

Les transformations des modèles productifs

Robert BOYER

Économiste, Directeur de recherche, CNRS, CEPREMAP
Directeur d'études EHESS

Michel FREYSSENET

Sociologue, Directeur de recherche CNRS (IRESO-CO),
Co-directeur du GERPISA, réseau international

Il y a dix ans encore, l'expansion des firmes japonaises ne semblait pouvoir être contenue que si les firmes américains et européennes assimilaient le plus rapidement possible les méthodes de gestion qui leur étaient prêtées. Les salariés, comme les fournisseurs, devaient admettre les nouvelles normes de production venues du Japon, sous peine de précipiter la ruine de leur employeur ou commanditaire. Ce sentiment fut consacré par un ouvrage, au retentissement mondial, *The Machine that Changed the World*, écrit par des chercheurs du MIT (International Motor Vehicle Programme) ¹ qui montrèrent, à partir d'une étude comparative systématique des usines d'assemblage automobile dans le monde, que la productivité des constructeurs japonais était nettement supérieure quel que soit leur pays d'implantation. Les auteurs expliquaient cette supériorité par l'adéquation de leur système de production ² aux exigences d'un marché international de plus en plus étendu, varié, variable et concurrentiel. Ce système de production était caractérisé, selon eux, par la chasse systématique aux gaspillages et à la non-qualité, par une offre automobile suivant au plus près l'évolution de la demande, par le pilotage flexible de la production en fonction des commandes et par la participation active des salariés et des fournisseurs aux objectifs d'amélioration continue des performances. Pour exprimer l'esprit de ce système, ils l'appelèrent *lean production*, terme qui fut traduit en français par "production au plus juste".

Tant dans les milieux professionnels que dans les milieux académiques, la cause parut dès lors entendue: un nouveau modèle productif était né et il était appelé à remplacer le vieux modèle dit "taylorien-fordien", qui avait démontré, par sa rigidité organisationnelle et le rejet social dont il était l'objet, son incapacité à répondre aux nouvelles exigences du marché et de la société. L'accélération de la libéralisation des

¹ Womack, J.P., Jones, D.T., Roos, D., *The Machine that Changed the World*, Macmillan, New York, 1990. Traduit en français sous le titre *Le système qui va changer le monde*, Dunod, Paris, 1992.

² Le terme système de production, comme celui de modèle productif, est entendu au sens large, c'est-à-dire englobant l'ensemble des domaines et fonctions de la firme: conception, administration, financement, achats, fabrication, distribution, service après vente.

échanges internationaux et la globalisation de la concurrence dans les années quatre-vingt-dix semblèrent confirmer la nécessité pour les entreprises d'être très réactives au marché et économes en moyens, grâce à la participation de tous. En permettant de répondre à ces exigences, la "production au plus juste" était appelée à changer le monde, comme l'annonçait le titre de la version française de l'ouvrage du MIT ¹.

Un système qui n'a pas empêché la crise au Japon

Et pourtant, quelques dix ans plus tard, cette conviction, quasi unanime, paraît bien émoussée. Comment se fait-il que le système qui devait changer le monde n'ait pas empêché le pays qui l'aurait vu naître de sombrer dans une longue période de marasme économique, qui n'est toujours pas achevée? Comment comprendre que des firmes comme Nissan, Mazda et Mitsubishi, considérées jusque-là comme représentant le modèle de production japonais au même titre que les autres firmes de ce pays, se soient retrouvées à la fin des années quatre-vingt-dix en situation de devoir rechercher des alliances capitalistiques ou d'être finalement absorbées pour éviter la faillite?

Les chercheurs en sciences sociales, qui ont constitué en 1992 le réseau international GERPISA (Groupe d'Etudes et de Recherche Permanent sur l'Industrie et les Salariés de l'Automobile), émettaient alors pour les uns des réserves concernant la thèse de l'équipe du MIT, et pour les autres de franches critiques. Leurs doutes étaient alimentés par plusieurs considérations. Certains chercheurs japonais du réseau soulignaient qu'il existait d'importantes différences entre les entreprises au Japon comme dans n'importe quel autre pays, et qu'il était dangereux de généraliser. Ils apprenaient aussi aux autres membres du GERPISA, qui l'ignoraient, qu'une firme aussi emblématique que Toyota avait connu une crise du travail importante en 1990 et qu'elle avait été obligée de procéder depuis à de substantielles transformations de son système de production ². Des économistes énonçaient les conditions particulièrement difficiles à réunir pour une homogénéisation mondiale des marchés, et insistaient en conséquence sur la probabilité qu'apparaissent a minima de très nombreuses variantes du nouveau modèle. Des historiens rappelaient les échecs de la transplantation du système Ford de production de masse hors des Etats-Unis durant l'entre-deux-guerres et la profitabilité longtemps supérieure des constructeurs locaux, suggérant ainsi qu'un modèle productif a des conditions de possibilité qui en limitent la diffusion ³. Des sociologues contestaient que la "production au plus juste" puisse amorcer une inversion durable de la division du travail entre la conception et l'exécution et changer radicalement le contenu du travail ⁴.

Bref, les membres du GERPISA ont considéré que la pluralité des modèles productifs était une hypothèse au moins aussi importante à tester que celle de la diffusion d'un modèle unique qui serait seul susceptible d'assurer la profitabilité des firmes. C'est la raison pour laquelle ils lancèrent le programme international de recherche "Emergence de nouveaux modèles industriels" (1993-1996), suivi aussitôt par

¹ Womack, J.P., Jones, D.T., Roos, D., *Le système qui va changer le monde*, Dunod, Paris, 1992.

² Voir notamment Koichi Shimizu, *Le toyotisme*, La Découverte, Paris, 1999

³ Voir notamment, Tolliday, S., "The Diffusion and Transformation of Fordism: Britain and Japan Compared", in Boyer, R. et al. *Between Imitation and Innovation. The Transfer and Hybridization of Productive Models in the International automobile Industry*, Oxford University Press, Oxford, 1998.

⁴ Voir notamment Michel Freyssenet, "Processus et formes sociales d'automatisation", *Sociologie du travail*, 4/92. "La production réflexive, une alternative à la production de masse et à la production au plus juste", *Sociologie du travail*, , 3/ 1995.

un deuxième programme "L'industrie automobile entre mondialisation et régionalisation" (1997-1999), qui permet d'en compléter et d'en élargir les conclusions (voir l'encadré 2).

Il n'y a jamais eu un seul modèle productif

Une représentation en trois phases de l'histoire de l'industrie en général, et de l'industrie automobile en particulier, est devenue commune. Après une période de "production quasi artisanale" correspondant à une demande provenant des catégories sociales fortunées et aisées, les entreprises auraient adopté la "production de masse", qui aurait permis, grâce aux économies d'échelle réalisées, d'élargir le marché à l'ensemble de la population. Ce système de production aurait été mis en crise, en raison de sa rigidité, par le passage à une demande de renouvellement, diversifiée et variable et à un marché beaucoup plus concurrentiel et internationalisé. La "production au plus juste" serait le modèle adapté à cette nouvelle époque. Ces trois supposés modèles résultent en fait d'amalgames historiques et de confusions conceptuelles.

Dès les premières années du siècle, les firmes, y compris les firmes automobiles, ont été en effet des entreprises industrielles, utilisant systématiquement machines-outils et pièces interchangeables, même si elles montaient leurs véhicules en station fixe ou sur des lignes courtes non mécanisées. Elles n'ont pas disparu aux Etats-Unis par manque de compétitivité face aux "producteurs de masse" Ford et General Motors, mais par manque de liquidités après la crise de 1929 ¹. Ford et General Motors, après de premiers succès dus essentiellement à la taille du marché américain, rencontrèrent des difficultés, la demande se limitant finalement aux professions indépendantes et aux salariés des couches supérieures en raison d'une distribution du revenu national de type "concurrentiel", c'est-à-dire se faisant en fonction des rapports de force locaux et catégoriels entre employeurs et salariés. Ailleurs, notamment en Europe, non seulement les constructeurs automobiles qualifiés à tort "d'artisans" se sont maintenus, voire développés, mais ils concurrencèrent efficacement les filiales de Ford qui, en l'absence des conditions d'une consommation de masse et qui plus est sur de petits marchés, ne pouvaient être durablement rentables. Ils surent répondre de manière profitable par la diversité de leur offre et la flexibilité de leur production à une demande limitée, instable et compartimentée, voire "balkanisée". Ils construisirent ou adoptèrent plusieurs modèles productifs pour mettre en oeuvre cette stratégie de profit appelée de "diversité et flexibilité", qui exige de concevoir des produits spécifiques pour chaque clientèle, une organisation de la conception et de la fabrication réactive, et une relation salariale offrant des contreparties à la flexibilité et l'efficacité demandées aux salariés. Au moins deux ont été identifiés et caractérisés : le "modèle woollardien" ² et le "modèle taylorien", qui se différencient par leur "compromis de gouvernement d'entreprise" entre les principaux acteurs (actionnaires, banques, dirigeants, syndicats, salariés, fournisseurs, etc.) et par les moyens employés. Le modèle "woollardien" s'appuie d'une

¹ Dan Raff, "Les leçons à tirer de l'industrie automobile américaine de l'entre-deux-guerres", in Michel Freyssenet et al., *Quel modèle productif? Trajectoires et modèles industriels des constructeurs automobiles mondiaux*, La Découverte, Paris, 2000. Version anglaise: Freyssenet, M. et al., *One Best Way? Trajectories and Industrial Models of the World's Automobile Producers*, Oxford University Press, Oxford, 1998.

² du nom de Franck Woollard, ingénieur en chef chez Morris, où il a contribué à sa mise en place, tout en le popularisant dans l'industrie britannique.

part sur le savoir-faire individuel et collectif et l'autonomie d'organisation des salariés au sein d'équipe de travail pour disposer de la flexibilité nécessaire, et d'autre part sur la mécanisation et la synchronisation des approvisionnements des stations de travail pour limiter les stocks et le nombre de manoeuvres. Le "modèle taylorien", que l'on croit bien connu, n'a en fait préfiguré en rien la "production de masse". Il a été conçu pour résoudre un problème typique de la production de moyennes séries, à savoir ce que Taylor appelé "la flânerie ouvrière". Il est construit autour d'une politique de produits variés compétitifs, d'une organisation des tâches, qualifiées ou non, tant en conception, en administration qu'en fabrication, fondée sur l'établissement de procédures et de modes opératoires à appliquer dans des temps alloués, et d'une relation salariale dans laquelle le salaire est sensiblement augmenté si procédures et temps sont respectés.

La "production de masse", dite donc à tort "taylorienne-fordienne", mélange elle-même deux modèles, le "modèle fordien" et le "modèle sloanien" ¹. Les systèmes de production de Ford et de General Motors ont trouvé les conditions d'une viabilité durable, c'est-à-dire ne sont devenus des modèles productifs, qu'à partir du moment où d'une part la demande de véhicules neufs a pu s'élargir à l'ensemble de la population, c'est-à-dire quand la redistribution du revenu national est devenue coordonnée nationalement et modérément hiérarchisée, et d'autre part un "compromis de gouvernement d'entreprise" a pu être construit sur la base d'un partage des gains de productivité favorisant les salaires. Ce mode de distribution qui s'est mis en place aux États-Unis dans la deuxième moitié des années quarante, s'est diffusé ensuite en Europe, à l'exception de la Grande-Bretagne, dans les années cinquante. Bien que partageant un tel contexte, le "modèle fordien" et le "modèle sloanien" sont sensiblement différents. Le "modèle fordien" a mis en oeuvre une stratégie de profit donnant la priorité absolue au "volume", en produisant en masse un véhicule standard (la Ford T, ou la Coccinelle de Volkswagen) répondant aux besoins basiques de transport d'une population encore peu différenciée socialement et économiquement. Pour ce faire, l'organisation productive est fortement intégrée, standardisée et fluidifiée, placée sous la contrainte d'un process mécanisé le plus continu possible et d'une distribution aléatoire des opérations élémentaires à effectuer entre les postes de travail, dont la seule logique est la saturation des temps de cycle de chacun. La contrepartie à cette organisation et au travail parcellisé, répétitif et sous contrainte mécanique est une relation salariale fondée sur un salaire fixe élevé (comparativement à la moyenne de la branche), non lié au rendement individuel. Le "modèle sloanien" met en oeuvre une autre stratégie de profit combinant "volume et diversité". Cette stratégie consiste à différencier les marques et les modèles "en surface" par la carrosserie, l'habillage et l'équipement, tout en mettant en commun les pièces et organes invisibles. La différenciation de surface présuppose pour être commercialement acceptée que les clientèles ne soient pas économiquement et socialement cloisonnées, condition qu'a créée la distribution du revenu national coordonnée et modérément hiérarchisée. Le "modèle sloanien" répond à ce contexte par une politique-produit multi-marques, offrant des gammes parallèles dont les modèles de même segment de marché partagent la même "plate-forme", par une organisation productive fondée sur la décentralisation opérationnelle, la sous-traitance et la polyvalence des machines et du personnel, et par une relation salariale assurant une augmentation programmée du pouvoir d'achat des salaires, l'extension de la protection sociale et des droits syndicaux.

¹ du nom d'Alfred Sloan, sous la présidence de qui chez General Motors ce modèle fut construit et décrit.

La diffusion du "modèle sloanien" fut toutefois freinée d'abord par la crise du travail de la fin des années soixante, arrêtée ensuite par les crises monétaire et pétrolière des années 1971-1974. Ces crises semblèrent même lui enlever définitivement toute viabilité. En fait, il avait connu ses premières difficultés aux Etats-Unis dans les années soixante, le marché étant parvenu au stade du renouvellement, bloquant les économies d'échelle, au moment même où il était célébré comme le *one best way* de la deuxième moitié du siècle.

En outre, s'étaient formés simultanément dans l'industrie automobile japonaise, non pas un, mais deux modèles industriels originaux, le "modèle toyotien" ¹ privilégiant comme source de profit la "réduction permanente des coûts à volume constant", et le "modèle hondien" ² mettant en oeuvre une stratégie de profit tout à fait différente, fondée sur l' "innovation et la flexibilité". Ces deux modèles ont été abusivement mélangés sous le vocable de "production au plus juste", alors qu'ils s'opposent sur des points essentiels (voir en encadré le "modèle hondien"). Les performances remarquables des firmes qui les ont incarnés, Toyota et Honda, n'ont pas pour autant fait disparaître le "modèle sloanien", que Volkswagen a adopté à partir de 1974 et dont il a su exploiter avec profit les possibilités dans un contexte de marché devenu de renouvellement, par une politique de rachat d'autres constructeurs et de mise en commun immédiate des plates-formes de leurs modèles de voiture avec les siennes.

Ces trois firmes, les seules avoir été continûment profitables depuis vingt cinq ans, doivent d'abord leur succès à la pertinence de leur stratégie de profit par rapport au "mode de croissance et de distribution du revenu" de leurs pays respectifs. Le Japon et la République Fédérale Allemande, dont la croissance était déjà tirée par l'exportation et dont la distribution du revenu national se faisait en fonction de la compétitivité externe, non en fonction de la productivité interne comme aux États-Unis, en France et en Italie, ont été favorisé par la donne internationale nouvelle après 1974. Étaient donc particulièrement en phase les stratégie de profit de "réduction continue des coûts" de Toyota, de "produits innovants" notamment à l'exportation de Honda, de nouvelles et substantielles économies d'échelle et d'une plus grande diversité de l'offre à l'échelle européenne de Volkswagen.

Ces trois firmes ont eu une autre caractéristique commune: celle d'avoir construit un "compromis de gouvernement d'entreprise" entre les principaux protagonistes de la firme particulièrement solide sur les moyens à employer: Toyota par la réduction des temps standards par les salariés eux-mêmes en échange de la garantie d'emploi et de carrière, Honda par la réactivité et l'initiative des salariés lors des changements fréquents de production en échange de la promotion individuelle en fonction de l'expertise manifestée et des meilleures conditions de travail de la branche, Volkswagen par la polyvalence acceptée des salariés en échange de la préservation de l'emploi et de la mobilité professionnelle.

Les constructeurs japonais et allemands qui n'ont pas rempli l'une ou l'autre des deux conditions précédentes ont commencé à avoir des difficultés (que l'on n'a pas voulues voir à l'époque, tant le "modèle japonais" et le "modèle allemand" étaient considérés comme supérieurs), bien avant donc que le tournant des années quatre-vingt-dix ne les mette clairement à jour. Il en était déjà ainsi de Nissan, Mazda, Mitsubishi, BMW et Mercedes (dont la fuite avant actuelle ne doit pas tromper). Quant aux constructeurs

¹ du nom du constructeur automobile Toyota

² du nom de la firme de motos et de voiture, Honda.

automobiles des autres pays, ils ont tous connu, sans exception aucune, au moins une crise profonde entre 1974 et 1990 et n'ont pas réussi alors à reconstruire, à adopter ou à inventer un modèle productif.

La donne internationale a changé à nouveau avec les années quatre-vingt-dix. Les pays précédemment favorisés par leur mode de croissance et de distribution du revenu se sont retrouvés concurrencés par les pays qui ont adopté une distribution du revenu national plus "concurrentielle", comme les Etats-Unis et dans une moindre mesure la France et l'Italie. La confrontation entre pays a donc changé de nature et de sens. C'est dans ce contexte que s'opère une recomposition de l'espace mondial partagée entre des tendances à la libéralisation générale des échanges, à la constitution d'espaces régionaux et à la réaffirmation ou à l'affirmation de nations émergentes ou non. Les distributions "concurrentielles" des revenus, par les différences économiques et sociales qu'elles ont créées, a donné une pertinence nouvelle et élargie à la stratégie d'"innovation et flexibilité", qu'ont adopté avec profit, à la suite de Honda, des firmes comme Chrysler et Renault. Les firmes automobiles ont donc aujourd'hui à faire des paris sur la recomposition du monde qui prévaudra et sur les "modes de croissance et de distribution des revenus" qui s'imposeront. Il en va de la pertinence de leur stratégie de profit et des "compromis de gouvernement d'entreprise" qu'elles pourront maintenir, reconstruire ou inventer.

Les deux conditions essentielles de la profitabilité et les marges de manoeuvre des acteurs de l'entreprise

Telle est, rapidement brossée, la nouvelle représentation de l'histoire industrielle de l'automobile qui se dégage des recherches effectuées. Elle n'a pas, c'est le moins que l'on puisse dire, la belle simplicité de la première, en trois modèles successifs, faciles à mémoriser et apparemment à appliquer! Faut-il le regretter? Contrairement aux apparences une vision plus complexe et plus large de l'évolution des firmes permet de dégager quelques conclusions finalement plus opératoires, scientifiquement et pratiquement, que celle qui consiste à affirmer l'émergence nécessaire à chaque grande période d'un seul modèle productif universel et d'en préconiser naïvement l'adoption.

Les deux conditions de la profitabilité peuvent être résumées ainsi:

1. la pertinence de la "stratégie de profit" par rapport aux "modes de croissance et de distribution du revenu national" des pays dans lesquels la firme évolue,
2. la solidité du "compromis de gouvernement d'entreprise" qui permet aux acteurs de la firme de trouver et de mettre en oeuvre des moyens (politique produit, organisation productive et relation salariale) à la fois cohérents avec la stratégie de profit adoptée et acceptables par eux, en d'autres termes d'inventer ou d'adopter un modèle productif.

Encadré 1

Le modèle productif de Honda

La stratégie de profit "innovation et flexibilité", que le "modèle hondien" met en oeuvre, exige tout d'abord de pouvoir prendre les risques financiers nécessaires et soit en mesure d'offrir régulièrement des modèles innovants commercialement pertinents. Elle exige ensuite une organisation productive, tant en conception qu'en fabrication et distribution, très réactive, pour répondre et saturer la demande avant que la concurrence ne copie les modèles qui marche, ou bien au contraire, en cas d'inévitables échecs, pour retirer rapidement et au moindre coût le modèle qui n'a pas trouvé son public. Elle implique enfin pour ce faire une relation salariale qui encourage l'innovation commercialement utile et la capacité à changer complètement de projet et de production, à tous les niveaux de l'entreprise.

Le modèle hondien répond à ces exigences par:

- une politique de produits conceptuellement innovants, ayant chacun leur propre plate-forme, et formant un tout techniquement et stylistiquement cohérent;
- une organisation productive caractérisée par un taux d'intégration faible, pour limiter l'impact financier en cas d'échec et inversement pour répondre plus facilement au succès, par un outil de production aisément reconvertible, sans génie civil important, modérément automatisé, doté de nombreuses aides au travail des opérateurs, par une conception permettant aux innovateurs de s'exprimer, de former leur équipe et de mener à bien leurs projets quand ils sont retenus;
- une relation salariale favorisant l'émergence au sein de l'entreprise d'innovateurs à tous les échelons, compétents et imaginatifs techniquement et commercialement, grâce à une politique de recrutement, de salaire et de promotion privilégiant et valorisant l'expertise et l'initiative individuelles, plus que le diplôme, l'âge ou l'ancienneté, et tout autant que la responsabilité hiérarchique, et à de bonnes conditions de travail, notamment en offrant des durées du travail, annuelle, hebdomadaire et journalière les plus basse du secteur.

Le "compromis de gouvernement d'entreprise" du "modèle hondien" est en tout point différent de celui du "modèle toyotien", avec lequel il a été abusivement confondu sous le vocable de "production au plus juste".

Encadré 2

Les ouvrages du GERPISA à lire

- Freyssenet, M., Mair, A., Shimizu, K., Volpato, G. (dir.), *Quel modèle productif? Trajectoires et modèles industriels des constructeurs automobiles mondiaux*, La Découverte, Paris, 2000. Version anglaise: *One Best Way? Trajectories and Industrial Models of the World's Automobile Producers*, Oxford University Press, 1998.
- Boyer, R., Charron, E., Jürgens, U., Tolliday, S. (eds.), *Between Adaptation and Innovation. The Transfer and Hybridization of Productive Models in the International Automobile Industry.*, Oxford University Press, 1998.
- Durand, J.P., Stewart, P., Castillo, J.J. (dir.), *L'avenir du travail à la chaîne. Une comparaison internationale dans l'industrie automobile*, La Découverte, 1998.

Version anglaise: *Teamwork in the Automobile Industry. Radical Change or Passing Fashion*, Macmillan, Londres, 1999.

- Lung, Y., Chanaron, J.J., Fujimoto, T., Raff, D. (eds.), *Coping with Variety: Product Variety and Production Organization in the World Automobile Industry*, Ashgate, Londres, 2000.

- Shimizu, K., *Le Toyotisme*, Repères, La Découverte, Paris, 1999.

- Boyer, R., Freyssenet, M., *Les modèles productifs*, La Découverte, Paris, 2000 (à paraître).

- Boyer, R., Freyssenet, M., *The World that Changed the Machine*, (à paraître).