in traditional services in an effort to find hitherto untapped sources of profit. This is exemplified by the flurry of deals that manufacturers have been making in the car rental market (acquisition of Hertz by Ford, of Europcar by VW), in the maintenance and rapid repair business (purchase of Kwick Fit by Ford, of Midas by Fiat, Renault's European launch of the Carlife network), with their commercialisation of spare parts, and resale and recycling of used parts (as Ford has been doing in the United States), in the insurance market, and through the development of innovative financing solutions. Ford wants to be "the world's leading consumer company for automotive products and services", and GM "the clear innovation leader in product and services".

A new approach to distributions regards services

Automotive distribution channels represent a major challenge in the sense that, according to many observers, existing sales networks are relatively inefficient. This is the case in Europe, characterised by the block exemption regime that is to remain in place until the year 2002, wherein dealers can still be locked into an exclusive and selective distribution system; in North America, where new entrants like CarMax or AutoNation have been trying to compete with established dealers; and above all in Japan. There would appear to be major productivity reserves in the distribution function, and automakers have been undertaking rationalisation operations that sometimes provoke strong opposition and virulent reactions from their networks of dealers. These reorganisations create links between the various dimensions of the automotive system, notably an articulation between new car sales and the used-car market. Nowadays, the sale of new vehicle is often predicated on the repurchase of an old vehicle (even as new leasing or availability systems have increased the difficulty of making new car sales in the first place).

Automobile manufacturers have been modifying their approach. They are no longer simply seeking to sell a new vehicle (profits are rare in this area, and usually stem from the financing that is associated with the sale). Instead, they are now trying to track the vehicle over the course of its life cycle.

Les étapes sont alors nombreuses - et les opportunités de profit aussi : vente à l'état neuf, reprise et vente en tant que véhicule d'occasion plusieurs fois, mise au point de financement adapté à chaque transaction (leasing, crédit, etc.), proposition d'assurances, réalisation des garanties (notamment lors des opérations de rappels de plus en plus fréquentes), entretien et maintenance du véhicule au tout au long du cycle, assurant la vente de pièces de rechange (protégées par les droits de propriété intellectuelle), destruction en fin de vie et recyclage.

Le développement du e-commerce

Un nouvel élément vient perturber ce paysage en profonde recomposition : le commerce électronique (cette question est au centre du nouveau programme de l'IMVP). Les potentialités offertes par la diffusion rapide d'Internet et le e-business semblent considérables, tant au niveau des relations d'approvisionnement (*Business to Business*) qu'à celui de la relation avec le consommateur final (*Business to Consumer*) pour la vente de véhicules neufs ou d'occasion. Les incertitudes sont encore fortes dans ce domaine et les firmes explorent différentes solutions, en fonction des réactions des acteurs (voir la contribution de J.J. Chanaron à la *Lettre du GERPISA* n°146). De nouveaux entrants tentent d'émerger dans le e-business (comme *autobytel.com*), mais les firmes installées (*insiders*) s'efforcent de consolider leur pouvoir de négociation.

Alors que chaque constructeur avait tenté de mettre en place son propre système, la mise en place de la plate-forme commune *Covisint* de certains constructeurs (Ford, GM, D/C, Renault, Nissan), pour la mise aux enchères des approvisionnements, vise à consolider leur pouvoir par rapport aux équipementiers. En contrepartie, ceux-ci ont la voie libre pour organiser le e-commerce sur le marché des pièces de rechange, marché bien plus lucratif en termes de marge bénéficiaire que celui des premières montes (OEM: *Original Equipment Manufacturing*). L'évolution des modalités de vente de voitures neuves sur le web traduit, elle aussi, le contexte relationnel de rationalisation du réseau de distribution.

Ainsi, après avoir tenté de maîtriser seul ce nouveau domaine, Ford et GM se sont-ils chacun résolus à partager, avec leur réseau de concessionnaires dans le cadre de co-entreprises (*joint venture*), la mise en place de ce nouvel instrument aux Etats-Unis. Comme le produit automobile dont la nature systémique oblige à envisager toutes les implications nombreuses et complexes de la modification d'un élément, il importe d'appréhender de façon systémique les changements dans l'industrie automobile, notamment à travers l'articulation des activités servicielles et manufacturières.

This means that they are following the car through a number of phases (and thus profit opportunities): sale of the new car, repurchase and resale (on several occasions) as a used-car, structuring a type of financing that is adapted to each transaction (leasing, credit, etc.), insurance offers, warranty work (particularly as part of the ever more frequent recall operations), upkeep and maintenance during the vehicle's entire life cycle, provision of spare parts (protected by intellectual property rights), destruction at the car's end-of-life and recycling.

The development of e-commerce

A new element has started to affect this already changing world: electronic commerce - this issue is the core of the new IMVP project launched in 2000. The potential offered by the rapid diffusion of the Internet and of e-business seems considerable in the area of new or used-car sales, both for Business to Business (sourcing relationship) and for Business to Consumer (end-user relationship) transactions. There is still a great deal of uncertainty in this domain, and firms have been exploring various solutions, depending on firms' reactions. New entrants have been trying to emerge in the e-business sector (such as *autobytel.com*) at the same time that insiders have been attempting to consolidate their bargaining position.

At first, each car manufacturer tried to set up its own system, but the development of *Covisint*, a platform that a number of carmakers (Ford, GM, DaimlerChrysler, Renault, Nissan) can share for their supply bidding processes, represents an attempt by these parties to consolidate their power over components makers. In return, this latter group has been free to organise an e-commerce system in the spare parts market, a sector that is much more lucrative than the OEM (original equipment manufacturing) market in terms of the profit margins that can be achieved there. These changing methods of new car sales, based on the Web, also translate a relational environment in which distribution networks are being rationalised.

As such, after first having attempted to exert direct control in this new area, Ford and GM have decided to establish this new tool in the United States through the joint venture arrangements that they are trying to set up with their own dealer networks. Just like the automobile product, whose systemic nature necessitates an understanding of the many complex implications that are associated with any element's modification, it is also important to conduct a systemic analysis of the changes that have been affecting the automotive industry as a whole, notably through the articulations that have created links between service-oriented and manufacturing activities.

* *
*

* *
*

L'analyse de la coordination des compétences et des connaissances dans les systèmes automobiles régionaux constitue le coeur du programme de recherche du réseau international GERPISA.

Ses membres participeront à la collecte des informations, à leur analyse et à la confrontation des interprétations des changements en cours. Cette démarche suppose une analyse comparative excluant tout a priori d'une convergence vers d'une solution optimale qui serait un "one best way" pour toutes les firmes et prenant en considérant les processus d'hybridation à l'origine de l'émergence de solutions innovantes. Il s'agit plutôt de chercher à identifier et à fonder la diversité des stratégies et des réponses de acteurs des systèmes automobiles.

The core of the new GERPISA international research programme is this analysis of the co-ordination of competencies and knowledge within regional automotive systems. The networks' members will compile information, analyse it, confront their results and interpretations, and debate about the structural changes that are occurring in the world's automotive systems. This approach revolves around a comparative analysis that will from the very outset be refuting the notion that there has been any convergence towards some optimal solution purporting to be a "one best way" for all firms concerned. It will on the other hand incorporate hybridisation processes that are at the origin of organisational and institutional innovations which could emerge. All in all, the aim of this approach is to identify and to explain the diverse nature of the strategies and reactions of the actors who make up today's automotive systems.

LES SÉMINAIRES GERPISA DU PRINTEMPS 2001

SPRING 2001 GERPISA WORKSHOPS

Dans le cadre du nouveau programme de recherche du GERPISA et du projet CoCKEAS, trois séminaires seront organisés au printemps 2001. Outre les membres du consortium, ces séminaires sont ouverts à l'ensemble des membres du réseau GERPISA. Les personnes intéressées sont invitées à contacter les responsables de ces séminaires.

Within the new GERPISA research programme and project CoCKEAS framework, three workshops will be organized on Spring 2001. These workshops concern the institutions of the CoCKEAS consortium and all members of the GERPISA network. People interested to participate to these meetings are invited to contact directly the workshops' leaders.

2-3 mars 2001, Bordeaux, France

Les nouvelles géographies de la production automobile

New Geographies of Production in The Auto Industry

Contact: Yannick Lung
(Yannick.Lung@gerpisa.univ-evry.fr)

15-16 mars 2001, Lyon, France

Les nouveaux principes d'organisation productive: Innovation et production modulaire

New principles of Productive Organisation: Innovation and Modular Production

Contact: Jean-Jacques Chanaron
(chanaron@esc-grenoble.fr)

28-29 April 2001, London, United Kingdom

La tyrannie de la Finance ? Les enjeux de la financiarisation pour les systèmes automobiles

The Tyranny of Finance? Cars, Companies and Motoring Services

Contact: Karel Williams
(MSRYSKW@fs1.acc.man.ac.uk)

L'actualité du produit

Christian Mory

LE BEURRE SANS L'ARGENT DU BEURRE ?

Quelques mois après avoir introduit un véhicule de bas de gamme, l'Agila (qui est une version du Suzuki Wagon R produite en Pologne, le Wagon R étant quant à lui produit en Hongrie), la marque Opel renouvelle la Corsa, troisième génération du même nom. Ce renouvellement intervient dans une période de relatives difficultés pour la marque. Tout comme Ford, elle perd du terrain en Europe et, surtout, sur son marché national, l'Allemagne. Même si la situation n'est pas aussi catastrophique que chez Ford, un certain rapprochement peut être fait entre les deux marques : manque d'attractivité des produits, déficit d'image et décisions trop souvent prises à Detroit. Il faut y ajouter chez Opel un problème de management (la société allemande a été souvent dirigée par des anglo-saxons, peu familiers des us germaniques, ignorant parfois la langue de Goethe, et avec un taux de rotation assez élevé), une saturation des bureaux d'études (Opel devait non seulement travailler pour l'Europe mais aussi pour les pays émergents) et des problèmes récents de qualité. Sur ce dernier point, beaucoup y ont vu « l'effet Lopez » : l'ancien directeur des achats de General Motors avait tellement pressuré les fournisseurs que ceux-ci ont offert une qualité à la hauteur des prix payés par le constructeur. On peut néanmoins tempérer cette appréciation car, lorsque M. Lopez est passé avec armes et bagages chez Volkswagen, on n'a pas vu la même catastrophe se reproduire.

Depuis, Opel a commencé à redresser la barre. La marque a notamment lancé un grand nombre de nouveautés qui ont élargi son offre ou rehaussé son image (Agila, Speedster, Zafira). L'Astra, traditionnelle rivale de la Golf, en particulier en Allemagne, obtient des résultats tout à fait honorables. Néanmoins, c'est la Corsa – habituellement la petite voiture la plus vendue en Allemagne où sa clientèle est à 63 % féminine - qui doit pouvoir relancer la marque, non pas tant en terme de bénéfices (les marges sur cette petite voiture ne sont pas forcément considérables, comme on va le voir) mais en terme de volumes. La Corsa devrait être le modèle permettant à Opel de regagner quelques dixièmes de pourcentage de part de marché en Europe. Pour les marges, en effet, l'image d'Opel n'est pas suffisante pour lui permettre de revendiquer des niveaux de prix élevés (ou des rabais limités) comme ce peut être le cas avec un modèle Volkswagen ou Peugeot. On devrait en tout cas voir la part de marché d'Opel remonter mécaniquement en Europe du seul fait de l'apparition de la nouvelle Corsa.

La Corsa apparaît à la suite du couple français 206/Clio (lancé en 1998) puis de la Fiat Punto 2 (apparue début 2000). Ces trois voitures constituent d'autant plus les références du segment moyen inférieur qu'elles en constituent les modèles les plus récents. La Corsa, qui ne jouit pas de la même « image de référence » doit donc déjà se montrer à la hauteur (technique) de ces trois voitures latines. Même si elle l'est, il lui sera difficile de mener une politique tarifaire « confortable » en raison du faible statut de la marque Opel dans la catégorie.

En effet, la catégorie des petites voitures semble se subdiviser en deux groupes : celui des petites voitures qui ont le vent en poupe, disposent d'une bonne image (la 205 d'autrefois, par exemple) ou se présentent au dessus du lot (par leurs prestations) et qui peuvent donc être vendues avec de bonnes marges ; et celles qui, soit par choix commercial, soit par la force des choses, ne se vendent bien qu'en raison de leur prix attractif et donc pour lesquelles les marges seront moins bonnes. Le dilemme d'Opel est de faire passer la Corsa de la deuxième à la première catégorie, la marque ayant dévolu l'Agila à la seconde. Le cahier des charges de la Corsa III portait en tête les impératifs de luxe et de sécurité. Néanmoins, les prévisions de ventes en Europe portent avant tout sur la version trois cylindres de 1.1 (40 %), suivie de celles de 1.2 (30 %), et de la version diesel (20 %). Notons au passage que la Corsa dispose d'une intéressante boîte Easytronic (intermédiaire entre la boîte mécanique traditionnelle et la boîte automatique mais moins chère que cette dernière) et que les moteurs diesels à injection directe (mais sans rampe commune) sont fournis par l'usine polonaise d'Isuzu.

Contrairement à ses principales concurrentes européennes, la Corsa est en outre une voiture « mondiale » puisqu'elle est également destinée à des marchés latino-américains. La Corsa III, qui inaugure la nouvelle plateforme Gamma de General Motors devrait être produite à raison de 1,3 million d'exemplaires par an dans le monde ! Il n'est donc pas impossible que les compromis techniques qui ont été retenus en fassent une voiture du type rustique. Bien que l'essentiel de la production soit assuré par l'usine espagnole de Figueruelas, près de Saragosse, laquelle est l'usine européenne de General Motors à la plus forte cadence de production (près de 2 000 véhicules par jour), il existe en fait d'autres sites de production dans le monde : Eisenach, dans l'est de l'Allemagne (l'une des usines de General Motors les plus en pointe), le Brésil, le Mexique... General Motors a au total produit près de 9 millions d'exemplaires des deux premières Corsa, dont 6 millions ont été assemblées en Espagne. La Corsa II était disponible en neuf variantes de carrosserie.

Enfin, l'Opel Corsa III n'est pas à l'abri d'un risque de cannibalisation partielle de la part de l'Agila comme l'a été la Ford Fiesta de la part de la Ka. L'Agila étant un véhicule relativement original (elle n'a pas d'équivalent dans les autres marques européennes), on peut craindre qu'elle ne détourne une partie de la clientèle de la Corsa. A n'en pas douter, la Corsa III se vendra quand même bien, comme ses deux devancières. Par contre, on peut douter qu'elle écrème la part la plus lucrative du marché car, tout en étant une bonne voiture, on ne voit pas pour l'instant ce qui en ferait une voiture branchée ou exclusive comme une Clio ou une 206. Finalement, la Corsa III apparaît plutôt comme une rivale directe de la Fiat Punto alors que General Motors vient de conclure une alliance avec le groupe italien !

Une année d'un constructeur

Kémal Bécirspahic dit Bécir

RENAULT

(réalisé grâce à la *Revue quotidienne de presse*, du CCFA)

Fin 1999, le *Handelsblatt* désigne M. Louis Schweitzer, président de Renault, comme une personnalité *en hausse*. Sous la houlette de M. Schweitzer, le groupe figure à nouveau dans le peloton de tête des constructeurs mondiaux. Début janvier 2000, la presse mondiale écrit qu'en 1999 Renault a battu son record historique de ventes mondiales avec 2,29 millions de véhicules, en hausse de 7,4 %. Le constructeur détient à présent 4,3 % d'un marché mondial estimé à 53,14 millions de véhicules. Renault a surtout gagné des parts de marché en Allemagne (6,9 %), où il confirme sa place de premier importateur, ainsi qu'en Italie (7,8 %) et en Espagne (14 %). La Mégane a été la troisième voiture la plus vendue en Europe, avec 593 000 immatriculations, derrière la Volkswagen Golf et l'Opel Astra. La Clio est la petite voiture la plus vendue, devant les Opel Corsa et Peugeot 206. Le Scénic continue de dominer le marché des monospaces compacts avec presque trois fois plus d'unités vendues que l'Opel Zafira. Dans les grands monospaces, l'Espace devance légèrement le Ford Galaxy. Le Kangoo est le véhicule de loisirs le plus vendu par marques mais l'ensemble Peugeot Partner-Citroën Berlingo lui souffle la première place. Par ailleurs, Renault a réussi à maintenir sa première place sur le marché turc avec 21,1 % des ventes. Sur les quatre marchés du Mercosur, en baisse de 19,3 %, le constructeur a amélioré ses résultats. En Argentine, il a accru sa pénétration à 19,2 % et, au Brésil, il l'a doublée à 2,7 %.

Le constructeur, qui a réalisé en 1999 un chiffre d'affaires de 246,6 milliards de FF (+ 5,2 %), a dépassé en 1999 son objectif de réduction des coûts en franchissant la barre des 7 milliards de FF. Le bénéfice net de Renault s'est établi à 3,5 milliards de FF. La branche véhicules industriels a dégagé une marge opérationnelle de 3,4 % du chiffre d'affaires, en hausse de 27,8 %.

Le *Financial Times* du 12 janvier 2000 écrit que Renault a pour objectif de devenir « le constructeur le plus compétitif du monde ». *Les Échos* du 24 janvier esquissent le bilan financier de l'alliance Renault-Nissan, près d'un an après la prise de participation de Renault dans le capital du constructeur japonais. Les analystes financiers semblent confiants dans la capacité du Français à restructurer le groupe japonais. Le plan de restructuration de Nissan dévoilé à la mi-octobre 1999 semble d'autant plus crédible qu'il a été clairement quantifié. Le constructeur japonais devrait contribuer à 20 % des résultats de Renault dès 2001 et à près de 30 % en 2002. – Concernant les négociations avec Samsung, *Les Échos* cite M. Schweitzer, fin janvier, qu'un accord donnerait à Renault un accès au marché sud-coréen, qui reste très fermé, avec une marque « synonyme de très bonne qualité ». Le président de Renault déclare par ailleurs que son ambition est de faire de Renault et de Dacia deux marques mondiales : Dacia doit symboliser l'accession à la voiture moderne pour des marchés émergents (la voiture à 6 000 dollars que Renault compte produire avec Dacia ne sera pas une petite voiture et n'est donc pas susceptible de plaire en Europe de l'Ouest en tant que second véhicule). Pour le moment, Renault ne s'attaquera au marché américain

qu'au travers de Nissan car le coût d'installation aux Etats-Unis est extrêmement élevé.

En février, Renault annonce qu'il compte investir 500 millions de FF en 2000 dans le développement d'un « site monomarque d'information et de transaction sur les produits et les services » (Renault.site).

Quant à la coopération de Renault et Nissan dans les véhicules utilitaires, *La Tribune* du 3 mars annonce que les Renault Kangoo et Master, ainsi que le successeur du Trafic, développé en commun avec General Motors (il sera produit dès 2001 à Luton, au Royaume-Uni), devraient aussi être commercialisés sous la marque Nissan en Europe, afin de renforcer son offre dans les véhicules utilitaires. De son côté, Renault produira un pick-up Nissan dans sa nouvelle usine brésilienne de Curitiba consacrée aux utilitaires. Les plates-formes communes aux deux constructeurs apparaîtront en 2002 (petites voitures), 2005 (voitures de gamme moyenne-inférieure) et 2007 (voitures de gamme moyenne-supérieure et grandes voitures).

La *Süddeutsche Zeitung* souligne, début mars, que les profits et les parts de marché des constructeurs français ont de quoi rendre jaloux Volkswagen, Opel, Ford ou Fiat. Ils récoltent le fruit de leurs efforts tant au niveau des produits que de la réduction des coûts. Ils sont tous deux confiants dans la poursuite de leur expansion et consacrent des moyens importants à leurs activités de développement. Fin avril, *La Tribune* explique que les négociations de Renault (véhicules industriels) avec Samsung Motors et avec Volvo sont très avancées.

Le *Financial Times* du 30 mai fait le point sur les alliances nouées par Renault avec Nissan, Samsung, Dacia et Volvo dans le cadre de sa stratégie d'internationalisation. La plupart des analystes applaudissent la gestion de M. Schweitzer, mais certains s'interrogent sur sa capacité à mener à bien ses ambitions. Certains observateurs craignent que Renault n'accorde trop d'attention à sa taille mondiale au détriment de l'innovation, des réductions de coûts et des opportunités offertes par le commerce électronique. De toute façon, il ne sera pas possible de savoir avant plusieurs années si les choix de Renault sont judicieux. Le *Motor Business Europe* du 2ème trimestre 2000 écrit que Renault a saisi les opportunités qui se sont présentées au cours des dix-huit derniers mois pour poursuivre sa stratégie d'internationalisation, mais il n'entrevoit plus d'alliances majeures.

Fin août, la presse écrit qu'au premier semestre de 2000, Renault a accru de 6,3 % ses ventes mondiales de voitures (1,24 million d'unités) ; le chiffre d'affaires semestriel a progressé de 8,7 %. Fin octobre, le chiffre d'affaires sur les neuf premiers mois de l'année est en hausse de 6,6 % (1,77 million de ventes).

Renault annonce, fin novembre, que la contribution de Nissan à ses comptes au second semestre de 2000 serait positive. Le groupe indique que « cette révision à la hausse de l'impact des résultats de Nissan sur ceux de Renault s'explique notamment par un impact plus favorable qu'initialement estimé des cessions d'actifs et des retraitements fiscaux ».

L'Usine Nouvelle du 2 novembre analyse la façon dont Renault remodèle Nissan en instaurant une nouvelle organisation, inspirée des concepts en vigueur dans le groupe français, dans le but de décroiser l'entreprise japonaise et de restaurer sa créativité...

Note d'ouvrage – Book Note

Robert Boyer - Michel Freyssenet

LES MODÈLES PRODUCTIFS

Robert Boyer et Michel Freyssenet

Collection Repères

Éditions La Découverte, Paris, 2000, 121 p.

Adopter le modèle japonais de gestion des entreprises ou périr. Tel était il y a peu encore l'opinion dominante. Les difficultés de certaines firmes japonaises emblématiques sont venues depuis ébranler ces certitudes. On peut montrer qu'il y a toujours eu en fait – et qu'il y aura très probablement demain – plusieurs modèles productifs performants, et non pas un *one best way*.

Les modèles productifs sont des « compromis de gouvernement d'entreprise », qui permettent de mettre en œuvre une des stratégies de profit viables dans le cadre des modes de croissance des pays où les firmes organisent leurs activités, avec des moyens (politique-produit, organisation productive et relation salariale) cohérents et acceptables par les acteurs concernés.

Rendant accessibles les résultats des recherches les plus récentes, les auteurs, spécialistes internationalement reconnus, analysent les conditions externes et internes d'émergence et de viabilité des modèles productifs, ainsi que les processus qui conduisent à leur transplantation, hybridation, disparition et parfois résurgence.

L'enjeu scientifique ? Savoir comment évolue le rapport capital-travail à la source, c'est-à-dire dans les entreprises, et ce faisant se donner les moyens de jeter des ponts entre les analyses micro et macro de la vie économique et sociale

Les enjeux politique et pratique ? Rechercher les conditions de profitabilité durable des firmes et évaluer ainsi les marges de manœuvre dont disposent les acteurs concernés : actionnaires, banques, dirigeants, salariés, syndicats, fournisseurs, état, collectivités publiques.

LES MODÈLES PRODUCTIFS

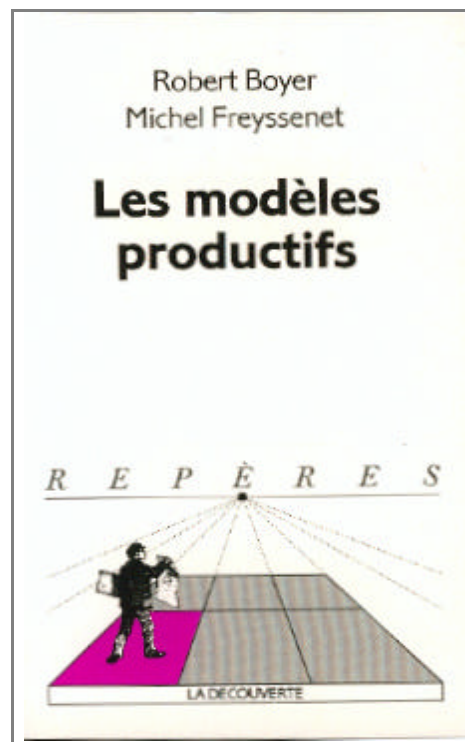
Robert Boyer et Michel Freyssenet

Collection Repères

Éditions La Découverte, Paris, 2000, 121 p.

Until recently, most observers were of the opinion that firms had to either adopt a Japanese model of management – or else perish. However, given the problems that several high profile Japanese firms have encountered of late, this form of received wisdom has begun to lose its grip. Moreover, it can be demonstrated that there have always been, and probably will always be, a whole range of efficient productive models rather than some unique, “one best way”.

Productive models are “corporate government compromises” that will allow for the implementation of whatever profit strategy is viable within the framework of a given country's mode of growth. Firms organise their activities by using resources that tie into their product policy, productive organisation and employment relationship – resources that are coherent with one another, and acceptable to the actors concerned. The book's authors, themselves well known international specialists, allow readers to access the latest research findings from this field of study. They analyse both the internal and external conditions by which productive models emerge and become viable, as well as the processes that lead to their transplantation, hybridisation, disappearance and sometimes revival.



The scientific challenge for this book is to learn about the changing relationship between capital and labour at such factors' place of origin (the firm) - and in so doing, to develop a way of linking micro and macro analyses of economic and social life.

The political and practical challenges for this book relate to its search for the conditions in which business can achieve long lasting profitability. It also evaluates how much room for maneuver is available to the system's actors: shareholders, banks, company directors, employees, labour unions, suppliers, the State, local government.

Activités des membres

Robert Boyer, Michel Freyssenet, Bruno Jetin, Bernard Jullien, Mariano Laplane, Yannick Lung, Elaine Norberto, Mario Salerno et Didier Uri : L'Universidade federal da Bahia (Faculdade de ciencias economicas) organise un seminaire internationale sur : *Industria automobilistica: logica global e desenvolvimento local* les 5,6 et 7 decembre 2000 a Salvador de Bahia, Brésil. Ce séminaire coordonné par Elaine Norberto réunira plusieurs membres du Comité international de Pilotage du GERPISA (Robert Boyer, Michel Freyssenet, Bruno Jetin, Yannick Lung et Mario Salerno) ainsi que d'autres membres du réseau dont Bernard Jullien, Mariano Laplane et Didier Uri.

Joseph Foudy is a doctoral student at Cornell University and researcher. This fall he is at the Wissenschaftszentrum Berlin. In the spring, he will be a visiting researcher at the Institute of Social Science, Tokyo University. His research is on the linkages between corporate governance and finance (particularly the spread of shareholder value) and its impact on institutions (especially patterns of labor and supplier relations). His research on Automotive industry examines German and Japanese automotive firms and explores changing patterns of labor relations (changes in overall relations, work group experiments, increased flexibility) and supplier relations (modularization, outsourcing, and relational contracting) and links them to the changing governance structure of firms. His research aims to link financing patterns and governance to the strategies and external relations of the firm. At the aggregate national level, this then links distinctive institutional patterns of states to the nature of firm organization and governance in those countries.

The insider, stakeholder, bank-dominated systems in Germany and Japan have been linked historically to codetermination and cooperative labor relation in the former and lifetime employment and relational contracting in the latter. By looking at the automotive industry at the micro-level, Joseph Foudy is trying to observe the institutional complementarities of these systems and so gain a greater

understanding of these institutions (mutually supportive and/or depend on each other). His research interests are corporate governance, finance, shareholder value, modularization and the management of the extended enterprise, and their effects on labor and suppliers.

Davide Holland is final year student in economics at the Ca'Foscari University in Venice (Italy). He is about starting to write his degree thesis that focuses on business-to-business in the car industry. In particular he is interested in the possibility for car manufacturers to manage the relationship with suppliers and partners through the web. Internet, intranet and data communication systems are a great chance for enterprises to improve the effectiveness of their transactions, to reduce head count and costs and to improve the accuracy of data transfer. Although the future of economic exchanges goes in this direction, just very few examples of the application of this kind of tools exists in the car industry. BMW, Ford and Toyota are planning to implement a b2b platform to manage their supply chain, but it will take them a long time to integrate it perfectly into internal processes. How could Davide have some more specific information about this subject? Are there some other examples (always in the car industry) of the application of these information and data communication systems? Finally, is there any possibilities for him to have a job experience in a car manufacturer enterprise during his thesis period? It would be very useful for him to have some help in his research because the subject is extremely new and Davide has great difficulty in finding the information he needs (e-mail: holland78@libero.it).

LES MEMBRES PUBLIENT...

Robert Boyer et Michel Freyssenet : « A New Approach of Productive Models », in *Industrielle Beziehungen*, Jg.7, Heft 4, 2000 Rainer Hampp Verlag, www.Rainer-Hampp-Verlag.de).

Centre documentaire

Danielle Lacroix

Livres reçus.

DANFORD Andy, *Japanese Management Techniques British Workers*, London, New-York, Mansell, 1999, 248p.

MEILLAUD Laurent, SCHNEIDER Alain, *Demain l'Automobile*, Paris, Prologos, 2000, 232p

Livres acquis .

BELOT Robert, COTTE Michel, LAMARD Pierre (dir), *La technologie au risque de l'histoire*, Paris, Berg International Editeurs, 2000, 454p.

DINGLI Laurent, *Louis Renault*, Paris, Flammarion, 2000, 679p.

HIERLE Jean-Pierre, *Relations sociales et cultures d'entreprise*, Paris, L'Harmattan, 1995, 254p. Préface de Jean-Paul MOLINARI. (SAVIEM, puis RVI à Limoges).

KLETZLEN Anne, *L'automobile et la loi. Comment est né le Code de la route ?*, Paris, L'Harmattan, 2000, 210p.

SABATÈS Fabien, JANSEN Wouter, *Les garages Citroën, un réseau d'amis 1919-1969*, Boulogne-Billancourt, ETAI, 1999, 176p.

APPEL Holger, HEIN Christoph, *Der DaimlerChrysler Deal*, 2^{ème} édition, Stuttgart, Deutsche Verlags-Anstalt, 2000, 303p.

ECKARDT Andrea, KÖHLER Holm-Detlev, PRIES Ludger (Hg.), *Global Players in lokalen Bindungen. Unternehmensglobalisierung in soziologischer Perspektive*, Berlin, Edition Sigma, 1999, 210 p.

GRÄSSLIN Jürgen, *Jürgen E.Schrempp. Der Herr der Sterne*, Munich, Droemersch Verlag-Anstalt, 1998, 384 p. (DaimlerChrysler).

GRÄSSLIN Jürgen (Hg.), *Daimler-Benz : der Konzern und seine Republik*, Munich, Droemersch Verlag-Anstalt, 1995, 544 p .

KRAUS-WEYSSER Folker, *Smart*, Munich, Steiger Verlag, 2000, 80p. (DaimlerChrysler).

CALENDRIER DES RÉUNIONS DU RÉSEAUX

2000-2001

Comité international de pilotage du GERPISA/CoCKEAS,
Paris, 15-16 décembre 2000

Secrétariat - Journée de travail

Paris, 26 janvier 2001

“L'internationalisation des constructeurs automobiles” (Bruno Jetin)

Workshop CoCKEAS

Bordeaux , 2-3 mars 2001

“Les nouvelles géographies de la production automobile”

“New Geographies of Production in the Auto Industry”

Workshop CoCKEAS

Lyon, 15-16 mars 2001

“Les nouveaux principes d'organisation productive : Innovation et production modulaire”

“ New Principles of Productive Organisation : Innovation and Modular Production”

Workshop CoCKEAS

London, 28-29 avril 2001

“La tyrannie de la Finance ? Les enjeux de la financiarisation pour les systèmes automobiles”

“The Tyranny of Finance ? Cars, Companies and Motoring Services”

Secrétariat - Journée de travail

Paris, 14 mai 2001

Comité international de pilotage

6 juin 2001

9ème colloque international du GERPISA

7-9 juin 2001

LA LETTRE DU GERPISA

Sommaire du n° 147

- P.1. Editorial : *Regards sur les trajectoires entrecroisées de quelques constructeurs automobiles.*
(Yannick Lung).
- P.3. Nouvelle du Programme : *Les recompositions des systèmes automobiles régionaux.*
(Yannick Lung).
- P.10. *Les séminaires GERPISA du printemps 2001.*
- P.11. L'actualité du produit : *Le beurre et l'argent du beurre ?* (Christian Mory).
- P.12. Une année d'un constructeurs : *Renault.* (Kémal Bécirspahic dit Bécir).
- p.13. Note d'ouvrage : *Les modèles productifs* (Robert Boyer – Michel Freyssenet)
- P.14. Activités des membres.
- P.14. Centre documentaire (Danielle Lacroix)
- P.15. Calendrier des réunions du réseaux 2000-2001
- P.16. Sommaire.

E-mail des auteurs

Yannick Lung : yannick.lung@gerpisa.univ-evry.fr
Christian Mory : cmory@ccfa.fr
Michel Freyssenet : freyssen@gerpisa.univ-evry.fr
Robert Boyer : robert.boyer@ceprenap.cnrs.fr
Kémal Bécirspahic dit Bécir : beau.becir@gerpisa.univ-evry.fr
Danielle Lacroix : dlacroix@gerpisa.univ-evry.fr

Direction : Yannick Lung

Rédaction : Kémal Bécirspahic dit Bécir

Collaboration : Kémal Bécirspahic dit Bécir, Robert Boyer,
Michel Freyssenet, Patrick Fridenson, Danielle Lacroix,
Yannick Lung, Christian Mory,

Traduction : Alan Sitkin

Mise en page : Carole Assellaou

Mise en page sur Internet : Carole Assellaou

Dessin : Léa Bécirspahic (7 ans)

Les manuscrits sont à envoyer avant le 20 du mois
The manuscripts have to be sent before the 20th of the month