

**UNIVERSITÉ PARIS 13–PARIS NORD**  
« U.F.R. DE SCIENCES ÉCONOMIQUES »

*N° attribué par la bibliothèque*

□□□□□□□□□□

**THÈSE**

pour obtenir le grade de

**DOCTEUR DE L'UNIVERSITÉ PARIS 13**

***Discipline : Sciences Économiques***

présentée et soutenue publiquement par

**Hiroki YOKOTA**

le 9 décembre 2013

**Titre :**

**Capacités Dynamiques et Diversité des Modèles de  
Firmes Japonaises**

**Une étude de cas et une illustration à partir de l'analyse  
historique de l'industrie automobile**

**Directeur de thèse :**

**Benjamin CORIAT**

**Membres du jury :**

Philippe BARBET, Professeur à l'Université Paris 13

Jean-Jacques CHANARON, Directeur de Recherche au CNRS, Laboratoire GATE et  
Professeur à GEM (Rapporteur)

Benjamin CORIAT, Professeur à l'Université Paris 13

Bernard JULLIEN, Maître de conférences HDR à l'Université Bordeaux 4 et Directeur  
du GIS GERPISA (Rapporteur)

Yveline LECLER, Professeur à Sciences Po Lyon



**UNIVERSITÉ PARIS 13–PARIS NORD**  
« U.F.R. DE SCIENCES ÉCONOMIQUES »

*N° attribué par la bibliothèque*

□□□□□□□□□□

**THÈSE**

pour obtenir le grade de

**DOCTEUR DE L'UNIVERSITÉ PARIS 13**

***Discipline : Sciences Économiques***

présentée et soutenue publiquement par

**Hiroki YOKOTA**

le 9 décembre 2013

**Titre :**

**Capacités Dynamiques et Diversité des Modèles de  
Firmes Japonaises**

**Une étude de cas et une illustration à partir de l'analyse  
historique de l'industrie automobile**

**Directeur de thèse :**

**Benjamin CORIAT**

**Membres du jury :**

Philippe BARBET, Professeur à l'Université Paris 13

Jean-Jacques CHANARON, Directeur de Recherche au CNRS, Laboratoire GATE et  
Professeur à GEM (Rapporteur)

Benjamin CORIAT, Professeur à l'Université Paris 13

Bernard JULLIEN, Maître de conférences HDR à l'Université Bordeaux 4 et Directeur  
du GIS GERPISA (Rapporteur)

Yveline LECLER, Professeur à Sciences Po Lyon



L'Université Paris 13-Paris Nord n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans cette thèse ; ces opinions doivent être considérées comme propre à leur auteur



## Remerciements

En premier lieu, je remercie Bernard Jullien, Jean-Jacques Chanaron, Yveline Lecler et Philippe Barbet d'avoir accepté de se constituer jury à l'occasion de ma thèse. Je souhaite également adresser mes remerciements à mes professeurs japonais, en particulier Toshio Yamada et Hiroyasu Uemura d'avoir été mes directeurs à l'Université de Nagoya, pour leurs précieux commentaires sur les versions préliminaires de mon travail ainsi qu'à Robert Boyer, mon directeur du Master 2 à l'EHESS, qui m'a encouragé à entreprendre cette recherche en France. Je tiens à exprimer toute ma reconnaissance à mon directeur, Benjamin Coriat, pour son soutien, ses commentaires et ses conseils tout au long de l'élaboration de cette thèse.

Au sein de l'Université de Paris XIII-Nord, je remercie mes (anciens) collègues doctorants, qui m'ont encouragé tout au long du parcours de mes études à Villetaneuse : Heger Attaya, Jean-Baptiste Gossé, Christina d'Alméida, Sabina Issehnane, Romain Lestage, Samouel Béji, Jamel Saadaoui, Christopher Lantenois, Darine Youssef, Léonard Moulin, Asheraf Ceddik, Kawthar Dkissi. Je tiens à remercier mes collègues d'ATER à Paris XIII, Florence Gallois et Anta Mukoko, et également Nicolas Belfort (de Université de Reims Champagne-Ardenne) pour avoir corrigé ma thèse tout aussi bien au niveau du français que du contenu. En particulier, je voudrais remercier chaleureusement Florence pour ses commentaires très riches et sa correction du français lors de la dernière partie de la rédaction de ma thèse.

J'aimerais achever ces remerciements en témoignant ma profonde reconnaissance à ceux qui m'ont soutenu durant ces années de ma vie en France : les directeurs et mes amis qui ont partagé ma vie à la Maison du Japon à la Cité Universitaire Internationale de Paris ainsi que ma famille qui m'a soutenu depuis le Japon tout au long de mon séjour en France.



## **Sommaire**

**Introduction générale**

**Chapitre 1 : La diversité des modèles de firmes dans la théorie de la firme**

**Chapitre 2 : Remise en cause du « modèle de la firme japonaise »: une transformation de l'étude de la firme japonaise**

**Chapitre 3 : Capacité Dynamique et Innovation : un cadre analytique pour l'analyse de la diversité des modèles de firmes**

**Chapitre 4 : Toyota : Capacités à produire l'innovation organisationnelle et le principe d'amélioration continue**

**Chapitre 5 : Honda : Capacités à produire l'innovation technologique et de marché, et le principe de flexibilité**

**Conclusion générale**

**Bibliographie**

**Table des matières**







## **Introduction générale**

## **Le contexte de l'analyse : la diversité des modèles de firmes japonaises, qui n'est pas un nouveau phénomène économique dans les décennies perdues**

### **La diversité des modèles de firmes : une question émergente dans l'étude de la firme japonaise**

Au début des années 1990, la situation de l'économie japonaise a été bouleversée par un éclatement des bulles spéculatives et immobilières. Une crise économique a traversé l'archipel toute au long des années 1990, dite la « décennie perdue ». Elle s'étend même jusqu'aux années 2000, dite les « deux décennies perdues ». Les firmes japonaises ont rencontré de graves difficultés, telles qu'une chute du profit, une baisse de la productivité ou une perte de la compétitivité internationale. Face à un changement majeur aux niveaux macroéconomique et microéconomique, de nombreuses firmes japonaises ont procédé à une réforme systématique et institutionnelle. Cela s'est traduit par un virage dans l'histoire du développement de l'étude de la firme japonaise [Hashimoto, Hasegawa, Miyajima et Saito, 2011].

Le secteur tertiaire occupe une place de plus en plus importante pour la croissance de l'économie japonaise, alors que le secteur industriel, et plus particulièrement l'automobile et l'électroménager, qui était un moteur du développement économique d'après-guerre, a rencontré une grande difficulté. A titre d'exemple, les entreprises du secteur électroménager, qui ont recherché une diversification des activités pendant les bulles spéculatives, recentrent leurs ressources humaines et financières sur leur cœur de métier pour récupérer leur rentabilité et leur compétitivité. En ce qui concerne la gouvernance d'entreprise, une augmentation des investisseurs institutionnels japonais et étrangers ainsi

que des investissements privés contribue à affaiblir le système financier traditionnel de l'entreprise japonaise qui repose sur une banque principale et une participation croisée. La gestion d'entreprise japonaise est orientée de plus en plus de manière à satisfaire l'actionnariat. Le couplage du salaire à l'ancienneté et de l'emploi à vie est également remis en cause dans de nombreuses entreprises japonaises.

Cette transformation majeure au sein des firmes japonaises a donné lieu à l'émergence d'une problématique dans l'étude de la firme japonaise. Il s'agit de la « diversité des modèles de firmes ». En effet, certains travaux soulignent l'émergence des « modèles hybrides », qui se trouvent entre le modèle de firme japonais (« J-firme ») et le modèle de firme américaine (« A-firme ») [Jackson et Miyajima, 2007 ; Aoki et Jackson, 2008 ; Miyajima, 2009 ; Miyamoto, 2007, 2011]. Ces études ont pour objectif de mettre en évidence la croissance de la diversité des modèles de firmes japonaises depuis le début des années 1990.

### **La diversité des modèles de firmes n'est pas un nouveau phénomène de la période de la décennie perdue : vers une étude dynamique en longue période**

Dans les derniers travaux, la diversité des modèles de firmes japonaises est, implicitement ou explicitement, considérée pourtant comme un nouveau phénomène durant ces deux décennies. Cela s'explique par le fait qu'ils maintiennent la notion du modèle de « J-firme », développé par des travaux d'Aoki [1990, 1996, 2001], pour représenter les firmes japonaises des années 1970 et 1980. Ils s'intéressent donc à une transition des firmes japonaises du modèle de J-firme vers les modèles hybrides ou le modèle d'A-firme dans ces vingt dernières années. Le concept traditionnel du modèle de J-firme n'a jamais été remis en cause, comme si toutes les entreprises japonaises étaient identiques à ce modèle jusqu'au début des années 1990.

La littérature de la théorie de la firme japonaise avait tendance à ignorer des caractéristiques différentes entre firmes dans le but de généraliser ou de théoriser les

facteurs de la compétitivité des entreprises japonaises. C'est la raison pour laquelle la plupart des travaux ont cherché un modèle représentatif de la firme japonaise. Opposée à ces études classiques de la firme japonaise, notre thèse souligne que la diversité des modèles de firmes existe et même évolue tout au long de l'histoire du développement des firmes japonaises. C'est parce que c'est l'histoire ou l'évolution qui crée une diversité entre firmes. De ce point de vue, l'émergence de la diversité des firmes de nos jours n'est qu'une phase dans une trajectoire historique de la configuration de la diversité des modèles de firmes.

Nous avons donc pour objectif de remettre en cause la thèse de la convergence vers un modèle de la firme ou de l'homogénéisation entre firmes, qui est basée sur l'isomorphisme entre institutions et organisations. Pour le dire autrement, il s'agit d'étudier la diversité des modèles de firmes japonaises en longue période dans une perspective dynamique.

## **L'approche théorique de l'analyse de la diversité des modèles de firmes : une approche « régulationniste » de la firme**

Malgré l'émergence d'un intérêt pour la diversité des modèles de firmes, ce thème de recherche reste encore secondaire, non seulement dans la théorie de la firme, mais aussi dans la théorie de la firme japonaise. Notre thèse se propose ainsi de traiter la question de la diversité des firmes dans une perspective théorique ainsi que pratique. Sur le plan théorique, il nous faut avant tout discuter la diversité des firmes dans le courant de la théorie économique de la firme. Pour ce faire, notre thèse s'appuie sur trois approches, qui sont réciproquement articulées : la théorie institutionnaliste, la théorie évolutionniste et la théorie de la Régulation.

## **Théories institutionnaliste et évolutionniste : une base méthodologique pour l'analyse de la diversité des modèles de firmes**

Pour proposer une approche de l'analyse de la diversité des firmes dans le cadre théorique, notre thèse va chercher à articuler des travaux institutionnalistes et évolutionnistes.

La diversité ou l'hétérogénéité des firmes est un des thèmes principaux de la théorie évolutionniste, qui se développe depuis les années 1980 dans le courant économique de la théorie de la firme. Dans cette théorie, certains concepts, tels que « routine », « apprentissage », « capacité organisationnelle », « compétence cœur », permettent de distinguer les entreprises individuelles. Pourtant, avec ces concepts, l'objectif le plus important des évolutionnistes est de développer une théorie dynamique ou évolutive de la firme, plutôt que de mettre au jour l'hétérogénéité des firmes. C'est la raison pour laquelle la diversité ou l'hétérogénéité des firmes n'est pas nécessairement traitée comme un sujet primaire dans des anciens travaux évolutionnistes.

*A contrario*, la diversité des modèles de firmes est au cœur de la théorie institutionnaliste, qui se développe dans le cadre de l'analyse de la diversité des modèles de capitalismes depuis la fin des années 1990. La théorie institutionnaliste de la firme met l'accent sur le lien entre les firmes et l'environnement institutionnel pour mettre au jour la diversité des modèles de firmes. Cet environnement institutionnel est souvent défini au niveau national, donc celui de pays. Les stratégies et comportements des entreprises sont conditionnés par des composants de l'environnement national, comme mode de croissance économique, système financier, système de relation salariale, rôle de l'Etat, politique industrielle, etc. La théorie institutionnaliste suppose donc qu'il existe une homogénéisation des firmes, vers un modèle représentatif qui est plus compétitif et qui peut avoir davantage d'opportunités offertes par l'environnement donné. Cela se traduit par le concept de l'« isomorphisme » compétitif et institutionnel. D'où la diversité des « modèles nationaux » de firmes. Par ailleurs, la théorie institutionnaliste a tendance à surestimer l'impact de l'environnement économique sur les entreprises résidentes, comme s'il n'existerait jamais

d'autres modèles de succès dans un même environnement institutionnel. En outre, cette analyse institutionnaliste ne prend pas en compte un processus ou une évolution de la configuration de la diversité des firmes au cours du temps.

C'est pourquoi, nous allons développer une approche, qui intègre les idées de la théorie évolutionniste à celles de la théorie institutionnaliste, pour étudier dans une perspective dynamique la diversité des modèles de firmes dans un même environnement institutionnel. Il s'agit de l'étude de la firme de la théorie de la Régulation.

### **Approche régulationniste de la firme : le couplage des théories évolutionnistes et institutionnalistes**

Notre problématique de la diversité des modèles de firmes dans un même environnement est avant tout inspirée par certains des derniers travaux réalisés dans le cadre de la Théorie de la Régulation (la TR) [Boyer et Freyssenet, 2000 ; Coriat et Weinstein, 2002 ; Boyer, 2004 ; Lung, 2008]. La diversité des modèles de firmes est placée au centre de l'analyse pour développer une approche régulationniste de la firme. L'étude de la firme est petit à petit considérée comme un sujet important dans le courant de la TR. Par contre, l'analyse de la firme restait un thème secondaire pendant longtemps au sein de la TR, en raison du fait que la TR a commencé par une étude macroéconomique sur la crise du capitalisme des années 1970. Malgré cela, une tentative de configuration de la théorie de la firme a eu lieu dans le cadre de la TR. L'ouvrage de Coriat et Weinstein [1995] est une première étude synthétique de la firme qui s'efforce de trouver une place à la TR sur la carte de la théorie de la firme. Ils ont montré les pistes de la théorie régulationniste de la firme.

Sans entrer dans les détails, nous présentons ici l'origine de la théorie régulationniste de la firme. Coriat et Weinstein [1995] attribuent cinq caractéristiques essentielles à la firme à travers l'analyse de l'entreprise fordienne : le lieu d'un antagonisme capital/travail, le lieu de la mise en œuvre de principes et de protocoles d'organisation du travail, une

entreprise de grande taille, l'expression et le lieu de formation d'un ensemble de pratiques contractuelles formelles, et le lieu d'élaboration de standards et de normes. Prenant en compte d'autres courants d'analyse nouveaux (la théorie de la J-firme, la théorie évolutionniste et l'économie conventionnelle), une définition est donnée à la firme de la TR : « la firme est une organisation où à travers une relation d'emploi s'effectue la mise en valeur des capitaux et se déterminent les conditions de formation et de partage du surplus entre les agents de l'organisation » [Coriat et Weinstein, 1995, p. 183].

La firme est pensée à la fois comme institution et comme organisation par les auteurs. Comme ils le soulignent, la TR s'est engagée dans une vision de la firme comme institution par trois dimensions. Premièrement, la firme régulationniste est pensée comme expression d'un système juridique déterminé par un ensemble de règles et donc comme institution spécifique qui reproduit le cadre institutionnel plus vaste. La TR peut donc être qualifiée de théorie des fondements macroéconomiques de la microéconomie de la firme. Deuxièmement, la firme régulationniste est vue comme le lieu d'une production institutionnelle spécifique, dans la mesure où elle génère des contrats et des règles. Troisièmement, la firme régulationniste met l'accent sur sa dimension historique et évolutive. Par conséquent, la firme régulationniste est une adéquate microfondation de la macroéconomie, étant donné qu'elle est compatible avec les représentations macroéconomiques, modes de croissance et modes d'accumulation. Contrairement à l'attachement de la TR à la vision comme institution, l'analyse de la firme comme organisation n'est pas suffisamment approfondie. La firme régulationniste n'amène pas suffisamment la discussion des rapports entre hiérarchie et autorité, ni les relations incitatives. D'ailleurs, la question de la rationalité sur les agents est absente de la TR.

Pensant aux points forts et faibles de la théorie régulationniste, les auteurs ont montré les pistes à suivre pour développer la théorie de la firme dans la TR. Depuis lors, la théorie régulationniste de la firme se développe, notamment en lien avec les théories institutionnaliste et évolutionniste. Tout en s'inscrivant dans ce projet de recherches de la théorie régulationniste de la firme, notre thèse se focalise sur la question de la diversité

des modèles de firmes japonaises.

## **La mise en pratique de l'analyse de la diversité des modèles de firmes japonaises : les modèles de capacités dynamiques dans le secteur automobile**

Comme nous l'avons déjà évoqué plus haut, notre thèse a pour but de procéder à une analyse de la diversité des firmes japonaises. Pour élaborer notre problématique théorique de la diversité des modèles de firmes par le biais de cas concrets, notre thèse va prendre une étude de cas du secteur automobile. L'objectif sera de constater la coexistence ou la coévolution des modèles de firmes différents par l'étude historique des entreprises automobiles nippones. En particulier, nous allons focaliser notre attention sur la diversité des modèles de « capacités dynamiques à innover ». Dans ce cadre, deux entreprises automobiles seront placées au centre de l'étude empirique de la diversité des modèles de capacités dynamiques au Japon. Il s'agit de la comparaison entre Toyota et Honda.

### **Approche de la capacité dynamique à innover : une analyse historique de l'évolution des firmes automobiles**

Les anciens travaux de la diversité des modèles de firmes japonaises reposent sur les études statiques et quantitatives. Jackson et Miyajima [2007] et Aoki et Jackson [2008] s'appuient sur une analyse de *cluster*, en utilisant la base de données de *Policy Research Institute of the Ministry of Finance* en 2003 (867 firmes non-financières). Cette méthode d'analyse permet de grouper les firmes en clusters, qui maximisent les différences statistiques entre chaque groupe et minimisent la variation dans chaque groupe [Jackson et Miyajima, 2007]. Miyamoto [2007, 2011] utilise, quant à lui, les données des enquêtes réalisées par *The Japan Institute for Labour Policy and Training* en 2004 (1 280 firmes)

et en 2008 (923 firmes).

*A contrario*, notre thèse, qui s'inscrit dans l'approche régulationniste de la firme, a pour objectif d'étudier la diversité des modèles de firmes dans la perspective dynamique et qualitative. Pour ce faire, nous allons mettre l'accent sur la trajectoire historique ou l'évolution de la firme comme une source de la genèse de la diversité des modèles de firmes. Comme Fujimoto [2007] le souligne, c'est le processus de l'évolution historique qui crée une diversité des firmes. De ce point de vue, nous allons introduire la notion de « capacité dynamique » élaborée par la théorie évolutionniste. La capacité dynamique est considérée comme l'ensemble des compétences organisationnelles qui permettent à la firme de créer des nouveaux produits et processus, et de réagir à un changement de l'environnement du marché [Teece et Pisano, 1994]. Malgré de nombreux domaines de compétences organisationnelles de l'entreprise, l'analyse de la capacité dynamique s'adresse surtout à l'analyse de la trajectoire historique de la configuration ou la reconfiguration d'une « compétence cœur » comme source fondamentale de la compétitivité de l'entreprise. Notre thèse va placer les « compétences à produire l'innovation » au centre de l'analyse de la capacité dynamique de la firme automobile.

### **Pourquoi s'intéresser à l'industrie automobile pour l'analyse de la diversité des modèles de firmes japonaises ? : l'hégémonie du modèle Toyota**

Pourquoi s'intéresser à l'industrie automobile pour étudier la diversité des modèles de firmes japonaises ? Le constructeur automobile Toyota est considéré, implicitement ou explicitement, comme une entreprise de référence depuis longtemps dans la plupart des études de la firme japonaise. L'évolution de la compétitivité de la firme japonaise a été représentée par celle de Toyota dans le développement et la croissance de l'économie japonaise de l'après-guerre. Notre approche de la diversité des firmes s'oppose à cette littérature de l'étude de la firme japonaise, qui suppose la convergence vers un modèle de la firme de Toyota dans un même secteur ainsi que dans un même pays, et qui considère alors le modèle Toyota comme un modèle représentatif de la firme japonaise. C'est

pourquoi il s'agit d'identifier un autre modèle de la firme que le modèle Toyota, qui évolue dans l'industrie automobile japonaise, pour démarrer l'étude de la diversité de firmes japonaises.

L'entreprise représentative Toyota est étudiée dans différents aspects : un système de production, une relation inter-firme entre la maison mère et ses fournisseurs, un développement de produit, une relation industrielle. Compte tenu de la littérature de l'étude de Toyota et de notre approche de la capacité dynamique à innover, notre thèse va chercher sa compétitivité centrale dans sa capacité à produire l'innovation organisationnelle. En effet, son système de production, appelé le « Système de Production de Toyota » (SPT), comprend une série d'innovations organisationnelles en matière de méthode de la gestion, de fabrication, et d'organisation du travail. En outre, le SPT est configuré en longue période depuis la fondation de l'entreprise, en faisant face à un changement de l'environnement. Pour trouver une source de l'évolution du SPT et donc du dynamisme de la firme, nous allons mettre l'accent sur le principe de l'« amélioration continue » (*Kaizen*). Disposant de ce principe de dynamisme, Toyota est capable de s'adapter progressivement à un changement de l'environnement, en résolvant des problèmes rencontrés au niveau du système de production.

### **A la recherche d'autres modèles de capacités dynamiques dans le secteur automobile: le cas de Honda**

Quelle entreprise automobile nipponne nous permet de montrer un autre modèle de la capacité dynamique à innover dans le cadre de la diversité des firmes ? Dans le parcours de notre thèse, l'analyse du « modèle de la firme » s'adresse à une firme dont la vie est suffisamment longue, dont la taille est assez grande, qui est rentable sur le long terme et qui survit dans une compétition nationale et internationale.

C'est ainsi que notre étude de la diversité des firmes commencera par confronter l'existence d'un « modèle Honda », qui se configure dans une autre marque automobile

victorieuse, avec l'hégémonie du modèle Toyota. Toutefois, la comparaison entre le modèle Toyota et le modèle Honda n'a pas été suffisamment approfondie dans la perspective de la diversité des modèles de firmes. A la fin des années 1990, Honda est arrivé à la deuxième place sur le marché domestique au niveau des ventes, en dépassant Nissan. Depuis, l'entreprise Honda est de plus en plus étudiée systématiquement, par exemple, en termes de design management [Iwakura, Nagasawa et Iwatani, 2001a, 2001b, 2002a, 2002b, 2002c, 2003] et de développement de produit [Nagasawa et Kino, 2002, 2003].

Parallèlement avec le développement des recherches de Honda dans l'industrie automobile, l'étude comparative entre Toyota et Honda se développe progressivement dans le but de montrer systématiquement des caractéristiques différentes entre les deux entreprises. A titre d'exemple, l'hétérogénéité du modèle Honda est soulignée en termes de relation salariale, d'organisation productive et de politique de produit par certains travaux réalisés dans le cadre des « modèles productifs » du groupe de recherche de l'industrie automobile, GERPISA [Mair, 1994, 1998 ; Boyer et Freyssenet, 2000 ; Freyssenet, 2001 ; Shimokawa, 2003]<sup>1</sup>. Ayant également pour objectif de mettre en lumière l'hétérogénéité du modèle Honda en comparaison avec le modèle Toyota dans le cadre de la diversité des modèles de firmes, notre thèse va étudier la capacité dynamique à innover de Honda. Le cœur du modèle Honda se trouvera alors dans le couplage de ses compétences cœurs à produire l'innovation technologique et celle de marché, et de ses recherches permanentes de flexibilité, stratégique ainsi qu'organisationnelle, à un changement de l'environnement.

---

<sup>1</sup> La comparaison entre Toyota et Honda est également étudiée par Nakayama [1995] sur le groupe d'entreprise et Nakayama [1996] sur la gestion de production.

## **Le déroulement de la présente recherche**

Sur la base des plans théorique et pratique présentés ci-dessus, notre thèse s'articule en cinq chapitres. Le premier chapitre vise à identifier notre recherche sur la diversité des modèles de firmes dans le cadre de la théorie de la firme. Pour savoir comment la question de la diversité des firmes est traitée dans la littérature de la théorie de la firme, nous allons dans un premier temps revisiter la théorie néoclassique et la théorie moderne (la nouvelle économie institutionnelle). Dans un deuxième temps, nous allons présenter deux théories hétérodoxes de la firme, qui permettent de développer la problématique de la diversité des firmes dans la perspective théorique. Il s'agit des théories institutionnaliste et évolutionniste. En articulant les deux théories, notre problématique théorique va se développer dans un troisième temps avec des travaux réalisés dans le cadre de la Théorie de la Régulation. Notre recherche se déroulera en particulier autour de la question de la diversité des modèles de firmes dans un même environnement institutionnel, soit dans un pays.

Le deuxième chapitre introduit cette problématique de la diversité des firmes dans un cas particulier, à savoir le cas du Japon. Des années 1970 au début des années 1990, les firmes japonaises ont attiré des intérêts de nombreux chercheurs japonais comme étrangers pour analyser leurs performances en comparaison avec celles de leurs adversaires occidentaux. L'étude de la firme japonaise se développait pendant cette période dans le but de généraliser les caractéristiques des entreprises japonaises au nom d'un modèle représentatif de la firme japonaise. Pourtant, le déclenchement d'une crise économique au début des années 1990 a radicalement changé la situation et la réputation autour des firmes japonaises. Cette crise économique et sectorielle rend plus visible une hétérogénéité entre elles au niveau de la trajectoire, de la performance statistique et de la stratégie. L'analyse de la diversité des firmes occupe progressivement une place importante dans l'étude de la firme japonaise. Le deuxième chapitre résume donc cette

transformation des firmes japonaise et de l'étude de la firme japonaise.

Le troisième chapitre s'organisera en deux parties pour procéder à l'étude du cas de la diversité des modèles de firmes au Japon, en se focalisant sur l'industrie automobile. En premier lieu, nous proposons un cadre analytique pour entreprendre d'étudier la diversité des modèles de firmes du point de vue dynamique ou historique. Partant de cet objectif, notre thèse va adopter la notion de « capacité dynamique », qui consiste à configurer au cours du temps une compétence cœur en faisant face à un changement de l'environnement. Nous allons mettre en particulier l'accent sur les compétences à innover comme compétence cœur de l'entreprise automobile. Cette compétence à innover comporte trois dimensions de la firme : Organisation, Technologie et Stratégie de marché. Notre recherche porte donc sur la diversité des modèles de capacités dynamiques à innover entre firmes automobiles. Mais, notre étude de la diversité des modèles de capacités dynamiques s'adresse à des entreprises qui sont compétitives à assez long terme au sein d'une forte compétition nationale et internationale. En second lieu, pour identifier de telles entreprises automobiles, nous allons résumer l'histoire du développement de l'industrie automobile nipponne. Elle est divisée en quatre périodes : la motorisation dans les années 1960 ; le renforcement de la compétitivité internationale face aux deux chocs pétroliers et la première internationalisation dans les années 1970 et le début des années 1980 ; la nouvelle motorisation au sein des bulles spéculatives dans les années 1980 ; la crise sectorielle de la décennie perdue et la globalisation depuis les années 1990. Par conséquent, nous allons mettre en lumière deux firmes « victorieuses », Toyota et Honda, pour passer à l'étude comparative entre ces deux firmes japonaises dans le cadre de la diversité des modèles de firmes japonaises.

Le quatrième et le cinquième chapitre sont consacrés respectivement à l'étude de Toyota et de Honda pour chercher à identifier un modèle de capacité dynamique à innover. Dans ces chapitres, nous allons suivre période par période la trajectoire de la configuration de leurs compétences à innover. Le quatrième chapitre examinera le cas de Toyota, en se focalisant sur l'évolution de son système de production, ce que l'on appelle le « Système

de Production de Toyota » (SPT). L'évolution du SPT représentera sa compétence cœur à produire l'innovation organisationnelle. Cette compétence à innover évolue et se configure au cours du temps par le principe de l'amélioration continue pour faire face à un changement de l'environnement, ce qui est une source clé de dynamisme de la firme Toyota.

Ensuite, le cinquième chapitre concerne le modèle de capacité dynamique de Honda. L'étude historique du développement de la compétitivité de l'entreprise automobile Honda pourra avant tout mettre en avant ses compétences à produire l'innovation technologique. De plus, ses produits innovants donnent souvent lieu à un changement des règles du jeu sur un marché. Il s'agit de l'innovation de marché. Cela ouvre un nouveau débouché dans une niche du marché d'une part ou modifie les règles du jeu sur un marché déjà existant d'autre part. La configuration historique du couplage de ces capacités à innover comme compétence cœur est complétée et renforcée par ses capacités à réagir ou s'adapter avec flexibilité à un changement de l'environnement. Le modèle de capacité dynamique de Honda se caractérisera donc par le couplage des innovations technologique et de marché et par la recherche de flexibilité stratégique et organisationnelle.

## **CHAPITRE 1**

### **La diversité des modèles de firmes dans la théorie de la firme**

## **Introduction**

Le développement de la « théorie moderne de la firme », dans les années 1970, a généré différentes analyses économiques de l'entreprise. Néanmoins, la plupart de ces approches ont cherché à mettre en évidence un modèle représentatif de l'entreprise adaptable à l'ère donnée en s'appuyant sur l'hypothèse d'un modèle universel, ou sans remettre en cause les hypothèses préalables à cette universalité. Même si ces différentes approches se sont interrogées sur le concept, elles n'en ont pour autant modifié qu'une partie. La diversité des modèles de firmes n'a pas été assez discutée. De même, elle n'a pas fait l'objet d'une analyse « digne de ce nom » dans la théorie économique de l'entreprise.

Comme nous le verrons par la suite, la théorie microéconomique « standard », dont l'objectif est d'analyser le comportement d'une entreprise ainsi que d'un consommateur, se focalise sur la technologie que possède l'entreprise, et la désigne par la fonction de production qui cache des différences, aussi bien organisationnelles que stratégiques, entre entreprises. D'ailleurs, l'analyse standard de l'entreprise cherche un modèle qui maximise le profit et qui prend une décision optimale grâce à un entrepreneur rationnel. Dans la concurrence parfaite, un modèle de l'entreprise sera automatiquement substitué par un autre plus profitable en termes de maximisation du profit. D'où l'émergence d'un modèle représentatif et universel.

En réaction à la théorie néoclassique qui suppose un modèle universel de la firme, nous observons depuis une quinzaine d'années le développement des approches hétérodoxes qui pensent la diversité des modèles de firmes. Malgré cela, la diversité des modèles de firmes est encore un sujet secondaire dans les théories de la firme. C'est pourquoi l'objectif de ce chapitre est de revisiter le concept de la diversité des modèles de firmes dans le courant de la théorie de la firme et ainsi de poser notre problématique

fondamentale de la thèse.

Nous allons en premier lieu nous interroger sur le concept d'un modèle universel de la firme supposé par la théorie néoclassique de la firme, « standard » et « moderne ». En deuxième lieu, notre thèse va mettre l'accent sur le rôle important joué par deux nouvelles théories de la firme, « évolutionniste » et « institutionnaliste », pour introduire la notion de la diversité des firmes dans le courant de la théorie de la firme. En troisième lieu, nous allons approfondir et développer notre problématique de la diversité des firmes en s'appuyant sur des travaux réalisés dans le cadre de la théorie de la Régulation, en particulier la théorie des modèles productifs du GERPISA.

## **1.1 Le modèle universel de la firme et l'individualisme méthodologique : la théorie de l'entreprise néoclassique «standard» et «moderne»**

Afin de mettre en lumière le sens et l'importance de la diversité des modèles de firmes, il nous semble utile de commencer par comprendre comment le courant de la théorie de l'entreprise saisit virtuellement la diversité. Nous allons donc réexaminer la littérature sur la théorie de la firme en termes de diversité, d'abord la théorie néoclassique standard de la firme basée sur la fonction de production, puis la théorie moderne de la firme ou la nouvelle économie institutionnelle.

### **1.1.1 La théorie néoclassique « standard »**

La théorie moderne de la firme part de la critique adressée à la théorie néoclassique de la firme qui s'appuie sur la fonction de production  $Y = F(K, L)$ . Dans cette fonction, rien ne se voit à l'intérieur de l'entreprise. Pourquoi la théorie économique de la firme est-elle

arrivée à un tel concept d'« entreprise comme point », c'est-à-dire cachant entre elles des différences organisationnelles ou stratégiques ? Nous allons donc nous intéresser à l'histoire de la théorie néoclassique de la firme en nous focalisant sur le concept de l'« entreprise représentative » proposé par Alfred Marshall. Ce dernier a étudié l'entreprise sous différents aspects : l'évolution technologique, les connaissances, le rôle d'entrepreneur, la structure organisationnelle, la taille, etc. En particulier, son concept de l'« entreprise représentative » a influencé l'émergence de la théorie néoclassique de la firme.

Marshall a proposé le concept de l'entreprise représentative dans le but d'expliquer les rendements croissants à long terme du point de vue de l'effet des économies « internes » et « externes »<sup>2</sup>. Surtout, il met l'accent sur l'effet des économies externes. Pour cela, Marshall dit que « nous aurons à analyser avec soin le coût normal de production d'une marchandise, relativement à un volume donné de production ; dans ce but, nous aurons à étudier quelles sont, avec ce volume de production, les dépenses d'un producteur type » [Marshall, 1890, p. 526]. Puis, Marshall définit l'entreprise représentative comme suit :

*« Notre maison type (entreprise représentative) doit être une maison d'une existence assez longue, ayant assez de succès, dirigée avec une habileté moyenne, et profitant d'une façon normale des économies, externes et internes, possibles avec ce volume de production, en tenant compte du genre de biens produits, de leurs conditions de vente, et du milieu économique » [ibid.]*

Pourtant, ce à quoi il faudrait faire attention, c'est que Marshall n'a pas eu l'intention de masquer l'hétérogénéité ou la diversité des firmes. Au contraire, il était conscient des caractéristiques différenciées des firmes en termes de technologie, de connaissance, de

---

<sup>2</sup> Suivant Dubœuf [1999], les économies sont internes si elles sont liées aux transformations internes des conditions de la production avec des techniques ou une organisation de la production. Les économies externes viennent de l'évolution de l'environnement comme le développement des infrastructures, lorsque l'échelle de la production varie.

compétence de l'entrepreneur, de taille, d'organisation, de terrain, de capital, etc. [Dubœuf, 1999]. C'est pourquoi il a proposé le concept de l'entreprise représentative, comme Foss [1994] indique que « *it is this element of variety among firms that explains the introduction of the representative firm* » [p. 1120].

Le concept de l'entreprise représentative ayant pour but d'expliquer les rendements croissants à l'effet de l'externalité chez Marshall a été critiqué par Sraffa [1926]. Il élevait les rendements croissants en s'appuyant sur une théorie du monopole à la place de la théorie de la concurrence parfaite. Robbins [1928] a mis en cause la nécessité du concept. Pigou [1928] a, quant à lui, approfondi l'analyse des rendements croissants à l'effet de l'externalité suivant Marshall. Il a proposé un autre concept équivalent à celui de l'entreprise représentative, l'« entreprise équilibre ». Mais, non intentionnellement, ce nouveau concept a fini par exclure des caractéristiques de l'hétérogénéité des entreprises. Joan Robinson [1932] a affiné ce concept de l'entreprise équilibre proposé par Pigou, alors que son objectif était de développer la théorie de la concurrence imparfaite, suivant en cela Sraffa, qui critiquait la loi des rendements croissants de Marshall basée sur le concept de l'entreprise représentative. Il en résulte qu'est apparu un groupe d'entreprises dans lequel elles sont en équilibre ainsi qu'homogènes dans la mesure où elles sont chacune en équilibre, ont toutes une même courbe de coût, et ont une même condition par rapport à un *output*.

Nous avons brièvement suivi le débat autour du concept de l'entreprise représentative proposé par Marshall. La notion de l'entreprise équilibre proposée par Pigou joue un rôle important pour la théorie néoclassique standard de la firme qui repose sur la fonction de production et celle de coût, en introduisant la courbe de coût en U et celle de coût marginal. Cette analyse de la firme a pour but d'analyser le comportement de l'entreprise à partir des comportements de la demande (sur le marché de ressources) et de l'offre (sur le marché de produits). Mais, avant tout, cette analyse de l'entreprise remplace l'étude de son fonctionnement par celle de son comportement sur le marché. Elle ne considère l'entreprise que comme point qui agit sur le marché. Par conséquent, la théorie

néoclassique de la firme sous-estime les caractéristiques organisationnelles et stratégiques de chaque entreprise. L'activité du processus de l'*input* à l'*output* dans l'entreprise reste alors toujours la « boîte noire ».

### **1.1.2 La théorie moderne de la firme : le choix entre marché et firme**

A côté de la théorie néoclassique centrée sur les fonctions de production et de coût, l'objectif de « la théorie moderne de la firme » ou « la nouvelle économie institutionnelle », discutée et développée depuis les années 1970, est de s'interroger sur la nature de l'entreprise en tant qu'entité, et de la considérer comme une organisation. Cette théorie part d'une question posée par l'article fondateur de Ronald Coase, intitulé *The Nature of the Firm* (1937), dans lequel l'auteur s'interroge sur les raisons de l'existence de la firme. La théorie néoclassique souligne que le marché est le lieu unique le plus efficient pour la coordination entre acteurs, où les transactions s'effectuent par l'intermédiaire du mécanisme de prix sur le marché. Cependant, il est vrai qu'il existe une entreprise dans laquelle un entrepreneur distribue et coordonne ses ressources productives. A ce propos, Coase se demande pour quelles raisons les transactions entre acteurs sont coordonnées, d'une part, par le mécanisme de prix sur le marché, et d'autre part, par l'entrepreneur de la firme. En réponse à cette question, il explique la raison d'être d'une firme par les coûts de transaction. Pour ce faire, il compare les coûts nécessaires au mécanisme de prix sur le marché avec ceux de la coordination par l'entrepreneur dans une firme.

A partir de l'idée inspirée par Coase [1937], un nouveau courant se constitue dans les années 1970 : « la théorie moderne de la firme ». Afin de saisir sa véritable nature et d'étudier son « intérieur », l'entreprise y est considérée comme une organisation contrairement à ce que nous avons pu voir dans la théorie néoclassique. En principe, ce courant est composé des trois écoles.

L'« Economie des Coûts de Transaction » (ECT), menée par Oliver Williamson [1975, 1985], va placer la « transaction » au cœur de son analyse et expliquer l'existence de

l'entreprise en raison de la diminution des coûts de transaction qu'une relation hiérarchique génère dans l'entreprise. La question posée par l'auteur est donc la suivante : pourquoi une transaction est-elle effectuée à l'intérieur de l'entreprise, et pourquoi la coordination faite par une relation hiérarchique interne basée sur l'autorité et le pouvoir peut-elle diminuer plus de coûts que le marché ? Williamson répond à cette problématique en deux dimensions : des « hypothèses comportementales » et l'idée de « natures transactionnelles ». En ce qui concerne les hypothèses comportementales relatives aux individus, Williamson remarque deux aspects, la « rationalité limitée » et l'« opportunisme ». Par opposition au concept de la rationalité parfaite supposée par la théorie néoclassique standard, la rationalité limitée implique que les individus ne sont ni omniscients, ni parfaitement prévoyants, bien qu'ils agissent de façon intentionnellement rationnelle [Williamson, 1985 ; Milgrom et Roberts, 1992]. L'opportunisme caractérise le comportement stratégique d'un agent qui a intérêt à tricher pour rechercher son intérêt personnel. Il se divise en deux types d'opportunismes, un opportunisme *ex ante* ou précontractuel et un opportunisme *ex post* ou postcontractuel. Les natures transactionnelles concernent, quant à elles, l'incertitude, la fréquence des transactions et la spécificité des actifs. L'incertitude est issue du comportement opportuniste des agents. Lorsque la transaction se répète de plus en plus, internaliser cette transaction dans une structure de gouvernance est moins coûteux. Enfin, le propriétaire d'un actif spécifique aura intérêt à maintenir la relation contractuelle. Williamson propose quatre types d'actifs spécifiques : locaux, physiques, humains et dédiés. Lorsque l'actif est spécifique, ce dernier risque de perdre sa valeur, ou au moins une partie, en passant d'un contrat à un autre. Par contre, ce n'est pas le cas pour un actif générique ou standardisé dans la mesure où sa valeur est transférable quelle que soit la façon de l'utiliser. Le coût de transaction est déterminé par la combinaison des facteurs humains (la rationalité limitée et l'opportunisme) et transactionnels (l'incertitude, la fréquence et la spécificité des actifs). Selon la valeur des coûts de transaction, une structure de gouvernance sera choisie par des agents concernés. Williamson [1991] propose trois types de structures de gouvernance : le marché, la forme hybride et la hiérarchie (l'entreprise).

Contrairement à l'ECT selon laquelle l'essence de l'entreprise se trouve dans la hiérarchie et la relation à long terme, la « Théorie des Droits de Propriété » et la « Théorie Principal-Agent » considèrent l'entreprise comme un ensemble de contrats simples entre agents, qui permet d'économiser des coûts résultant du mécanisme de prix sur le marché<sup>3</sup>. Dans l'article d'Alchian et Demsetz [1972], la Théorie des Droits de Propriété prend l'exemple du travail en équipe pour expliquer l'émergence d'une entreprise. Les deux auteurs s'interrogent sur les difficultés de mesurer la productivité individuelle des membres de l'équipe et de contrôler leurs efforts. Pour résoudre ces deux difficultés, les auteurs proposent qu'un contrôleur assume le rôle de surveillance du travail des membres de l'équipe, de contrôle et d'évaluation de leurs efforts. Par ailleurs, la rémunération de ce contrôleur doit dépendre des gains obtenus par l'équipe. Le contrôleur se voit ainsi transmettre cinq types de droits par les membres : le droit de s'approprier le gain net de l'équipe ; le droit d'observer le comportement des membres de l'équipe ; le droit de coordonner les contrats ; le droit de modifier la composition de l'équipe et le droit de vendre ces droits. Ainsi, l'équipe peut être considérée comme une entreprise, dans laquelle le contrôleur équivaut à l'entrepreneur ou au propriétaire. Cependant, dans cette organisation, les membres ne sont jamais soumis à une relation hiérarchique. Chaque membre concède volontairement ses droits au contrôleur. Il peut mettre fin au contrat quand il le souhaite. La relation qui se trouve dans la structure est donc purement contractuelle. Cette structure d'organisation s'identifie à l'entreprise capitaliste classique.

Proposée par Jensen et Meckling (1976), la Théorie du Principal-Agent affine la théorie des droits de propriété. L'essence de l'entreprise se trouve également dans la relation contractuelle. Un individu, le « principal », embauche un « agent » pour réaliser une tâche. Appliqué à la relation de travail en équipe étudiée par Alchian et Demsetz, le contrôleur équivaut au principal, et le membre à l'agent. L'agent cède ses droits de propriété au principal suivant son intérêt. La théorie principal-agent va également suivre l'idée de la théorie de droit de propriété, mais aller plus loin en introduisant un principe d'incitation

---

<sup>3</sup> Deux aspects de la théorie de R. Coase (voir Omachi, Hanada et Hirano [1998]).

au travail (employé et employeur) dans les relations avec les fournisseurs, les financiers, les actionnaires, les clients, etc. Il en résulte que l'entreprise se caractérise par un « nœud de contrats » entre acteurs économiques.

### **1.1.3 La théorie moderne de la firme et le modèle universel de la firme**

Nous avons rapidement parcouru la littérature de la théorie de la firme du point de vue de la diversité des modèles de firmes. Partant du concept d'entreprise représentative proposé par Marshall, la théorie néoclassique ne prend pas en compte les différentes caractéristiques organisationnelles et stratégiques, dans la mesure où elle ne s'intéresse qu'à la technologie. L'entreprise n'est donc qu'un point, une boîte noire, qui se trouve sur le marché. Selon le principe d'isomorphisme compétitif, les entreprises les moins compétitives vont être exclues par d'autres plus compétitives sur les marchés ouverts et parfaitement compétitifs [DiMaggio et Powell, 1991]<sup>4</sup>. La convergence vers un modèle plus rentable va faire apparaître un modèle universel de l'entreprise.

Malgré l'apparition de ces trois nouvelles approches dans les années 1970, la question de la diversité n'occupe toujours qu'une place secondaire. D'abord, la théorie des contrats (la théorie des droits de propriété et la théorie principal-agent), est identifiée à la fois comme une théorie de l'entreprise et comme une théorie du marché [Isogai, 2004]. Selon la théorie des droits de propriété, l'entreprise est un marché plus efficace dans la mesure où elle est un type de marché concurrentiel par rapport au marché « normal ». La théorie principal-agent met, quant à elle, l'entreprise au cœur d'un nœud de contrats constitué de plusieurs acteurs (salariés, fournisseurs, actionnaires, clients, etc.). L'entreprise située dans le nœud de contrats est une fiction légale, une construction artificielle qui a la particularité d'être considérée comme un individu par les tribunaux [Baudry, 2003]. Dans cette perspective, l'entreprise, comme tout individu, contracte avec d'autres acteurs

---

<sup>4</sup> L'isomorphisme compétitif signifie un mécanisme de convergence entre firmes résultant d'une compétition concernant des ressources rares, l'accès aux clients, etc., sur le marché ouvert.

comme si tout se passait sur le marché, alors que son existence sert à diminuer le nombre de contrats entre individus par rapport à ce qui se passe sur un marché normal. Par conséquent, il est possible de dire que la théorie principal-agent finit par introduire le concept de théorie du marché dans la théorie de l'entreprise. Or, ces deux théories de l'incitation maintiennent les principes de la théorie du marché, alors qu'elles ne reposent plus sur l'analyse de la fonction de production. C'est pourquoi elles pensent uniquement à la question du choix alternatif entre marché et entreprise, dans la mesure où la firme est considérée comme une autre institution que le marché.

D'un côté, l'ECT cherche l'essence de l'entreprise dans la hiérarchie et distingue clairement l'analyse du marché de celle de l'entreprise. Cette théorie pense la variété des structures de gouvernance, passant des transactions sur le marché à l'intégration parfaite dans une entreprise sur la base de la fréquence de transaction et de la spécificité d'actifs<sup>5</sup>. Dans le processus du développement de l'entreprise moderne au niveau de sa taille ainsi que de son envergure, plusieurs structures de gouvernement ont été développées dans le but d'économiser plus efficacement les coûts de transaction provoqués par les facteurs humains et transactionnels : « *Peer groups* » ; « *Simple hierarchy* » ; « *Complex hierarchy* » ; « *Vertical integration* » ; « *Unitary form enterprise* » (*U-form*) ; « *Multidivisional structure* » (*M-form*)<sup>6</sup>. Cependant, cette théorie conclut qu'en raison de la concurrence sur le marché, la plupart des entreprises faisant face aux problèmes transactionnels entre individus rationnels au sens limité et opportunistes finissent par choisir la « *M-form* » au fur et à mesure de l'augmentation de la taille et de l'échelle. En conséquence, l'hypothèse d'un modèle universel de la firme se trouve confirmée dans l'ECT, qui recherche une solution optimale, dans une époque donnée et dans un environnement donné, pour arranger les problèmes transactionnels entre individus.

Le passage de la théorie néoclassique standard à la théorie moderne se résume avant tout

---

<sup>5</sup> Williamson [1985, Figure 3-2] montre quatre types de gouvernement de l'entreprise comme structure de gouvernement efficace : *Market governance*, *Trilateral governance*, *Bilateral governance*, *Unified governance*.

<sup>6</sup> Voir Williamson [1975, 1985].

en deux points. D'abord, comme nous l'avons montré plus haut, le groupe de la théorie moderne de la firme suppose l'existence d'un modèle universel de la firme. Ensuite, leurs analyses de l'entreprise portent sur une relation entre individus à l'intérieur de l'entreprise ou une relation entre individus et organisation. Autrement dit, elles s'appuient sur l'individualisme méthodologique et l'analyse purement microéconomique. De ce point de vue, deux approches hétérodoxes suivantes permettent de penser l'importance de la diversité des firmes et de l'influence de l'environnement externe.

## **1.2 L'émergence du concept de « diversité » dans la théorie de la firme : théories évolutionniste et institutionnaliste**

Par rapport aux théories orthodoxes de la firme dont nous avons parlé, deux approches hétérodoxes se développent depuis 1980, la « théorie évolutionniste » et la « théorie institutionnaliste ». D'une part, ces deux théories de la firme ont contribué au développement de la théorie de la firme dans la mesure où elles ont introduit certains concepts qui manquaient dans les anciennes théories, en particulier la nature dynamique de la firme et la relation entre firmes et institutions. D'autre part, ce qui nous intéresse en particulier dans notre thèse, c'est qu'elles prêtent attention à la diversité des modèles de firmes. C'est pourquoi nous allons les présenter en mettant l'accent sur leurs apports à propos de la diversité des firmes.

## **1.2.1 La théorie évolutionniste de la firme**

### **1.2.1.1 Les éléments de la théorie évolutionniste : l'évolution de la firme et la diversité des firmes**

Inspirée par les travaux de Schumpeter, la théorie évolutionniste de la firme se développe à partir de l'œuvre de Nelson et Winter [1982]. Cette théorie hétérodoxe de la firme s'appuie sur deux piliers. Opposée à la théorie néoclassique de la firme, la théorie évolutionniste consiste avant tout à rendre compte de la nature organisationnelle dynamique, l'évolution de la firme, à partir d'une analogie avec la biologie. L'autre pilier porte sur la diversité des firmes en termes de caractéristiques, comportements et performances. Ces deux questions centrales de la théorie évolutionniste se discutent autour de la notion de « routines ».

Les « routines » sont définies dans l'ouvrage de Nelson et Winter [1982] comme toutes les formes de comportements réguliers et prévisibles de la firme : la pression concurrentielle, la politique de recherche et développement (R&D) et d'innovation, les relations entre employeur et employés, les ressources humaines, etc. [Lazaric, 2010]. Autrement dit, pour Nelson et Winter, la routine est une mémoire organisationnelle. Ces routines organisationnelles sont issues des compétences et connaissances individuelles qui sont accumulées au travers du processus répétitif à l'intérieur de la firme. Pourtant, il faut bien noter que ces routines ne sont pas statiques. Elles se transforment au cours du temps en raison des changements internes et de la pression externe comme le départ des membres ou le processus de concurrence [ibid.]. La firme est considérée comme une organisation qui apprend (*learning organization*). Ses routines organisationnelles sont donc accumulées et renouvelées. Ainsi, les routines acquises dans une période s'appuient sur celles acquises antérieurement. Par conséquent, Nelson et Winter soulignent que les routines jouent, pour les firmes, un rôle similaire à celui des gènes dans la théorie de l'évolution biologique.

Les routines organisationnelles sont en partie particulières et tacites à une firme. Cela veut dire qu'elles sont un actif spécifique à la firme. C'est pour cela qu'il est très difficile de les imiter et transférer à d'autres firmes. D'ailleurs, les trajectoires de l'évolution des routines sont différentes d'une firme à l'autre. Cela s'explique par la « contrainte de sentier » (*path dependency*). La notion de contrainte de sentier exprime l'idée que les investissements d'une entreprise et son répertoire de routines (son histoire) contraignent son comportement futur [Dosi, Teece et Winter, 1990]. Les trois éléments relatifs aux routines (la spécificité de la firme, la nature tacite et la contrainte de sentier) donnent naissance à la diversité des firmes. Il existe donc des différences de compétences ou de capacités organisationnelles entre firmes, dans la mesure où les routines organisationnelles sont à l'origine des compétences de la firme. Dans le cadre de la théorie évolutionniste, la diversité des firmes se traduit alors par la diversité des routines, des capacités ou des compétences organisationnelles.

Dès lors se pose une question à partir du débat sur la nature de la diversité dans la théorie évolutionniste : existe-t-il autant de modèles que de firmes ? Nous allons examiner ce problème avec la notion de sélection (naturelle) économique.

### **1.2.1.2 La sélection par la concurrence sur le marché**

Nous avons mis l'accent sur l'aspect de la diversité des firmes dans la théorie évolutionniste. Pourtant, toutes les firmes, qui sont hétérogènes, ne peuvent pas nécessairement survivre dans la concurrence sur le marché, car elles sont sélectionnées, survivent ou sont éliminées, à travers la compétition sur le marché, dans le processus de l'évolution. Dans ce cadre, la théorie évolutionniste s'oppose à la théorie néoclassique ou orthodoxe qui s'appuie sur la maximisation du profit comme critère de la sélection. L'environnement de sélection se caractérise par la nature des marchés des produits et du capital comme les barrières à l'entrée, les politiques publiques (e. g. réglementations) et la fréquence des discontinuités technologiques [Dosi, Teece et Winter, 1990 ; Coriat et

Weinstein, 1995]. A travers une telle sélection de la concurrence sur le marché, certaines firmes, plus efficaces, peuvent survivre, même si leurs choix stratégiques ne sont pas nécessairement délibératifs, *a contrario* d'autres vont être éliminées [Knudssen, 2002]. Dosi, Teece et Winter [1990] considèrent que la disponibilité des liquidités est sans doute la clé régulatrice de la sélection.

Dans une perspective de la diversité des firmes, un tel concept de sélection issu de la théorie évolutionniste ne débouche pas nécessairement sur un modèle universel de la firme. Comme Coriat et Weinstein [1995] l'expliquent, il existe une pluralité d'environnements de sélection. C'est-à-dire que « *ce principe de pluralité et de la diversité peut expliquer l'existence de trajectoires technologiques différentes et différenciées suivant la structure des marchés ou les caractéristiques institutionnelles des environnements dans lesquels les firmes évoluent* » [Coriat et Weinstein, 1995, p.28]. La sélection pourrait ainsi jouer un rôle de limitation de certains modèles profitables et compétitifs parmi de nombreuses firmes, qui sont à l'origine de l'hétérogénéité des firmes en termes de routines, de compétences et de capacités organisationnelles.

La diversité des firmes constitue, au même titre que leur évolution, un objet important du débat dans la théorie évolutionniste. Pourtant, l'environnement de sélection des firmes ne se discute que du point de vue de la concurrence sur le marché dans cette théorie hétérodoxe de la firme, comme nous l'avons déjà indiqué. De plus, le niveau de la sélection mis en place par la concurrence sur le marché n'est pas suffisamment défini. C'est-à-dire, comment et à quel niveau la pluralité d'environnement de sélection est-elle définie ? De ce point de vue, une autre théorie hétérodoxe de la firme va expliquer l'existence de la diversité des firmes, en mettant l'accent sur la sélection des firmes au niveau de l'environnement institutionnel national. Il s'agit de la théorie institutionnaliste de la firme, qui est issue de l'analyse de la variété des modèles de capitalismes.

## **1.2.2 La théorie institutionnaliste de la firme : la diversité des modèles nationaux de firmes**

Une autre théorie hétérodoxe de la firme, la « Théorie Institutionnaliste de la firme » se développe depuis les années 1990. Pourtant, la théorie institutionnaliste n'est pas encore suffisamment reconnue dans le corpus des théories de l'entreprise. Une raison peut se trouver dans le fait que son origine vient de l'analyse de la variété des capitalismes modernes. Cependant, cette théorie joue un rôle au moins aussi important que la théorie évolutionniste, voire davantage, au regard de notre approche en termes de diversité des firmes. En effet, elle contribue à introduire plus explicitement la notion de diversité des modèles de firmes dans l'économie de l'entreprise. Nous allons ci-dessous donner un aperçu de la théorie institutionnaliste et examiner son importance en tant que théorie de la firme.

### **1.2.2.1 La théorie institutionnaliste de la firme et l'étude de la variété des capitalismes**

La « théorie institutionnaliste de la firme » n'est pas, loin s'en faut, celle qui reçoit la plus grande attention en économie de l'entreprise, principalement parce qu'elle se permet de raisonner au niveau «macroéconomique» en se concentrant sur la variété des capitalismes. Malgré cela, elle se donne une ambition importante en assignant à l'ensemble des théories de l'entreprise une nouvelle direction. Sa principale contribution est donc d'apporter les liens entre niveaux microéconomique et macroéconomique à l'analyse de l'entreprise. L'analyse de la variété des capitalismes place l'entreprise au centre de son analyse. Elle est considérée comme un acteur décisif dans le système politicoéconomique. Mais, au-delà de l'individualisme méthodologique sur laquelle la théorie moderne de la firme s'appuie, cette théorie vise à prendre en compte la relation entre la stratégie, le comportement, la structure organisationnelle de l'entreprise et l'environnement

macroéconomique ou institutionnel dans lequel celle-ci opère. De ce point de vue, la structure organisationnelle et les stratégies de l'entreprise sont conditionnées par l'environnement institutionnel dans lequel elle évolue. Cet environnement est constitué par des institutions qui développent entre elles des complémentarités<sup>7</sup>. Située dans un contexte macroéconomique donné, chaque entreprise serait conduite à construire un modèle adaptable et favorable à son environnement donné. Par conséquent, il serait possible d'observer, dans un même environnement institutionnel ou macroéconomique, des caractéristiques similaires entre les entreprises quant à leurs structures organisationnelles, leurs comportements, leurs stratégies ou encore leurs systèmes de production. Cela a donc amené les économistes «institutionnalistes» à envisager l'idée d'un « modèle représentatif national » de la firme. Pour mieux comprendre cette idée du modèle représentatif national, nous allons montrer deux approches institutionnalistes : « *Varieties of Capitalisms* » (Variétés des capitalismes, VOC par la suite) et « *Social System of Production* » (Système Social de Production, SSP par la suite).

La théorie de VOC, représentée par Hall and Soskice [2001], conteste la thèse de la convergence des différents modèles de capitalismes vers le capitalisme de type anglo-saxon. Les auteurs échafaudent une théorie à partir de deux types de capitalismes. La théorie de VOC place une entreprise au centre de l'analyse, étant donné qu'elle met l'accent sur son rôle en tant qu'acteur décisif dans le capitalisme. Les entreprises sont conditionnées par des institutions qui les entourent : le système financier, le système inter-firme, le système d'éducation et de formation, le système salarial. La théorie de VOC identifie alors un modèle de la firme dans un type du capitalisme. C'est pourquoi la variété des types de capitalismes se traduit par la variété des modèles de firmes.

La VOC identifie deux types de capitalismes : les « économies de marché libérales » (« *Liberal Market Economies* », LME) et les « économies de marché coordonnées » («

---

<sup>7</sup> Selon Amable [2005], « la complémentarité institutionnelle est présente quand l'existence ou la forme particulière prise par une institution dans un domaine renforce la présence, le fonctionnement ou l'efficacité d'une autre institution dans un autre domaine » [p. 83].

*Coordinated Market Economies* », CME). Dans chaque type de capitalisme, on observera un modèle particulier de la firme. Dans les LME, représentées par le capitalisme anglo-saxon, les entreprises s'appuient sur les mécanismes de marché pour résoudre leurs problèmes de coordination avec leurs salariés, leurs fournisseurs financiers, d'autres entreprises, etc. Dans les CME, que représentent l'Allemagne et le Japon, les entreprises ont tendance à faire face à ces problèmes de coordinations au travers de la mise en place de relations stratégiques hors du marché.

Par rapport à cette dichotomie adoptée par la théorie de VOC, la théorie « *Social System of Production* » (SSP) [Hollingsworth, 1997] identifie quatre types de Systèmes Sociaux de Production, qui correspondent aux types du capitalisme chez la VOC. La théorie de SSP met l'accent sur l'activité de production, soit la firme, souvent sous-estimée par la théorie néoclassique de la firme. Pour la production, le même équipement est souvent utilisé tout à fait différemment, par exemple, dans un même secteur entre différents pays, parce que la production et les technologies de procédés sont influencées par l'environnement social où elles sont utilisées [Hollingsworth et Boyer, 1977]. Les firmes sont donc encadrées dans un environnement complexe dans lequel des sphères institutionnelles, telles que le marché financier, le système d'éducation et formation, la relation salariale et d'autres facteurs sociopolitiques, sont interdépendantes.

Comme c'est le cas dans la théorie de VOC, un modèle particulier d'entreprise est identifié dans chaque type du système social de production. Le système « *Mass Standardized* », désignant le modèle fordiste, est basé sur la production de masse de produits standardisés. Il représente le type des entreprises américaines. Le système « *Diversified Quality Mass Production* » (DQMP), représentatif du système japonais, décrit l'entreprise devant réagir à la diversification de la demande. Ses caractéristiques sont : des relations inter-firmes de long terme, un système financier basé sur le financement d'une banque, une relation d'emploi à long terme, la formation des compétences (« *skills* ») spécifiques à l'entreprise, etc. Le système « *Diversified Quality Production* » (DQP), représentatif du modèle allemand, propose quant à lui un type d'entreprise caractérisé par

des négociations entre syndicats et associations de patronat au niveau industriel, un programme d'éducation professionnelle à la fois théorique et pratique. De nombreuses caractéristiques de l'entreprise de DQP sont communes au type de l'entreprise exposé dans le système DQMP. Enfin, les entreprises du système «*Flexible Specialization*» sont de petites et moyennes tailles, fabriquent des produits spécialisés dans un système de production artisanal, et constituent les relations coopératives avec les autres entreprises, les fournisseurs et les salariés, etc. Ce modèle caractérise par exemple les entreprises qui évoluent en Italie, au Danemark et en Suède.

### **1.2.2.2 La théorie institutionnaliste comme une théorie de la firme : valeurs et limites**

Nous avons brièvement esquissé la théorie institutionnaliste de la firme avec deux approches représentatives, VOC et SSP. Elles ne sont pourtant pas suffisamment reconnues ni étudiées dans le cadre de la théorie de la firme, étant donné que leur origine se trouve plutôt dans l'analyse de la variété des types de capitalismes. Malgré ce caractère problématique, elles jouent un rôle important d'approfondissement et de développement de la théorie de la firme. Tout d'abord, contrairement à la théorie moderne de la firme qui a tendance à se concentrer sur le lien entre individu et organisation, la théorie institutionnaliste consiste à prendre en compte l'impact macroéconomique et institutionnel sur une entreprise (son comportement, sa stratégie, son organisation, etc.)<sup>8</sup>. Ensuite, la théorie institutionnaliste de la firme conteste l'analyse de l'entreprise qui repose sur le critère d'efficacité soutenu par la théorie néoclassique standard. Dans cette théorie courante, le modèle dominant de la firme est le plus efficace au niveau du profit dans le cadre de l'isomorphisme compétitif. A la fin de la recherche de la maximisation du profit, un modèle universel de la firme va apparaître. Dans la théorie moderne, la théorie d'incitations considère une entreprise comme un type de marché plus efficace. L'ECT propose quant à elle différents modes de gouvernements d'entreprise, mais ces

---

<sup>8</sup> Williamson n'a pourtant jamais sous-estimé l'importance de la prise en compte du niveau institutionnel [Williamson, 1994].

modes de gouvernements se développent en termes d'efficacité pour économiser les coûts de transaction [Eymard-Duvernay, 2004]. Au contraire, la théorie institutionnaliste tient compte de l'interconnexion entre l'entreprise et son environnement institutionnel. Alors qu'un modèle de la firme sera efficace dans un environnement institutionnel, il se peut qu'il ne le soit pas nécessairement dans un autre. Il est probable qu'un modèle dominant de la firme dans les pays du type LME perdra une partie de son efficacité lorsqu'il se trouvera dans les pays de CME, et *vice versa*. Cela veut dire qu'il n'existe jamais un modèle de la firme efficace transversalement. L'efficacité n'est donc plus un critère unique à prendre en compte dans le choix d'une stratégie et d'une organisation au niveau de la firme.

Enfin et ce qui nous intéresse le plus ici comme contribution de la théorie institutionnaliste de la firme, c'est qu'elle met au jour la diversité des modèles de firmes menée par la variété des modèles de capitalismes. L'entreprise est soumise à un environnement institutionnel dans lequel elle évolue. Il serait possible d'observer un modèle représentatif de la firme qui peut s'adapter à un environnement particulier. Il en résulte qu'il y aurait autant de modèles de firmes que de modèles de capitalismes. Nous appelons ce modèle de la firme un « modèle représentatif national de la firme ». La diversité institutionnelle conduit donc la diversité organisationnelle.

Ainsi, l'essence de la théorie institutionnaliste est de poser une nouvelle problématique sur la diversité des modèles de firmes par opposition à un modèle universel, dit « *one best way* », de l'entreprise sur lequel sont basés la plupart des travaux de la théorie néoclassique de la firme. Par ailleurs, lorsque nous nous interrogerons davantage sur cette problématique, nous serons confrontés à une autre question sur la diversité des firmes. Il s'agit de la diversité des firmes dans un même environnement institutionnel. La théorie institutionnaliste s'appuie sur l'isomorphisme entre institutions et entreprises, qui suppose qu'il n'y a qu'un modèle de la firme dans un même environnement. Cela veut dire que la théorie institutionnaliste maintient la thèse du modèle « *one best way* » ou

universel à l'intérieur d'un pays ou d'un type du capitalisme. Comme s'il n'y avait pas d'autres modèles profitables et adaptables à l'environnement institutionnel.

### **1.3 Une nouvelle problématique de la diversité des firmes : la remise en cause d'un modèle représentatif de la firme**

La théorie institutionnaliste de la firme nous a permis de mettre en relief la problématique de la diversité des firmes entre différents pays. En raison de l'existence d'environnements institutionnels nationaux variés, elle propose un certain nombre de modèles de firmes, en se basant sur le concept de « modèle représentatif national ». En même temps, à l'intérieur d'un type du capitalisme, la théorie institutionnaliste suppose l'existence d'un modèle unique de l'entreprise, suivant implicitement ou explicitement l'idée d'isomorphisme. A propos de ces limites de la théorie institutionnaliste « standard » de la firme, la théorie évolutionniste peut proposer un moyen analytique d'étudier la diversité des modèles de firmes dans un même environnement institutionnel ou dans un même pays. Avant de développer un cadre analytique de la diversité des modèles de firmes dans un même environnement institutionnel (c.f. Chapitre 3), nous allons ici approfondir notre problématique de la diversité des firmes, compte tenu des avantages et limites des théories évolutionniste et institutionnaliste. Pour ce faire, notre thèse s'appuie en particulier sur l'étude de la firme de la théorie de la Régulation (TR).

#### **1.3.1 Une analyse de la firme dans la Théorie de la Régulation : les modèles productifs du GERPISA**

L'essence de la TR a été d'analyser la répétition continue, entre la croissance et la crise du capitalisme, surtout les Trente glorieuses du capitalisme, dit « Fordisme », après la Seconde Guerre mondiale. Face à ce défi, la TR s'est construite initialement dans une perspective holistique et macroéconomique [Coriat et Weinstein, 1995]. Malgré cela,

certains travaux portaient déjà sur l'étude systématique des éléments de la prospérité, ainsi que sur l'effondrement du modèle d'entreprise tayloriste et fordiste [Coriat, 1979 ; 1990]. Mais, la TR n'a véritablement investi le champ des théories de l'entreprise que depuis peu. En effet, durant la période « post-fordiste » s'est développé un intérêt des recherches sur des modèles d'entreprises alternatifs au modèle fordiste. On a donc vu paraître des travaux sur l'entreprise centrant leurs attentions sur les entreprises japonaises, suédoises et allemandes en proposant respectivement le modèle « toyotiste », le modèle « volvoïste » ( ou « uddevaliste ») et le modèle « allemand » [Coriat, 1991 ; Boyer et Durand, 1998]. Au contraire des travaux sur le modèle fordiste, ces théories prennent en compte la diversité des modèles nationaux de firmes en s'appuyant sur l'analyse de la variété des trajectoires de capitalismes entre pays développés. Néanmoins, la TR restait fidèle à l'idée d'un modèle national de la firme.

Ce n'est que dans les travaux les plus récents que la diversité des firmes dans un même environnement institutionnel ou macroéconomique est réellement étudiée<sup>9</sup>. Parmi ces travaux, la théorie des « modèles productifs », développée dans le cadre du GERPISA, nous propose une piste pour approfondir cette question<sup>10</sup> [Boyer et Freyssenet, 2000 ; Boyer, 2004 ; Freyssenet, 2004]. Même si son objectif n'est pas nécessairement d'envisager la diversité des firmes dans un même environnement politicoéconomique, mais plutôt de s'interroger sur les travaux de l'IMVP (*International Motor Vehicle Program*) qui ont théorisés le « *Lean Production System* » comme modèle de « *one best way* » dans le monde entier.

La théorie des modèles productifs appréhende deux niveaux différents pour l'analyse de l'entreprise, appliqués surtout dans l'industrie automobile. D'une part, le niveau de

---

<sup>9</sup> Par exemple, Coriat et Weinstein [2002], qui fusionnent les approches institutionnalistes et évolutionnistes, se sont interrogés sur la présence, dans un même pays, d'un modèle d'entreprise dominant entre entreprises hétérogènes ; l'idée était de rendre compte de la coexistence de l'homogénéité et de l'hétérogénéité des entreprises

<sup>10</sup> Groupe d'Etude et de Recherche Permanent sur l'Industrie et les Salariés de l'Automobile.

l'entreprise se caractérise par une « stratégie de profit » et un « modèle productif ». La stratégie de profit est composée d'une ou plusieurs sources pures de profit parmi les « économies d'échelle », la « diversité de l'offre », la « qualité du produit », l' « innovation commercialement pertinente », la « flexibilité productive » et la « réduction permanente des coûts ». Cette théorie du GERPISA identifie six stratégies de profit engagées par des entreprises automobiles : les stratégies de « qualité », de « diversité et flexibilité », de « volume », de « volume et diversité », de « réduction permanente des coûts » et d' « innovation et flexibilité ». Afin de mettre en œuvre la stratégie de profit effectuée, l'entreprise doit construire un modèle productif basé sur un compromis durable de gouvernement d'entreprise. Il s'agit de la cohérence entre la stratégie de profit et le modèle productif. Ce modèle contient trois composantes qui doivent être acceptables par les acteurs concernés : la « politique de produit », l' « organisation productive » et la « relation salariale »<sup>11</sup>. Du coup, six types de modèles productifs sont identifiés par GERPISA : les modèles de type « taylorien », de type « woolardien », de type « fordien », de type « sloanien », de type « toyotien » et de type « hondien ».

Nous allons brièvement montrer les éléments des six modèles productifs suivant Boyer et Freyssenet [2000]. Issu de l'organisation scientifique du travail développée par F. Taylor, **le modèle taylorien** permet de produire en moyenne série des véhicules spécifiques et variés. Sont prédéterminés par l'établissement les tâches à accomplir, les procédures et les modes opératoires à suivre, et le temps alloué à respecter. Le salaire augmente sensiblement en fonction du respect ou de l'amélioration des procédures et du temps. Ce modèle est cohérent avec la stratégie de diversité et flexibilité.

**Le modèle woolardien**, développé par l'ingénieur Frank Woolard chez Morris (British Motor Company après la fusion entre Morris et Austin), au Royaume-Uni, pendant l'entre-deux-guerres, offre des modèles nettement distincts en petites et moyennes séries. Son organisation productive flexible privilégie la mécanisation et la synchronisation des approvisionnements en laissant aux ouvriers l'autonomie et le savoir-faire nécessaire. Les

---

<sup>11</sup>Pour en savoir plus sur les caractéristiques de chaque composant, voir Boyer et Freyssenet [2000].

ouvriers sont incités à s'auto-organiser pour produire le volume demandé et à résoudre les problèmes grâce à un système de rémunération à la pièce incitative. Ce modèle est également cohérent avec la stratégie de diversité et flexibilité.

**Le modèle fordien** a été conçu par Henry Ford chez la Ford Motor Company aux Etats-Unis. Les produits standardisés sont fabriqués dans une organisation productive centralisée, mécanisée et cadencée sur la base de la prédétermination et la standardisation d'opérateurs. Les ouvriers non qualifiés sont assurés d'un salaire fixe, non lié au rendement. Ce modèle met en œuvre la stratégie de volume.

Conçu par Alfred Sloan et développé chez General Motors, **le modèle sloanien** offre une ou plusieurs gammes de modèles tout en mettant en commun des pièces au maximum pour répondre aux besoins et attentes différenciés. Pour éviter les risques liés à la diversité des produits, son organisation centralise les choix stratégiques d'une part et décentralise la responsabilité au niveau des divisions et des filiales d'autre part. Au niveau de l'atelier, les machines plurispécialisées sont utilisées. Les salariés et les ouvriers sont rémunérés et promus en fonction de leurs talents polyvalents et du nombre de postes de travail occupés. La stratégie de volume et diversité est mise en œuvre par ce modèle productif.

**Le modèle toyotien** se développait chez un constructeur japonais, Toyota, depuis l'après-Seconde Guerre mondiale. Les modèles de base, sans diversité ni nouveauté excessives, y sont fabriqués en une quantité croissante régulière dans un système de production de Juste-à-Temps. Dans ce modèle, les salariés et les fournisseurs sont incités à contribuer à la réduction des coûts. Ce modèle met en œuvre la stratégie de réduction permanente des coûts.

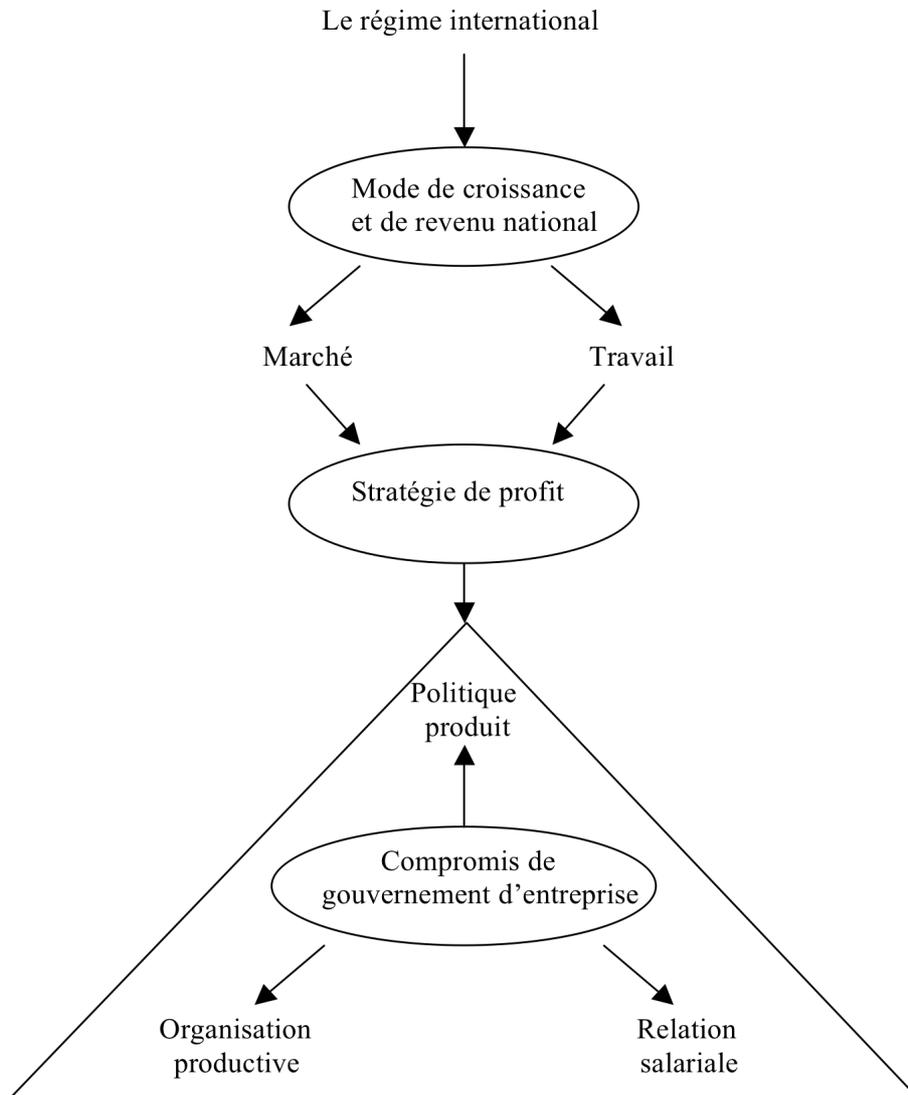
Enfin, **le modèle hondien** est développé par un autre constructeur japonais, Honda. Il offre des modèles conceptuellement innovants et spécifiques pour répondre à des attentes nouvelles sur les marchés grâce à son organisation productive reconvertible rapidement et à moindre coût. L'expertise et l'initiative individuelles y sont valorisées au niveau du recrutement, de la formation, de la promotion et du salaire. Le modèle hondien est compatible avec la stratégie d'innovation et flexibilité.

Tout comme les théories institutionnalistes présentées ci-dessus, la théorie des modèles productifs ne reste jamais dans l'analyse de l'intérieur d'entreprise (voir Figure 1.1). La théorie des modèles productifs place au niveau politicoéconomique un mode de croissance et de distribution du revenu national (mode de croissance) qui forme les marchés du travail et des produits. Le mode de croissance est composé d'une source du revenu national et de sa forme de distribution<sup>12</sup>.

---

<sup>12</sup> L'« investissement », la « consommation intérieure » et l'« exportation » sont trois ressources de revenu national. Puis, les quatre principales formes de distribution du revenu sont comme suit : « concurrentielle », « pénurique », « coordonnée nationalement et modérément hiérarchisée », et « inégalitaire ». Durant le vingtième siècle, les huit modes de croissance ont été observés : les modes de croissance « concurrentiel et concurrencé », de « concurrentiel et consommateur », de « concurrentiel et exportateur-prix », de « coordonné et consommateur », de « coordonné et exportateur spécialisé », de « coordonné et exportateur-prix », de « pénurique et investisseur » et de « inégalitaire et rentier ».

Figure 1.1 – Le cadre analytique de la théorie des modèles productifs



Source : Boyer, R. et Freyssenet, M. [2002], Figure 2.1

Ainsi, pour que l'entreprise soit profitable, elle doit satisfaire deux conditions suivantes :

- 1) La stratégie de profit choisie doit être pertinente avec le mode de croissance du pays dans lequel elle se trouve
- 2) L'entreprise doit construire son « modèle productif » sur le « compromis de gouvernement d'entreprise » solide pour mettre en œuvre sa stratégie de profit

Le GERPISA présente finalement six combinaisons entre modèles productifs et stratégie de profit qui sont profitables dans un mode de croissance : la stratégie de diversité et flexibilité et les modèles « taylorien » et « woollardien » dans le mode de croissance « concurrentiel et concurrencé » ou « concurrentiel et consommateur » ; la stratégie de « volume » et le « modèle fordien » dans le mode de croissance « coordonné et égalitaire » ; la stratégie de « volume et diversité » et le « modèle sloanien » dans le mode de croissance « coordonné et consommateur » ; la stratégie de « réduction permanente des coûts » et « le modèle toyotien » dans le mode de croissance « pénurique et investisseur » ou « coordonné et exportateur-prix » ; la stratégie d' « innovation et flexibilité » et le « modèle hondien » dans le mode de croissance « croissance concurrentiel ».

### **1.3.2 Au-delà du modèle représentatif national de la firme**

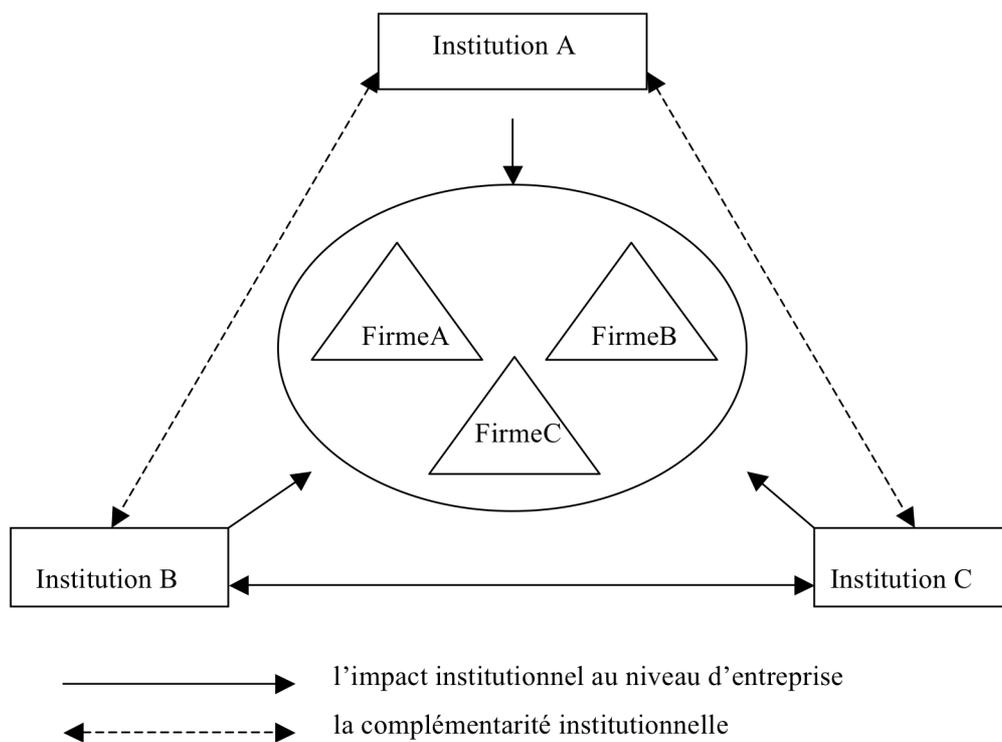
La théorie des modèles productifs soulève l'idée que plusieurs stratégies de profit peuvent coexister dans un même mode de croissance et que plusieurs modèles productifs peuvent se former à partir d'une même stratégie de profit [Freyssenet, 2004]. Cette thèse a été, par exemple, illustrée par le fait stylisé de base avec deux modèles productifs observés au Japon, « la stratégie de la réduction permanente des coûts et le modèle toyotien » et « la stratégie de l'innovation et la flexibilité et le modèle hondien ».

Boyer [2004] désigne un ensemble d'études de l'entreprise élaborées au sein de la TR par l'expression « Microéconomie de la Théorie de la Régulation » (MTR). Ainsi, lorsque la

« MTR1 » représente les premiers travaux de la Théorie de la Régulation, selon Boyer [2004], MTR 1 se caractérise donc comme l'équation suivante et la Figure 1.2 :

**MTR1=**  
**Complémentarité Institutionnelle + Isomorphisme entre institutions et organisations**

Figure 1.2 – L'homogénéité des firmes dans un même environnement institutionnel



Source : Yokota [2009a, 2009b]

Cette figure montre que les entreprises sont encadrées dans un environnement institutionnel, constitué par le système financier, la relation industrielle, le système d'éducation, la relation inter-firme, etc. Compte tenu des complémentarités

institutionnelles entre institutions (les lignes pointillées), l'environnement institutionnel s'impose sur la décision des entreprises concernant le comportement, la stratégie et la structure organisationnelle. Dans ce contexte, les entreprises convergent vers le modèle le plus rentable dans un environnement institutionnel donné. Ce phénomène se caractérise par l'« isomorphisme entre institutions et organisations »<sup>13</sup> [DiMaggio et Powell, 1991]. Les travaux de la MTR1 se sont donc appuyés sur l'isomorphisme, autrement dit l'homogénéisation des modèles de firmes dans un environnement macroéconomique. D'où l'émergence d'un modèle représentatif national dans l'étude de la TR sur la diversité des trajectoires nationales de capitalismes après la crise du Fordisme.

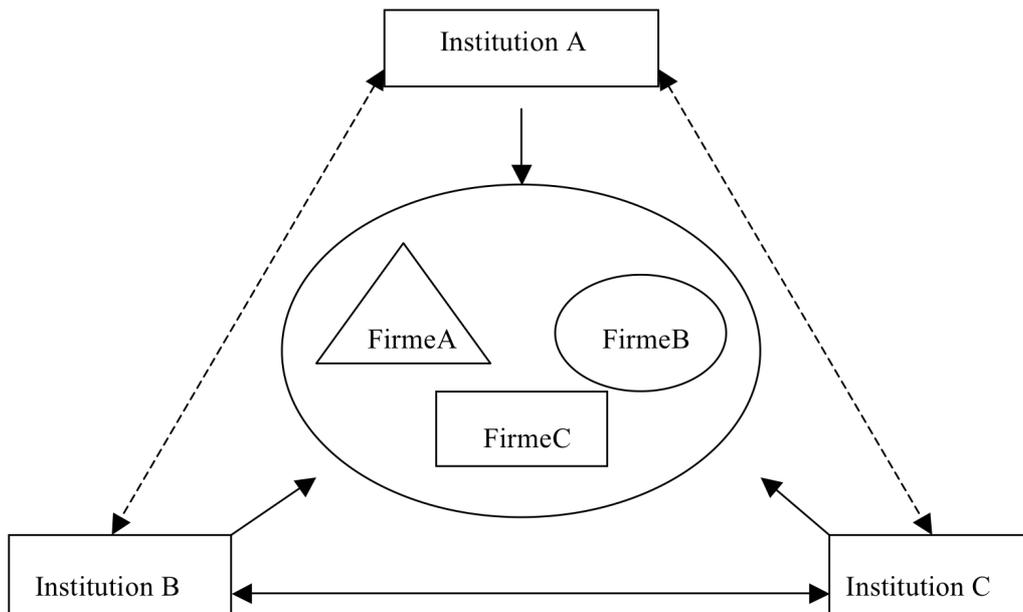
*A contrario*, certains travaux récents affiliés à la TR, dont la théorie des modèles productifs, remettent en cause l'hypothèse de l'homogénéisation des modèles de firmes que suppose la MTR1 [Boyer, 2004 ; Lung, 2008 ; Coriat et Weinstein, 2002]. Nous y remarquons une transition de la MTR1 à la MTR2 [Yokota, 2009a]. L'idée de la MTR2 se résume comme suit avec la Figure 1.3 :

**MTR2= Complémentarité Institutionnelle + Hétérogénéité (diversité) des entreprises**

---

<sup>13</sup>Selon DiMaggio et Powell [1991], l'homogénéisation entre entreprises est mise en œuvre par deux types d'isomorphisme. D'une part, l'« isomorphisme compétitif » concerne la rationalité du système qui insiste sur la compétition sur le marché, le changement de niche et les mesures à adapter. D'autre part, l'« isomorphisme institutionnel » est composé de trois mécanismes de processus. L'isomorphisme « coercitif » concerne des pressions formelles ou informelles apportées par une organisation à l'autre. L'isomorphisme « mimétique » concerne l'imitation entre organisations. L'isomorphisme « normatif » vient de la professionnalisation des personnes, qui occupent un poste supérieur dans une entreprise, au travers de l'éducation formelle dans certaines universités célèbres et du réseau professionnel.

Figure 1.3 – L'hétérogénéité (diversité) des firmes dans un même environnement institutionnel



Source : Yokota [2009a, 2009b]

La MTR2 s'interroge sur l'hypothèse de l'homogénéisation des modèles d'entreprises dans un type du capitalisme, tout en considérant que la frontière nationale reste un critère important pour diversifier les firmes. Entourées par des institutions exhibant entre elles des complémentarités, les entreprises ne sont pas toujours soumises à l'isomorphisme. Cela souligne que peuvent coexister et coévoluer différents modèles de firmes dans un même environnement institutionnel. A ce propos, il est possible de remarquer qu'il y aurait autant de modèles organisationnels et stratégiques que d'entreprises. Toutefois, pour parler d'un « modèle » de la firme dans notre thèse, ce dernier doit être rentable et soutenable à moyen ou long terme. Il s'agit du dynamisme de la firme en longue période. Il en résulte que le nombre de modèles, dit victorieux, de la firme devrait être limité dans certains modèles.

En résumé, il est vrai que les entreprises sont soumises à des pressions exercées par l'environnement institutionnel au niveau national. Pourtant, elles n'adoptent pas toutes la même stratégie de profit, ni la même structure organisationnelle. Notre thèse s'oppose donc à la théorie du modèle optimal de l'entreprise dans le monde entier et dans un même environnement institutionnel. De ce point de vue, notre thèse s'associe à l'idée de la MTR2 qui consiste à remettre en cause les hypothèses d'homogénéisation des entreprises et de convergence vers un modèle universel ou représentatif national.

## **Conclusion du chapitre**

L'objectif du premier chapitre était de proposer une problématique méthodologique sur la diversité des modèles de firmes, qui selon nous n'avait pas été suffisamment discutée dans le cadre des théories économiques de la firme. Pour placer cette problématique au centre de notre analyse, nous avons en particulier mis l'accent sur les contributions des théories institutionnaliste et évolutionniste en termes de diversité des firmes. Allant plus loin, nous avons approfondi la question de la diversité des modèles de firmes à partir de l'étude de l'entreprise de la TR, passant de la MTR1 à la MTR2. Nous en avons extrait le thème central qui sera discuté et développé tout au long de notre thèse, c'est-à-dire la diversité des modèles de firmes face au modèle représentatif national.

Partant de cette problématique qui devrait permettre d'enrichir les théories de la firme, nous allons effectuer une étude de cas dans les chapitres suivants. Il s'agira d'étudier la diversité des modèles de firmes au Japon. Pour ce faire, nous focaliserons notre attention sur deux entreprises automobiles japonaises, Toyota et Honda. Surtout, nous chercherons à confronter nos résultats à une notion récurrente dans la littérature : celle de « modèle japonais ». Comme nous allons le voir de façon plus détaillée par la suite, les études de l'entreprise japonaise développées dans les années 1980 et au début des années 1990 se sont pour la plupart appuyées sur l'hypothèse du « modèle représentatif national de la firme », comme si toutes les (grandes) entreprises japonaises avaient un même caractère en termes d'organisation, d'emploi, de stratégie de croissance, de stratégie d'innovation, etc. Pourtant, après l'entrée en stagnation de l'économie japonaise depuis l'éclatement des bulles spéculatives au début des années 1990, sont apparus quelques travaux (mais très peu) qui se sont intéressés à la diversité des modèles de firmes japonaises. Notre thèse participera alors en quelque sorte à cette nouvelle ligne sur l'étude de l'entreprise japonaise.



## **CHAPITRE 2**

**Remise en cause du « modèle de la firme japonaise » : une transformation de l'étude de la firme japonaise**

## **Introduction**

Dans le chapitre précédent, nous avons posé la question de la diversité des modèles de firmes. Ce concept n'est pas suffisamment discuté dans le courant de la théorie économique de l'entreprise. L'idée est que l'on s'interroge sur l'hypothèse du modèle représentatif de la firme, non seulement dans le monde entier, mais aussi dans un même environnement institutionnel. Pour le dire autrement, plusieurs modèles seraient capables de coexister et coévoluer dans un même lieu.

A partir de la question de la diversité des firmes, nous allons maintenant nous intéresser à l'étude du cas japonais. Après avoir traversé une période difficile dans les années 1970 à cause des deux chocs pétroliers, ceci comme tous les autres pays développés, le Japon a réalisé une récupération exceptionnelle dans les années 1980. Surtout, vers la fin de ces années, l'économie japonaise a connu une croissance puissante, ce qu'on appelle « l'économie des bulles spéculatives financières et immobilières ». Cette croissance économique a été menée par de bonnes performances des entreprises japonaises. Des professionnels ainsi que des chercheurs, japonais comme occidentaux, se sont alors penchés sur l'étude des secrets de la compétitivité internationale des firmes japonaises. Comme nous allons le voir, les chercheurs intéressés par les entreprises japonaises ont fini par établir un « modèle représentatif de la firme japonaise ».

L'éclatement des bulles spéculatives, au début des années 1990, a bouleversé la réputation des entreprises japonaises. Au fur et à mesure qu'elles faisaient face à des difficultés financières au sein de la crise économique, certaines caractéristiques traditionnelles des entreprises japonaises se sont transformées en points critiques. Dans ce contexte, de nombreuses entreprises ont tenté d'introduire des pratiques des entreprises américaines qui reprenaient leurs croissances dans la « Nouvelle Economie » soutenue

par la bulle Internet. L'hétérogénéité des firmes se manifestait de plus en plus, par exemple en termes de structure organisationnelle, de stratégie de croissance et de gouvernance d'entreprise. Dans ce contexte, certains travaux de l'étude de la firme japonaise commencent à porter l'attention sur la diversité croissante des firmes [Jackson et Miyajima, 2007 ; Miyamoto, 2007, 2011 ; Aoki et Jackson, 2008 ; Lechevalier, 2011]

L'objectif de ce chapitre est donc d'envisager à nouveau l'étude de l'entreprise japonaise dans une perspective de la diversité des firmes, afin de mettre en lumière une transition de la théorie de la firme japonaise. Il s'agit de repenser le « modèle de la firme japonaise ». Autour de ce concept, l'étude de la firme japonaise va avoir un visage différent avant et après l'éclatement des bulles spéculatives au début des années 1990. La première partie du chapitre visera à examiner le développement de la théorie de l'entreprise japonaise, qui consiste à construire un « modèle japonais » de base dans la période de la croissance de l'économie japonaise des années 1970 et 1980. La seconde partie montrera une transition de l'étude de l'entreprise japonaise vers la diversité des modèles de firmes, qui est en train d'apparaître depuis peu de temps, face à une grande crise économique, dite la « décennie perdue », qui a bouleversé la réputation des firmes japonaises.

## **2.1 Essor des firmes japonaises dans la croissance soutenue de l'économie japonaise : à la recherche d'un « modèle représentatif » dans l'étude de la firme japonaise**

La première partie du chapitre s'organise en deux sections dans le but d'examiner la naissance et le développement de la théorie de la firme japonaise dans la croissance des firmes japonaises sur le marché mondial. De nombreux chercheurs japonais et étrangers ont cherché à théoriser le grand succès des firmes japonaises dans les années 1970 et 1980. La première section examinera la croissance de l'économie japonaise et des firmes.

La seconde section montrera la nature des études de la firme japonaise dans cette période, en mettant l'accent sur le concept du « modèle représentatif de la firme japonaise ».

### **2.1.1 La croissance de l'économie japonaise et des firmes japonaises : le renforcement de la compétitivité internationale des firmes japonaises**

Dans les années 1970, l'économie mondiale a souffert de deux chocs pétroliers suivis par un phénomène de dépression<sup>14</sup>. Surtout entre 1974 et 1975, le Japon comme d'autres pays a été confronté à la grande dépression qui donnait lieu à la stagflation. Au Japon, le taux de croissance est tombé au-dessous de 0 % (-1,40 %), le taux de chômage a augmenté, le prix des produits et les salaires se sont élevés. Mais, le Japon est plus vite sorti de la crise pétrolière comparativement aux autres pays industrialisés. Ensuite, le Japon est rentré dans une phase de conjoncture de croissance ralentie à partir de la fin des années 1970. Cette récupération exceptionnelle a été amenée par l'exportation des produits tels que des appareils électroménagers (télévision, VTR<sup>15</sup>, radio), Circuit Intégré (CI), des calculatrices, des véhicules (voitures, motos), des machines-outils en contrôle numérique, etc. [Imura, 2000]. Cette exportation explosive se caractérise par « l'exportation de pluies diluviennes localisées » (*shûchûgôu teki yushutsu* 集中豪雨的输出). Surtout, l'augmentation de la proportion des voitures et appareils sur le total d'exportation était remarquable. En effet, ils ont enregistré respectivement 12,4 % en 1980 par rapport à 4,7 % en 1970, et 62,8 % par rapport à 46,3 %<sup>16</sup>.

C'est parce que ces secteurs industriels ont mieux réussi à mettre en place la rationalisation et la restructuration de la gestion et de l'organisation d'entreprise que d'autres secteurs, ce qu'on appelle « *Belt-tightening management* » (*genryô keiei* 減量経営). Parmi plusieurs mesures mises en œuvre par des grandes firmes afin de sortir de la

---

<sup>14</sup> Le premier choc pétrolier s'est produit en 1973 à la suite de la guerre du Kippour, et le second en 1979 par la révolution iranienne.

<sup>15</sup> Video Tape Recorder

<sup>16</sup> Imura [2000], table 5-8, p. 321.

récession et de renforcer la compétitivité internationale, Hashimoto, Hasegawa et Miyajima [1998] soulignent les deux aspects suivants. Au niveau de l'emploi, les entreprises ont souffert d'une situation de suremplei face à une consommation diminuée après la crise pétrolière. Dans cette situation, elles ont mis en place, à titre d'exemple, la coordination des heures de travail des salariés réguliers, l'interruption des nouvelles embauches, la réduction des intérimaires pour éviter le licenciement des salariés réguliers. Cette construction d'une relation coopérative entre salariés et patronat a permis d'introduire, sans forte opposition des ouvriers, des nouvelles technologies informatiques (comme l'ordinateur) dans le système de production afin de rendre leurs méthodes de la gestion de production plus efficaces au niveau du temps, du coût et du travail. D'un côté au niveau de la gestion d'entreprise, leurs emprunts aux banques ont petit à petit diminué, ce qui a contribué à augmenter le ratio de capitalisation. Lorsqu'elles avaient besoin d'un financement externe, elles ont eu tendance à choisir une augmentation de capital. Ce phénomène se manifestait surtout dans les grandes entreprises de l'automobile et de l'électronique grand public. Enfin, la gestion des stocks s'est beaucoup améliorée compte tenu de l'impact des stocks sur les cycles économiques.

La croissance de l'économie japonaise, dans la première moitié des années 1980, a donc été tirée par l'activité d'exportation de telles entreprises rationalisées et restructurées. Par contre, il ne faut pas oublier que la montée des excédents commerciaux a entraîné des conflits commerciaux de plus en plus violents avec ses partenaires, en particulier les Etats-Unis et l'Europe [Dourille-Feer, 2005].

Basée sur un mode de croissance tiré par les exportations, l'économie japonaise s'est bien sortie des chocs pétroliers. Contrairement à l'économie japonaise, le déclin de l'économie américaine était de plus en plus sérieux à cause de ses « déficits jumeaux » qui s'élargissaient de plus en plus<sup>17</sup>. Les déséquilibres commerciaux entre les Etats-Unis et le Japon ont été placés au centre du débat économique ainsi que politique. C'est ainsi que, le

---

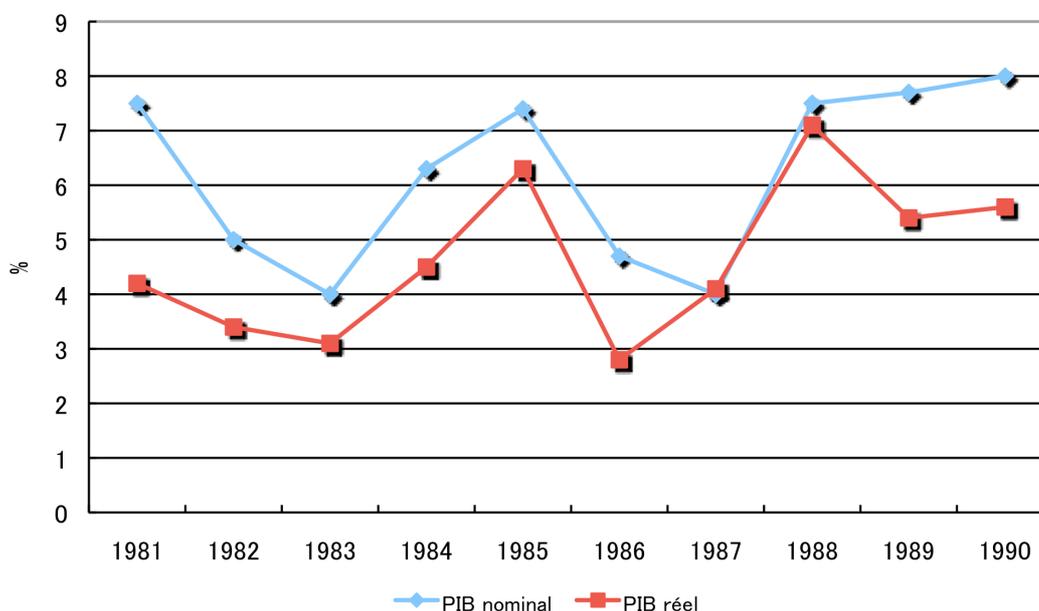
<sup>17</sup> Les « déficits jumeaux » désignent la situation d'un pays enregistrant en même temps un « déficit budgétaire » et un « déficit commercial ».

22 septembre 1985, l'accord du *Plaza* a été conclu par le G5 (Etats-Unis, Japon, France, Royaume-Uni, Allemagne), dont le résultat a été une dévaluation du dollar visant à corriger les déséquilibres commerciaux tout en faisant progresser le libre-échange [ibid.]. Dans cet accord, le gouvernement japonais a aussi déclaré l'ouverture de son marché domestique, la libéralisation et l'internationalisation des marchés financiers et de capital, la stimulation de la demande intérieure, etc [Kinugawa, 2009, p. 10]. Dès lors, la hausse du yen (*l'endaka* 円高) a été initiée, puis contrôlée par le gouvernement ainsi que la banque centrale du Japon. Après l'accord du *Plaza*, la valeur du yen est passée de 238 yens pour un dollar le 20 septembre 1985 à 226 yens le lendemain. Après 1985, elle a enregistré 200 yens, soit des fluctuations de 60 yens par an. Un an plus tard, le cours de la Bourse a atteint 160 yens, et 120 yens deux ans plus tard. Depuis l'accord du *Plaza* en 1985, *l'endaka* n'a donc cessé de progresser. Par contre, cette appréciation brutale du yen a causé une dépression, dite la « dépression de *l'endaka* » en 1986. Comme le Graphique 2.1 le montre, le taux de croissance du PIB réel a baissé, passant de 6,3 % en 1985 à 2,8 % en 1986.

L'économie japonaise est sortie de cette dépression avec un nouveau mode de croissance. Par rapport à la croissance économique tirée par l'exportation dans la première moitié des années 1980, c'était cette fois la demande intérieure qui était le moteur de la croissance de l'économie japonaise. Cette progression a été soutenue par la consommation privée ainsi que par l'investissement productif des entreprises privées. Vers la fin des années 1980, cette progression économique a été accélérée par les bulles spéculatives financières et immobilières. Les bulles spéculatives ont été représentée par la montée brutale des cours de la Bourse d'une part (voire Graphique 2.2) et des prix des terrains d'autre part, ceci dès l'année 1986. Le cours de la Bourse a augmenté radicalement comme suit : la moyenne des cours du Nikkei était de 16 726 yens en 1986, 23 234 yens en 1987, 27 427 yens en 1988 et 34 507 yens en 1989. A la fin du mois de décembre en 1989, l'indice boursier Nikkei a enregistré sa cotation la plus élevée, soit 38 915 yens. D'autre part, le prix des terrains est également monté très vite. Dans six grandes villes, l'évolution de prix des terrains résidentiels se passait comme suit : 5,5 % en 1985, 9,6 % en 1986,

27,0 % en 1987<sup>18</sup>. Le prix des terrains commerciaux est quant à lui monté comme suit : 8,9 % en 1984, 13,2 % en 1985, 28,8 % en 1986, 33,8 % en 1987, 41,8 % en 1988<sup>19</sup>. Apparemment, la conjoncture *Heisei*<sup>20</sup> a ainsi commencé pour de bon, comme le taux de croissance du PIB a enregistré une moyenne de plus de 5 % depuis la dépression de l'*endaka* jusqu'à l'année 1990.

Graphique 2.1 – Evolution de la croissance du PIB japonais dans les années 1980



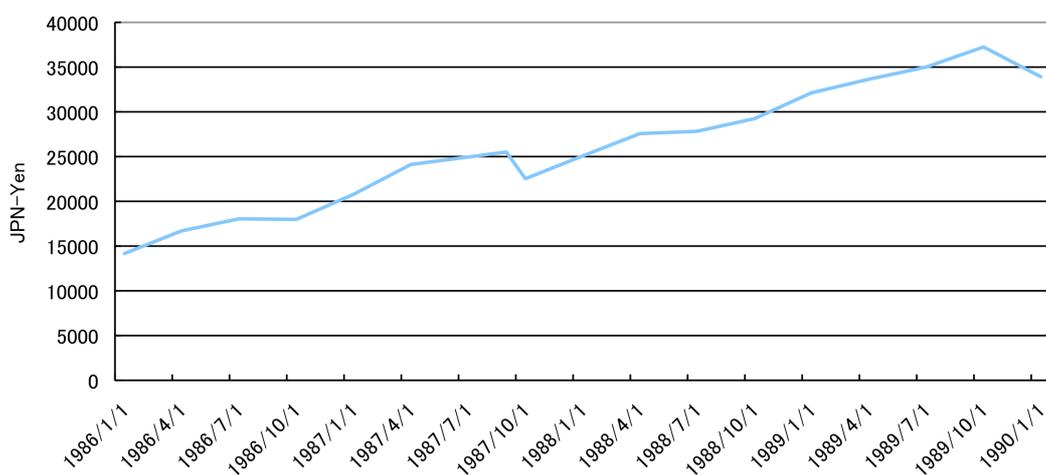
Source : Calculs de l'auteur à partir de la base « Department of National Accounts Economic and Social Research Institute Cabinet Office »

<sup>18</sup> Les six grandes villes sont Tokyo, Yokohama, Nagoya, Kyoto, Osaka et Kobe (Imura [2000], p. 399, table 6-16).

<sup>19</sup> Imura [2000], p. 399, table 6-16.

<sup>20</sup> « *Heisei* » (平成) est l'ère actuelle du Japon qui a débutée en 1989.

Graphique 2.2 – Evolution de la moyenne des cours du Nikkei au sein de l'économie des bulles



Source : Calculs de l'auteur à partir de la base « Bank of Japan »

Pendant cette période, de nombreuses entreprises japonaises ont été touchées par l'*endaka*, conséquence de l'accord du *Plaza*. En particulier, les entreprises, dont la croissance dépendait de l'exportation au cours de cette période, comme l'automobile, l'électronique grand public et la machine-outil, ont beaucoup perdu de leurs bénéfices après le choc de l'*endaka*, alors qu'elles avaient beaucoup contribué à la croissance économique de la première moitié des années 1980. Malgré ce changement de l'environnement qui entoure les entreprises japonaises, elles ont renforcé leur compétitivité internationale comme suit. Elles se sont d'abord tournées de l'exportation au marché domestique comme source de profit pour retrouver leur rentabilité. Ensuite, face à l'augmentation du salaire et au manque de travail éventuel, elles ont mis en place une vague d'investissement productif, surtout en faveur de « l'automatisation ». En même temps qu'au niveau de production, les entreprises manufacturières comme l'automobile et l'électroménager se sont efforcées de faire progresser la capacité du développement de produit pour répondre à la diversification des produits et la préférence des produits haut de gamme. D'ailleurs, l'*endaka* a été l'occasion d'accélérer la mondialisation des entreprises japonaises. Elles

ont délocalisé une partie de leur production à l'étranger en construisant des usines d'assemblage. Puis, elles ont choisi de localiser des ressources telles que des personnes, des équipements et des sources de financement. Quant à leur moyen de financement, au fur et à mesure que les cours du Nikkei montaient, il est devenu de plus en plus évident que les entreprises japonaises avaient tendance à chercher un financement sur le marché boursier plutôt qu'en s'endettant auprès des banques.

### **2.1.2 Théorisation de la compétitivité de firme japonaise : à la recherche d'un modèle représentatif national dans l'étude classique de la firme japonaise**

L'essor remarquable de la compétitivité internationale des entreprises nippones est devenu, avec le « miracle de l'économie japonaise », l'objet de nombreuses études menées par des chercheurs, japonais ou non. Ces travaux ont cherché à théoriser des caractéristiques partagées par les firmes japonaises. Dans les années 1980 et 1990, la firme japonaise a systématiquement été étudiée dans différents domaines, au niveau d'un système de production, d'un système d'emploi, d'un gouvernement d'entreprise, d'une relation inter-firme, d'un système financier, etc. Cependant, ces nombreux débats ont, pour la plupart, cherché à identifier un « modèle représentatif de la firme japonaise », ce qu'on appelle le « système de production japonais » (*nihonteki seisan houshiki* 日本的生産方式), le « système de management japonais » (*nihonteki keiei houshiki* 日本的経営方式), le « système de l'entreprise japonaise » (*nihongata kigyô shisutemu* 日本型企業システム), etc. Nous allons en particulier prendre trois études synthétiques de la firme japonaise pour rendre plus claire le concept d'un modèle représentatif de firme japonaise.

#### **2.1.2.1 Le modèle de la « J-firme » : une analyse comparative avec le modèle d'« A-firme »**

Dans le cadre de la théorie de *Comparative Institutional Analysis* (CIA), Masahiko Aoki

[Aoki, 2001 ; Aoki-Okuno (Fujiwara), 1996] a développé le modèle de la «J-firme», qui représente l'entreprise type japonaise, en opposition au modèle de l'entreprise américaine, dite «A-firme». L'analyse de la firme d'Aoki commence par l'étude de la question de la coordination à l'intérieur d'une entreprise. La coordination est définie, selon Aoki, comme le problème du partage des informations et de l'utilisation des informations afin de coordonner des décisions des acteurs et de réaliser une distribution de ressources souhaitable dans une entreprise [Aoki et Okuno, 1996, p. 41]. Plusieurs types de coordinations peuvent être observés en fonction du type de système d'information.

Le système d'information le plus simple est le système de la « hiérarchie classique », dans lequel le département de gestion traite toutes les informations et donne des ordres aux salariés. Le deuxième est le système de la « hiérarchie décentralisée », qui dépend de l'augmentation de compétences de la main-d'œuvre à résoudre des problèmes. Cependant, cette compétence est assez limitée dans la mesure où les employés ne peuvent prendre des décisions qu'avec des informations disponibles sur leur lieu de travail. Le troisième est le « système d'information assimilée », dans lequel on doit résoudre les anomalies sur place autant que possible, et dans laquelle la responsabilité de la main-d'œuvre augmente. Le quatrième est le système de « hiérarchie horizontale », qui dépend de la capacité spécifique du traitement de l'information dont chacun dispose, alors que l'on partage des informations dans l'ensemble de l'entreprise. Le cinquième est le système « d'information décentralisée » qui se caractérise par un type de coordination de l'entreprise dans laquelle une décision est prise dans chaque département, en utilisant au maximum les informations disponibles. Les entreprises japonaises adoptent le système d'information assimilée ou bien celui de hiérarchie horizontale. Les entreprises américaines reposent par contre sur le système de hiérarchie décentralisée ou sur le système d'information décentralisée.

Pour l'analyse de la firme d'Aoki, il est aussi important de prendre en compte l'environnement institutionnel, qui conditionne le choix et la construction du type de coordination de la firme. Le groupe de recherche de la théorie de CIA souligne la

complémentarité institutionnelle qui construit un environnement particulier et solide. Les entreprises japonaises sont configurées alors, dans un environnement institutionnel constitué par les relations inter-firmes à long terme *via* les participations croisées, un financement basé sur une banque principale qui joue un rôle comme moniteur à l'entreprise, et une gouvernance de bureau-pluralisme. *A contrario*, les entreprises américaines se développent dans un environnement institutionnel, qui se caractérise par une relation inter-firmes en *arm's-length*, une gouvernance d'entreprise basée sur le marché des actions, le système financier comme superviseur, un Etat et un gouvernement plus ouverts aux aspirations du peuple et le territoire des services administratifs peu distingué.

Encastrées dans un tel environnement institutionnel particulier, les entreprises sont conduites à adopter ou développer des facteurs organisationnels et stratégiques similaires, par la complémentarité stratégique, dans le but de profiter d'un avantage stratégique découlant du contexte. Il en résulte que la théorie de CIA précise le modèle de la *J-firme* et de la *A-firme* décrit ci-dessous. Dans la *J-firme*, la formation professionnelle a pour objectif d'apprendre une compétence contextuelle à travers le « OJT » (*On the Job Training*<sup>21</sup>), à l'intérieur de l'entreprise, et quelques apprentissages formels. Cela permet aux salariés de régler des problèmes rencontrés avec souplesse selon les circonstances. Le système de promotion repose sur leurs expériences ainsi que sur leurs degrés de maîtrise des tâches spécifiques à l'entreprise, dit *Jukuren* en japonais. Le salaire, quant à lui, évolue principalement à l'ancienneté, tout en dépendant des statuts ou fonctions dans le système hiérarchique de la firme. Par conséquent, une coordination coopérative se construit dans l'entreprise japonaise en faisant face aux problèmes grâce aux informations partagées entre les sections dans la firme.

*A contrario*, dans les entreprises considérées comme « A-firme », les salariés disposent d'une compétence fonctionnelle qui est transversale à différentes entreprises, et donc sont employables sur le marché du travail. Le salaire est déterminé par les résultats obtenus et

---

<sup>21</sup> Pour davantage d'informations sur l'OJT, voir Koike [1997].

les compétences, il est dit « salaire au mérite ». L'emploi se base sur le marché du travail. En conséquence, de nombreuses entreprises américaines adoptent un type de coordination plutôt indépendant, dans lequel chaque section fait face indépendamment à des problèmes en utilisant des informations disponibles.

### **2.1.2.2 Le modèle de la firme dans le capitalisme japonais, « Toyotisme » : à la recherche d'un modèle de la firme alternatif au modèle du Fordisme**

Le terme « Toyotisme » est souvent utilisé par des travaux réalisés dans le cadre de la théorie de la Régulation. Ces travaux portaient à l'origine sur l'analyse de la stabilité et de la croissance du capitalisme suivies par la crise au niveau macroéconomique. La firme était pourtant pour la TR un objet de recherche destiné à analyser le compromis entre salarié et employeur, comme dans le cas du « Fordisme », qui caractérise non seulement le type de capitalisme mais aussi le modèle dominant de la firme dans les Trente glorieuses. C'est pourquoi le terme « Toyotisme », issu du nom du constructeur automobile japonais Toyota, peut être appréhendé comme un modèle du capitalisme ainsi que comme un modèle de la firme.

Au niveau macroéconomique, comme nous l'avons vu, le capitalisme qu'on appelle « Toyotisme » a été considéré comme un type alternatif de capitalisme dans le « Post-Fordisme ». Au niveau microéconomique, le modèle du toyotisme a été remarqué par les régulationnistes comme un nouveau modèle de la firme qui serait capable de résoudre des difficultés auxquelles devait faire face le modèle fordiste conçu et approfondi à partir du constructeur automobile américain Ford, depuis le début de vingtième siècle. Le modèle du fordisme s'est structuré par la chaîne de montage mobile, la simplicité des tâches, et l'extrême division du travail pour mettre en place la production en série d'un produit standardisé comme le *Model T noir*. Pourtant, face à la crise du travail dans l'organisation taylorienne et à la demande de produits de plus en plus différenciés, le modèle du fordisme a perdu une grande partie de son efficacité.

Par rapport au modèle du fordisme mis en question, les régulationnistes ont donc défini le modèle du toyotisme comme étant emblématique de l'ère du post-fordisme. Comme le contraire du modèle fordiste ou bien son prolongement, le modèle développé et approfondi chez Toyota consiste à construire un modèle organisationnel flexible, qui se caractérise par l'intégration de la conception et de l'exécution, l'apprentissage à long terme dans une entreprise (OJT), la formation d'opérateurs polyvalents participant aux décisions de l'entreprise, etc. Ce modèle de la firme a permis de fabriquer des produits variés en petite série pour répondre à une demande de clients le plus rapidement possible. La flexibilité forme donc le cœur du modèle du toyotisme, autrement dit du modèle japonais.

Dans une étude de la firme japonaise développée dans le cadre de la TR, Coriat [1991] insiste sur le fait que de nombreuses innovations organisationnelles ont été mises en œuvre dans les entreprises japonaises, représentées par Toyota. Dans son analyse, plutôt que le terme « Toyotisme », il préfère utiliser le terme « Ohnisme » en référence au père du « Système de Production de Toyota », Taiichi Ohno. Partant des études de l'Ohnisme développé chez Toyota, il nous présente une image des entreprises japonaises comme lieu de la mise en œuvre d'innovations organisationnelles. Ces innovations concernent la nature de la division du travail (la gestion du travail en atelier, la communication dans l'entreprise, les relations inter-firmes) et aussi le mode de coordination des fonctions au sein de l'entreprise ainsi qu'entre elles (l'entreprise mère, les fournisseurs, les sous-traitants). En conséquence, à partir de l'analyse du modèle d'entreprise de Toyota, il considère que l'essence du modèle de l'entreprise japonaise est de pouvoir poursuivre à la fois la productivité et la qualité des produits, autrement dit de pouvoir réaliser la combinaison de l'économie de variété et l'économie d'échelle.

Dans une autre étude à la fois régulationniste et gerpysienne, Boyer et Durand [1998] prêtent aussi attention au modèle du toyotisme comme un des modèles de l'entreprise

alternatifs au modèle du fordisme<sup>22</sup>. Ils le caractérisent par cinq composants : l'intégration des recherche-développement et industrialisation (la transformation rapide d'une technique en produit commercial) ; l'intégration des fonctions en marketing, conception, fabrication et contrôle (l'ingénierie simultanée pour augmenter le rythme de sortie des nouveaux modèles et réduire les coûts avec une qualité accrue) ; l'intégration dans la firme étendue (les rapports entre donneur d'ordre et fournisseurs) ; la productivité organisationnelle dans l'entreprise (la fonction de fabrication et de montage pour réaliser la flexibilité en volume) ; l'accroissement des qualifications et la mobilisation des salariés (la formation professionnelle et les conditions de travail). Toutefois, dans leur ouvrage, le modèle japonais distingue toyotisme et « nipponisme ». Le nipponisme concerne le rapport salarial ainsi que la relation professionnelle, tandis que le modèle du toyotisme s'adresse à l'arrangement de la technique organisationnelle pour améliorer l'efficacité de la production. Les caractéristiques du nipponisme sont : (i) la progression salariale liée à la promotion individuelle ou au mérite ; (ii) la structure de salaire (salaire de base, salaire extra et prime annuelle) ; (iii) l'emploi à vie ou à long terme ; (iv) la durée du travail élevée avec des heures supplémentaires ; (v) l'éviction d'un syndicalisme revendicatif.

### **2.1.2.3 Le système de « production au plus juste » : une analyse d'un système japonais de production**

La théorie de la « production au plus juste », plus connue sous le nom de « *Lean Production* » en anglais, a été développée dans le cadre de l'IMVP (*International Motor Vehicle Program*) [Womack *et al.*, 1990]. Considérant la compétitivité internationale remarquable des entreprises automobiles japonaises dans les années 1980, le groupe de recherches du MIT (*Massachusetts Institute of Technology*) aux Etats-Unis cherche à étudier la mutation de la production de masse à la production au plus juste dans l'industrie automobile. Cependant, il faut bien noter que cette analyse ne porte pas que sur le système de production à l'usine, mais sur l'ensemble du système d'entreprise

---

<sup>22</sup> A part le modèle du toyotisme, ils montrent deux modèles alternatifs, les modèles allemand et suédois.

constitué par le système de développement de produit, le rapport au client, le réseau des fournisseurs, la gestion de l'entreprise, la relation salariale etc. Le terme « *Lean Production* » (littéralement, en français « production maigre ») a été conçu par John Krafcik, chercheur IMVP, pour définir le système de production qui est le plus apte à s'adapter au monde sortant des chocs pétroliers, de l'internationalisation des marchés et de l'accroissement de l'offre [ibid.].

Parmi les études qui portent, en principe, sur l'analyse du Système de Production de Toyota (SPT), certaines se sont intéressées à d'autres marques japonaises telles que Nissan, Honda et Mazda, dont le système de production était également considéré comme de la production au plus juste. Cette méthode de production fait partie de l'évolution des systèmes de production depuis la naissance de l'industrie automobile dans les années 1880. Après la Première guerre mondiale, la production artisanale, soutenue par des ouvriers hautement qualifiés et peu automatisée, a été remplacée par la production de masse. Ce nouveau système de production a été conçu et développé par l'entreprise automobile Ford dirigée par son fondateur, Henry Ford, puis complétée, par Alfred Sloan, qui est arrivé en 1918 comme directeur général chez General Motors (GM). Cependant, la production de masse est elle aussi devenue obsolète. La production au plus juste commença à se diffuser dans le monde entier comme un nouveau système de production innovant. Combinant les meilleurs aspects de la production artisanale et de la production de masse, la production au plus juste est considérée comme une méthode plus efficace pour fabriquer des objets de toute nature et permet d'obtenir des produits de meilleure qualité, en plus grande variété et à moindre coût [ibid., p. 251].

Il en découle que ce groupe de recherches souligne que le système de production inspiré par le SPT se diffuse dans les années 1990 comme étant le système universel de production ou de l'entreprise dans le monde, quelle que soit l'industrie, et qu'adopter ce système de production serait indispensable pour que son entreprise soit rentable et survive dans un contexte de forte concurrence. Cette méthode de production aurait donc dû être, d'après l'IMVP, le nouveau système universel de production, dit « *one best way*

», et remplacer la production de masse. Notons que l'étude de l'IMVP est explicitement ou implicitement consciente d'une différence entre les entreprises japonaises en termes de degrés de maturation de ce système de production. Néanmoins, leurs travaux ont conduit à penser que la production au plus juste serait un modèle représentatif de l'entreprise, non seulement au Japon, mais aussi dans le monde entier.

## **2.2 La diversification croissante des firmes face à la « décennie perdue » : la remise en question de la théorie classique de la firme japonaise**

Après l'âge d'or des entreprises japonaises, la situation a brutalement changé à la suite de l'éclatement des bulles spéculatives au début des années 1990. Les années 1990 se caractérisent par une décennie de virage et de reconfiguration au niveau des entreprises au Japon. Nous allons donc d'abord voir des changements qui ont eu lieu dans les firmes japonaises. Face aux changements observés dans les firmes japonaises, certaines études introduisent une nouvelle problématique dans la théorie de la firme japonaise ayant pour objectif de comprendre un changement que l'on voit depuis le début des années 1990. La seconde section de la deuxième partie du chapitre va donc présenter quelques nouvelles études en portant l'attention sur un changement de débat qui se trouve dans la théorie de la firme japonaise : le passage d'une hypothèse d'un modèle représentatif à la diversité des modèles de firmes japonaises.

### **2.2.1 L'éclatement des bulles spéculatives et l'entrée dans la (les) « décennie(s) perdue(s) » : les entreprises japonaises remises en cause**

Durant la période de croissance économique du Japon des années 1980, on avait,

consciemment ou inconsciemment, tendance à se focaliser sur les études des concepts généraux et communs à toutes les entreprises japonaises, devant permettre de théoriser ou généraliser des caractéristiques essentielles pour comprendre leur performance et compétitivité internationale. Pour cette raison, il semble que nous avons ignoré ou sous-estimé des éléments différents qui étaient sous-jacents derrière les éléments communs ou homogènes entre elles. Toutefois, la fin de la croissance euphorique s'approchait petit à petit vers la fin des années 1980. Quelques indices statistiques ont bien montré la fin des bulles spéculatives. D'abord, l'indice boursier Nikkei a atteint 38 915 yens au mois de décembre 1989. Pourtant, contre toute attente, dès le début de l'année suivante, le cours de la Bourse a commencé à baisser. A la fin de l'année 1990, le Nikkei a finalement enregistré 23 848, 71 yens. Le prix des terrains, quant à lui, a également commencé à diminuer depuis le mois de septembre 1991. Dès lors que le taux de croissance des terrains résidentiels et commerciaux a enregistré, respectivement, -5,6 % et -4,0 % en 1992, le prix des terrains a continué à baisser [Kinugawa, 2009, pp. 121-122]. Il en résulte que le mythe de la fortune de terrain a pris fin. Enfin, le taux de croissance du PIB a chuté entre 1990 et 1991 de 5,6 % à 3,3 %. Puis, le taux de croissance annuel est resté entre 0 % et 1 % en moyenne avec un rythme erratique après l'éclatement des bulles spéculatives<sup>23</sup>. L'économie japonaise est entrée dans une grande dépression, dite « *Heisei Dépression* », qui a duré au moins dix ans, et constitué ce qu'on appelle la « décennie perdue »<sup>24</sup>.

L'éclatement des bulles spéculatives a amené la plupart des institutions financières à la détérioration du management causée par le problème des « créances douteuses » (*furyô saiken* 不良債券). Il s'agit d'une crise financière. Cela a commencé par la faillite des nombreuses petites institutions financières dès l'année 1991<sup>25</sup>. Puis, entre 1997 et 1998,

---

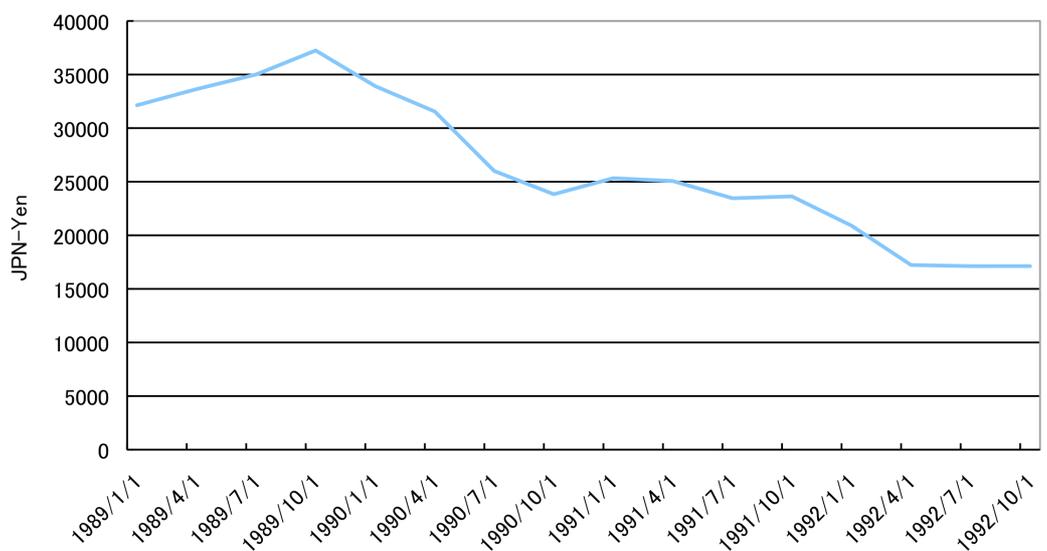
<sup>23</sup> La croissance du PIB est faiblement remontée entre 1993 (0,2 %) et 1996 (2,6 %) et entre 1998 (-2,0 %) et 2000 (2,9 %) [Source : Cabinet Office, Government of Japan].

<sup>24</sup> On peut aussi dire les « deux décennies perdues » qui incluent les années 2000 [Kinugawa, 2009 ; Miyamoto, 2011].

<sup>25</sup> Par exemple, *Tôhō sôgo bank* (東邦相互銀行) en 1991, *Tôyô shinyô kinko* (東洋信用金庫) en 1992, *Cosmo shinyô kumiai* (コスモ信用組合), *Kizu shinyô kumiai* (木津信用

une grande crise financière a traversé l'archipel en provoquant la faillite de grandes institutions financières, telles que *Hokkaido Takushoku Bank* (北海道拓殖銀行), *Yamaichi Securities* (山一証券), *Long Term Credit Bank of Japan* (chôki shinyô ginkô 長期信用銀行), et *The Nippon Credit Bank* (nihon saiken ginkô 日本債券銀行). Or, après que les bulles spéculatives financières et immobilières ont éclaté en 1991, l'économie japonaise est tombée en grande dépression. Cependant, ce qui était particulier dans cette dépression, c'est que cette crise a perduré longtemps avec la grande crise financière [Kinugawa, 2009, p. 215].

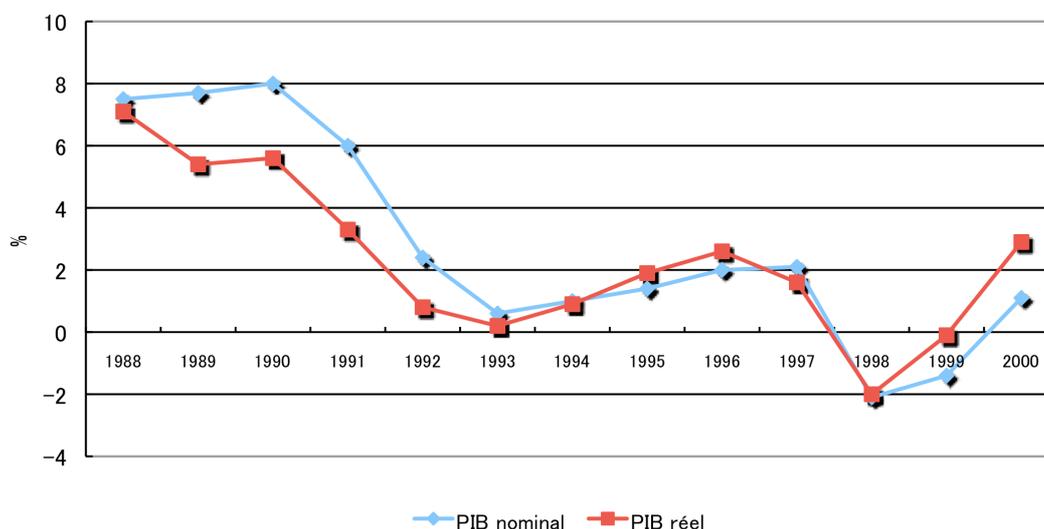
Graphique 2.3 – Décroissance de la moyenne des cours Nikkei après l'éclatement des bulles



Source : Calculs de l'auteur à partir de la base « Bank of Japan »

組合) et *Hyôgo Bank* (兵庫銀行) en 1995.

Graphique 2.4 – Evolution du taux de croissance PIB dans la décennie perdue



Source : Calculs de l’auteur à partir de la base « Department of National Accounts Economic and Social Research Institute Cabinet Office »

Face à cette crise, le gouvernement de Hashimoto (janvier 1996 - juillet 1998) a procédé à une restructuration fiscale avec la déclaration d’un plan de grande réforme financière, dite « *Big Bang* », au mois de novembre 1996. La TVA est passée de 3 % à 5 % au mois d’avril 1997, le ticket modérateur a augmenté de 9 000 milliards de yens, et l’allègement d’impôts a été abandonné [Dourille-Feer, 2005 ; Imura, 2000]. S’accompagnant de l’augmentation du taux de chômage, ces politiques économiques du gouvernement Hashimoto ont fini par un fort ralentissement de la consommation des ménages<sup>26</sup>. Par conséquent, l’indice des prix à la consommation (IPC) a chuté jusqu’à -0,5 % en 1999 et restait autour de 0 % jusqu’à l’année 2005. L’économie japonaise est entrée dans une spirale déflationniste.

Contrairement aux années 1980, la crise économique a alors complètement bouleversé

<sup>26</sup> Entre 1989 et 2002, le taux de chômage a augmenté d’environ 3 %, de 2,26 % à 5,37 % [Source : Ministry of Internal Affairs and Communications, Japan].

l'environnement autour des entreprises japonaises. Elles ont connu une baisse marquée des performances. Dans ce contexte, les caractéristiques traditionnelles des firmes japonaises que nous avons vues sont mises en question par un certain nombre d'entreprises. Elles dépendent de moins en moins d'une banque principale pour leur financement, en sortant plus activement du mécanisme de gouvernance contingente qu'auparavant. Le modèle classique de l'entreprise japonaise s'est caractérisé par une relation stable et de long terme entre dirigeants et actionnaires, comme participation croisée entre sociétés anonymes, qui assure l'autonomie de la gestion. Pourtant, au fur et à mesure que le droit des actionnaires est renforcé depuis les années 1990, la distribution des dividendes en faveur des actionnaires est de plus en plus accentuée dans l'objectif de la firme. La relation de transaction stable et à long terme, dite « *keiretsu* », a été un des moteurs de la croissance des entreprises japonaises. Depuis la fin des années 1980, cette relation étroite entre la maison mère et ses sous-traitants se reconstruit pourtant dans le cadre de la sélection des sous-traitants compétitifs et dans un contexte de globalisation induisant une délocalisation des sites dans un autre pays. Enfin, le système d'emploi s'aligne progressivement sur le modèle américain. Au niveau d'un système d'emploi, l'emploi à long terme ou à vie commence à être remis en cause, et le salaire à l'ancienneté est remplacé par le salaire au mérite.

Par rapport à ce que l'on observe au niveau macroéconomique et microéconomique après l'éclatement des bulles spéculatives, on commence à remettre en cause le modèle de firme japonaise présenté par la théorie classique de la firme japonaise. Dans cette tendance de la remise en cause de la compétitivité des entreprises japonaises, certains chercheurs mettent en lumière l'émergence des différences de manières de se comporter face au changement de l'environnement entre entreprises japonaises.

### **2.2.2 Un virage de l'étude de la firme japonaise : l'émergence des modèles hybrides entre « J-Firme » et « A-Firme »**

Dès l'arrivée de la crise économique sur le Japon, l'intérêt porté aux entreprises

japonaises décroît évidemment dans le monde scientifique ainsi que gestionnaire. Dans ce contexte, l'étude de la firme japonaise rencontre une transformation dans l'histoire de son développement. D'une part, en raison de la crise macroéconomique, on commence à s'interroger sur de nombreuses caractéristiques traditionnelles du modèle de la firme japonaise : la croissance à long terme, les relations de confiance avec la banque principale, les relations inter-firmes à long terme comme *keiretsu*, l'emploi à vie et le salaire à l'ancienneté, etc. D'autre part, ce sur lequel nous mettons l'accent, la transition de l'étude tourne autour d'une problématique de la diversité des modèles de firmes qui s'oppose au concept du modèle représentatif national de la firme. Pour illustrer cette problématique, nous allons ci-dessous présenter deux études qui ont pour objectif de montrer l'émergence des modèles hybrides.

#### **2.2.2.1 L'étude de la relation « Gouvernance d'entreprise – Architecture organisationnelle » : modèles hybrides des « Type I » et « Type II »**

Jackson et Miyajima (2007), Aoki et Jackson (2008) et Miyajima (2009) mettent au jour la diversité croissante des modèles de firmes japonaises en termes de gouvernance d'entreprise, face au changement économique ou institutionnel tel que l'internationalisation, la dérégulation financière, la crise bancaire et les politiques de réforme de la gouvernance d'entreprise. Le modèle de la firme se caractérise par trois dimensions théoriques : gouvernance externe (structure de financement et de propriété), gouvernance interne (structure de conseil d'administration et de management) et architecture organisationnelle (structure d'emploi et d'incitation). Dans leurs études, ces auteurs soulignent l'apparition des modèles hybrides qui se trouvent entre le modèle J-firme et le modèle A-firme.

##### **(a) J-Firme traditionnelle**

D'abord, en règle générale les entreprises rangées dans le premier groupe, « J-firme traditionnelle », reposent sur les caractéristiques traditionnelles. La gouvernance externe

se caractérise par le financement par la banque, les participations financières croisées dans un même groupe d'entreprises et peu d'institutions étrangères ou financières dans l'actionnariat. Concernant la gouvernance interne, le conseil d'administration est composé par peu d'*outsiders* (personnes qui viennent de l'extérieur) et le niveau de transparence de l'information est bas. L'emploi à vie et le salaire à l'ancienneté représentent l'architecture organisationnelle du modèle de la J-firme traditionnelle. Dans le groupe de J-firme, les auteurs identifient deux sous-groupes. Ayant des caractéristiques plus traditionnelles, le premier sous-groupe (1a) adopte le système d'emploi à vie, le salaire à l'ancienneté, et le syndicat interne. Pour le système de management, il y a très peu d'influence des actionnaires, et d'*outsiders* au conseil d'administration. La plupart des entreprises des secteurs de la construction, la chimie, le textile, la machinerie et l'automobile appartiennent à ce sous-groupe. L'autre sous-groupe, (1b), a des caractéristiques moins proches du modèle traditionnel. Par exemple, il y a moins de financement par les banques ou moins de participations financières croisées. Quant au système d'emploi, le taux de syndicalisation est plus bas que dans le modèle traditionnel de la « J-firme », alors que l'emploi à vie est encore la règle. Ce sous-groupe contient des entreprises de commerce (import-export), du service *lower-skilled*, des entreprises familiales dans le secteur électrique et alimentaire.

#### **(b) Hybride type I**

Le modèle A-firme se caractérise par des structures de financement et de propriétaire basées sur le marché, l'adoption des membres extérieurs au conseil d'administration, le salaire au mérite, et la mobilité d'emploi. Le « modèle hybride » se trouve entre le modèle traditionnel de la J-firme et le modèle de la A-firme. Les auteurs montrent deux modèles hybrides. D'abord, le modèle « *hybride type I* », est de plus en plus dominant au Japon, il combine les gouvernances externe et interne basées sur le marché, à l'organisation relationnelle. Les firmes y adoptent un mode de financement basé sur les obligations, et leur niveau d'investisseur étranger et institutionnel dans l'actionnariat est très élevé. La réforme de la gouvernance interne d'entreprise est très avancée en adoptant

plus de membres extérieurs au conseil d'administration. D'ailleurs, la transparence de l'information est très élevée. Par contre, elles maintiennent l'architecture organisationnelle relationnelle comme le salaire à l'ancienneté, l'emploi à vie et la syndicalisation très élevée, tout en introduisant en partie le régime de salaire au mérite. Le modèle hybride I se divise en deux sous-groupes 2a et 2b. Les entreprises du sous-groupe (2a) ont un plus haut degré de transparence, plus d'actionnaires étrangers et introduisent progressivement le salaire au mérite, mais maintiennent en partie le salaire à l'ancienneté. Dans ce système, le salaire des personnes de la même génération se différencie par leurs résultats individuels et ceux de leur groupe de travail. Toyota et Canon sont inclus dans ce sous-groupe (2a). Les entreprises du sous-groupe (2b) recherchent plus modérément la réforme de la gouvernance d'entreprise au niveau de l'actionariat étranger, la transparence et du conseil d'administration, et émettent les obligations comme un moyen de financement. Par ailleurs, elles sont modestement financées par une banque et sont principalement basées sur le salaire à l'ancienneté. NTT Docomo, Hitachi et le groupe Mitsubishi sont les entreprises les plus représentatives de ce sous-groupe (2b).

### **(c) Hybride type II**

Au contraire du modèle « *hybrid type I* », le modèle « *hybrid type II* » combine la gouvernance relationnelle à l'architecture organisationnelle basée sur le marché. Dans le groupe hybride II, les entreprises introduisent activement le salaire au mérite et maintiennent modérément l'emploi à vie. Par contre, le mode de financement et de propriétaire et la réforme de la gouvernance d'entreprise sont plutôt similaires au modèle de la J-firme. Le modèle hybride II se situe donc au milieu entre le modèle de J-firme et le modèle hybride I. Le premier sous-groupe (3a) du modèle hybride II est plus proche du modèle de la J-firme traditionnelle dans la mesure où on y observe encore la participation financière croisée entre firmes et l'emploi à vie à un niveau élevé, tout en adoptant le salaire au mérite. Le second sous-groupe (3b) se tourne, plus que le sous-groupe (3a), vers les normes du marché, tels qu'un moindre niveau de l'emploi à vie et de la

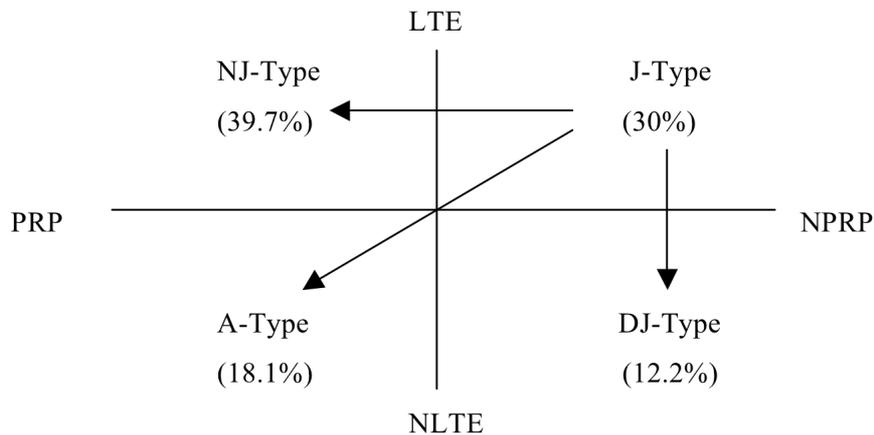
syndicalisation. Principalement, le modèle « *hybrid type II* » caractérise les entreprises qui sont jeunes, dirigées par le fondateur ou sa famille, dépendent de hauts *skills* à divers usages et sont liées au marché extérieur plus mobile dans les secteurs de l'IT (Information et Télécommunication) et de service des hautes technologies, de revendeurs.

### **2.2.2.2 L'étude de la relation « gouvernance d'entreprise – management de personnel » : Types des « *New J* » et « *Declined J* »**

Une autre étude sur la diversité des modèles de firmes japonaises, Miyamoto [2007, 2011] consiste à examiner une réforme institutionnelle relative à la gouvernance d'entreprise et au management du personnel — la relation d'emploi et le système de salaire — dans les entreprises japonaises qui sont confrontées à la crise « décennies perdues » depuis le début des années 1990. Ses études reposent sur une enquête réalisée par le JILPT (*Japan Institute for Labour Policy and Training*). Selon l'enquête réalisée avec plus de mille sociétés anonymes avec et sans appel public à l'épargne, face aux mauvaises performances après l'éclatement des bulles spéculatives, les entreprises japonaises ont tendance à introduire la gouvernance d'entreprise en accordant de l'importance à la valeur d'actionnariat. Par contre, à présent la plupart d'entre elles maintiennent la structure traditionnelle de gouvernance qui prête plus d'attention à la valeur d'employés ou de *stakeholder*. Il est aussi possible d'observer un groupe de firmes qui prennent une mesure de management qui donne davantage d'importance au capital *profit ratio* qu'au profit de l'entreprise.

De plus, selon la relation d'emploi et le système de salaire, Miyamoto [2007] divise ces entreprises en quatre types de système de management du personnel sur un graphe à deux axes : « *Long termed employment* » (LTE) ou « *Non long termed employment* » (NLTE) sur l'axe vertical et « *Performance related pay* » (PRP) or « *Non performance related pay* » (NPRP) sur l'axe horizontal, comme le montre la Figure 2.1.

Figure 2.1 – Quatre types de formes de l’entreprise japonaise en 2004



Source : Miyamoto [2007], p. 80, Miyamoto [2011], P. 89

Le modèle « J-type » est considéré comme le modèle traditionnel de la firme japonaise reposant sur le LTE et sur le système de salaire à l’ancienneté (NPRP). 30% des répondants maintiennent ces caractéristiques traditionnelles, tandis que 60% essaient de réformer ou d’inventer leur système d’entreprise. Parmi eux, 20 % se tournent vers le modèle américain traditionnel « A-type », qui se caractérise par NLTE et PRP et 40% vers le modèle « New J (NJ)-type », qui maintient le LTE d’une part et introduit le PRP d’autre part. Enfin, 10% des répondants se déplacent vers le modèle « Declined J (DJ)-type », dans la mesure où ils abandonnent toute intention de se transformer en modèle plus innovant comme le A-type ou le NJ-type. En ce qui concerne la taille, le J-type et le DJ-type sont observés dans les entreprises de petite taille. Au contraire, de nombreuses entreprises de grande taille sont classées dans les deux autres types, en particulier manufacturières pour le NJ-type et non-manufacturières pour le A-type. En lien avec la réforme de la gouvernance d’entreprise, la réforme du conseil d’administration et l’importance accordée à la valeur d’actionnariat diminuent le nombre des entreprises classées dans le J-type. Ces deux facteurs ont un impact positif pour la transition du J-type vers le NJ-type, alors que la transition vers le A-type est menée par la réforme du

conseil d'administration plutôt que l'autre. Par rapport à l'année 2004, 36,5 % des firmes se caractérisent par le J-type, 43,1 % par le NJ-type, 11,7 % par le A-type et 8,7 % par le DJ-type en 2008. Ces études confirment donc l'importance du NJ-type comme une nouvelle voie pour les entreprises japonaises au sein de la pluralité croissante des firmes japonaises.

## **Conclusion du chapitre**

En parallèle au passage de l'économie japonaise depuis les chocs pétroliers jusqu'à la crise de la décennie perdue, le présent chapitre a esquissé le changement de l'étude de la firme japonaise. A partir de là, nous avons vu une transition problématique dans la théorie de la firme japonaise. La plupart des travaux sur l'entreprise japonaise qui ont été réalisés dans les années 1980 et 1990 s'appuyaient sur la notion de « modèle japonais », comme si l'étude d'une firme représentative pourrait remplacer l'analyse de l'ensemble des entreprises japonaises. C'était donc, pour la plupart, l'étude du cas de Toyota qui était considéré comme le modèle représentatif de la firme japonaise. Cependant, face à la phase de récession économique, dite décennie perdue, provoquée par l'éclatement des bulles spéculatives aux alentours de l'année 1990, les entreprises souffrant de la baisse de performance cherchent à reconfigurer leur structure organisationnelle et leur comportement stratégique. Dans ce contexte, certains travaux récents soulignent qu'il y a de nombreuses entreprises qui ne se caractérisent pas ni par le modèle traditionnel japonais, ni le modèle américain. Il s'agit donc de l'émergence des modèles hybrides qui mélangent des éléments traditionnels ainsi qu'innovants. La diversité des modèles de firmes est petit à petit prise en compte dans la théorie de la firme japonaise. Notre thèse s'inscrit dans ce programme de recherche.

Il faudrait maintenant parler des limites des récentes études de la diversité des modèles de firmes japonaises. Tout d'abord, leurs analyses de la diversité des firmes ne prennent pas en compte la différence du secteur d'activité. Il est certain qu'un modèle hétérogène de la firme est construit entre le secteur manufacturier comme un constructeur automobile et le secteur tertiaire comme une entreprise des technologies de l'information et de la communication, dans la mesure où elles offrent des produits qui présentent une différence

en termes de caractéristiques, le bien et le service. C'est la raison pour laquelle notre thèse porte l'attention sur la diversité des modèles de firmes dans un même secteur d'activité.

Ensuite, ces études ne s'interrogent jamais ou guère sur la thèse de la convergence des firmes vers un modèle représentatif pendant la croissance soutenue de l'économie japonaise, soit dans les années 1970 et 1980, ou même, avant. Pour le dire autrement, les auteurs ne sont intéressés à la diversité croissante entre firmes japonaises que depuis l'éclatement des bulles spéculatives. Leurs études de la diversité portent donc sur la comparaison de modèles en émergence, comme hybrides I et II, avec le modèle de la J-firme en tant que le modèle classique ou traditionnel de la firme japonaise. Dans la mesure où notre thèse considère que c'est l'histoire ou le processus d'évolution qui fait émerger la diversité des firmes, nous ne partageons pas l'idée que la diversité des modèles de firme est un nouveau phénomène datant de la période de la décennie perdue. Tout en s'inscrivant dans le même programme de recherche, notre problématique se trouve dans la remise en question de l'existence du modèle représentatif dans une perspective dynamique ou historique.

Les questions posées ci-dessus nous amènent alors, dans le chapitre suivant, à l'étude de la diversité des modèles du secteur automobile sur la longue période. Il est notoire que le modèle japonais est, dans la plupart des travaux, assimilé au modèle Toyota, un modèle de firme développé par le constructeur automobile Toyota. De plus, étant donnée une des limites des derniers travaux sur la diversité des firmes, notre thèse se concentre sur la remise en cause de l'homogénéisation des firmes dans un même secteur industriel, le secteur automobile. L'étude de l'industrie automobile nipponne permettra donc de tenir en compte la diversité des modèles de firmes non seulement dans un même pays—niveau national — mais aussi dans un même secteur — niveau sectoriel. C'est pourquoi nous allons procéder à l'étude de cas de l'industrie automobile japonaise à partir du prochain chapitre.

## **CHAPITRE 3**

### **Capacité Dynamique et Innovation : un cadre analytique pour l'analyse de la diversité des modèles de firmes**

## Introduction

Dans les chapitres précédents, nous avons abordé la question de la diversité des modèles de firmes dans le cadre de la théorie économique de la firme, ce qui nous a amené à remettre en question la représentation d'un « modèle japonais » souvent postulé dans la littérature de la théorie de la firme japonaise. En effet, contrairement aux études classiques qui reposent sur l'idée de l'existence d'un « modèle représentatif national » de l'entreprise, certains travaux ont commencé à pointer le phénomène de la diversité des firmes. Mais, leurs intérêts se focalisent sur la façon dont la diversité se manifeste depuis l'éclatement des bulles spéculatives de l'économie japonaise, au cours de la « décennie perdue » ou plus exactement des « deux décennies perdues » (les années 1990 et 2000). On interroge alors l'hypothèse de l'unicité du modèle de la firme (à travers le recours à la notion de firme représentative), pendant la période de croissance soutenue de l'économie japonaise, la même que celle dans laquelle l'hypothèse a été développée. La diversité des modèles de firmes serait-elle un phénomène qui ne daterait que de l'époque de l'éclatement des bulles spéculatives au Japon ? La variété des modèles n'a-t-elle jamais existé avant ? Toutes les entreprises japonaises construisaient-elles une même structure organisationnelle et ont-elles suivi une même stratégie ? Il s'agit donc de penser l'évolution ou la dynamique de la diversité des modèles entre firmes japonaises.

Le réputé « modèle japonais », tel qu'il est représenté dans la littérature, se résume essentiellement aux caractéristiques suivantes : un système de financement dominé par le système de la « banque principale » (*main bank*), un système de gouvernance d'entreprise basé sur la participation croisée, un système salarial marqué par l'emploi à vie ou à long terme et par le salaire à l'ancienneté, un système de relations industrielles coopératives entre le syndicat et la direction, un système de relation inter-firme représenté par *keiretsu*,

un système de production flexible, une formation professionnelle marquée par l'importance de la formation sur le tas (*On-the-Job-Training*, OJT).

Les travaux récents de la diversité des firmes ont mis en évidence l'émergence de la diversité des modèles de firmes japonaises, en mettant l'accent sur le système de financement, le système de gouvernance d'entreprise et le système salarial. Ils ont joué un rôle important pour montrer la pertinence d'une problématique conduite en termes de diversité des modèles de firmes. Pourtant, ils ne concernaient qu'une diversité, que l'on peut qualifier de « statique », observée à l'occasion des adaptations des firmes à la crise économique. Tout en s'inscrivant dans ce courant de recherche, notre thèse entend porter sur la diversité des modèles dans une perspective historique et dynamique. Elle entend aussi contribuer à la remise en cause de l'hypothèse de l'homogénéisation des modèles de firmes, à partir notamment du concept de « firme représentative ». Nous entendons soutenir le point de vue que la diversité et la variété des modèles de firmes est un trait permanent, même si l'intensité des différences change dans le temps.

Comme nous l'avons déjà fait observer, la plupart des travaux posent le modèle de firme de Toyota comme modèle de référence, autrement dit Toyota est traité comme modèle représentatif, non seulement dans le secteur automobile mais aussi sur le territoire d'ensemble du Japon. Pour parler de la diversité des modèles de firmes, il est donc particulièrement important de remettre en cause l'idée de l'unicité du modèle prévalent, (le fameux « modèle Toyota ») et ce dans le même environnement sectoriel, celui de l'automobile. Notre objectif est ainsi d'étudier la diversité des modèles de firmes sur longue période dans le secteur automobile nippon.

Pour ce faire, le présent chapitre va d'abord proposer un cadre analytique basé sur la notion de la « Capacité Organisationnelle Dynamique » développée particulièrement dans le cadre de la théorie évolutionniste. Ensuite, nous allons brièvement esquisser l'histoire du développement de l'industrie automobile nipponne. L'objectif sera d'identifier deux entreprises compétitives sur le long terme dans ce secteur, soit Toyota et Honda, pour

procéder, dans les chapitres qui vont suivre, à l'analyse de leurs modèles de « capacité dynamique à innover ».

### **3.1 « Capacité Dynamique à innover » : un cadre analytique permettant l'analyse de la diversité des modèles de firmes**

Pour l'analyse de la diversité des modèles de firmes, nous allons nous appuyer sur des concepts élaborés par la théorie évolutionniste de la firme, dans ce qu'elle désigne elle-même comme l'analyse des propriétés « capacité dynamique »<sup>27</sup> dont elle dispose. La première section du chapitre va d'abord définir le concept de la capacité dynamique en revenant sur la littérature évolutionniste, puis développer un cadre analytique de la capacité dynamique, qui se centre sur les compétences organisationnelles pour innover comme compétence cœur de la firme, ceci afin de faire avancer l'argument de la diversité dans le secteur automobile en particulier.

#### **3.1.1 Concept de capacité dynamique**

La capacité dynamique à innover des firmes relève avant tout de ses compétences ou de ses capacités organisationnelles. Aussi est-ce de là qu'il faut partir pour pénétrer au cœur de la notion de capacité dynamique. La capacité (ou compétence) organisationnelle (*organizational capability*) se définit comme « *un haut niveau de routines (ou même un ensemble de ces dernières) qui, avec la mise en œuvre de divers inputs, confère à l'organisation un éventail de décisions et d'options managériales pour produire des outputs d'un genre spécifique* » [Winter, 2003, p.991, traduit par N. Lazaric, 2010]. La

---

<sup>27</sup> Cette problématique est présentée et développée dans l'ouvrage édité par Dosi, Nelson et Winter [2000] qui comprend outre des chapitres théoriques visant à préciser la notion de compétences dynamiques, une série d'études de cas, dont au demeurant deux portent sur l'entreprise de Toyota.

capacité organisationnelle doit donc être considérée comme nœud de routines organisationnelles. Ces routines sont spécifiques à une firme, dans la mesure où elles jouent dans l'organisation un rôle similaire à celui du gène biologique dans le corps des êtres humains. Il en résulte que la capacité organisationnelle est nécessairement spécifique à une firme individuelle et donc difficile à imiter par d'autres firmes.

Comme les routines organisationnelles sont transmises de génération en génération en se développant à l'intérieur de la firme comme une mémoire organisationnelle, la capacité organisationnelle ne doit donc pas être envisagée dans sa seule dimension statique (à un moment donné) mais bien en dynamique (au cours du temps). Ainsi, la capacité dynamique peut se définir comme « *the ability to reconfigure, redirect, transform, and appropriately shape and integrate existing core competences with external resources and strategic and complementary assets to meet the challenges of a time-pressured, rapidly changing Shumpeterian world of competition and imitation* » [Teece, Pisano et Shuen, 2000, p. 339].

Dotée de ces caractéristiques qui sont spécifiques à une firme individuelle, la capacité dynamique constitue l'avantage compétitif de la firme [Teece et Pisano, 1994]. Les compétences dynamiques dont disposent les firmes (chacune d'entre elles différemment) peuvent être cherchées dans différents composants organisationnels : la fabrication, le développement de produits, le marketing, la vente, l'approvisionnement, etc. [Fujimoto, 2003]. Mais, une hiérarchie pourrait exister entre eux en termes de stratégie de croissance de la firme. De plus, comme nous l'avons mentionné ci-dessus, la notion de compétence dynamique a particulièrement traité le dynamisme, l'évolution, d'une capacité organisationnelle centrale de la firme, entendue comme « compétence cœur ». Concentrée sur les entreprises automobiles, notre étude de la diversité des firmes se focalisera donc sur la compétence à produire l'innovation.

### 3.1.2 Capacité dynamique à innover de l'entreprise automobile

Les auteurs évolutionnistes nous enseignent que les capacités dynamiques des firmes sont avant tout des compétences organisationnelles, qu'elles peuvent mobiliser pour innover et faire face aux changements. Elles constituent des « compétences cœur » (*core capability, core competence*) de l'entreprise, à propos desquelles Nelson [1991] souligne « *it is organizational differences, especially differences in abilities to generate and gain from innovation, rather than differences in command over particular technologies, that are the source of durable, not easily imitable, differences among firms* » [p. 72]. La compétence à innover, ainsi posée comme l'attribut essentiel de la capacité dynamique d'une firme, se doit alors d'être placée au centre de notre analyse du secteur automobile. Nous lui accordons *de facto* une position centrale dans l'étude de la diversité des modèles de firmes à laquelle nous allons nous livrer à propos de l'industrie automobile nipponne.

De nos jours, l'innovation, qu'elle que soit radicale ou incrémentale, occupe une place de plus en plus importante dans les stratégies de croissance des firmes. C'est notamment le cas dans les secteurs de la pharmacie, des biotechnologies, de l'information et des télécommunications (logiciel et Internet). Or, l'innovation n'apparaît pourtant pas placée comme un centre d'étude majeure de l'industrie automobile. C'est peut-être parce que le secteur automobile n'est pas une activité ayant forte propension à l'innovation technique de rupture —innovation radicale ou révolutionnaire—, mais plutôt aux changements lents et aux évolutions progressives —l'innovation incrémentale— [Chanaron et Lung, 1995]. Malgré tout, certains anciens travaux (cf. Abernathy et Clark, 1985, Whipp et Clark, 1986 et Tateishi, 2005) ont cherché la source de la compétitivité des firmes automobiles dans l'innovation en technologie, en produit et en procédés de production.

Si l'on peut considérer la dépense en Recherches et Développement (R&D) comme un indicateur de mesure des activités d'innovation, sept entreprises du secteur de l'automobile et de l'équipement sont présentes sur la liste du Top 20 de l'année 2008

dans le classement de l'*EU industrial R&D Scoreboard 2009*<sup>28</sup>. La part de budget en R&D par rapport au chiffre d'affaire dans l'industrie automobile est de 4,1 % en moyenne<sup>29</sup>. Mais, Toyota était la première entreprise mondiale en terme d'investissement en R&D, soit 7,61 milliards d'euros d'investissement annuel. En effet, « *chaque génération de nouveaux modèles est l'occasion privilégiée d'introduction de nouveautés technique, importantes certes, comme l'ont été en leur temps l'injection électronique, le turbocompresseur, le freinage antibloquant, les sacs gonflables, par exemple* » [Chanaron et Lung, 1995, p. 27]. Les constructeurs font sans cesse des recherches pour développer un nouveau matériel plus solide et plus léger, un nouveau moteur moins polluant, plus économique et plus puissant. C'est par exemple le cas du développement des motorisations hybrides et électriques, qui constitue un ensemble d'innovations décisives pour la compétitivité des constructeurs automobiles d'aujourd'hui. Outre les aspects technologiques, il leur est également important de développer des nouvelles machines-outils —comme des automates et des robots— et d'améliorer et de rénover les procédés ou méthodes de production —ateliers flexibles avec conception et fabrication assistées par ordinateur, gestion intégrée des flux d'information pour augmenter les gains de productivité et baisser les coûts de fabrication— [ibid.].

Qu'il s'agisse d'innovations « radicales » ou « incrémentales », l'innovation apparaît bien au cœur de la stratégie de croissance de l'entreprise automobile. C'est pourquoi la capacité à produire de l'innovation est placée, en tant que compétence cœur, au centre de notre étude de la capacité dynamique des entreprises automobiles.

---

<sup>28</sup> Les sept entreprises sont dans l'ordre Toyota, Volkswagen, General Motors, Ford, Honda, Daimler, Robert Bosch. Par ailleurs, six entreprises du secteur pharmaceutique se trouvent dans ce classement.

<sup>29</sup> 12 % pour le secteur de la Santé, 11,4 % pour le Logiciel et Internet, 7,1 % pour l'Ordinateur et l'Electronique, et 4,5 % pour l'Aérospatial et la Défense. Voir le rapport *Booz & Company* par Jaruzelski et Dehoff [2008].

### **3.1.3 Typologie des formes d'innovations**

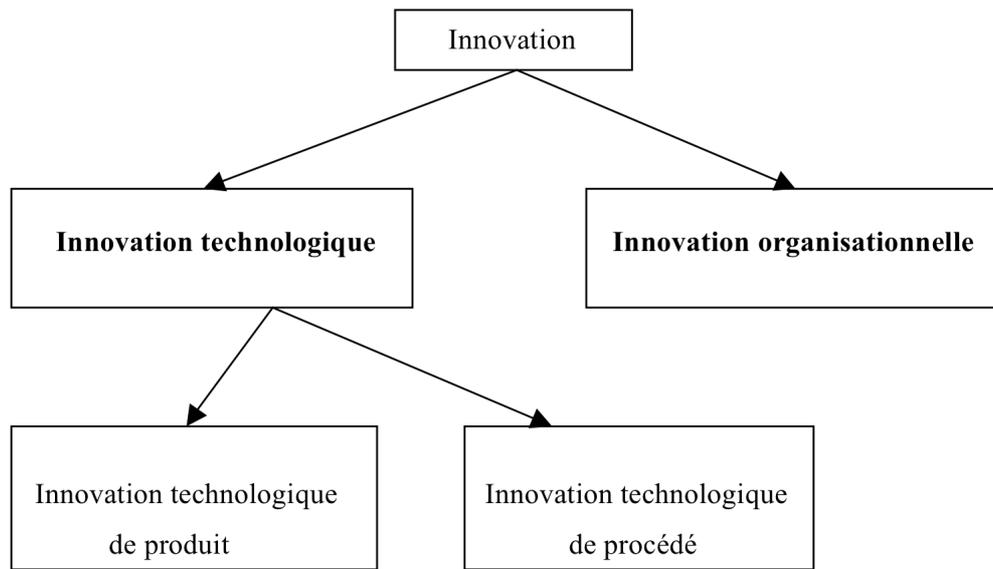
Pour élaborer la notion de compétence à innover, nous nous proposons maintenant de dresser une typologie des formes d'innovations. De façon générique, l'innovation peut se définir comme une activité « révolutionnaire » qui apportera une conséquence économique positive sur le marché concerné [Hitotsubashi university Innovation Research Centre, 2001]. Différent(e)s types ou sources d'innovation sont identifié(e)s à partir des travaux développés par Joseph Schumpeter et ses successeurs, jusqu'à aujourd'hui.

#### **3.1.3.1 Elaboration de la typologie des innovations**

Joseph. A. Schumpeter, père de l'économie d'innovation, positionne l'innovation au centre de l'analyse du développement économique en la considérant comme « nouvelle combinaison productive » [Schumpeter, 1912] et comme « destruction créatrice » [Schumpeter, 1942]. Au sens de Schumpeter, l'innovation comporte cinq formes ou catégories : (1) la fabrication d'un produit nouveau, (2) la mise en œuvre d'une méthode nouvelle de production, (3) la conquête d'un nouveau débouché, (4) la mise en place d'une nouvelle source de matières premières, (5) la réalisation d'une nouvelle organisation de la production [Schumpeter, 1912]. Ces cinq catégories d'innovations sont regroupées en deux types d'innovations, d'une part l'« innovation technologique » et d'autre part l'« innovation organisationnelle ». L'innovation technologique désigne la mise au point d'un nouveau produit (« l'innovation technologique de produit ») et l'adoption de nouvelles technologies de production (par exemple, machine-outil, ligne de montage et robot industriel) et de distribution (code-barres,...) (« l'innovation technologique de procédé »). L'innovation organisationnelle se caractérise par l'adoption de nouvelles méthodes de gestion et d'organisation concernant la production, le travail à l'atelier, la relation salariale, le salaire et la promotion, les relations inter-firmes. Ainsi, Reynier [2008] présente une typologie classique des types d'innovations comme la Figure

3.1.

Figure 3.1 – La dichotomie classique de types d'innovation : technologie et organisation



Source : Reynier [2008], p. 12

Partant de la dichotomie classique, la typologie des formes d'innovations a été précisée dans une série de travaux. Par exemple, Abernathy et Clark [1985] prennent en compte trois types d'innovations, à travers la catégorisation des modes d'innovation en fonction de la « *Transilience* », qui signifie « *its capacity to influence the firm's existing resources, skills and knowledge* » [Abernathy et Clark, 1985, p. 5], en termes de technologie (y compris production et opération) et de *marketing*. L'innovation de mode « Architectural » est une innovation qui ouvre une nouvelle porte, à la fois au *marketing* et à la technologie de produit et de production, comme le cas de la célèbre Ford Model T noire. L'innovation de mode de « Marché de niche » ouvre de nouvelles opportunités sur un marché, en utilisant des technologies déjà pratiquées. La Ford Model A, en 1927, représente ce type d'innovation, dans le sens où ce véhicule a investi un nouveau segment de marché : le véhicule familial, pas cher, performant, au style moderne et confortable,

etc. L'innovation de mode « Révolutionnaire » change profondément la compétence de technologie et de production à l'opposée le *marketing* (marché et consommateur) reste inchangé, comme dans l'exemple du corps de voiture fermé et en fer, qui a remplacé le corps ouvert en bois. L'innovation de mode « Régulier » n'est pas toujours aussi visible que les autres formes d'innovations. Elle peut néanmoins générer un effet important et cumulatif sur le coût et la performance de production, tout en s'appuyant sur la technologie et le marketing qui sont pratiqués.

Une étude récente d'un chercheur japonais, Itami [2009], propose trois types de sources de moteurs de l'innovation : « *Concept* », « *Business model* » et « *Design* ». Le type « *Concept driven innovation* » concerne une révolution conceptuelle en matière de la fonction de produit. Cette innovation est illustrée par la mise au point du « Word Processor en version japonaise » pour rédiger un papier en japonais par l'ordinateur ou du « *Compact Disc* » (CD) pour enregistrer et reproduire la musique et les informations. Le type « *Business model driven Innovation* » se caractérise par un nouveau moyen d'offrir un produit ou un service sur le marché. A titre d'exemple, le service gratuit de moteur de recherche offert par Google et le service de livraison rapide mis en œuvre par Yamato Delivery Service représentent ce type d'innovation. Enfin, le type « *Design driven Innovation* » a pour objectif de sortir de la maturité d'un produit en faisant appel aux sens des clients. Par exemple, les produits d'Apple (iMac, iPhone et iPod) et les jeux vidéo de Nintendo (NintendoDS et Wii) font partie de ce type d'innovation.

Par rapport à la dichotomie classique des formes d'innovations, ces travaux nous permettent de présenter une autre forme d'innovation issue de la stratégie de marché. Ce troisième type d'innovation, ajouté aux innovations technologiques et organisationnelles, est appelé du nom d'innovation « stratégique », attribué par Corbel [2009], et du nom de « Modèle d'affaires » (*business model*), attribué par Morris [2006].

Ces précisions apportées, nous retiendrons pour notre part trois formes d'innovations, qui jouent un rôle décisif dans l'industrie automobile. Il s'agit des trois types d'innovations

présentés ci-dessous.

I) L'« **Innovation technologique** ». Elle concerne la mise au point des nouveaux produits (véhicule, moteur, machine-outil, matériel et équipement, etc.) en termes de technologies fondamentales, designs et concepts. Une innovation technologique apportera une grande marge à une entreprise en rendant obsolètes des produits et technologies existants. Dans l'évolution de l'industrie automobile, de nombreuses innovations technologiques ont été mises en œuvre jusqu'à aujourd'hui —la Ford T, la ligne de montage automatisée installée par la Ford au début de 20<sup>e</sup> siècle, le moteur écologique CVCC mis au point par Honda, le véhicule écologique, hybride, comme la Prius développée par Toyota, etc.—.

II) L'« **Innovation organisationnelle** ». Elle consiste à concevoir ou à modifier profondément un système de production, une méthode de la gestion de fabrication, une organisation productive, et une relation inter-firme, etc. Ces innovations organisationnelles réduisent les coûts, éliminent des gaspillages de temps, de stockages et de personnes, et rendent le flux de production davantage flexible. Le système de production de masse conçu par Ford et le système de production de produits variés en petite série développé chez Toyota constituent des innovations organisationnelles phares.

III) L'« **Innovation de marché** ». Elle est issue d'une mesure stratégique sur le marché. Ce troisième type d'innovation concerne, par exemple, la conquête d'un nouveau débouché, un nouveau service aux clients, le développement d'un nouveau moyen d'affaires. Comme Corbel [2009] le souligne, il s'agit de changer les règles du jeu sur le marché. Soit cela consiste à créer une « niche » du marché qui n'est pas du tout ou suffisamment exploitée par des concurrents, soit cela consiste à modifier les règles du jeu sur un (segment du) marché existant déjà. De ce point de vue, l'innovation de marché est considérée comme un moyen, pour de nouveaux entrants ou des « challengers » (entreprises déjà présentes sur le marché mais dominées), de déstabiliser les leaders, ou bien dans de rare cas comme un moyen pour les leaders de renforcer leurs avantages

[Corbel, 2009]. A titre d'exemple, dans l'histoire classique de l'industrie automobile, nous avons observé la commercialisation de produits standardisés et moins cher avec le Modèle T de Ford, et à l'opposé de cette standardisation une diversification de modèles chez *General Motors*.

### **3.1.3.2 Choix stratégique de forme d'innovation et la réciprocité des trois innovations**

Notre thèse propose donc de s'appuyer sur la typologie de ces trois formes d'innovations présentées plus haut : « Technologique », « Organisationnelle » et « de Marché ». Les firmes centralisent leurs ressources et actifs sur une source fondamentale de la compétitivité. Nous soutiendrons ainsi que la compétence à innover se concentre dans la plupart de cas sur un seul des trois types d'innovations dans une firme. Mais, il faut noter que des entreprises combinent dans certains cas deux types, voire même dans de rares cas, l'ensemble des trois types d'innovations. Dans ce sens, ces trois types d'innovations ne sont pas totalement indépendants, mais se subsument les uns aux autres. A titre d'exemple, une innovation relative à la technologie de fabrication donne lieu à une révolution du système de production. A l'inverse, un nouveau système de production permet de fabriquer un nouveau type de véhicule, comme le montre le cas de la Ford T dans le système fordien. En outre, un nouveau produit pourrait ouvrir la porte à la conquête d'un nouveau marché.

Les trois formes d'innovations sont également complémentaires en termes d'impact sur leurs effets. Milgrom et Roberts [1990] expliquent l'importance de l'interaction entre ces trois facteurs (technologiques, de marché et organisationnels) pour rendre la firme plus rentable<sup>30</sup>. Les effets directs associés à une innovation technologique donnée, comme

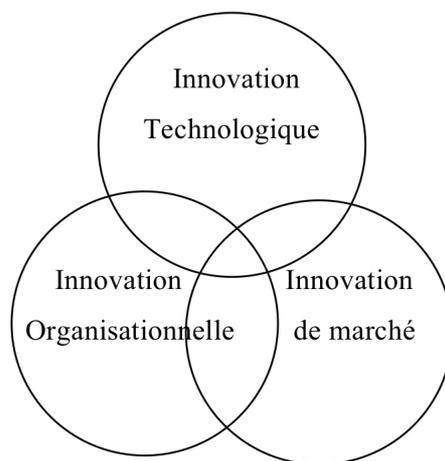
---

<sup>30</sup> Milgrom et Roberts [1990] utilisent le terme complémentarité « *not only in its traditional sense of a relation between pairs of inputs, but also in a broader sense as a relation among groups of activities* » [ibid. p. 514]. Cela veut dire que « *the defining characteristic of these groups of complements is that if the levels of any subset of the activities are increased, then the marginal return to increase in any or all of the*

l'introduction du système des CAD (*Computer-aided design*)/CAM (*Computer-aided manufacturing*), sont renforcés par des effets indirects menés par une innovation de marché, dans notre exemple la réduction du cycle du produit et du délai de livraison, et/ou à une innovation organisationnelle, toujours dans notre exemple un processus de production plus flexible. En d'autres termes, « *it may be unprofitable for a firm to purchase a flexible CAD/CAM system without changing its market strategy, or to alter its marketing approach without adopting a flexible manufacturing system, and yet it may be highly profitable to do both together* » [ibid., p. 515].

Une firme disposant de la capacité dynamique à innover est donc plus ou moins innovante dans ces trois domaines d'innovations. Il est toutefois possible d'identifier dans une firme le lien entre le choix stratégique de forme d'innovation et une source fondamentale de la compétitivité de la firme dans une perspective de description de la configuration des compétences à innover. La Figure 3.2 propose ainsi la typologie des formes d'innovations que nous avons retenue et leurs interactions.

Figure 3.2 – Les trois types d'innovation et leur relation



Source : réalisé par nos soins

---

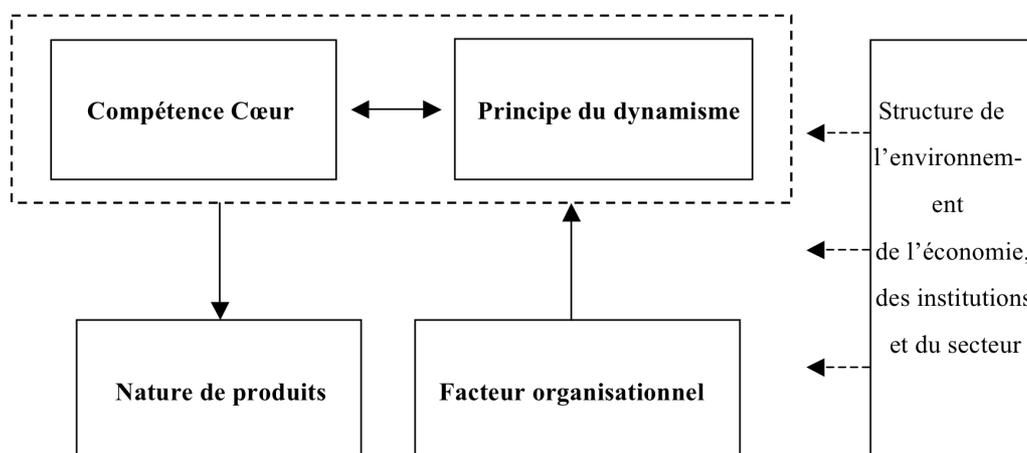
*remaining activities rises* » [ibid.].

### **3.1.4 Un modèle de « capacité dynamique à innover »**

Nous avons défini la capacité dynamique en portant l'accent sur le rôle de la « compétence cœur » définie comme compétence centrale ou fondamentale de la firme. Notre thèse la considère comme compétence à innover en matière de technologie, d'organisation ou de stratégie de marché. Nous allons maintenant proposer un cadre analytique permettant l'étude de la capacité dynamique à innover qui se compose elle-même de la compétence cœur et d'autres éléments constitutifs de la compétitivité de l'entreprise automobile.

Avant tout, la compétence cœur à innover se configure au cours du temps en faisant face aux changements de l'environnement au niveau macroéconomique, institutionnel et sectoriel, pour qu'elle soit solide en tant que compétitivité fondamentale de la firme. Le processus de configuration de la compétence cœur se caractérise par une manière de faire face aux changements de l'environnement, et correspond à une propriété dynamique. Le couplage entre la compétence cœur et le principe dynamique est au cœur de notre modèle de capacité dynamique à innover. Le fonctionnement du couplage doit aussi être assuré par une structure organisationnelle particulière à chaque firme concernée. De ce point de vue, on va chercher un facteur organisationnel clé, qui joue un rôle important pour continuer à produire des innovations. Il faut bien noter que ce composant organisationnel évolue lui-même au cours du temps. En conséquence de la configuration dynamique de la compétitivité à l'intérieur de la firme, chaque constructeur automobile offre des produits ayant une nature spécifique sur le marché. Le modèle de la capacité dynamique peut se schématiser comme sur la Figure 3.3.

Figure 3.3 – Le modèle de la capacité dynamique à innover



Source : réalisé par nos soins

L'innovation (sous l'une ou l'autre des modalités précédemment décrites) est au cœur de la compétitivité d'une entreprise automobile. Cependant, ce qui est important pour la compétitivité sur le long terme, c'est de disposer d'une capacité à configurer ou reconfigurer la compétence à innover, dans un environnement complexe et mouvant. Cette capacité dynamique à innover est donc placée au centre de notre analyse de la diversité des modèles de firmes du secteur automobile. Toutefois, toutes les entreprises ne disposent pas nécessairement d'une capacité dynamique pérenne, capable d'assurer la compétitivité de la firme sur longue période en dépit des changements qui ne peuvent manquer de se manifester.

Afin de progresser dans la mise au point d'un cadre analytique permettant d'étudier la compétence dynamique des firmes, nous allons maintenant parcourir l'histoire du développement de l'industrie automobile nipponne pour identifier des entreprises, qui à travers le temps ont fait montre de cette capacité dynamique à innover, mise ici au cœur de l'analyse.

### **3.2 Firmes et Capacité dynamique à innover : les enseignements de l'industrie automobile nipponne**

L'étude à laquelle nous allons nous livrer a pour objet de repérer, sur longue période, celles qui, parmi les firmes automobiles nipponnes, ont su rester compétitives face aux changements de toute nature qui se sont manifestés. Elles ont puisé dans leurs compétences pour proposer chaque fois des solutions adaptées aux défis rencontrés et poursuivre leur marche en avant. Les firmes qui présentent cette propriété sont aussi, selon notre approche, celles qui disposent de ce que nous avons désigné comme une « capacité dynamique à innover ».

En pratique, nous serons amenés à établir que deux firmes seulement présentent cette capacité fondamentale, quoique chacune ayant sa manière propre et spécifique. Il s'agit des firmes Toyota et Honda. Les chapitres suivants (4 et 5) seront consacrés à l'analyse détaillée de la « capacité dynamique à innover » propre à chacune de ces firmes. Pour l'heure, il s'agit de montrer comment ces firmes au milieu de leurs rivales, ont non seulement « survécu » mais se sont également imposées face à elles, en devenant les deux grandes firmes nationales puissantes sur le marché national et fortement présentes à l'international<sup>31</sup>.

L'histoire du développement de l'industrie automobile depuis la fin de la Seconde Guerre mondiale peut être divisée en quatre phases distinctes. Les années 1960 sont celle de la motorisation et sont caractérisées par le développement accéléré de l'économie. De 1973

---

<sup>31</sup> La firme Nissan, malgré sa très forte présence tant sur le marché intérieur qu'international tout au long des périodes étudiées, n'a pas ici été retenue. En effet, selon nos critères, la crise connue par cette firme dans les années 1990, qui a conduit à l'entrée dans son capital de Renault, signifie une rupture majeure dans sa trajectoire et témoigne donc d'une vulnérabilité qui excluait sa prise en compte.

à 1984, la compétitivité internationale de l'industrie automobile nipponne émerge face aux deux chocs pétroliers et aux conflits commerciaux. Une prospérité de l'industrie automobile japonaise s'est accompagnée d'une nouvelle motorisation dans les bulles spéculatives de l'économie de la deuxième moitié des années 1980 au début des années 1990. Enfin, le secteur automobile a été confronté, depuis le début des années 1990, à une période de restructuration ou de transformation, lors de la décennie perdue de l'économie japonaise, également de l'ère de la globalisation.

### **3.2.1 Le démarrage de l'industrie automobile : la phase de première motorisation dans les années 1960**

Lors de la Seconde Guerre mondiale, la production de voitures a été interrompue, au Japon, pour concentrer l'effort sur la production de véhicules militaires et des armées. Dès la fin de la guerre en 1945, certains constructeurs automobiles, comme Toyota et Nissan qui avaient été autorisés à fabriquer des véhicules automobiles par l'« *Automobile Manufacturing Industries Law* »<sup>32</sup> (1935, littéralement, *Jidōsha Seizō Jigyō Hō* 自動車製造事業法), ont recommencé leur production. Mais, ils se sont concentrés dans les premiers temps sur la production de camions, en utilisant des anciens équipements productifs [Fujimoto, 2003]. L'année 1950, soit cinq ans après la fin de la guerre, la production automobile n'a atteint qu'environ 30 000 unités, dont seulement 1 594 voitures. Pourtant, la guerre de Corée déclenchée en 1950 a apporté aux constructeurs japonais une vague de demande en camion, émanant de l'armée américaine. Grâce au « Boom de la Corée », ils ont enfin procédé aux recherches et développements de voitures particulières.

---

<sup>32</sup> Son objectif est d'éliminer des constructeurs étrangers (Japan Ford et Japan GM) et de développer la production de voitures des constructeurs nationaux pour satisfaire la demande de voitures (y compris celle de l'armée) au sein de la guerre. Suivant cette loi, le gouvernement a autorisé les constructeurs à fabriquer les voitures. Voir Yamazaki [2003] et le site : <http://www.erca.go.jp/taiki/siryou/history.html>

### 3.2.1.1 Les politiques industrielles et le lancement de l'industrie automobile nipponne

A ce stade, le MITI (*Ministry of International Trade and Industry* ; depuis 2001 le METI : *Ministry of Economy, Trade and Industry*) a joué un rôle très important pour soutenir l'industrie automobile nipponne et promouvoir la production de voitures nationales, fabriquées au Japon (*Kokusansya 国産車*). Le MITI encourageait les constructeurs japonais à introduire et apprendre des technologies et techniques de production et de développement de voitures, en partenariat avec un constructeur étranger. Cependant, les « Principes sur la relation de coopération et le contrat de montage de la voiture particulière » (*Jōyōjidōsha kankeiteikei oyobi kumitatekeiyaku ni kansuru toriatsukai hōshin 乗用自動車関係提携および組立契約に関する取扱方針*) de 1952 ont restreint l'investissement des constructeurs étrangers afin de protéger l'industrie automobile nipponne contre des marques étrangères. Selon cette contrainte, certains constructeurs ont commencé à rechercher des partenaires technologiques européens afin d'introduire des technologies étrangères et de promouvoir leurs techniques de production, par exemple Nissan avec Austin (constructeur anglais), Hino avec Renault (constructeur français) et Isuzu avec Hillman (constructeur anglais) [Shimokawa, 1994].

Ensuite, le « Projet du développement de véhicule de peuple » (*Kokuminsya ikusei yōmōan 国民車育成要綱案*) de 1955 a été lancé dans l'objectif d'accroître la compétitivité internationale du secteur automobile nippon par le biais d'une concurrence entre firmes pour le développement de (petites) voitures. Le MITI a proposé plusieurs critères à atteindre, au niveau de la qualité, du type de voiture, de la performance des véhicules, etc. Avec ce projet, il a surtout cherché à sélectionner un ou deux constructeurs compétitifs, en cordonnant la concurrence entre les différents producteurs nationaux. Tout en modifiant le contenu initial du projet en raison des oppositions des constructeurs, le MITI a insisté sur la nécessité de développer le segment de véhicule léger, inférieur à

600cc, pour satisfaire la masse de demande intérieure qu'il évoquait (Yamazaki, 2003).

Profitant de cette situation, certains constructeurs de véhicules à deux ou trois roues ont rejoint le marché automobile, et ont commercialisé des véhicules légers à quatre roues: la Suzuki Light (360cc) par Suzuki Motor en 1955, la Subaru 360 (360cc) en 1958 et la Subaru 450 (450cc) en 1960 par Fuji Heavy Industries en 1958, la Mazda R360 coupé (356cc) par Mazda (Toyo Kôgyou) en 1960, la Mitsubishi 500 (500cc) par Mitsubishi Heavy Industries en 1960.

Grâce aux technologies de la production transmises par les marques européennes, les constructeurs japonais ont démarré la production de petites voitures. La production totale de véhicules a atteint 100 000 unités en 1956, et a radicalement augmenté vers l'année 1960, soit 481 551 unités, dont 165 094 pour la seule production de voitures<sup>33</sup>.

### **3.2.1.2 La motorisation et la libéralisation des capitaux étrangers**

Lors de la seconde moitié des années 1950, le Japon est entré dans une phase de développement économique accéléré. Le rythme de croissance du PIB s'est maintenu à une moyenne de 10 % jusqu'au début des années 1970. Cette phase a été nommée le « boom *Jimmu*», en référence au nom de l'empereur fondateur du Japon. Une telle croissance économique a apporté la « Motorisation » et le « *My car boom* » au Japon<sup>34</sup>. La vague de motorisation a engendré une chaîne de nouveaux entrants sur le marché automobile, comme Daihatsu en 1960, Mazda en 1960 et enfin Honda en 1963.

En revanche, le MITI a voulu empêcher l'arrivée de nouveaux entrants sur le marché automobile et a cherché à réorganiser l'industrie automobile en trois groupes. Son objectif était de promouvoir intensivement la compétitivité internationale de l'industrie

---

<sup>33</sup> A partir de la base de données de JAMA.

<sup>34</sup> Cela signifie une augmentation brutale du taux de diffusion des voitures au Japon entre 1965 et 1975 (soit les années *Showa* (昭和) 40).

automobile japonaise face à la « libéralisation des échanges commerciaux et des capitaux étrangers », surtout contre l'arrivée des *American Big Three* (GM, Ford et Chrysler) sur le marché domestique. Le premier groupe concerne deux ou trois constructeurs de la production en série (plus de dix mille unités mensuelles avec un même moteur). Le deuxième groupe se compose des deux ou trois constructeurs de la production de véhicules particuliers de luxe, sportifs et diesel (entre trois et cinq mille unités par mois). Le troisième groupe comprend deux ou trois constructeurs de véhicules légers, moins de 360 cc (trois mille unités par mois)<sup>35</sup>. Face à la forte opposition des marques automobiles concernées, ce plan du MITI a été rejeté en 1964. Malgré cela, les trois regroupements des constructeurs ont été réalisés, par l'intermédiaire du MITI, autour des deux grands constructeurs, Toyota et Nissan : l'intégration de Prince dans Nissan en 1966 : la participation de Fuji Heavy Industries (Subaru) dans le groupe de Nissan en 1968 : les accords des Daihatsu et Hino avec Toyota en 1967 pour créer le groupe de Toyota [Shimokawa, 1994]. De plus, confrontés à la libéralisation des capitaux étrangers à partir de 1971, d'autres constructeurs ont cherché une alliance avec des constructeurs américains : Mitsubishi avec Chrysler en 1971<sup>36</sup>, Isuzu avec GM en 1971 et Mazda avec Ford en 1971<sup>37</sup> [Shimokawa, 1994 ; JAMA, 1988]. Honda est par contre toujours resté indépendant.

Dans un contexte de motorisation, accélérée par la forte croissance de l'économie japonaise, la production de véhicules s'est fortement accrue. La production a dépassé deux millions d'unités en 1966. Le Japon est alors devenu le troisième producteur mondial d'automobiles, derrière les Etats-Unis et l'Allemagne de l'ouest. L'année suivante, la production de voitures a atteint le million d'unités, la production totale de véhicules étant de 3 146 486 unités. Dès 1967, le Japon a remplacé l'Allemagne de l'ouest et est devenu le deuxième plus grand producteur mondial. En 1970, plus de cinq

---

<sup>35</sup> Voir Yamazaki [2003].

<sup>36</sup> Les deux constructeurs s'étaient déjà mis d'accord pour une alliance partenaire en 1969.

<sup>37</sup> L'alliance entre Mazda et Ford a été rompue en 1972, sauf une partie de partenaire comme l'exportation de camion [JAMA, 1988].

millions de véhicules ont été produits au Japon.

### **3.2.1.3 Le départ du développement des techniques de production**

Parallèlement au progrès technologique du développement de voitures, le développement fulgurant de l'industrie automobile japonaise a nécessité d'établir et de développer une organisation à même de supporter une production de masse adaptable à la taille du marché japonais. Au sein de la reconstruction après la Seconde Guerre mondiale, les constructeurs nationaux n'avaient pourtant pas suffisamment de financement ni d'équipement. Ils avaient donc à faire progresser leur productivité, sans être à même de mettre en œuvre un grand investissement productif. Ils ont donc tenté d'aménager et de modifier leurs procédés de production afin d'améliorer la productivité.

Dès le début des années 1950, ils ont entrepris de s'engager dans une modernisation des équipements productifs, et ont progressivement introduit certaines méthodes de contrôle de qualité, de formation professionnelle, de production, fait évoluer leurs relations avec les fournisseurs, etc. Dans ce contexte, Toyota a procédé à la construction sur longue période d'un système de production propre à l'initiative de l'ingénieur Taiichi Ohno, tout en apprenant le système fordien. En 1959, la première usine japonaise réservée exclusivement à la fabrication de voitures a été construite par Toyota. *A contrario*, alors que Nissan a démarré la production de voitures à l'usine d'Oppama (Yokohama) en 1961, il s'est positionné comme assembleur sous licence d'un constructeur anglais, Austin, afin de développer ses technologies et techniques de production de véhicules particuliers. Dès l'arrivée de la motorisation au Japon dans les années 1960, le système de production en série accompagné de l'automatisation a commencé à s'installer dans de nombreuses usines, afin de répondre à la hausse de la demande intérieure.

### **3.2.2 L'émergence de la compétitivité internationale de l'industrie automobile japonaise : les chocs pétroliers et la compétition mondialisée dans les années 1970**

#### **3.2.2.1 Les chocs pétroliers et les réglementations environnementales**

##### **(a) La mise en œuvre de la rationalisation organisationnelle face à la croissance ralentie du secteur dans les chocs pétroliers**

Après le développement accéléré de l'économie japonaise, le premier choc pétrolier a été déclenché en 1973 par le quatrième conflit israélo-arabe. Ce conflit a entraîné une hausse radicale du prix de pétrole, puis du prix des biens de consommation et de production. L'économie japonaise a, comme les autres, été fortement touchée par cette crise mondiale. Cette dernière a accéléré l'inflation et freiné la croissance de l'économie japonaise. Le premier choc pétrolier a alors mis un terme à l'augmentation continue des ventes de véhicules neufs accompagnée par la motorisation d'après-guerre. En 1974, pour la première fois depuis la fin de la Seconde guerre mondiale, la production de voitures a baissé par rapport à l'année précédente. Le nombre de voitures vendues sur le marché domestique a diminué de 700 000 unités, principalement à cause de la baisse des voitures compactes et des véhicules légers, les ventes des autres types de voitures ayant légèrement augmenté.

Face à la croissance ralentie et à la diminution de production de véhicules, les firmes automobiles ont été conduites à rationaliser leurs structures organisationnelles. En particulier, Toyota a mis en œuvre un développement important dans le processus d'évolution de son système de production, le SPT, pour rechercher d'autres formes de profit que les économies d'échelles [Toyota Motors, 1987]. A la suite d'une recherche de réduction des prix de revient, Toyota a réussi à reconfigurer le SPT, ce qui était rentable même face à une croissance ralentie.

Malgré l'impact du choc pétrolier, l'économie japonaise a réussi à redresser le cap plus rapidement que d'autres pays, et elle a enregistré 3 % de croissance du PIB en 1975. Cinq ans après le premier choc pétrolier, la révolution iranienne de l'année 1978 a donné lieu au deuxième choc pétrolier. Cette fois, l'impact du choc sur l'économie japonaise a été moins significatif, étant donné que les importations de pétrole venu d'Iran ne comptaient que pour 20 % du total [JAMA, 1988]. Alors que la production et les ventes ont toutes les deux baissé après le premier choc pétrolier, elles ont augmenté en 1979 après le deuxième choc pétrolier.

#### **(b) Le progrès technologique face aux réglementations environnementales**

Outre les chocs pétroliers, les problèmes socio-environnementaux, tel que la pollution et la sécurité, se sont dressés devant l'industrie automobile. Depuis la fin des années 1960, de nombreuses mesures politiques ont été mises en place pour faire face à la pollution environnementale en ville, provenant de l'industrialisation, l'augmentation des voitures qui circulent dans la ville, etc. En 1971, l'« Agence de l'environnement » (le ministère de l'environnement depuis 2001) a été fondée. De plus, les réglementations américaines en la matière ont joué un rôle de catalyseur. La conclusion de « *Clean Air Act* » de l'année 1970, dit « *Muskie Act* », aux Etats-Unis a accéléré l'aménagement du contrôle du gaz d'échappement de voiture au Japon<sup>38</sup>. Depuis 1972, le ministère de l'environnement du Japon a mis en place un véritable règlement du gaz d'échappement de voiture. Le règlement de l'année 1975 exigeait des constructeurs le respect de seuils drastiques (les plus sévères du monde) en termes de CO (monoxydes de carbone), HC (hydro-carbones) et NOx (oxydes de nitrogène). De plus, le règlement de l'année 1978 a demandé aux constructeurs de réduire à nouveau les NOx, de façon dix fois plus importante que le taux autorisé avant 1972 et donc de 60 ou 70 % par rapport au règlement de l'année 1976

---

<sup>38</sup> Avant la conclusion de « *Muskie Act* » en 1971, le gouvernement américain avait passé le « *Clean Air Act* » en 1963, puis le « *Quality Air Act* », plus sévère, en 1967 [Demizu, 2003].

[ibid.].

Dans un tel contexte sectoriel, les constructeurs automobiles ont mis en place une vague d'investissement en R&D, qui se matérialise tant au niveau des effectifs concernés qu'au niveau des budgets alloués. En outre, la relation étroite entre constructeur de montage et fournisseurs s'est renforcée dans le but de mettre au point des technologies à même de satisfaire les règlements. Or, les politiques industrielles comme les réglementations environnementales, ont joué un rôle décisif pour faire progresser le niveau technologique de l'ensemble du secteur automobile. L'industrie automobile est passée d'une phase de croissance quantitative à une phase de croissance qualitative [Shimokawa, 1994]. Une telle adaptation active aux problèmes socio-environnementaux contribue à l'acquisition d'une compétitivité internationale tant au niveau de la qualité que des prix, et devient un moteur de croissance de l'industrie automobile japonaise vers l'extension d'exportations [Yamazaki, 2003]. Dans ce sens, ces mesures de réglementation de sécurité et de pollution constituent une politique active pour une industrie automobile à maturité [ibid.]

En particulier, après un grand succès commercial de son véhicule léger N360 sorti en 1967, Honda a mis au point le moteur écologique CVCC (*Compound Vortex Controlled Combustion*). Ce moteur innovant a été le premier moteur à satisfaire le *Muskie Act*, et lui a apporté un grand succès commercial en équipant ses voitures compactes (modèles CIVIC et Accord), notamment sur le marché américain. Une série d'innovations de produit ont montré ses grandes compétences technologiques pendant cette période.

### **3.2.2.2 L'internationalisation au sein des conflits commerciaux**

#### **(a) L'augmentation des exportations**

Traversant les réglementations environnementales et les chocs pétroliers, les voitures japonaises ont alors mieux répondu aux attentes des consommateurs sur le marché mondial, notamment à la demande croissante de véhicules plus économiques et plus

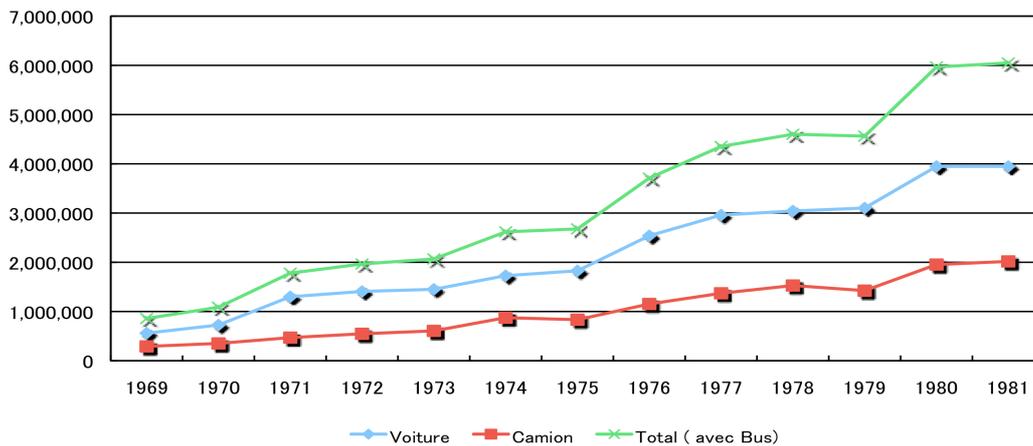
compacts. L'exportation est donc devenue le nouveau moteur de la progression de l'industrie automobile japonaise dans les années 1970. En effet, l'exportation de voitures a augmenté d'un million d'unités en cinq ans (1970-1975), et de trois millions d'unités en dix ans (1970-1980) (voir Tableau 3.1). L'exportation de l'ensemble des véhicules (voiture, camion et bus) n'a cessé d'augmenter pendant cette décennie —sauf entre 1978 et 1979 à cause du deuxième choc pétrolier— pour atteindre environ six millions d'unités (Graphique 3.1). Notons enfin, qu'environ 40 % des véhicules exportés pendant cette période étaient destinés au marché américain.

Tableau 3.1 – Exportation du secteur automobile japonais entre 1969 et 1981

Année	Voiture	Camion	Bus	Total
1970	725 586	351 611	9 579	1 086 776
1971	1 299 351	469 448	10 225	1 779 024
1972	1 407 340	547 348	10 557	1 965 245
1973	1 450 884	606 013	10 659	2 067 556
1974	1 727 396	874 725	15 966	2 618 087
1975	1 827 286	833 672	16 654	2 677 612
1976	2 538 919	1 152 807	17 882	3 709 608
1977	2 958 879	1 369 917	24 021	4 352 817
1978	3 042 237	1 528 045	30 453	4 600 735
1979	3 101 990	1 423 930	36 861	4 562 781
1980	3 947 160	1 953 685	66 116	5 966 961

Source : Japan Automobile Manufacturers Association

Graphique 3.1 – Evolution des exportations du secteur automobile japonais (1969 et 1981)



Source : Calculs de l'auteur à partir de la base « Japan Automobile Manufacturers Association »

### (b) La guerre des voitures compactes sur le marché américain

Sous l'effet des chocs pétroliers, les voitures japonaises compactes et économiques ont su attirer les consommateurs, particulièrement sur le marché américain où ils avaient tendance à choisir une voiture compacte plutôt qu'une grande. Sur le marché américain avant les chocs pétroliers, il existait une frontière entre les segments visés par les constructeurs américains, européens et japonais [Shimokawa, 2006]. Les marques américaines étaient concentrées sur la production des grandes/grosses voitures, alors que les constructeurs japonais et européens sont restés sur le segment des voitures compactes. Mais, la proportion de grandes voitures par rapport aux véhicules compacts a été renversée à l'occasion du deuxième choc pétrolier (de six contre quatre avant le deuxième choc pétrolier à quatre contre six après) [ibid.]. Pour faire face à une demande croissante de voitures compactes et économiques, les constructeurs américains se sont alors lancés sur ce segment. Mais, ils n'ont pas réussi à mettre au point de voitures aussi compétitives

et attirantes que celles japonaises. Cette « guerre internationale des voitures compactes » s'est terminée par une grande victoire des marques japonaises. En effet, leur part de marché a enregistré 16,6 % en 1979 sur le marché américain [Yamazaki, 2003].

**(c) L'insertion de l'industrie automobile dans l'internationalisation : construction des transplants aux Etats-Unis**

La hausse des exportations vers le marché américain et la victoire des marques japonaises sur le segment des voitures compactes ont toutefois provoqué des conflits commerciaux avec les Etats-Unis. Vers la fin des années 1970, la guerre de la voiture compacte s'est transformée en conflits commerciaux entre les Etats-Unis et le Japon. A la suite de la manifestation des syndicalistes de l'UAW (*United Auto Workers*), de la chute des performances des marques américaines et d'une forte baisse d'emploi au secteur concerné, le gouvernement américain a demandé au gouvernement japonais d'exercer, de sa propre initiative, une restriction d'exportations. En 1981, le gouvernement japonais a ainsi mis en place des restrictions volontaires d'exportations pour éviter une restriction plus sévère qui aurait pu être imposée par le gouvernement américain.

D'un côté, le problème des conflits commerciaux avec les Etats-Unis a contraint chacun des constructeurs automobiles japonais à changer ses stratégies marketing ou son business modèle. Il s'agit de la construction d'usines d'assemblage aux Etats-Unis. Profitant de ce changement drastique de l'environnement économique et sectoriel, Honda a été le premier constructeur japonais à commencer la production de voitures sur le sol américain en 1982. Cette flexibilité stratégique lui a apporté un succès commercial sur le marché américain, et lui a permis de récupérer en partie sa prise de retard sur le marché domestique, tandis que Toyota et Nissan ont pris du retard sur Honda.

Dans sa stratégie d'internationalisation, Nissan a opté pour l'implantation directe, tant

aux Etats-Unis qu'en Europe [Hanada, 2000]. Le constructeur commencé par l'Europe<sup>39</sup>, Nissan n'a démarré sa production de véhicules aux Etats-Unis qu'en 1983. Or, il ne s'agissait pas de la production de voitures, mais de camions. Sa production de voitures n'a donc commencé qu'à partir de 1985. De son côté, Toyota était confronté à un problème difficile à l'intérieur de la firme au début des années 1980. Il s'agit d'une refusion des *Toyota Motor Company* et *Toyota Motor Sales*, qui a été réalisée en 1982. Toyota a ensuite créé une *joint venture* avec GM, NUMMI (*New United Motor Manufacturing Inc.*) en 1984 pour démarrer sa production de voitures aux Etats-Unis (cf. Chapitre 4)<sup>40</sup>. C'est donc en 1988 que Toyota a commencé la production de la Camry dans sa première propre usine aux Etats-Unis, TMM (*Toyota Motor Manufacturing*) dans le Kentucky.

Les autres constructeurs, comme Mazda et Mitsubishi, s'y sont implantés dans le cadre d'alliances avec des constructeurs américains, comme Mazda avec Ford et Mitsubishi avec Chrysler<sup>41</sup>. Mais, dans le cas de ces deux dernières marques japonaises, la production de voitures compactes s'est faite au profit de leurs partenaires américains sur le marché américain [Yamazaki, 2003].

Malgré les règlements visant à limiter la pollution, la maturité du marché domestique, la forte concurrence entre constructeurs nationaux et les conflits commerciaux avec les Etats-Unis, l'industrie automobile japonaise s'est adaptée aux transformations structurelles au niveau du secteur et à son environnement macroéconomique. En 1980, la production de voiture a atteint dix millions (11 042 884) et dépassé celle des Etats-Unis

---

<sup>39</sup> Nissan a acquis 36 % de Motor Iberica of Spain en 1980 pour fabriquer des véhicules utilitaires [Hanada, 2000, p. 127], a créé une joint venture avec Alfa Romeo en 1980, a conclu un contrat de coopération de production et de vente avec Volks Wagen (VW) en 1981 et a fondé en 1984 Nissan Motor Manufacturing (UK) Ltd. en Royaume-Uni.

<sup>40</sup> NUMMI a commencé à produire par la Chevrolet Nova en 1984 pour GM, puis la Corolla FX en 1986 pour Toyota.

<sup>41</sup> Mazda a fait une alliance financière avec Ford en 1979 à cause de l'échec de l'investissement à son moteur RE qui consommait beaucoup l'essence.

(environ 8 010 000). Le Japon a couvert 28,5 % du marché mondial, par rapport aux 20,6 % des Etats-Unis et aux 10,0 % de l'Allemagne de l'Ouest [JAMA, 1988]. Dans ce contexte, nous remarquons notamment le renforcement de la compétitivité internationale de Toyota et Honda tant sur le marché domestique que sur le marché mondial. D'une part, Toyota a mis en œuvre une rationalisation majeure du SPT pour s'adapter à la croissance ralentie de l'économie japonaise. D'autre part, Honda a rejoint le groupe des constructeurs mondiaux à la suite des innovations du moteur CVCC et des voitures compactes, ainsi que de son implantation flexible de production aux Etats-Unis.

### **3.2.3 Une nouvelle motorisation menée par l'économie des bulles spéculatives, 1985-1990 : la prospérité de l'industrie automobile nipponne**

#### **(a) Le changement du moteur de croissance du secteur dans une nouvelle motorisation**

Au cours de l'année 1980, le Japon est devenu le leader mondial de la production automobile, devant les Etats-Unis. Les constructeurs japonais produisaient plus de dix millions de véhicules à quatre roues (voiture, camion et bus)<sup>42</sup>. Un tel accroissement de la production depuis la fin de la Seconde Guerre mondiale, où la production était seulement de 30 000 unités annuelles, se caractérise par une diversification des modèles de véhicules, ce qui est une des particularités de la croissance du secteur automobile nippon [Fujimoto, 2003]. La même année, Toyota et Nissan ont été respectivement les deuxième et troisième producteurs mondiaux (derrière GM et devant Ford), avec 3 293 344 unités pour le premier et 2 644 052 pour le second [JAMA, 1997, p.3-4]<sup>43</sup>. Considérées comme moteur principal de croissance de l'industrie automobile depuis le début des années 1970, les exportations ont fortement augmenté en dix ou quinze ans.

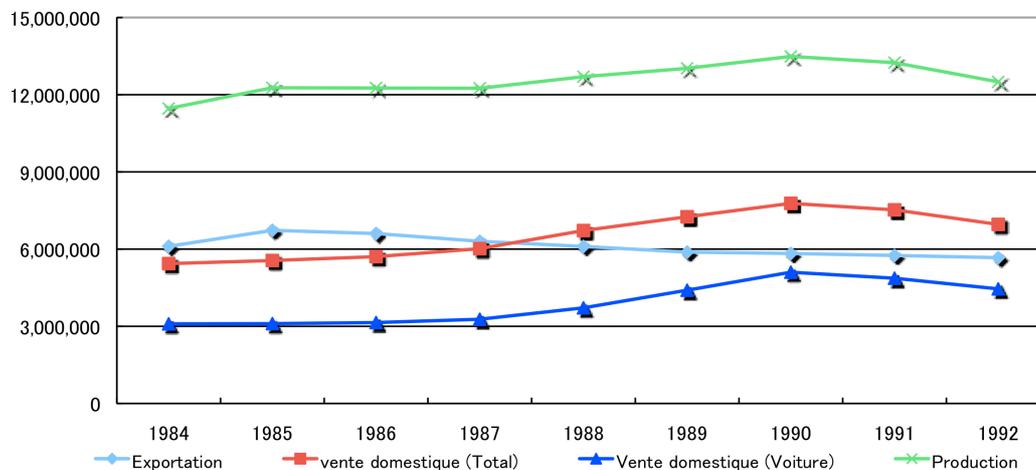
---

<sup>42</sup> Les parts de marché mondial du Japon étaient de 28,5 %, celles des Etats-Unis de 20,6 % [JAMA, 1988, p. 270].

<sup>43</sup> 4 750 000 unités pour GM et 1 880 000 unités pour Ford.

Cependant, l'accord du *Plaza* a bouleversé la situation sectorielle<sup>44</sup>. Rappelons que l'objectif de l'accord est « de dévaluer le dollar, notamment vis-à-vis du yen, de s'entendre sur des politiques communes de stabilisation des taux de change et de corriger les déséquilibres commerciaux en faisant progresser le libre-échange » [Dourille-Feer, 2005]. Avec la restriction volontaire des exportations des constructeurs automobiles japonais depuis le début des années 1980, la hausse brutale du yen, appelée (l'« *endaka* »), a freiné l'augmentation d'exportations vers le marché américain. Cela a, en revanche, accéléré leur production aux Etats-Unis. Comme le montre le Tableau 3.2 et le Graphique 3.2, l'exportation ne cessait de diminuer (jusqu'en 1996), après avoir atteint un plafond de 6 730 472 unités en 1985. Alors que la vente domestique de voitures s'est accrue jusqu'à cinq millions d'unités en 1990, la production totale a, pour la troisième fois depuis la Seconde guerre mondiale, marqué une baisse pendant deux années, en 1986 et 1987<sup>45</sup>.

Graphique 3.2 – Evolution du secteur automobile japonais dans l'économie des bulles



Source : Calculs de l'auteur à partir de la base « Japan Automobile Manufacturers Association »

<sup>44</sup> G5 : les Etats-Unis, la France, l'Allemagne, le Japon et la Grande-Bretagne.

<sup>45</sup> La première fois était en 1974, la deuxième en 1982.

Tableau 3.2 – Statistique de l'industrie automobile japonaise entre 1984 et 1992

Année	Exportation	Vente domestique (Total)	Vente (voiture)	Production
1984	6 109 184	5 436 759	3 095 554	11 464 920
1985	6 730 472	5 556 834	3 104 083	12 271 095
1986	6 604 923	5 707 814	3 146 023	12 259 817
1987	6 304 918	6 018 399	3 274 800	12 249 174
1988	6 104 151	6 721 004	3 717 359	12 699 807
1989	5 883 903	7 256 673	4 403 749	13 025 735
1990	5 831 212	7 777 493	5 102 659	13 486 796
1991	5 753 379	7 524 759	4 868 233	13 245 432
1992	5 667 646	6 959 073	4 454 012	12 499 284

Source : Japan Automobile Manufacturers Association

A la fin des années 1980, le Japon a connu une forte croissance économique, son PIB ayant enregistré en moyenne une augmentation annuelle d'environ 5,0 %<sup>46</sup>. C'est ce qu'on appelle les « bulles spéculatives » provoquées par la hausse brutale des cours de la Bourse et des prix immobiliers (cf. Chapitre 2). Dans l'économie euphorique, les ventes totales de véhicules ont atteint sept millions d'unités en 1989 et marqué un *maxima* de 7 777 493 en 1990. On remarque surtout la montée de la proportion de ventes de voitures sur le total pendant cette période, de 56 % en 1985 à 66 % en 1990. Cette hausse des ventes de voitures a été apportée par l'accroissement radical des ventes de voitures ordinaires (+ 600 % entre 1985 et 1990) et de voitures compactes (+ un million d'unités). Avec une telle explosion de la demande sur le marché domestique, la production, quant à elle, a aussi atteint un *maxima* : 13 486 796 unités en 1990. Une « nouvelle motorisation » est alors arrivée au Japon [JAMA, 1997].

<sup>46</sup> Voir Sakurai [2011], p. 10, Tableau 1-3.

## **(b) La mise en place de l'investissement massif des constructeurs dans la nouvelle motorisation**

Pour faire face à un tel élargissement de la demande sur le marché domestique, tous les constructeurs ont mis en place une vague d'investissements productifs afin de renouveler ou d'améliorer leur système de production [ibid.]. Toyota a ouvert deux nouvelles usines d'équipements de haute technologie<sup>47</sup>, puis a entrepris de construire une usine à Kyusyu pour un démarrage en 1992. Honda a, quant à lui, construit l'usine de Takanezawa, réservée spécialement à la production de la voiture sportive NSX, puis a installé une troisième de ligne de montage dans son usine de Suzuka. Mazda a construit une deuxième usine à Bofu. Nissan a également décidé de la construction d'une deuxième usine à Kyusyu.

Pour répondre à la hausse de la demande et à sa diversification sur le marché de produit, issue d'un changement du style de vie, les constructeurs ont commercialisé des véhicules neufs, et réduit le cycle de vie des produits en accélérant les changements de modèles. De nombreux nouveaux produits et modèles sont lancés sur tous les segments. En particulier, les constructeurs ont accéléré la commercialisation de voitures haut de gamme et de véhicules récréatifs (VR) pour répondre au changement de goût des consommateurs sur le marché domestique. Nissan a mis au point la voiture de luxe « Cema », et Mitsubishi a lancé une star du véhicule récréatif « Pagero ». De plus, la nouvelle norme de véhicule léger, adoptée en 1990, a permis aux constructeurs de produire des modèles plus grands et plus sécurisés pour le segment des véhicules légers<sup>48</sup>. Pourtant, la plupart des technologies mises au point pendant cette période ne donnent pas lieu à des innovations révolutionnaires permettant de changer radicalement ou profondément des technologies en cours, mais des innovations « rapides-incrémentales » [Fujimoto, 2003]. Les produits

---

<sup>47</sup> L'usine de Teihô pour des machineries et le moulage, etc. en 1986, et l'usine de Hirose pour les R&D et la production des pièces électroniques en 1989.

<sup>48</sup> Le janvier 1990, les normes du véhicule léger ont été révisées : une longueur inférieure à 3.3 m et un moteur de cylindrée maximale de 660 cc [JAMA, 1997].

commercialisés sont considérés comme « produit gros » (*fat product*), au sens où ils sont trop multipliés, renouvelés, équipés, spécifiques, etc. [Fujimoto, 1997a].

Enfin, sur le marché du travail, l'industrie automobile était de plus en plus confrontée à une difficulté de recrutement de la main-d'œuvre, en raison de la baisse de taux de natalité, du vieillissement de la population et de l'augmentation des diplômés universitaires. Surtout, les jeunes avaient tendance à choisir d'autres emplois, par exemple dans les services, pour éviter les emplois dangereux, sales et durs, comme c'est le cas dans les ateliers de fabrication de l'automobile.

Au sein de la nouvelle motorisation sur le marché domestique, Toyota et Honda, comme les autres entreprises automobiles, ont connu une croissance importante en termes de ventes de voitures. Toyota a distancé de façon croissante le deuxième concurrent, Nissan. De plus, afin de faire face aux changements du marché du travail, de nouveaux concepts de système de production ont été introduits à l'usine de TMK (Toyota Motor Kyusyu) dans le cadre de la reconfiguration du SPT vers l'« humanisation du travail » (cf. Chapitre 4). Honda, qui est passé en tête du peloton du troisième groupe, a, quant à lui, accéléré la chasse à Nissan sur le marché domestique, en lançant sur toutes les gammes des véhicules spécifiques en matière de technologie, de *design* et de concept. Le constructeur « spécialiste » s'est transformé en « généraliste » par une diversification de ses produits.

### **3.2.4 Le secteur automobile affronte la crise économique et la globalisation : restructuration des entreprises automobiles**

#### **3.2.4.1 Une crise de l'industrie automobile nipponne : chute de la production et des ventes**

En plein du milieu des « bulles spéculatives », l'industrie automobile japonaise a connu une forte croissance, dite la nouvelle motorisation, et le Japon est devenu le premier producteur mondial. Pourtant, dès l'éclatement des bulles spéculatives au début des

années 1990, l'économie japonaise se trouvait dans une phase de crise, suivie d'une faible croissance. L'industrie automobile, comme d'autres industries, a été fortement touchée par la crise économique qui dura au moins dix ans, la « décennie perdue » (cf. Chapitre 2). La production et les ventes sur le marché domestique ont toutes deux commencé à chuter dès l'année 1991 (voir Tableau 3.3 et Graphique 3.3). Pour des raisons multiples —les conflits commerciaux, *l'endaka*, l'ouverture des usines d'assemblage à l'étranger, et la morosité des marchés étrangers, etc.—, les exportations n'ont cessé de diminuer jusqu'en 1997. En 1994, les ventes domestiques ont commencé à reprendre grâce à l'augmentation des ventes de voitures. Cependant, cette période de reprise n'a duré que trois ans (1994–1996), avant de baisser à nouveau à partir de l'année 1997 (voir Graphique 3.3).

Dans une telle crise économique et sectorielle, les firmes automobiles ont rencontré de nombreuses difficultés. Elles ont souffert de leurs coûteuses et grosses organisations de la production et du développement de nouveaux produits. Comme nous l'avons mentionné, dans l'économie euphorique, elles ont effectué une vague d'investissement productif pour robotiser et automatiser leurs usines. De plus, les constructeurs ont multiplié leurs modèles de véhicules et leurs versions d'un même modèle au cours de son cycle de vie. C'est la raison pour laquelle les constructeurs ont tous procédé à une réforme organisationnelle pour s'adapter au changement majeur de l'environnement autour du secteur automobile.

#### **3.2.4.2 Les trajectoires différentes suivies par les constructeurs dans le processus de reconfiguration**

Dans le cadre de la « restructuration », les constructeurs ont mis en place différentes mesures pour suspendre leurs recrutements, réduire leur masse salariale, arrêter les heures supplémentaires, fermer des usines, suspendre des lignes de montage, reporter ou suspendre le développement de nouveaux produits, mettre en commun des pièces entre différents modèles, intégrer des chaînes de vente, arrêter de produire à l'étranger, fusionner et coopérer entre eux, réduire l'investissement productif, etc. Cependant,

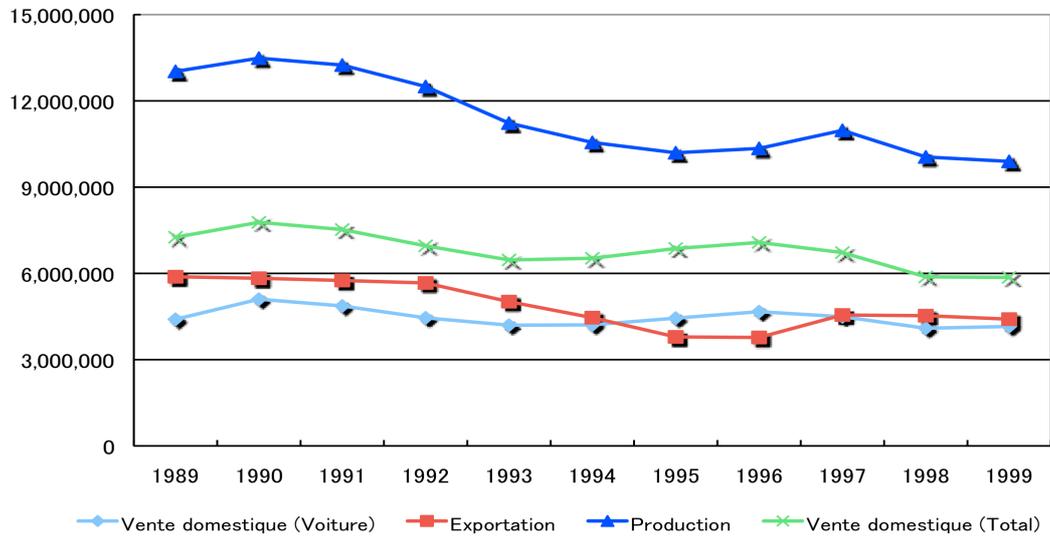
l'ampleur, la nature et le rythme des restructurations restent très différents d'une entreprise à l'autre.

Tableau 3.3 – Statistique du secteur automobile japonais entre 1989 et 1999

Année	Production	Vente domestique (Total)	Vente domestique de voitures	Exportation
1989	13 025 735	7 256 673	4 403 749	5 883 903
1990	13 486 796	7 777 493	5 102 659	5 831 212
1991	13 245 432	7 524 759	4 868 233	5 753 379
1992	12 499 284	6 959 073	4 454 012	5 667 646
1993	11 227 545	6 467 279	4 199 451	5 017 656
1994	10 554 119	6 526 696	4 210 168	4 460 292
1995	10 195 536	6 865 034	4 443 906	3 790 809
1996	10 346 699	7 077 745	4 668 728	3 771 718
1997	10 975 087	6 725 026	4 492 006	4 553 202
1998	10 049 792	5 879 425	4 093 148	4 528 875
1999	9 895 476	5 861 216	4 154 084	4 408 953

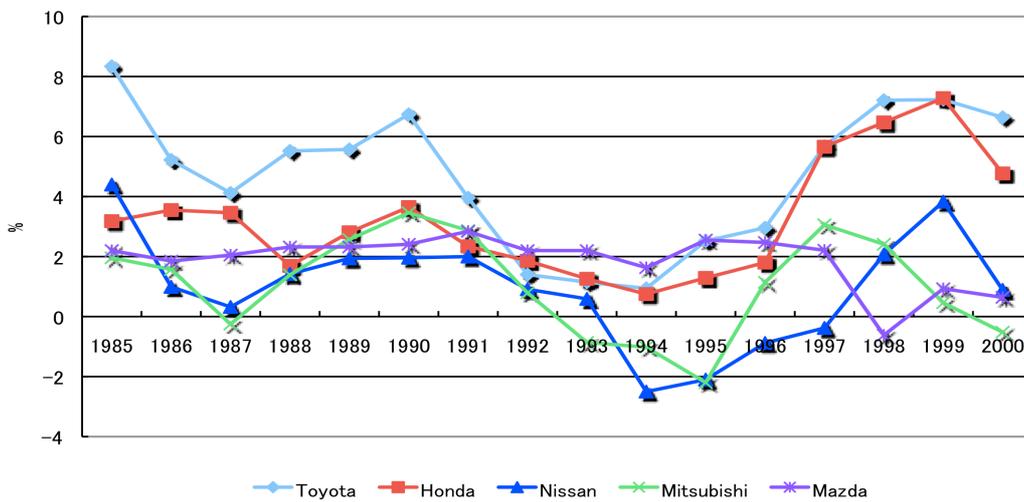
Source : Japan Automobile Manufacturers Association

Graphique 3.3 – Evolution du secteur automobile japonais dans les années 1990



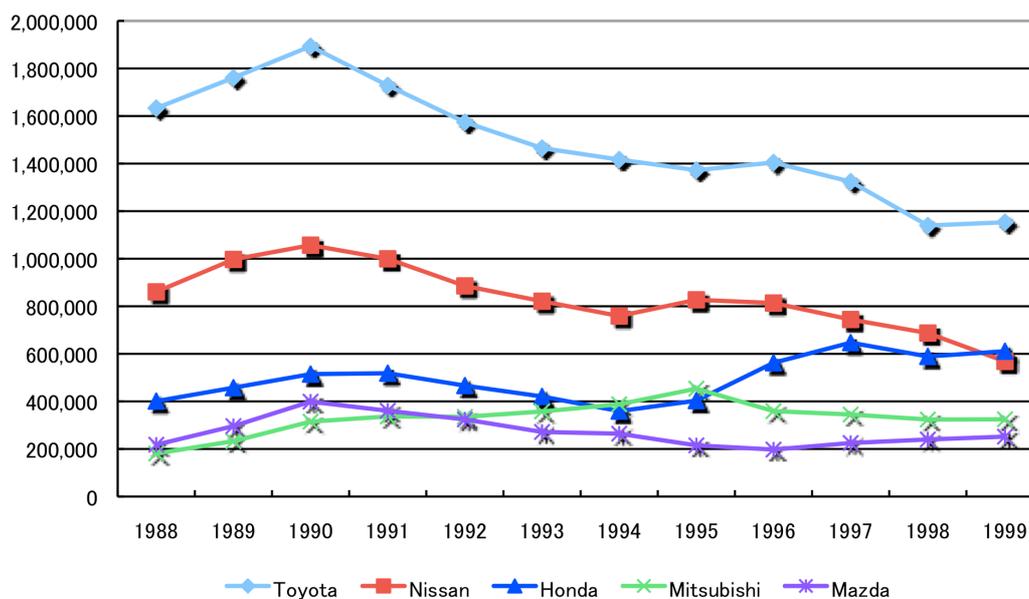
Source : Calculs de l'auteur à partir de la base « Japan Automobile Manufacturers Association »

Graphique 3.4 – Evolution du taux de profit entre 1985 et 2000



Source : Calculs de l'auteur à partir de la base « Nikkei NEEDS »

Graphique 3.5 – Evolution des ventes domestiques des constructeurs dans les années 1990



Source : Calculs de l'auteur à partir de la base « Japan Automobile Manufacturers Association »

Avant tout, l'évolution des données statistiques (Graphiques 3.4 et 3.5) indique une différenciation croissante entre les constructeurs dans la seconde moitié des années 1990. Toyota reste toujours le premier constructeur sur le marché domestique au niveau des ventes et son taux de profit se redresse depuis 1994, malgré la diminution du début des années 1990. Honda a, quant à lui, montré une remarquable reprise à la fois au niveau des ventes et du taux de profit, et est enfin arrivé à la deuxième place en 1999 au niveau des ventes domestiques. Contrairement au cas de Honda, en 1999, Nissan n'a enregistré que la moitié de ses ventes de voitures de l'année 1990, en raison de multiples erreurs stratégiques, tant sur le marché américain que sur le marché domestique, pendant l'économie des bulles spéculatives en particulier<sup>49</sup>. Mitsubishi et Mazda étaient stagnants

<sup>49</sup> Par exemple, la baisse des parts de marché dans le segment de moyenne voiture sur le

au niveau des ventes depuis la fin des années 1980, et erratiques au niveau du taux de profit.

Les constructeurs ont également rencontré des difficultés en raison de l'investissement massif mis en place pendant la période des bulles spéculatives. D'ailleurs, la crise bancaire (cf. Chapitre 2) a mis en difficulté financièrement certains constructeurs qui dépendaient fortement de leurs banques principales : Nissan avec Nihon Kōgyō banque (日本興業銀行) et Fuji banque (富士銀行), Mazda avec Sumitomo banque (住友銀行), Mitsubishi avec Tokyo Mitsubishi banque (東京三菱銀行). Dans ce contexte, les entreprises automobiles, qui ont fortement perdu de leur compétitivité internationale, se sont réengagées dans la forte compétition globale. En effet, alors que Toyota et Honda restent toujours éloignés de tout rapprochement avec des constructeurs étrangers, les autres ont été fortement intégrés par des marques étrangères, ce qui leur a permis de sortir de la crise : Nissan avec Renault, Mazda avec Ford, Mitsubishi avec Daimler, Fuji Heavy Industry (SUBARU), Suzuki et Isuzu avec GM<sup>50</sup>. Leurs partenaires étrangers ont généralement promu de nouveaux dirigeants à la tête des entreprises japonaises pour prendre l'initiative des restructurations. L'exemple le plus connu est celui de Nissan, qui rencontrait de grandes difficultés financières, où C. Ghosn, envoyé par Renault, a effectué d'importantes restructurations qui se sont concrétisées par des suppressions d'emploi massives, des fermetures d'usines et une rupture de liens avec plusieurs fournisseurs de longue date.

Comme nous l'avons observé au cours de l'histoire du développement de l'industrie automobile nipponne, les constructeurs ont tous connu une trajectoire d'évolution propre à leur firme. Mazda, Mitsubishi, Suzuki et Subaru avaient en commun d'être un objet

---

marché domestique, l'insuffisance de la commercialisation de véhicules neufs sur le marché américain, le retard d'entrée sur le segment de camions légers du marché américain, etc. [Shimokawa, 2006]

<sup>50</sup> Voir Sato [2000].

d'intégration pour les autres constructeurs nationaux ou les constructeurs étrangers. Nissan est, quant à lui, resté fortement présent à la fois sur le marché intérieur et international tout au long des périodes étudiées, ce qui en faisait la deuxième marque japonaise, derrière Toyota. Pourtant, sa crise financière l'a obligé à rechercher un partenaire étranger pour s'en sortir. Le constructeur a finalement été intégré dans le groupe d'une marque française : Renault. Selon nos critères, cette crise de la firme signifie une rupture majeure dans sa trajectoire. *A contrario*, Toyota et Honda ont tous deux évolué au sein de la forte compétition nationale et internationale, sans prises de participation à leur capital par une marque étrangère. C'est parce que les deux entreprises étaient capables de renforcer continuellement leur compétitivité dans un environnement complexe et mouvant, et au cours du temps. A ce titre, nous pouvons donc considérer Toyota et Honda comme entreprises victorieuses, c'est-à-dire qui disposent d'une capacité dynamique à innover.

## **Conclusion du chapitre**

Le troisième chapitre s'est organisé en deux parties. Dans la première partie, nous avons présenté notre cadre analytique pour étudier la diversité des modèles de firmes, en particulier dans le secteur automobile japonais, sur le long terme. Positionnée au milieu des théories institutionnalistes et évolutionnistes, notre approche a été élaborée dans le cadre de la capacité dynamique. Nous y avons surtout mis l'accent sur la capacité à innover comme compétence cœur, dans la mesure où l'innovation est une source fondamentale de compétitivité pour une firme automobile. La seconde partie portait sur l'histoire du développement de l'industrie automobile nipponne et visait à identifier des entreprises victorieuses disposant de la capacité dynamique à innover.

Il s'agit en premier lieu de Toyota, comme de nombreux anciens travaux ont déjà montré les preuves de sa croissance à long terme. Notre objectif était cependant de rechercher d'autres entreprises qui étaient aussi compétitives et évolutives que Toyota dans le même secteur. Par conséquent, il nous semble très intéressant et important à prêter attention à la trajectoire d'évolution de la firme Honda. D'une part, c'est parce que Honda, comme Toyota, reste toujours un constructeur national pur, alors que les autres ont été au moins une fois engagés dans la vague des fusions et acquisitions internationales. D'autre part, en comparaison avec Toyota, ce constructeur automobile arrivé tard sur le marché automobile reste, à notre avis, insuffisamment étudié. En outre, les deux firmes sont souvent confondues dans le concept de « modèle japonais » de la firme. Or, notre objectif dans cette thèse est de pointer une diversité sous-jacente dans ce modèle japonais, ceci dans une temporalité longue. C'est pourquoi, dans les Chapitres 4 et 5, nous allons entreprendre d'examiner plus précisément des sources de la compétitivité de longue période dans les deux firmes victorieuses en termes de capacité dynamique à innover et dans le cadre de la diversité des modèles de firmes japonaises.

Pour cela, reprenant la périodisation du développement de l'industrie automobile nipponne de ce chapitre, les prochains chapitres vont suivre la trajectoire de la firme de Toyota (le chapitre 4) et de Honda (le chapitre 5). Le but sera de caractériser leurs modèles de la capacité dynamique à innover. Il s'agit donc bien de mettre en lumière la diversité des modèles de firmes japonaises en commençant par comparer ces deux modèles, que l'on ne peut placer dans un même modèle de la firme au cours de l'histoire du développement des firmes japonaises.



## **CHAPITRE 4**

### **Toyota : Capacités à produire l'innovation organisationnelle et le principe d'amélioration continue**

## Introduction

L'objectif du présent chapitre est d'étudier les compétences cœurs de la « Toyota Motor Corporation » (Toyota), et la manière dont elles se sont affirmées et déployées au cours du temps. Il s'agit d'identifier sa capacité dynamique. Comme nous l'avons vu dans le troisième chapitre, Toyota représente une des entreprises japonaises, qui a réalisé une croissance remarquable et de long terme, après la Seconde Guerre mondiale. En tant que constructeur automobile, Toyota est toujours resté le premier constructeur sur le marché domestique depuis son véritable démarrage, dans les années 1950. Quant au marché mondial, Toyota est arrivé à la tête du classement des ventes de voitures neuves pour l'année 2008<sup>51</sup>. Elle a, pour la première fois, remplacé la marque américaine GM, qui était restée un leader mondial incontesté pendant soixante-dix-huit ans.

Pour comprendre les sources de la croissance de Toyota, de nombreuses études pluridisciplinaires qui traversent les domaines de la science économique, de la gestion et de la sociologie ont été entreprises<sup>52</sup>. La plupart de ces études portent sur l'analyse du « Système de Production de Toyota » (SPT) pour trouver y une source centrale de compétitivité de l'entreprise. Ainsi, Coriat [1991] souligne que la source de croissance de Toyota se trouve dans sa capacité à mettre en œuvre de nombreuses innovations organisationnelles autour du SPT. En la matière, nous n'avons aucune raison de mettre en cause l'hypothèse que c'est bien là que réside la compétence centrale de Toyota. Mais, il semble que peu d'études d'entre elles s'intéressent au dynamisme de la configuration du

---

<sup>51</sup> Daihatsu et Hino inclus.

<sup>52</sup> Par exemple, Monden [1985] porte sur la gestion de production, Coriat [1991] sur l'innovation organisationnelle, Fujimoto [1997b] sur l'évolution du système de production, Shimizu [1999] et Boyer et Freyssenet [2000] sur le modèle productif, Morgan et Liker [2006] sur le système de développement de produit, etc.

SPT comme une des compétences de la firme. En effet, le SPT ne cesse d'évoluer tout au long du processus de sa construction en longue période. C'est pourquoi nous portons notre attention sur sa capacité à configurer ou reconfigurer ses compétences à produire l'innovation organisationnelle que l'on voit dans l'évolution du SPT. De ce point de vue, l'amélioration continue, dite *kaizen* en japonais, y joue un rôle important comme un principe essentiel dynamique de la firme Toyota. C'est donc à l'analyse de cette capacité dynamique et de sa faculté à générer de l'innovation qu'est consacré ce chapitre.

Le présent chapitre examinera la « capacité dynamique à innover de Toyota » telle qu'elle se configure depuis l'après-guerre. En effet, si Toyota a été fondé en 1937, son modèle de firme au sens propre n'est apparu et n'a commencé à se former qu'après le grand conflit de l'année 1950 [Coriat, 1991 ; Shimizu, 1999], et le démarrage de la production de voitures s'en suivi chez Toyota, à partir du milieu des années 1950. Cependant, et même si l'entrée dans un « modèle » propre et original de forme ne date que des années 1950, il nous a paru nécessaire, dans cette introduction, d'apporter quelques lumières sur les commencements de la firme, avant la décennie 1950.

### **Historie des commencements de la firme**

Ayant l'ambition de produire des voitures de gamme familiale au Japon, l'histoire de Toyota comme constructeur automobile commence en 1933 avec la création d'une division automobile, au sein de « *Toyota Industries Corporation* »<sup>53</sup>, à l'initiative de Kiichiro Toyoda,. La production du petit camion G1 a démarré en 1935, puis celle de la première voiture AA en 1936. A l'occasion de la « Guerre sino-japonaise » qui a joué un rôle d'accélérateur de la demande de camions de la part de l'armée de terre japonaise, la division de l'automobile a graduellement été reconnue comme centre d'affaires important à l'intérieur du groupe Toyota. En conséquence, « *Toyota Motor Company* » a été fondée par la famille Toyoda. Risaburo et Kiichiro Toyoda ont respectivement occupé le poste de

---

<sup>53</sup> *Toyota Industries Corporation* a été fondée en 1926 pour fabriquer la machine de tissage inventée par Sakichi Toyoda, le père de Kiichiro Toyoda.

Président et de Vice-Président<sup>54</sup>. Autorisée à produire des véhicules à quatre roues par le gouvernement dans le cadre de l' « *Automobile Manufacturing Industries Law* », Toyota s'est concentrée sur la production de camions à fournir à l'armée de terre jusqu'à la fin de la Seconde Guerre mondiale. Après la fin de la Guerre en 1945, Toyota a dû nouveau procéder au développement de voitures, tout en continuant à produire ses petits camions.

Néanmoins, en raison d'une profonde récession liée à l'inflation et à la politique d'austérité du banquier Joseph Dodge en 1949, Toyota a fait face à une crise financière à la suite de la chute des ventes<sup>55</sup>. Toyota a ainsi enregistré une perte nette de 76,5 millions de yens entre décembre 1949 et mars 1950 [Shimizu, 1999, p. 6]. Par l'intermédiaire de l'agence de Nagoya de la Banque du Japon, Toyota a obtenu un prêt coopératif du groupe bancaire à Nagoya. Le groupe des banques a toutefois imposé comme condition à l'aide financière de Toyota que la firme se sépare de sa division chargée des ventes et qu'elle mette en place le licenciement massif des 1 600 salariés<sup>56</sup>. Le plan de licenciement massif a provoqué un grand conflit entre la direction et le syndicat, suivi par des grèves et négociations collectives. Le syndicat a accepté de mettre fin au conflit et accepté le plan de redressement patronal, à la condition d'une contrepartie : le départ de certains membres administratifs, dont le président-directeur général Kiichiro Toyoda [Shimizu, 1999 ; Katsuragi, 2002a].

Le déclenchement de la « Guerre de la Corée » en 1950 a à Toyota apporté une demande massive des camions militaires qui émanait de l'armée américaine. Grâce au boom des ventes permis de la Guerre de la Corée, la situation financière de l'entreprise s'est améliorée. Toyota a alors pu relancer le développement de voitures de gamme familiale. En 1955, son premier modèle de voiture particulière « Crown », une des voitures les plus représentatives de l'histoire de Toyota, est sorti. Depuis, la véritable production de

---

<sup>54</sup> Risaburo Toyoda est le mari de la sœur de Kiichiro Toyoda. Kiichiro a remplacé Risaburo en 1941.

<sup>55</sup> Délégué du gouvernement américain en charge de la remise en état de l'économie japonaise.

<sup>56</sup> Toyota Motor Sales Co. a été fondée en avril 1950 dans cette occasion.

voitures a commencé chez Toyota lors de la phase de la motorisation au Japon. C'est aussi le départ de la configuration d'un modèle de firme Toyota, qui est devenu, quarante ans plus tard, un modèle représentatif de la firme japonaise.

## **Déroulement du chapitre**

Pour identifier un modèle de capacité dynamique à innover de Toyota dans l'évolution du SPT, le présent chapitre s'organise en cinq sections. La première section va se focaliser sur la naissance du SPT à partir de l'Ohnisme, pour établir une méthode de production de masse au Japon à même répondre à la demande générée par l'ère de la motorisation d'après-guerre. Il s'agit de l'émergence de sa compétence cœur en innovations organisationnelles.

La deuxième section portera sur le renforcement systématique de sa compétence cœur, générée par le principe de l'« amélioration continue ». Toyota systématise ce qui prendra le nom de SPT dans l'ensemble du groupe, puis le développe pour faire face à la croissance ralentie de l'économie japonaise depuis la première crise pétrolière en 1973. En parallèle, Toyota organise une nouvelle modalité de rapport inter-firme, entre le constructeur et ses fournisseurs, ce qui est un composant important du fonctionnement du SPT. Un tel renforcement de la compétence centrale de la firme se réalise par l'aide d'un principe d'amélioration continue. Appelée « *kaizen* » en japonais, elle peut être considérée comme un principe dynamique de la firme dans un environnement mouvant.

Grâce à sa productivité et à sa rentabilité qui ont été renforcées avec le développement du SPT durant les deux chocs pétroliers, Toyota est de plus en plus présent sur le marché mondial au niveau de la production et des ventes. Par conséquent, le SPT, comme système total de l'entreprise, a beaucoup intéressé les gestionnaires des entreprises et les chercheurs académiques, qui le considèrent alors comme un modèle à adopter. Autrement dit, la capacité dynamique de Toyota a été établie comme un modèle de la firme à la fin des années 1980 et au début des années 1990, lors des bulles spéculatives. Pour le

confirmer, la troisième section examinera le processus de la reconfiguration du SPT en termes de couplage entre l'humanisation et l'automatisation, de la quatrième usine de Tahara à l'usine de « Toyota Motor Kyusyu » (TMK).

Après l'éclatement des bulles spéculatives au début des années 1990, l'économie japonaise a rencontré une grande crise structurelle, dite la « décennie perdue ». Pour faire face à la chute des ventes sur le marché domestique, différentes mesures ont été mises en place, comme la commercialisation de véhicules adressés aux femmes et aux jeunes, la mise au point d'un véhicule hybride, une réforme de la gestion, etc. En particulier, l'internationalisation accélérée de Toyota conduit à une augmentation régulière de sa production à l'étranger dans les années 1990 et 2000. Elle remplace de plus en plus les exportations des sites domestiques de Toyota. Dans ce contexte, Toyota a du nouveau fait preuve de capacité dynamique à innover lors de la globalisation de la production. Il s'agit de transférer et de configurer les principes du Toyotisme et les éléments du SPT dans ses transplants étrangers, notamment aux Etats-Unis et en Europe, pour fabriquer des produits ayant la même qualité que ceux des sites au Japon. Pour l'examiner, la quatrième section va suivre le processus d'internationalisation du SPT durant cette période.

#### **4.1 Emergence de la compétence cœur : l' « Ohnisme » comme nouveau principe de l'organisation du travail**

Depuis la fondation de l'entreprise, Toyota avait l'ambition d'établir un système de production pour fabriquer en série des voitures aussi compétitives au niveau de la qualité et du prix que des voitures américaines (Ford et GM) qui dominaient le marché japonais dans les années 1920 et 1930. Lors de la reprise puis l'essor de l'industrie automobile nipponne de l'après-guerre, Toyota cherchait à édifier une méthode totale de fabrication aussi efficiente et productive que le système américain, dit le système de production de

masse développée chez Ford. Une version japonaise de système de production de série devait être adaptable à la taille du marché japonais, beaucoup plus petite que celui des Etats-Unis. Face à ce défi, Toyota a procédé au développement de son propre système de production, tout en apprenant le système fordien.

Au retour de Eiji Toyoda<sup>57</sup> et Shôichi Saito, qui ont été envoyés à l'usine Ford de Rouge, Toyota a mis en place le « Plan quinquennal de modernisation des équipements » entre 1951 et 1956, dans le but de moderniser ses usines. Les deux piliers de la modernisation de Toyota sont la « rationalisation des méthodes de production » et l'installation du « système de suggestions et d'idées ». La rationalisation des méthodes de production a été conduite par Taiichi Ohno, qui est le père du SPT et de l'« Ohnisme » comme nouveau principe de l'organisation du travail.

#### **4.1.1 L'« Ohnisme » : l'origine de la configuration d'un nouveau système de production, le SPT**

Taiichi Ohno a été nommé chef de l'atelier mécanique en 1949. Depuis, il s'est engagé dans l'étude de système de production alternatif au système américain. Ses idées et méthodes sont résumées par l'« Ohnisme », tel que dénommé par Coriat [1991], qui peut être considéré comme l'origine du SPT<sup>58</sup>. C'est la génération de la compétence cœur à produire l'innovation organisationnelle de Toyota.

L'origine du SPT, l'Ohnisme a introduit deux concepts originaux relatifs à la méthode de fabrication dans le système de production automobile : « Juste à Temps » (*Just In Time* en anglais) (JAT) et « Autonomisation » (*Jidôka* 自動化).

---

<sup>57</sup> Il est le neveu de Kiichiro Toyoda.

<sup>58</sup> Selon la traduction japonaise de Coriat [1991], l'Ohnisme et le Toyotisme ne sont pas synonymiques. L'Ohnisme est avant tout une méthodologie universelle comme le Taylorisme, alors que le Toyotisme est une forme synthétique de l'Ohnisme appliquée à une entreprise particulière, Toyota.

#### **4.1.1.1 Juste-à-Temps et *Kanban* : une nouvelle méthode de gestion de la production**

Le JAT avait déjà été conçu par Kiichiro Toyoda, qui avait lui-même tenté de le mettre en œuvre dans l'usine de Koromo avant la Seconde Guerre mondiale. Il est parti de l'idée de « produire ce qu'on a déjà vendu » [Shimizu, 1999, p.22]. Pour le réaliser, Ohno introduit le système du supermarché des Etats-Unis dans l'atelier d'usinage de l'usine Honsha (siège social) en 1953. C'est-à-dire, que le client va aller acheter la quantité de produits dont il a besoin dans le supermarché, lorsqu'il en a besoin. Puis, le supermarché va compléter la quantité de produits qu'il a prise. Pour la production automobile, Ohno le traduit que « l'aval va aller chercher à l'amont la quantité de pièces dont il a besoin au moment où il en a besoin » [Ohno, 1978, nous traduisons]. Pour l'approvisionnement, il suffit également d'acheter exactement la quantité de pièces nécessaire, les fournisseurs devant l'apporter juste au moment où on en a besoin [Shimizu, 1999, p. 15].

Comment a-t-il Ohno réussi à faire fonctionner ce système de production inversé ? Ohno a utilisé un outil dit « *Kanban* » (fiches de papier qui indiquent le numéro de la pièce concernée et le nombre de pièces à produire ou à livrer) qui avait pour objectif de gérer des informations entre postes de travail, de l'aval à l'amont. La méthode du *kanban* a donc joué un rôle de gestion de la production. En comparaison avec les systèmes taylorien et fordien, qui centralisent les informations au centre de planification, cette nouvelle méthode de gestion de la production est plus économique et plus flexible dans l'ajustement de la production [Shimizu, 1999].

Le système de JAT, équipé de l'outil de *Kanban*, a été progressivement diffusé à l'ensemble des usines, avec l'extension d'autorité d'Ohno au sein de Toyota. Cela a commencé par les ateliers d'usinage et d'assemblage de l'usine de Honsya en 1953, puis les ateliers d'usinage, d'emboutissage et de montage de la nouvelle usine de Motomachi, où il a été nommé directeur de l'usine en 1959, et enfin dans l'ensemble de Toyota dès

qu'il a été installé comme directeur de l'usine de Honsya en 1962.

En tant que condition fondamentale du fonctionnement du système JAT, Ohno souligne le « flux (continu) de production » (*seisan no nagare* 生産の流れ), le « nivellement de la production » (*seisan no heijunka* 生産の平準化) et les « procédures standard » (*sagyô no hyôjunka* 作業の標準化). Le flux de production consiste à disposer des équipements et des ouvriers pour pouvoir s'adapter avec flexibilité au changement de la quantité et du produit de commande. Le nivellement de production a pour objectif d'effectuer une production régulière et de maintenir un rythme moyen constant de travail dans l'ensemble du processus de production. Cela permet de produire avec un effectif stable et sans surcapacité, tout en évitant les stocks. La production mixte sur une même ligne de montage est un moyen d'accomplir le nivellement de production. Les procédures standard sont relatives à la façon la plus efficace de combiner produits, machines et travail pour réaliser la production efficace. Elle comporte trois facteurs importants : le cycle opératoire (le temps nécessaire pour fabriquer une unité de production sur chaque poste de travail), la gamme opératoire (la séquence des opérations à exécuter sur les postes de travail successifs pour produire une pièce) et le stock-outil (le stock qu'il faut maintenir en aval de chaque poste de travail pour lui permettre de répondre sans dommage aux demandes exprimées par le poste de travail suivant).

#### **4.1.1.2 L'Autonomisation : multifonctionnalité et résolution de problème sur la ligne**

L'autre pilier du SPT est l'« Autonomisation », qui dérive d'une technologie de machine à tisser automatique inventée par Sakichi Toyoda, le fondateur du groupe Toyota. Lorsqu'un problème se produit, cette machine de tissage s'arrête automatiquement pour éviter de fabriquer une pièce défectueuse. L'idée de l'autonomisation est introduite dans une machine équipée d'un dispositif d'arrêt automatique, dès qu'elle produit une anomalie dans son fonctionnement. Autrement dit, à une machine est ajoutée une

intelligence de l'être humain [Ohno, 1978, p. 15]. Cela a joué un rôle important pour empêcher la production excédentaire et la production de pièces défectueuses. Ce qui est plus important et plus innovant par rapport au système taylorien-fordien, c'est que l'autonomisation a permis à un ouvrier d'opérer plusieurs machines-outils, ce qu'on appelle la « multifonctionnalité » (*tanôkôka* 多能工化). C'est parce qu'il suffit maintenant d'aller voir un problème, lorsqu'une machine-outil produit une anomalie. De plus, l'idée de l'autonomisation a été aussi appliquée au travail de la main-d'œuvre sur la ligne de montage, dans le sens où l'ouvrier peut et doit arrêter la ligne quand se produit une anomalie. Pour cela, une mesure *Andon* (un tableau de relais des signaux ou un signal lumineux avec ronfleur, etc.) a été inventée pour rendre une anomalie plus visible dans le fonctionnement de machine-outil et lors de la réalisation des opérations d'ouvrier. Dans ce système, les ouvriers sont obligés d'assurer la qualité des produits dans leur poste de travail, en résolvant les problèmes sur place et dès qu'ils se produisent. Il s'agit de la mise en œuvre du « *problem-solving* » (résolution de problème) par les ouvriers sur la ligne. Cela s'oppose fortement au système taylorien-fordien, comme le souligne Coriat [2000] : le ré-rassemblage partiel des opérations de production et contrôle de qualité est « *an essential difference with the organization of work in Taylorism, which demands the rigorous separation of production tasks and quality control* » [Coriat, 2000, p.218].

#### **4.1.2 Le grand conflit social de 1950 et la construction de relations industrielles coopératives : une organisation complémentaire à la configuration de la capacité dynamique**

Nous avons recherché l'origine de sa compétence à produire l'innovation organisationnelle dans l'Ohnisme, en le considérant comme commencement d'une série d'innovations organisationnelles qui sont mises en œuvre dans l'évolution du SPT. Egalement, le compromis du gouvernement d'entreprise établi entre le syndicat et le patronat en 1950 reste essentiel pour le développement du système de l'entreprise Toyota [Coriat, 1991 ; Shimizu, 1999 ; Boyer et Freyssenet, 2000 ; Sato, 2009b]. Depuis, les

relations industrielles coopératives jouent un rôle important en tant que base organisationnelle pour configurer la capacité dynamique de Toyota.

Le « grand conflit » a été déclenché chez Toyota à l'occasion de sa crise financière, comme nous l'avons mentionné plus haut. Pour sauver Toyota, ce qui paraissait nécessaire au regard de l'impact de cette crise sur l'économie de la région Nagoya, le groupe des banques de cette région s'est organisé par l'intermédiaire de la filiale de la Banque du Japon à Nagoya. En contrepartie, les banques ont imposé à Toyota les trois conditions suivantes : 1) séparer la division chargée des ventes ; 2) produire les quantités vendues ; 3) réduire les effectifs.

Le mouvement des syndicats se manifestait de plus en plus chez Toyota. Les licenciements massifs, en mars 1950, chez le fournisseur *Nippon Denso* ont intensifié ce mouvement syndical<sup>59</sup>. Le syndicat a déclenché une grève de 24 heures le 11 avril 1950. Par la suite, plusieurs négociations collectives ont été organisées entre le syndicat et le patronat. L'objectif du syndicat était de garantir l'emploi suivant la promesse qui leur a été faite le 23 décembre 1949<sup>60</sup>, et celui du patronat était de convaincre au départ volontaire de 1 600 salariés. Mais, rien n'a avancé pendant deux mois. Pourtant, dans le temps, la situation a commencé à changer en faveur du patronat, les salariés soutenant le plan de redressement patronal étant de plus en plus nombreux. Le 5 juin 1950, Kiichiro Toyoda, le fondateur de l'entreprise, a officiellement déclaré son départ avec quelques administratifs qui avaient pris la responsabilité. Dès la démission du P.D.G. de l'entreprise, les salariés ont commencé à accepter le départ volontaire, au total 1760 personnes sont parties de la sorte [Sato, 2009a]. Le syndicat a accepté la réduction du personnel, ce qui était considéré comme le seul moyen de restructurer l'entreprise. Le «

---

<sup>59</sup> *Nippon Denso* a été fondé en 1949 par la séparation de Toyota. Le fournisseur du groupe Toyota a licencié 473 personnes, soit un tiers de ses salariés [Shimizu, 1999, p. 7 ; Sato, 2009a, p. 142].

<sup>60</sup> Le 24 décembre 1949, le patronat de l'entreprise a signé une convention collective avec le syndicat qui promettait de ne renvoyer aucun salarié en contrepartie de leur acceptation d'une réduction de salaire [Shimizu, 1999, p. 7].

grand conflit », qui a duré deux mois, a enfin pris fin le 10 juin 1950. Patronat et syndicat ont tous deux signé le plan de redressement patronal<sup>61</sup>. Le résultat à la fin du conflit historique est la fermeture de deux usines (Kamata et Shibaura), le départ de 2 146 salariés, le départ du président-directeur général et du vice-président. Il reste donc 5 994 salariés, y compris 350 salariés qui partent à Toyota Motor Sales [Shimizu, 1999 ; Sato, 2009a].

Douze ans après le grand conflit, la « Déclaration commune du patronat et du syndicat » a été signée entre les deux parties en 1962. Le cœur de cette déclaration se trouve dans les trois idées suivantes [Shimizu, 1999] :

- 1) la direction et le syndicat essayent ensemble de développer l'industrie automobile et, par là, l'économie japonaise ;
- 2) le rapport patronat-syndicat doit être fondé sur une confiance réciproque ;
- 3) la direction essaie d'améliorer les conditions de travail en reconnaissant le fait que les ressources humaines sont à l'origine de la prospérité de l'entreprise, tandis que le syndicat coopère volontairement avec la direction en admettant la nécessité d'élever la productivité de l'entreprise

A partir des idées contenues dans cette déclaration, Toyota construit son organisation comme une communauté de gestionnaires et de salariés, dans laquelle les deux parties ont l'intention de coopérer pour l'essor de leurs entreprise [ibid., p.10]. Les relations coopératives entre eux restent essentielles tout au long de son histoire pour développer le SPT, soit pour configurer sa capacité dynamique à produire l'innovation organisationnelle.

#### **4.1.3 La diffusion du SPT au sein de Toyota**

Depuis le grand conflit de 1950 au début des années 1960, les éléments essentiels du SPT

---

<sup>61</sup> Voir Sugiyama [2006] pour savoir plus l'accord signé entre les salariés et le patronat après le conflit 1950.

ont été introduits à l'initiative de Taiichi OHNO : le JAT, l'autonomisation, le *kanban*, la multifonctionnalité des opérateurs et l'*Andon*. Avec ces nouvelles méthodes d'organisation et de gestion du travail, la configuration d'un nouveau système de production est lancée. Nommé officiellement en 1970 chez Toyota, le SPT est de nature totalement différent du système de production de masse développé aux Etats-Unis. Le SPT partant de l'Ohnisme consiste à donner naissance à un nouveau système total de la fabrication des produits variés en petite série, sans avoir recours aux économies d'échelles et à la standardisation de produits qui étaient au cœur du système taylorien-fordien [Coriat, 1991].

Au commencement de la mise en place de la configuration du SPT, Toyota a activement mis en place des investissements productifs. Le boom de la Guerre Corée a déclenché l'accroissement de la demande de camions aux commandes de l'armée américaine. A la suite de la reprise économique après la Seconde Guerre mondiale, la motorisation est arrivée au Japon. Dans ce contexte, Toyota a construit l'usine de Motomachi en 1959, qui était la première usine spécialisée à la production de voitures au Japon. D'ailleurs, après avoir commencé la véritable production de voitures avec son premier modèle de Crown en 1955 et de Corona en 1957, Toyota a commercialisé d'autres voitures « familiales », telles que la Publica en 1961, le deuxième modèle de la Corona en 1960 et le troisième en 1964, et la Collora en 1966. Sa production de véhicules (y compris camions et bus) n'enregistrait que cent milles d'unités en 1959. Mais, avec la mise en pratique de l'Ohnisme complétée par l'investissement productif, Toyota pouvait faire face à l'augmentation rapide de la production de véhicules de la phase de la motorisation jusqu'au déclenchement du premier choc pétrolier en 1973 (2 308 098 unités en 1973).

## **4.2 Le renforcement de la compétence cœur : le développement du SPT par le principe d' « amélioration continue »**

Après avoir traversé la crise financière et le grand conflit social avec le syndicat, Toyota a procédé à la construction d'un système de production de masse adaptable au marché japonaise. Nous avons examiné l'origine de l'Ohnisme comme l'émergence de la compétence cœur de l'entreprise Toyota. Plusieurs modèles de véhicules de gamme familiale ont été commercialisés en plein milieu de motorisation. La production a atteint un million d'unités en 1968. Avec une telle augmentation rapide de sa production, Toyota a osé mettre en place l'investissement productif, tel que de nouvelles usines d'assemblage (Motomachi en 1959 ; Takaoka en 1966 ; Tsutsumi en 1970), du moteur (Kamigô en 1965) et de l'équipement (Miyoshi en 1968). Vers 1970, tous les éléments du SPT se sont réunis [Shimizu, 1999]. Le SPT s'est adapté plus efficacement à la hausse radicale de production.

Pourtant, durant les années 1970, l'industrie automobile affrontait une période très difficile, avec d'une part les réglementations environnementales et d'autre part les chocs pétroliers (cf. Chapitre 3). Concernant les réglementations environnementales, Toyota se battait désespérément en raison du fait qu'il devait mettre au point différents moteurs pour de nombreux modèles différents [Katsuragi, 2002a]. Comme nous allons le voir en détail dans le prochain chapitre, Honda est devenu le premier constructeur qui réussissait à mettre au point un moteur satisfaisant le *Muskie Act*, le CVCC. Toyota a finalement choisi de faire une alliance technologique avec Honda concernant le moteur CVCC<sup>62</sup>.

---

<sup>62</sup> Toyota a réussi à satisfaire la réglementation de l'année 1977 en utilisant un pot catalytique et en introduisant une technologie de contrôle électronique [Katsuragi, 2002a].

Par ailleurs, la compétence cœur de Toyota s'est renforcée lors de la croissance ralentie consécutive aux chocs pétroliers. Les deux chocs pétroliers (1973 et 1979), en particulier le premier, ont déclenché une baisse des ventes sur le marché domestique. Dans ce contexte, nous avons observé le développement du SPT : le système de production à la recherche d'économies d'échelles s'est transformé en système de recherche de la réduction des coûts. Nous avons également observé une autre innovation essentielle en lien avec le SPT. Les éléments du SPT ont commencé à s'appliquer à ses fournisseurs pour assurer la qualité des produits dans une relation étroite d'approvisionnement entre le constructeur (Toyota) et ses fournisseurs de premier rang. Dans cette configuration de la relation inter-firmes, appelée souvent « *keiretsu* », Toyota a institutionnalisé une méthode de division du travail dans l'approvisionnement.

Dans ce processus de renforcement de la compétence cœur à innover face au changement de l'environnement, passant du développement accéléré à la croissance ralentie de l'économie japonaise, nous proposons un autre élément clé de la capacité dynamique de Toyota, le principe de l'« amélioration continue » (*Kaizen* en japonais 改善). Nous le considérons comme une capacité à faire face à un environnement économique et sectoriel mouvant.

Dans cette section, nous allons donc examiner une phase de renforcement de la compétence cœur de Toyota, ceci jusqu'au début des années 1980.

#### **4.2.1 Le développement du SPT durant la crise pétrolière : la recherche de réduction des coûts**

Le SPT avait à répondre à l'augmentation radicale de la demande et à la diversification des modèles jusqu'au premier choc pétrolier de l'année 1973. Mais, depuis, le SPT n'a plus comme stratégie de profit la réalisation d'économies d'échelles, mais la réduction des coûts en réduisant au maximum les gaspillages. Dans ce processus de rationalisation, Toyota a développé de nouvelles méthodes et concepts de gestion de la production pour

innover davantage son système de production.

#### **4.2.1.1 Du « taux de fonctionnement » au « taux de service » des équipements**

Pour supprimer les gaspillages et réduire ses prix de revient, le SPT donne de l'importance au « taux de service » (*kadôritsu* 可動率) plutôt qu'au « taux d'utilisation des équipements » (*kadôritsu* 稼働率). Le taux d'utilisation des équipements renvoie à la part habituelle du temps de travail pendant laquelle il est nécessaire que l'ouvrier utilise l'équipement afin de répondre à la demande. Mais, l'importance accordée au taux d'utilisation risque de donner lieu à des gaspillages : des productions excédentaires. A l'inverse, le « taux de service » implique que l'équipement doit fonctionner sans défaillance, lorsque l'on en a besoin. Ce qui est idéal, le taux doit donc être de 100 %. Le but du concept est de réduire les arrêts de fabrication provoqués par une panne de machine et de réduire ou minimiser le temps de changement de réglage de l'équipement.

#### **4.2.1.2 Des « économies de personnel » au « moins de personnes au travail »**

Deuxièmement, Toyota a développé le concept de « moins de personnes au travail » (*shôjinka* 少人化). Dans la phase d'augmentation de la production des années 1960, Toyota a mis en place les « économies de personnel » (*shôjinka* 省人化) au moyen de la ligne automatisée [Toyota Motor, 1987]. L'idée d'« économies de personnel » se trouve dans le fait que l'on peut produire avec quinze personnes deux cents unités d'un produit alors que l'on avait besoin de dix personnes pour produire cent unités. *A contrario*, le concept de « moins de personnes au travail » implique que l'on peut travailler à trois personnes et également à cinq personnes en fonction de la quantité à produire. Selon Ohno, cette méthode a pour objectif de ne pas fixer une quantité nécessaire de mains-d'œuvre au travail pour s'adapter au changement de la quantité de production, sans baisser la productivité.

Dans la mise en œuvre de la méthode de « moins de personnes au travail », le flux de production sans créer d'îlots isolés, les procédures standard et la multifonctionnalité des ouvriers sont essentiels. Comme nous l'avons déjà mentionné, ces trois éléments, qui sont les clés du fonctionnement du SPT, se sont alors renforcés dans la phase de diminution de la production. Il est nécessaire de modifier la disposition des machines pour pouvoir étendre ou réduire la charge d'une personne selon la quantité de production. De plus, il est indispensable que les ouvriers soient polyvalents, capables de se charger de multiples opérations ou postes de travail. Pour cela, la standardisation d'opération et le système de *Job-rotation* entre différents postes de travail ont été mis en place.

#### **4.2.2 L'innovation en relation inter-firme : la configuration de l'enclenchement étroit avec les fournisseurs**

La compétence cœur à innover de Toyota concerne non seulement la gestion de la production et l'organisation du travail à l'intérieur de l'entreprise, mais aussi la relation inter-firmes entre la maison mère et ses fournisseurs dans l'approvisionnement. Pendant les années 1970 et 1980, Toyota a organisé et institutionnalisé une modalité particulière de rapport inter-firmes, des rapports entre une firme mère et ses sous-traitants [Coriat, 1991].

La relation inter-firmes du groupe de Toyota, surtout avec ses fournisseurs de premier rang, est un facteur indispensable dans le fonctionnement du SPT. Ces relations se caractérisent souvent par le terme « *Keiretsu* » (系列), ce qui signifie, selon Shimizu [1999], une relation verticale, stable et exclusive, entre une firme principale et les firmes qui y sont associées à un titre quelconque. Chez Toyota, cette relation avec ses fournisseurs de premier rang est basée sur la relation à long terme, stable, coopérative et partenaire. La véritable configuration de la relation inter-firme du groupe Toyota a commencé par l'installation du « bureau des recherches de production » (*seisan chōsa shitsu* 生産調査室) en 1970. Son but est de diffuser et de diriger le SPT dans toutes les

usines Toyota et de ses fournisseurs. En fait, depuis 1965 Toyota avait déjà commencé à appliquer la méthode de *kanban* à ses fournisseurs d'équipement [Shimizu, 1999]. Pendant les années 1960 et 1970, les principes du SPT ont graduellement été introduits chez ses fournisseurs, en fonction de leurs besoins. Dans les années 1980, les relations inter-firmes étaient déjà systématiquement configurées chez Toyota.

Les rapports avec les fournisseurs sont distingués en trois catégories<sup>63</sup>. D'abord, ce sont les fournisseurs à qui Toyota commande sur catalogue. Les fournisseurs s'occupent de tout le processus de production d'un produit, depuis le concept jusqu'à la fabrication. Ils produisent une pièce standard comme les batteries. Il s'agit de « *supplier proprietary parts* ». Deuxièmement, ce sont les fournisseurs qui produisent des « *black box parts* ». Les fournisseurs établissent le concept et le design à partir de renseignements fondamentaux sur un produit —le coût, la qualité, la forme— donnés par le constructeur. Cette catégorie de relation avec les fournisseurs a deux sous-catégories. Dans l'une, le design des pièces est approuvé par le donneur d'ordre. Le fournisseur est le détenteur du tracé. Par contre, il prend la responsabilité de la qualité de produit. Dans l'autre sous-catégorie, le constructeur est détenteur du tracé et prend la responsabilité de la qualité, alors que le fournisseur établit le concept et le design. Il s'agit du tracé en consignation auprès du donneur d'ordre. La troisième grande catégorie concerne le « *detail-controlled parts* ». Le fournisseur fabrique un produit dont le design et le concept sont développés par le constructeur.

Ces trois types de transactions entre la maison mère et ses fournisseurs caractérisent généralement la relation inter-firmes de l'ensemble du secteur automobile nippon. En particulier, la capacité dynamique à innover de Toyota s'est déployée dans le type de transaction de *black box parts*, dans la mesure où il a été institutionnalisé plus vite dans le groupe de Toyota que d'autres constructeurs, dont Nissan qui ne l'a introduit qu'à partir des années 1980 [Fujimoto, 1997b]. Selon Fujimoto, la séparation de l'usine de pièces électroniques de Toyota, qui a fondé la filiale *Denso*, est à l'origine du développement de

---

<sup>63</sup> Clark et Fujimoto [1991], Fujimoto [1997b] et Asanuma [1984, 1997].

transactions de type *black box parts* dans le groupe de Toyota. Dès son démarrage, cette filiale de Toyota disposait déjà de sa capacité à faire le tracé et développer les pièces. C'est parce que sa division des techniques était composée d'anciens ingénieurs des pièces électroniques de Toyota. Puis, dans les années 1960, la transaction de type *black box parts* s'est étendue à d'autres fournisseurs du groupe, pour faire face à l'augmentation rapide de la production et à la multiplication des modèles. Dans les années 1980, cette relation entre la maison mère et ses fournisseurs a été systématisée et institutionnalisée au sein du groupe de Toyota.

Pour établir une telle relation étroite avec ses filiales et ses sociétés affiliées comme *keiretsu* en capital, Toyota leur a envoyé ses administrateurs<sup>64</sup>. Pourtant, il faudrait noter que les fournisseurs, comme *Denso*, ne produisent pas exclusivement pour Toyota. Toutefois, comme Womack *et al.* [1990] le soulignent, les fournisseurs sont liés au développement de leur donneur d'ordres et partagent plus ou moins le même destin que Toyota. Tout au long des années 1970 et 1980, Toyota n'a cessé d'organiser et d'améliorer cette nouvelle manière de coordonner le flux des pièces au sein de son système d'approvisionnement avec ses fournisseurs [Womack *et al.*, 1990]. Toyota a finalement pu enclencher étroitement le processus de production entre le constructeur d'assemblage et les fournisseurs [Fujimoto, 1997b].

#### **4.2.3 L'« amélioration continue » (*Kaizen*) : un principe du dynamisme de la firme**

L'Ohnisme était le point de départ de la configuration du système de production de Toyota, dit le SPT. De nombreuses nouvelles méthodes de gestion de la production et de l'organisation du travail ont été pratiquées pour établir un système de production adaptable au Japon. Dans les années 1970, la croissance ralentie liée aux deux chocs pétroliers a radicalement changé l'environnement du marché automobile. Dans ce

---

<sup>64</sup> Par exemple, *Aishin, Denso, Kanto Auto Works*.

contexte, comme nous l'avons vu ci-dessus, Toyota ne cessait de développer le SPT, qui a aussi étendu à la relation inter-firme entre la maison mère et ses fournisseurs. Sa capacité à produire l'innovation organisationnelle s'est donc renforcée comme source centrale de la compétitivité de la firme, en faisant face à un environnement mouvant. Nous considérons que la configuration dynamique de la compétence cœur est issue du principe de l'« amélioration continue », dit *kaizen* en japonais.

A l'origine, le SPT est un système de production dans lequel est incorporé un principe d'amélioration continue. Les gaspillages, s'il y en a, vont être repérés dans le SPT, qui consiste à les éliminer jusqu'au bout [Nomura, 1993]. Comme le souligne le même auteur, l'amélioration continue est, dans la plupart des travaux, étudiée dans la perspective de l'activité de « suggestions » et des « cercles de qualité » (voir Encadré 4.1). Il faudrait pourtant bien noter que l'amélioration continue se réalise en permanence à trois niveaux comme suit : le « grand *kaizen* », le « moyen *kaizen* » et le « petit *kaizen* » [Nomura, 1993].

Le « grand *kaizen* » est mis en place par la division des techniques de production (au siège social) et par le bureau des techniques de l'usine<sup>65</sup>. Son but est de mettre au point un équipement, de concevoir une nouvelle ligne de montage, et/ou d'améliorer considérablement la ligne actuelle. Le « moyen *kaizen* » est dirigé par les agents d'encadrement d'usine (chefs de division, de section, de sous-section et d'équipe de travail), avec l'aide technique des ingénieurs du bureau de technique de l'usine et de l'équipe de *kaizen* de la section de fabrication de l'usine. Ce type de l'amélioration continue se réalise par les suggestions des agents d'encadrement concernant la méthode de façonnage, la modification de la forme de la pièce, l'utilisation de pièces moins chères, le changement de matière de la pièce, des économies d'énergie, la réduction des coûts d'outillage, etc. [Shimizu, 1999 ; Nomura, 1993]. Contrairement aux deux premiers types

---

<sup>65</sup> Un bureau des techniques est en principe installé dans chaque atelier (mécanique, tôlerie et emboutissage, carrosserie, peinture et assemblage final) dans le but de relier l'usine à la division de design et des techniques de production du siège social [Nomura, 1993].

d'amélioration continue qui sont considérés comme des fonctions, le « petit *kaizen* » est une activité volontaire qui s'organise par les opérateurs et employés, au travers du « système de suggestion » et des « cercles de qualité » (CQ).

Dans l'activité de l'amélioration continue de Toyota, les agents d'encadrement de l'usine jouent un rôle central, dans la mesure où ils trouvent et mettent en évidence des problèmes à améliorer et à résoudre. Avec les agents d'encadrement, les ingénieurs du bureau de technique de l'usine et l'équipe de *kaizen* collaborent pour donner des idées en tant qu'ingénieur et aider la fabrication d'un équipement. Ils peuvent également demander à la division des techniques de production l'installation de nouveaux équipements [Shimizu, 1999]. Contrairement à Toyota, les ingénieurs d'IE (*Industrial Engineering*) se chargent de l'amélioration du processus et des opérations dans une logique taylorienne-fordienne (classique) [Nomura, 1993]. C'est donc le principe de l'amélioration continue, diffusé et partagé à tous les niveaux de l'entreprise, qui permet de faire évoluer le SPT, en congruence avec un changement de l'environnement. Pour le dire autrement, l'amélioration continue est un principe essentiel de dynamisme de la configuration de la compétence cœur de Toyota au cours du temps et dans l'environnement mouvant.

**Encadré 4.1 – Le « système de suggestion » et les « cercles de qualité » dans l'activité de *kaizen* (l'amélioration continue)**

Le « système de suggestion » a été introduit chez Toyota en 1951 après la visite des Shoichi Saito et Eiji Toyoda à l'usine de Ford. La direction attribue deux fois par an un sujet général et les autres thèmes sont pris en charge par les usines et les divisions [Shimizu, 1999]. Les meilleures suggestions sont rémunérées pour inciter les salariés à faire des suggestions. Les suggestions se font souvent à travers les « cercles de qualité » (CQ). Les CQ s'organisent en groupe de travail. Un CQ est composé des six personnes environ, le chef de groupe et ses opérateurs. Les thèmes traités concernent la qualité, la maintenance, le prix de revient et la sécurité. L'amélioration continue mise en place à travers le système de suggestion et les CQ portent sur les tâches des opérateurs, en tant que petit *kaizen*. Les activités importantes de l'amélioration continue sont effectuées par la division des techniques de production, les ingénieurs du bureau de technique, l'équipe de *kaizen* et les agents d'encadrement d'usine. Ce qui compte dans cette activité de (petit) *kaizen*, c'est donc les effets indirects comme d'une part les effets éducatifs, sur les relations humaines entre les membres ainsi qu'entre les membres et leur *leader*, et d'autre part la participation à l'objectif de la firme.

**4.2.4 Le renforcement du SPT par les investissements productifs et par la fusion entre *Toyota Motor Company* et *Toyota Motor Sales***

Traversant les deux chocs pétroliers qui ont imposé de grands changements au niveau de l'économie et du secteur automobile, le SPT s'est affiné dans son objectif de réduction des prix de revient en mettant en place de certaines nouvelles méthodes de gestion de la production. Nous avons aussi observé la nouvelle modalité de relation inter-firme, surtout avec ses fournisseurs de premier rang. A ce stade, sa compétence cœur à produire l'innovation organisationnelle s'est renforcée, et est devenue la véritable source

compétitivité de la firme. Ce renforcement de la compétence cœur est étroitement lié au principe de l'amélioration continue (*kaizen*) comme source dynamique de la firme.

Cette évolution qualitative de l'entreprise a été poussée plus loin par les investissements productifs. Pendant la période des années 1970 et 1980, de nombreuses nouvelles usines d'assemblage, de moteur et de mécanique ont été construites afin d'atteindre trois millions d'unités produites par an<sup>66</sup>. A titre d'exemple, dans le but de développer son système de production, différentes nouvelles expériences ont été mises en place à l'occasion de la construction de l'ensemble d'usines de Tahara. La première usine a démarré en 1979 et sa deuxième en 1981. Dans la deuxième usine, de nombreux nouveaux concepts et technologies en *manufacturing* ont été mobilisés pour améliorer le système de production et les conditions de travail, ce que l'on appelle « *Automation factory* » et « *Flexible manufacturing System* » [Katsuragi, 2002b]. Par ailleurs, les autres usines de Toyota se sont chacune spécialisées dans la production d'une unité de pièce à l'occasion de la construction de nouvelles usines ou de l'aménagement des anciennes. Par exemple, les usines de Shimoyama et de Kamigo produisent les moteurs, et l'usine de Kinuura est spécialisée à la fabrication de transmission.

D'ailleurs, en 1982 *Toyota Motor Company* et *Toyota Motor Sales* ont fusionné et donné naissance à *Toyota Motor Corporation*, trente-deux ans après leur séparation à la suite des grands conflits de l'année 1950. L'objectif de la fusion était de pouvoir réagir sans délai pour prendre une décision quant au développement de produit et à l'internationalisation face aux conflits commerciaux [Konno, 1982]. Le syndicat unifié et la direction de *Toyota Motor Corporation* ont signé une nouvelle déclaration commune en septembre 1982.

Toyota a commercialisé des voitures non seulement fiables (qualité), mais aussi économiques au niveau du prix d'achat et de la consommation d'essence. Ses exportations ont augmenté d'environ un million d'unités entre 1973 et 1984, passant de

---

<sup>66</sup> Chez Toyota, la production a enregistré 3 293 344 unités en 1980.

720 640 à 1 800 923 (pendant cette période, les exportations de Nissan ont augmenté de sept cents milles d'unités). La production s'est également beaucoup accrue, passant de 2 308 098 à 3 429 249 unités (2 481 686 unités en 1984 pour Nissan). Les ventes domestiques, quant à elles, n'ont pas beaucoup varié pendant cette période, en raison de la crise pétrolière, alors qu'elles ont progressivement monté après la chute radicale de l'année 1974.

### **4.3 L'établissement de la compétence cœur : une reconfiguration majeure du SPT face à la crise du travail**

En 1980, le Japon a produit plus de dix millions d'unités de véhicules à quatre roues et est devenu le premier pays en termes de production de voitures, dépassant les Etats-Unis qui ont baissé leur production à environ huit millions d'unités [JAMA, 1997]. Les ventes domestiques, quant à elles, se sont accrues également tout au long des années 1980. En particulier, l'augmentation des ventes de voitures a particulièrement contribué à cet accroissement des ventes. Pendant cette décennie, les ventes de voitures ont augmenté d'environ huit cent milles unités chez Toyota, passant de 1 064 172 unités en 1980 à 1 893 422 unités en 1990. La production japonaise est passée de 2 303 284 unités en 1980 à 3 345 885 unités en 1990.

Une telle augmentation de la production et des ventes de voitures s'est accompagnée d'une diversification accélérée de la gamme de Toyota. Dans les années 1970, sept nouveaux modèles ont été lancés, tels que la Sprinter, la Carina et la Celica en 1970, la Starlet en 1973, la Chasser en 1977, ainsi que la Tarcel et la Corsa en 1973, et Celica XX (Soupra) en 1978. Selon Shimizu [2000], Toyota a renouvelé dix modèles et lancé sept nouveaux modèles (Camry, Cresta, Soarer, Vista, Hilux Surf, MR2, Carina ED) dans la première moitié des années 1980. Les voitures du segment bas de gamme (Starlet, Carina

et Corona) et celui de haut de gamme (Soarer, Supra, Crown et Century) avaient leur propre plate-forme, alors que Toyota avait tendance à mutualiser les plates-formes pour plusieurs modèles parmi voitures de gamme moyenne (Mark II, Chasser et Cresta ; Celica et Carina ED ; Camry et Vista).

Vers le début des années 1990 en surmontant la récession d'*Endaka* (la hausse brutale du yen) de l'année 1986 à la suite de l'accord du *Plaza*, l'économie japonaise se trouvait dans la phase des bulles spéculatives financières et immobilières (cf. Chapitre 2). Sur le marché domestique, le goût des consommateurs évolue vers des voitures sportives et de haute gamme. Dans cette période, Toyota a mobilisé ses modèles de haut de gamme comme la Cersio en 1989 et la Windom et la Crown Majesta en 1991 dans le plan « *Global 10* », dont le but était de s'emparer de 10 % des parts de marché mondial.

Par ailleurs, les bulles spéculatives ont provoqué un changement de l'environnement institutionnel du secteur automobile. Il s'agit d'un changement du marché du travail, en raison duquel Toyota a connu une crise du travail [Shimizu, 1999]. Touché par cette crise du travail, Toyota a procédé à une modification majeure du SPT, qui a fini par aboutir à un système de production pour une nouvelle génération. Cette section a donc pour objectif de confirmer, dans le cas de la reconfiguration du SPT, le fait que s'établisse solidement chez Toyota sa capacité dynamique à produire l'innovation organisationnelle.

#### **4.3.1 La crise du travail et la remise en cause du SPT classique**

Le Japon a connu un changement de son environnement institutionnel à la fin des années 1980 dans l'économie euphorique. Il s'agit de celui du marché du travail. La population active a tendance à diminuer en raison de la baisse structurelle du taux de natalité. Les jeunes sont davantage à être diplômés du supérieurs à faire des études à l'Université. De nombreux jeunes veulent trouver un emploi dans un secteur non manufacturier pour éviter de travailler dans un lieu de travail caractérisé par ce que l'on nomme « 3K » pour *Kitanai* (sale), *Kitsui* (dur) et *Kiken* (dangereux). Pour les constructeurs automobiles, il

est alors de plus en plus difficile de recruter de la main-d'œuvre (jeune), et cette tendance se manifeste en particulier au niveau de l'atelier de ligne de montage [Fujimoto, 1997b].

Lors de la phase de la hausse de la demande sur le marché domestique, poussée par la nouvelle motorisation au sein des bulles spéculatives, le travail est de plus en plus intensifié en réduisant l'effectif de l'atelier au travers des activités de l'amélioration continue en faveur de l'économie de main-d'œuvre. Cette intensification du travail rend le travail plus dur. La pénibilité du travail donne alors lieu au *turn-over* élevé des jeunes opérateurs chez Toyota [Shimizu, 2000]. Mais, la pénurie d'ouvriers met en difficulté Toyota pour répondre à l'augmentation rapide de la demande à la fin des années 1980. C'est la raison pour laquelle les salariés temporaires sont de plus en plus présents dans l'atelier. Cependant, la présence élevée de salariés temporaires entraîne des perturbations dans la production, parce qu'ils ne sont pas assez compétents pour pouvoir exécuter le SPT, en particulier en raison du manque d'apprentissage et de connaissances spécifiques [Shimizu, 1999, 2000]. D'où la crise du travail chez Toyota.

Face à la crise du travail, Toyota procède à une réforme profonde de son système de production à partir de la fin des années 1980<sup>67</sup>. A partir de travaux antérieurs [Shimizu, 1995a et b, 1999, 2000 ; Saruta, 1998 ; Fujimoto, 1997b], nous allons donc examiner la transformation du SPT, passant de l'usine de Tahara à l'usine de TMK, pour confirmer l'existence de sa capacité dynamique à innover, ce même dans ce processus de la reconfiguration. Cette reconfiguration du SPT est souvent appelé au nom du « Nouveau Toyotisme » [Shimizu, 1999, 2000], « *lean-on-balance system* » [Fujimoto, 1997b].

---

<sup>67</sup> A part la condition de travail, le processus de production et l'organisation du travail à l'atelier de montage, la réforme a aussi touché à d'autres composants de l'entreprise, tels que la rémunération, la gestion de l'efficacité productive, la gestion de l'emploi, la gestion du temps de travail, la promotion, la carrière des salariés, etc. [Saruta, 1998 ; Shimizu, 1999].

## **4.3.2 La reconfiguration du SPT vers l'humanisation du travail**

### **4.3.2.1 Face à la pénibilité des tâches et la pénurie l'automatisation du travail dans l'usine: une expérience à la quatrième usine de Tahara**

Le processus de la reconfiguration du SPT a véritablement commencé par la construction de la quatrième usine de Tahara<sup>68</sup>. Elle a été planifiée en 1989 et a mise en marche de production en 1991. Conçue par l'intervention de la division des techniques de production dans le cadre du grand *kaizen*, la ligne de montage de l'usine fabrique des modèles de haut de gamme, comme la Crown Majesta, la Cersio et l'Aristo. Trois principes majeurs ont été introduits dans cette ligne : la réduction de la main-d'œuvre nécessaires par l'automatisation ; l'amélioration des conditions de travail à l'atelier ; la recherche de techniques de pointe pour automatiser davantage la ligne de montage.

La nouvelle ligne de montage est coupée en huit mini-lignes principales de deux cents mètres et quatre autres lignes (sous-lignes et lignes de contrôle). Un stock tampon est mis entre elles. Cela permet aux opérateurs de travailler avec moins de pression, dans la mesure où ils peuvent arrêter plus facilement la ligne lorsqu'un accident a lieu. Grâce aux mini-lignes qui sont autonomes et indépendantes, l'arrêt de la ligne ne perturbe pas gravement la cadence de travail sur l'ensemble de la ligne de montage. De nombreuses machines-outils et robots industriels sont mobilisés pour remplacer les mains des opérateurs et donc réduire autant que possible les tâches pénibles. Par exemple, les opérateurs peuvent exécuter leurs tâches sans marcher en restant sur des plateaux qui remplacent le convoyeur ordinaire. La responsabilité de la qualité est prise en charge par une équipe composée de trois ou quatre opérateurs dans chaque poste de travail. Une partie d'opérations de contrôle finale de la qualité est donc transférée en bout de mini-lignes.

---

<sup>68</sup> L'usine de Tahara a été construite en 1979.

La quatrième usine de Tahara a été considérée comme usine de montage de nouvelle génération de Toyota. Du fait qu'elle a été construite en plein milieu des bulles spéculatives, l'automatisation a été considérablement recherchée (14 % pour le processus d'assemblage et 100 % pour le processus de châssis) [Shimizu, 1995a, p. 23]. C'est la raison pour laquelle Toyota a souffert d'un problème de rentabilité, à cause de la charge élevée de coût fixe et du taux d'utilisation bas dans une phase de baisse de la production après l'éclatement des bulles spéculatives [Fujimoto, 1997b, p. 332]. En effet, Satake [2009] remarque que la ligne de montage automatisée n'a pas rendu flexible le système de production, mais au contraire rigide. De plus, le même auteur conclut que l'automatisation de la ligne de montage excluant le personnel (plus de 30 % de taux d'automatisation) n'est pas adaptable au marché japonais sur lequel la quantité nécessaire de chaque modèle et chaque véhicule change radicalement. Néanmoins, l'expérience de l'usine de Tahara a joué un rôle important dans le sens du développement du nouveau SPT. Comme Fujimoto [1997b] et Shimizu [1999] le soulignent, les leçons et les expériences tirées par l'usine de Tahara ont été transférées à l'usine de Toyota Motor Kyusyu (TMK).

#### **4.3.2.2 L'humanisation du travail : l'usine Miyata chez Toyota Motor Kyusyu**

Après l'expérience à l'usine de Tahara, la reconfiguration du SPT a pris place dans l'usine de Miyata chez Toyota Motor Kyusyu (TMK). La TMK a été fondée en 1991. Il s'agit d'une filiale de Toyota, qui se situe dans la région de Kyusyu au sud du Japon. Son usine de Miyata a commencé par fabriquer la voiture de haute gamme Mark II en 1992, puis la Chaser en 1994. Pour construire l'usine de TMK, la division des techniques de production du siège social a mis en place le *kaizen* en tenant compte de l'expérience de l'usine de Tahara.

L'automatisation de l'usine de TMK est moins importante que dans la quatrième usine de Tahara [Shimizu, 1995b]. La caractéristique de TMK repose dans la coexistence

d'humains et de machines. De ce point de vue, TMK décide d'automatiser des opérations ou processus en fonction de la pénibilité. TMK introduit donc le concept de « *In-line mechanical assembly automation* » qui consiste à mélanger les zones d'opération automatisée et d'opération humanisée sur un même processus<sup>69</sup>. Par ailleurs, les mêmes plateaux que ceux utilisés à l'usine de Tahara sont introduits dans l'usine de TMK, mais ceux de TMK peuvent se régler automatiquement en hauteur, en fonction de la taille des opérateurs.

Comme dans l'usine de Tahara, la ligne de montage de TMK est coupée en onze mini-lignes (sauf sous-lignes et lignes du contrôle) par fonction. Un stock-tampon de trois à dix voitures se trouve entre deux mini-lignes. Chez TMK, une équipe de travail prend en charge une mini-ligne, ce qui n'était pas nécessairement le cas dans l'usine de Tahara. L'équipe assure la qualité des produits au poste de contrôle-qualité, qui se situe à la fin de la mini-ligne. C'est ce que l'on appelle « *Inline Quality Control* ». A travers le principe de rotation des tâches, les opérateurs de l'équipe de travail sont encouragés à apprendre l'ensemble des opérations de fonction.

Ainsi, la ligne de montage de l'usine de Miyata chez TMK est considérée comme un nouveau système de production (ou d'assemblage) de Toyota. Il repose sur l'introduction de nouveaux principes et de nouvelles méthodes dans le SPT classique ou ordinaire. Cette reconfiguration du SPT peut être considérée comme une synthèse des tentatives et expériences effectuées dans les usines de Tahara et Miyata depuis la fin des années 1980.

La transformation du SPT ne s'est pas encore terminée. Le SPT reconfiguré à l'usine de TMK a été transféré dans les autres usines déjà existantes de Toyota au Japon et dans ses transplants étrangers. Concernant les sites domestiques, l'usine Motomachi a adopté le SPT reconfiguré lors de la réfection de sa deuxième ligne de montage en 1994. Cette

---

<sup>69</sup> Par rapport à « *In-line mechanical assembly automation* », « *Off-line high-tech automation* » consiste à séparer la zone d'opération mécanique de la ligne de convoyeur et doit immobiliser le châssis pour le positionner précisément [Fujimoto, 1997b]. Voir aussi les figures 7-4 et 7-5, Fujimoto [1997b], p.312-313.

deuxième ligne de montage de l'usine Motomachi est considérée comme une ligne de référence pour les autres usines existantes qui introduisent le SPT renouvelé<sup>70</sup>. Ces nouveaux concepts et nouvelles méthodes du SPT ont également été introduits dans le système d'assemblage de l'usine TMM (*Toyota Motor Manufacturing*) II et TMCA (*Toyota Motor Corporation, Australia Ltd.*). Même dans ce processus de transfert, le nouveau SPT se développe et va plus loin, en s'adaptant aux contraintes physiques et humaines des sites domestiques et étrangers, comme nous allons le voir dans la section suivante.

### **4.3.3 L'engagement coopératif entre syndicat et direction lors de la reconfiguration du SPT**

Depuis 1950, les relations industrielles coopératives entre direction et syndicat jouent un rôle complémentaire dans la configuration du SPT, et donc sur la capacité dynamique à innover de l'entreprise Toyota. C'est aussi le cas dans la reconfiguration du SPT que nous avons étudiée ci-dessus. Face à l'internationalisation et à la hausse de la demande pendant les bulles spéculatives, l'intensification de travail et l'extension des heures de travail ont fait l'objet d'une discussion pour le syndicat de Toyota. De plus, les changements du marché du travail ont conduit à un manque de main-d'œuvre et en particulier à une difficulté de recruter des jeunes dans le secteur automobile.

Dans ce contexte, la réduction du temps de travail, le vieillissement et le manque de main-d'œuvre ont été traités dans le syndicat depuis la fin des années 1980. A ces sujets, l'amélioration des conditions de travail (à l'atelier de montage) s'est ajoutée aux discussions d'une série des réunions entre direction et syndicat. Une enquête menée en 1990 et 1991 par la division de ressource humaine a montré l'augmentation radicale du nombre de main-d'œuvre qui quittait leur emploi dans l'atelier de montage [Fujimoto,

---

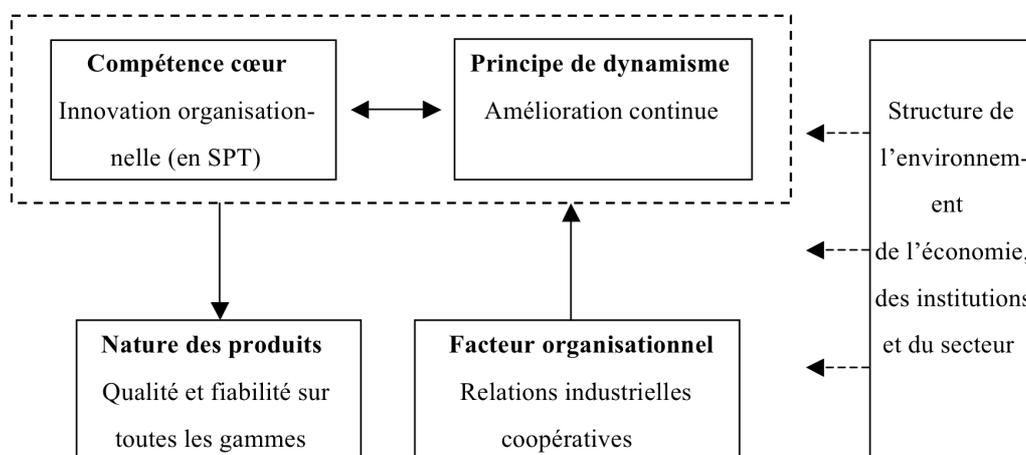
<sup>70</sup> Toyota a fabriqué le modèle Mark II sur la deuxième ligne de montage de l'usine Motomachi, avant de monter la Toyota RAV4 sur la ligne renouvelé avec le nouveau SPT.

1997b]. A cette occasion, la direction de l'entreprise s'est véritablement engagée dans une discussion avec le syndicat, dans l'objectif de rendre plus attrayant le travail à l'atelier de montage. En juin 1990, un comité a donc été organisé par des représentants du syndicat et de la direction pour réfléchir aux méthodes susceptibles de permettre de réaliser cet objectif [Shimizu, 1999].

#### 4.3.4 Le modèle de la capacité dynamique à innover de Toyota

La capacité dynamique à produire l'innovation organisationnelle a également été confirmée par l'analyse de la reconfiguration majeure du SPT face à la crise du travail, au début des années 1990. La Figure 4.1 schématise le modèle de la capacité dynamique à innover de Toyota que nous avons observée jusqu'aux années 1980.

Figure 4.1 – Le modèle de la capacité dynamique à innover de Toyota



Source : réalisé par nos soins

Dans ce cadre, la compétitivité centrale de Toyota se trouve dans ses capacités à produire l'innovation organisationnelle, comme nous l'avons examiné dans le cas de l'évolution du SPT. Cette compétence cœur de la firme est complétée par ses capacités à faire face à

un changement de l'environnement, assurées par le principe de l'amélioration continue. Cette capacité dynamique de Toyota, caractérisée par le couplage de l'innovation organisationnelle et du principe de l'amélioration continue, repose sur une organisation complémentaire. Il s'agit des relations industrielles coopératives entre la direction et les salariés, en œuvre depuis 1950. En conséquence, Toyota est capable d'offrir des véhicules fiables, de qualité, et sur toutes les gammes.

#### **4.4 Une étude de la capacité dynamique à innover de Toyota dans la décennie perdue : l'internationalisation du SPT**

Nous avons étudié la configuration de la capacité dynamique à innover de l'entreprise Toyota depuis l'après-guerre, pour comprendre une source fondamentale de la croissance de la firme et de sa compétitivité. Pourtant, la situation de l'industrie automobile nipponne et son environnement ont radicalement changé depuis le début des années 1990. A l'opposé de la dynamique de la fin des années 1980, l'industrie automobile japonaise est entrée dans une période difficile en lien avec la crise économique du pays. Les premiers signes de la fin de l'économie des bulles spéculatives immobilières et financières se sont manifestés à la fin des années 1980 (cf. Chapitre 2). Les bulles ont finalement éclaté au début des années 1990. Agissant de concert avec la dépression, les ventes domestiques et la production de véhicules ont commencé à baisser, après avoir atteint un plafond en 1990. En outre, l'industrie automobile nipponne est confrontée à une forte compétition internationale, et de nouveau aux conflits commerciaux dans l'ère de la globalisation.

Comme d'autres constructeurs, Toyota a alors été confronté à une chute de sa performance. Toyota bénéficiait de 46,2 % des parts de marché sur le marché japonais des voitures particulières en 1987. Mais, ses parts de marché ont connu une baisse tendancielle, et se sont élevés à moins de 40 % en 1996 et les trois années suivantes

[Shimizu, 2000 ; Satake, 2009]. La raison étant que Toyota n'avait pas anticipé le transfert de la demande sur le segment des véhicules récréatifs (VR), les jeunes étant de fait de moins en moins attirés par les véhicules de Toyota.

Pour y faire face, Toyota a entrepris, depuis 1994, un ensemble de mesures sous la direction d'un nouveau P.D.G., Hiroshi Okuda. Tout d'abord, Toyota a accéléré la commercialisation de véhicules récréatifs. Pour mettre au point des véhicules s'adressant au segment de VR et attirant les jeunes clients, le nouveau projet « *New Basic Car* » (NBC) a été lancé. L'objectif est de commercialiser une voiture compacte, concordante avec la stratégie mondiale. En janvier 1999, la voiture compacte « Vitz » (appelée « Yaris » sur le marché étranger) est enfin sortie comme un fruit du projet NBC. En 1997, « *Virtual Venture Company* » (VVC) a démarré en tant que projet. Ce projet était placé sous le contrôle direct du Président Okuda. Son but était de concevoir et mettre au point un produit et un service destinés à la nouvelle génération, des jeunes clients dans la vingtaine et la trentaine. Puis, dans le cadre d'un projet collaboratif entre cinq entreprises dans différents domaines « WiLL », trois modèles de voitures ont été mis au point par le VVC : WiLL Vi, WiLL VS et WiLL CYPHA<sup>71</sup>. Le plus important dans la nouvelle stratégie produit de Toyota est la mise au point du véhicule hybride « Prius ». Face aux tensions liées à la monte du problème écologique dans l'industrie automobile, le constructeur cherchait une solution à travers tantôt le véhicule électrique, hybride, diesel, etc. Toyota a développé plus rapidement un nouveau standard de véhicule écologique avec son véhicule hybride « Prius », produit en série dès 1997. En conséquence, Toyota a pu atteindre son objectif de s'emparer à nouveau de 40 % des parts de marché domestique en 1998 [Sato, 2009b].

En outre, Toyota accélère la globalisation de la production depuis les années 1990, après la reconstruction du SPT dans les usines domestiques de Toyota. Comme nous l'avons

---

<sup>71</sup> Kaô, Asahi Beer, Toyota, Panasonic et Kinki Nihon Tourist. Ces cinq entreprises ont commencé le projet WiLL en 1999. Ezaki Gulico et Kokuyo les ont rejoint plus tard. Ce projet s'est terminé en 2004.

mentionné, Toyota a fait preuve de prudence en ce qui concerne son internationalisation, en comparaison avec les autres constructeurs. Pourtant, depuis la fin des années 1980, Toyota construisait les uns les autres ses transplants dans le monde entier. En effet, sa proportion de production étrangère n'a eu de cesse d'augmenter, en particulier sa production aux Etats-Unis est montée fortement depuis les années 1990, jusqu'à dépasser celle de Honda en 2003 [Iwasaki, 2005]<sup>72</sup>. Dans ce contexte, le SPT est transféré et configuré dans les transplants étrangers et dans un environnement très différent.

Dans la perspective de l'approche de la capacité dynamique, il nous semble donc important de suivre le processus de l'internationalisation du SPT comme une phase de son évolution pour étudier la capacité dynamique à innover de Toyota dans la globalisation accélérée de l'industrie automobile depuis les années 1990. Nous allons en particulier focaliser notre attention sur le cas des transplants aux Etats-Unis et en Europe.

#### **4.4.1 La trajectoire de la configuration du SPT dans les transplants aux Etats-Unis et en Europe**

##### **4.4.1.1 Le départ de la configuration du SPT à l'étranger à la fin des années 1980 : le transfert des composants du SPT au sein de NUMMI**

Comme nous l'avons mentionné, Toyota a pris du retard sur ses concurrents nationaux concernant l'internationalisation aux Etats-Unis. Au fur et à mesure que les tensions économiques et politiques avec les Etats-Unis s'élevaient en raison des conflits commerciaux liés aux voitures compactes, les constructeurs japonais ont, l'un après l'autre, démarré la production de leurs voitures sur place. Honda a été le premier constructeur japonais à produire des voitures aux Etats-Unis (cf. Chapitre 5). Nissan a suivi Honda, à ceci près que le constructeur a commencé par la production de petits camions en 1983. Pourtant, Toyota, quant à lui, a hésité à se lancer aux Etats-Unis en

---

<sup>72</sup> Voir les graphiques sur les pages 115 et 116 d'Iwasaki [2005].

raison d'inquiétudes liées au transfert du SPT, nécessaire pour assurer le fonctionnement de l'usine et la qualité de ses véhicules.

Après l'échec des négociations de coproduction avec Ford, Toyota a finalement accepté une proposition de GM en 1983. Par la réouverture d'une usine fermée de GM à Fremont<sup>73</sup>, sa production de voitures aux Etats-Unis s'est mise en marche dans le cadre d'une *joint venture* avec GM, nommée *New United Motors Manufacturing Inc* (NUMMI)<sup>74</sup>. En principe, cette *joint venture* n'a pas installé les nouveaux équipements développés dans les usines de Toyota au Japon, mais a réutilisé des équipements productifs qui restaient depuis l'époque de GM [Kamiyama, 2003]. La plupart des anciens ouvriers de GM, syndiqués à l'UAW (*United Automobile Workers*), ont également été retenus par NUMMI.

Toyota a de fait rencontré de nombreuses difficultés concernant l'usine, les équipements et les personnes qui étaient à GM. Surtout, dans la mesure où la relation coopérative établie entre la direction et les salariés est un élément important dans le fonctionnement du SPT [Shimizu, 2000 : Yoneda, 2008]. Pour établir des relations industrielles coopératives entre deux parties, la direction de NUMMI a d'abord signé « *A letter of Intent* » avec l'UAW en septembre 1983 [Adler, 1993]. Cette lettre stipule que l'UAW va être reconnu comme agent de négociation pour les salariés de NUMMI, que NUMMI va assurer le salaire moyen de l'industrie automobile américaine, que NUMMI va embaucher la majorité des salariés parmi les anciens salariés de l'usine de Fremont de GM. De son côté, l'UAW accepte de coopérer à l'introduction et au développement du SPT dans NUMMI, et donc de négocier un nouveau contrat. En juin 1985, les deux parties ont conclu une nouvelle convention collective, la version américaine de la déclaration commune, qui concernait la sécurité du travail, la rémunération, la discussion

---

<sup>73</sup> L'usine Fremont a été fermée en 1982 en raison de sa faible productivité, de la mauvaise qualité de voitures et de problèmes dans la relation salariale. Les 5 700 personnes qui y travaillaient ont alors été licenciées [De Gier, 2010].

<sup>74</sup> NUMMI a commencé par fabriquer la Nova pour GM en 1984 et Corolla FX pour Toyota en 1986.

collective (syndicats et direction) sur les décisions importantes de l'entreprise, etc. [Shimizu, 2000 ; De Gier, 2010].

Les composants fondamentaux du SPT ont également été introduits dans l'usine du NUMMI, tels que le JAT, la méthode de *kanban*, le travail en équipe, la multifonctionnalité des ouvriers, le principe de *kaizen* et les procédures standards, etc. Pour cela, NUMMI a envoyé au Japon ses chefs d'équipe et ses chefs de groupe, pour suivre la formation professionnelle à l'usine de Takaoka. Cette usine jouait alors un rôle d'usine d'assistance pour l'usine Fremont de NUMMI [Adler, 1993]. De retour à l'usine de Fremont, ils ont joué un rôle important pour former d'autres mains-d'œuvre, pour installer de nouveaux équipements et réorganiser les anciens équipements. NUMMI a démarré sa production par la Nova pour GM en décembre 1984, puis est venue s'y ajouter la Corolla FX pour Toyota en septembre 1986.

En conséquence, les conditions de travail se sont améliorées, par rapport à d'autres usines de GM. La productivité de NUMMI a également augmenté rapidement, pour être 40 % plus élevée que la productivité moyenne des usines des constructeurs américains [De Gier, 2010]. NUMMI a atteint presque la même productivité et la même qualité de voiture que celles de son usine d'assistance à Takaoka [Adler, 1993].

Cependant, au niveau des ventes de voitures sur le marché américain, Toyota était privé de la première place de marque japonaise par Honda, qui avait déjà démarré sa production en Ohio en 1982. Nissan y augmentait aussi de plus en plus ses ventes. Face à la concurrence avec les autres marques japonaises, Toyota a décidé de construire sa propre usine dans le Kentucky, après l'expérience au sein de NUMMI. Fondée en 1986, *Toyota Motor Manufacturing* (TMM) a commencé la production de la Camry en 1988 pour le marché américain. Ce qui est différent du cas de NUMMI, c'est que TMM n'a pas autorisé les salariés à organiser un syndicat.

#### **4.4.1.2 L'internationalisation accélérée depuis le début des années 1990: le transfert des éléments du SPT entre transplants étrangers**

Après avoir confirmé le fonctionnement du SPT au sein de NUMMI et de TMM, Toyota a renforcé sa production aux Etats-Unis pour se positionner face à la croissance de la demande sur le marché de l'Amérique du Nord (voir Tableau 4.1). En effet, les ventes de véhicules augmentent d'environ six cents milles d'unités entre 1990 et 2000 sur le marché américain, passant de 1 058 001 unités en 1990 à 1 619 205 unités en 2000 [Satake, 2009]. Les ventes de véhicules sur le marché américain (1 741 300) ont dépassé les ventes sur le marché domestique (1 715 200) en 2001<sup>75</sup>. Deux usines d'assemblage et deux usines de moteur ont été construites aux alentours de l'an 2000. L'usine de *Toyota Motor Manufacturing Indiana* (TMMI) a démarré en 1998, et produit un *pick-up truck* et des véhicules récréatifs pour répondre à l'augmentation de la demande de ce type de véhicule sur le marché américain. Réservée à la production de la Tundra, l'usine de *Toyota Motor Manufacturing Texas* (TMMTX) a débuté sa production en 2006. Pour fournir des moteurs à ces usines d'assemblage, *Toyota Motor Manufacturing WestVirginia* (TMMWV) et *Toyota Motor Manufacturing Alabama* (TMMAL) ont été mis en marche, respectivement en 1998 et en 2003, en tant qu'usine de moteur.

---

<sup>75</sup> Si l'on suit les chiffres du Toyota Data book. Selon Kamiyama [2003], c'est en 2002 que les ventes sur le marché américain ont dépassé les ventes domestiques.

Tableau 4.1– La construction des transplants aux Etats-Unis

<b>Transplants aux Etats-Unis</b>	<b>Début de production</b>	<b>Produits principaux</b>
New United Motor Manufacturing, Inc. (NUMMI)	1984 (1986)	Corolla
Toyota Motor Manufacturing, Kentucky, Inc. (TMMK)	1988	Camry Moteur
Toyota Motor Manufacturing, West Virginia, Inc. (TMMWV)	1998	Moteur, Transmission
Toyota Motor Manufacturing, Indiana, Inc. (TMMI)	1999	Tundra, Sequoia, Sienna
Toyota Motor Manufacturing Alabama, Inc. (TMMAL)	2003	Moteur
Toyota Motor Manufacturing Texas, Inc. (TMMTX)	2006	Tundra

Source : Toyota Data Book [2008 et 2010]

Etant donné que Toyota a donné la priorité stratégique au marché de l'Amérique du Nord concernant son internationalisation, le premier transplant européen n'a été fondé qu'en 1989 en Angleterre. *Toyota Motor Manufacturing UK* (TMUK) a démarré la production de la Carina en 1992, puis de la Corolla en 1998. Comme pour les transplants aux Etats-Unis, l'objectif de TMUK a été d'introduire les principes de Toyota, ce qu'on appelle Toyotisme, dans le transplant européen. TMUK pouvait également apprendre l'expérience des transplants de l'Amérique du Nord, comme l'organisation du travail chez NUMMI a été appliquée chez TMUK [Kumon, 2006]. Contrairement au cas aux Etats-Unis, les fournisseurs des pièces ont été pour la plupart choisis parmi des fournisseurs anglais ou européens. En Europe il n'était pas difficile de trouver des fournisseurs de pièces pour la voiture compacte, dont certains avaient déjà une relation de partenaire technique avec Toyota [Takahashi, 1997]. Pour établir des relations industrielles coopératives, TMUK a signé une convention collective avec un unique syndicat, l'AEU (*Amalgamated Engineers Union*), en 1991. La convention prévoit une relation coopérative entre la direction et le syndicat, la formation professionnelle de la

main d'œuvre en vue de sa polyvalence, la sécurité de l'emploi et un syndicat unique. Dans la réunion du TMAB (*Toyota Member Adviser Bord*), qui se tient une fois par mois, la direction et les salariés discutent les conditions de travail, de l'environnement de travail et du plan de production [ibid.]. Les personnes recrutées en tant que chef d'équipe ou de groupe ont été envoyées, non seulement à l'usine d'assistance Tsutsumi au Japon, mais aussi aux transplants de l'Amérique du Nord (TMM et TMC<sup>76</sup>), pour passer leur formation professionnelle. Aujourd'hui, TMUK produit en principe l'Avensis et l'Auris. Selon Kumon [2006], il est possible d'observer le développement du processus d'amélioration continue et l'accumulation des compétences de gestion de la production chez TMUK, depuis son démarrage.

Depuis, Toyota a ouvert plusieurs autres transplants en Europe (voir la Tableau 4.2). En particulier, le cas de *Toyota Motor Manufacturing France* (TMMF) est aussi important que le cas de TMUK, dans la mesure où il est le premier transplant de marque japonaise dans un pays d'Europe continentale. TMMF fabrique un seul modèle de voiture compacte, la « Yaris », depuis janvier 2001. Les personnes recrutées en poste de chef d'équipe et de groupe ont été formées à l'usine de Takaoka et aux transplants TMUK et TMC [Kumon, 2006]. Cela se traduit par la configuration évolutive du SPT dans ce processus de l'internationalisation, à travers le transfert des compétences relatives aux techniques, aux savoir-faire, à la formation du personnel, à l'organisation du travail, etc.

La particularité de TMMF par rapport aux autres transplants étrangers est que la direction autorise les salariés à s'organiser en plusieurs syndicats, l'existence de syndicats jouant un rôle important dans l'environnement institutionnel en France. En principe, les cinq syndicats historiques, également représentatifs au niveau national, sont organisés chez TMMF : la CFDT (Confédération française démocratique du travail), la CGT (Confédération générale du travail), FO (Force ouvrière), la CFTC (Confédération française des travailleurs chrétiens) et la CFE-CGC (Confédération française de l'encadrement — Confédération générale des cadres) : on y trouve également des

---

<sup>76</sup> Toyota Motor Manufacturing Canada.

syndicats plus récents tels que l'UNSA (Union nationale des syndicats autonomes) et SUD (Union syndicale solidaire). TMMF a donc dû relever un nouveau défi pour construire une relation industrielle coopérative avec des syndicats nombreux et forts.

Malgré cela, TMMF a réalisé un bénéfice trois ans après son démarrage, et augmenté constamment sa production. De plus, Kumon [2006] souligne que TMMF a plus rapidement développé le système de gestion de la production dirigé par les agents locaux, grâce à l'accumulation d'expériences venues des autres transplants.

Tableau 4.2 – La construction des transplants en Europe

<b>Transplants en Europe</b>	<b>Début de production</b>	<b>Produits principaux</b>
Toyota Motor Manufacturing (UK), Ltd. (TMUK)	1992	Avensis, Auris, Moteur
Toyota Motor Manufacturing Turkey Inc. (TMMT)	1994	Carolla Passo, Auris
Toyota Motor Manufacturing France S.A.S. (TMMF)	2001	Yaris, Moteur
Toyota Motormanufacturing Poland SP. Zo.o. (TMMP)	2002	Moteur, Transmission
Toyota Peugeot Citroën Automobile Czech, s.r.o. (TPCA)	2005	Aygo
Toyota Motor Industries Poland SP. Zo.o. (TMIP)	2005	Moteur
Limited Liability Company Toyota Motor Manufacturing Russia (TMMR)	2007	Camry

Source : Toyota Data Book [2008 et 2010]

La production de voitures à l'étranger a véritablement commencé par l'implantation des transplants en Amérique du Nord, en particulier aux Etats-Unis, à la fin des années 1980. Transféré du Japon, le SPT a été configuré en s'adaptant aux spécificités de ses transplants d'Amérique du Nord. Puis, Toyota a procédé à la même épreuve pour ses

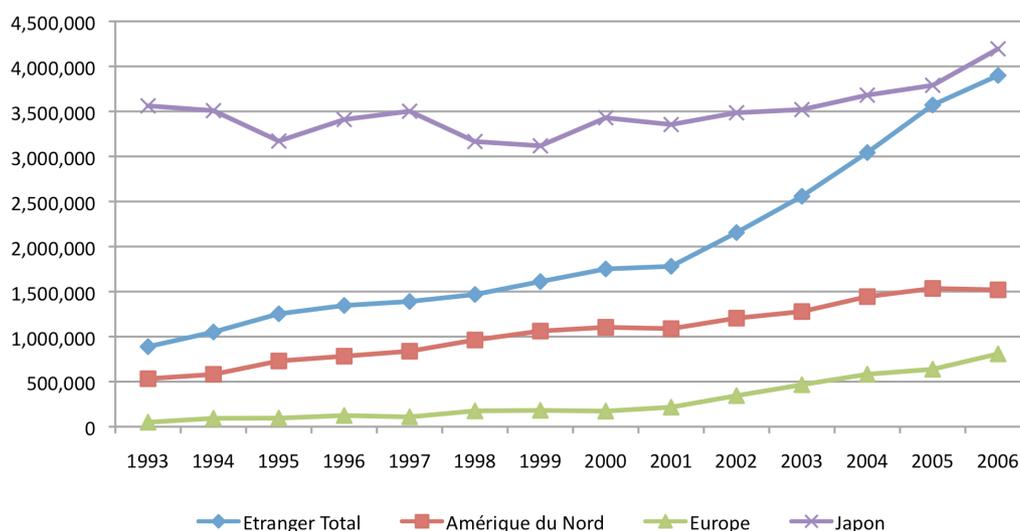
transplants européens au début des années 1990. Dans ce processus, on pouvait observer le transfert des expériences et des compétences développées avec ses transplants américains à ceux européens. Comme montre le graphique 4.1, la production domestique de véhicules stagnait en raison d'une baisse de la demande japonaise durant les décennies perdues. En revanche, la production totale à l'étranger continuait à monter, et a dépassé 1 500 000 unités en 1999. Les marchés de l'Amérique du Nord et de l'Europe que nous avons examinés, ont contribué à la croissance de la production. Dans les années 2000, la croissance de production a également été tirée par la production en Asie, surtout en Chine<sup>77</sup>. La production à l'étranger ne cesse de croître : elle enregistre plus de deux millions d'unités en 2002 et plus de trois millions en 2004<sup>78</sup>. La production des transplants étrangers remplace de plus en plus les exportations de Toyota depuis le Japon [Shimizu, 2000]. A ce stade, il serait ainsi possible de dire que les composants essentiels du SPT établis au Japon ont bien été transférés aux transplants étrangers. Ils se sont ensuite améliorés au cours du temps, en transférant les expériences et les compétences d'un transplant à un nouveau et en s'adaptant aux spécificités de chaque transplant.

---

<sup>77</sup> Pour Toyota, la véritable production de voitures en Chine par la marque a démarré en 2002 avec la *joint venture* « Tianjin-Toyota Motor Co. Ltd. ».

<sup>78</sup> Voir Toyota Data Book 2005.

Graphique 4.1 – Evolution de la production de véhicules de Toyota dans les années 1990 et 2000



Source : Toyota Data Book [2003, 2010]

#### 4.4.2 La remise en question de la maturité du SPT dans les transplants : Crises des rappels aux Etats-Unis et conflits sociaux chez TMMF

Lors de la décennie perdue, ou plutôt des deux décennies perdues, de l'économie japonaise, soit depuis le début des années 1990, Toyota a accéléré son internationalisation, en construisant l'un après l'autre ses transplants dans différents continents. Comme Toyota est devenu le premier constructeur sur le marché mondial en 2008, il nous semblait que le SPT s'était transféré et avait évolué dans les transplants étrangers pour assurer le même niveau de qualité de produits que sur les sites du Japon. Certes, Toyota a réussi à transférer et développé dans ses transplants le SPT. Mais la crise des rappels aux Etats-Unis en particulier et la crise des conflits sociaux en France interrogent la maturité du SPT dans les usines étrangères du groupe.

En été 2009, la crise des rappels a été provoquée par un accident mortel d'une Lexus ES350 sur l'autoroute aux Etats-Unis. Depuis, en incluant d'autres modèles, dont la Prius, Toyota a rappelé plus de dix millions de véhicules dans le monde entier [Liker et Ogden, 2011]. Rappelons que la qualité de ses produits est un élément clé de la compétitivité de l'entreprise. Alors que ses véhicules ne sont pas nécessairement aussi innovants et attirants, ils sont réputés pour leur qualité et leur fiabilité. Cela se réalise dans son système de production et sa relation étroite avec ses fournisseurs, qui ne cessent de se développer comme nous l'avons examiné tout au long de notre thèse. Pourtant, la crise de rappels a mis en cause la qualité et la fiabilité des voitures de Toyota. Cela aurait pour cause une insuffisance de la configuration du SPT dans ses transplants en termes de gestion de la production et d'approvisionnement. En effet, le SPT transféré à ses transplants dans une phase d'augmentation rapide de demande a eu du mal à s'adapter à la baisse rapide de la production découlant de la chute de la demande faisant suite à la hausse régulière des prix du pétrole depuis le début de l'année 2008 [Kawai, 2010]<sup>79</sup>. Ce manque de flexibilité de la production s'oppose totalement à l'idée de JAT et du SPT.

Contrairement aux suppositions développées et répandues par les médias, l'origine des accidents aux Etats-Unis n'était pas finalement issue d'un problème de qualité de la voiture, ni même d'un problème qui aurait été issu de la technique électronique de voiture. Néanmoins, il est vrai que Toyota a fait des rappels énormes, sans précédent, sur ses véhicules. A l'occasion de la crise des rappels, certains composants essentiels du SPT, tels que la gouvernance d'entreprise, l'organisation productive, le processus de prise de la décision et le contrôle de qualité, ont été remis en cause [Liker et Ogden, 2011].

Aux côtés des sites européens, le transplant français TMMF a rencontré un grand conflit social entre la direction et les syndicats en 2009, qui a duré environ deux semaines.

---

<sup>79</sup> La production et les ventes de Toyota (les marques de Toyota et Lexus) diminuent dans le monde entier depuis 2008. Pour la production globale, Toyota est passé de 8 534 700 unités en 2007, à 8 210 500 en 2008, puis à 6 371 300 en 2009. Pour ce qui est des ventes, Toyota est passé de 8 429 300 unités en 2007, à 7 996 100 en 2008, puis à 6 979 600 en 2009 [Toyota Data Book 2010].

C'était la première fois depuis l'année 1950 que Toyota était confronté à une telle crise des relations industrielles. Rappelons que les relations industrielles coopératives sont un facteur organisationnel clé dans la configuration et le fonctionnement du SPT. Pourtant, le cas de TMMF nous a montré une difficulté rencontrée par Toyota en vue d'établir des relations coopératives dans un transplant étranger, où l'organisation de plusieurs syndicats est autorisée, ce qui rend nécessairement plus complexe la recherche d'un compromis (partagé) de gouvernement d'entreprise.

## Conclusion du chapitre

Le présent chapitre avait pour objectif d'identifier le modèle de la capacité dynamique à innover de Toyota. A travers l'étude historique de l'entreprise Toyota et en particulier de l'évolution du SPT, nous pouvons dresser les conclusions suivantes.

Premièrement, la compétence cœur de l'entreprise Toyota se trouve dans ses capacités à produire l'innovation organisationnelle. Cette capacité a été représentée par la configuration et l'évolution de son système de production, le SPT. Le SPT est parti de l'idée de l'Ohnisme, qui donnait naissance à de nombreuses nouvelles méthodes de gestion de la production, telles que le JAT, le Jidōka, le Kanban. L'innovation organisationnelle a été également observée dans les relations avec ses fournisseurs au niveau de l'approvisionnement. Au début des années 1990, Toyota a mis en place la reconfiguration majeure du SPT dans le cadre de l'humanisation du travail, pour faire face à la crise du travail. Cela a abouti à la naissance du nouveau SPT. Lors de la phase de la globalisation accélérée de l'industrie automobile à partir des années 1990, Toyota a internationalisé le SPT, tout en répondant aux spécificités de chaque transplant. Représentées par la configuration et la reconfiguration du SPT, les compétences à produire l'innovation organisationnelle constituent donc le cœur de la compétitivité de Toyota, dite la compétence cœur de la firme.

Deuxièmement, la croissance de l'entreprise Toyota menée par l'évolution du SPT s'explique non seulement par ses compétences à produire l'innovation organisationnelle, mais aussi par ses capacités à faire face à l'environnement mouvant qui sont assurées par le principe de l'amélioration continue. L'amélioration continue se réalise à trois niveaux de l'entreprise pour développer progressivement les pratiques d'opérations, et les méthodes de gestion de la production et de l'organisation du travail : le grand *kaizen*, le

moyen *kaizen* et le petit *kaizen*. La complémentarité des trois types d'améliorations continues est donc considérée comme une source dynamique du SPT et aussi de l'entreprise.

Troisièmement, les relations industrielles coopératives entre la direction et les salariés ont joué un rôle important comme un fondement organisationnel dans la stabilité de la configuration de la capacité dynamique à innover de Toyota. Depuis la déclaration commune du patronat et du syndicat de 1962, faisant suite au grand conflit social de 1950, la direction et les syndicats coopèrent pour l'essor de l'entreprise. Les deux parties échangent des informations et des idées sur le salaire et la production dans des « conférences au sommet », qui ont remplacé les « négociations collectives » depuis 1954 [Saruta, 1998 ; Shimizu, 1999]. Même dans les années 1990, les deux parties ont apporté leur collaboration à la reconfiguration du SPT, en organisant un comité composé des représentants de la direction et du syndicat.

Enfin, cette capacité dynamique à innover est ainsi une source essentielle de la croissance et de la compétitivité de l'entreprise Toyota à long terme, depuis l'après-guerre. Cela a été bien confirmé par l'étude historique de l'évolution du SPT aux sites japonais jusqu'au début des années 1990. Par la suite, les années 1990 et 2000 se sont caractérisées par des bouleversements de l'environnement, à savoir les décennies perdues de l'économie japonaise et la vague de globalisation de l'industrie automobile. Dans ce contexte, nous avons examiné le processus de l'internationalisation du SPT dans ses transplants américains et européens comme une nouvelle phase de l'évolution du SPT. Soutenue par l'internationalisation du SPT, l'augmentation de la production à l'étranger est devenue un nouveau moteur de la croissance de la firme, à la sortie de la crise de la décennie perdue des années 1990. Toyota est devenu pour la première fois le premier constructeur mondial au niveau des ventes en 2008. Nous pouvons donc dire que la capacité dynamique à innover de Toyota est également observée lors de l'internationalisation du SPT. Pourtant, la maturité du SPT aux transplants étrangers a été remise en question, par exemple à l'occasion de la crise des rappels aux Etats-Unis et la crise des conflits sociaux entre

dirigeants et syndicats chez TMMF en France. Cela se traduit par le fait que l'internationalisation du SPT reste en cours. Pour approfondir l'étude de la capacité dynamique à innover de Toyota dans les années 1990 et 2000, il nous faudrait ainsi procéder à une étude avancée sur le processus de l'internationalisation du SPT, passant de la première phase à la deuxième.



## **CHAPITRE 5**

**Honda : Capacités à produire l'innovation technologique  
et de marché, et le principe de flexibilité**

## **Introduction**

Le chapitre précédent a étudié la capacité dynamique à innover de Toyota, qui s'appuie sur la compétence à produire l'innovation organisationnelle autour du système de production. L'amélioration continue comme principe dynamique de la firme a joué un rôle important pour développer et renforcer cette compétence cœur dans un environnement complexe et mouvant. La capacité à configurer ou reconfigurer la compétence cœur au cours du temps, ce qu'on appelle la capacité dynamique, en matière d'innovation organisationnelle constitue donc une source fondamentale de la compétitivité de l'entreprise Toyota. Suivant la notion de modèle représentatif de l'étude classique de la firme japonaise, les autres firmes ont tendance à adopter ou imiter le modèle de la capacité dynamique de Toyota comme modèle de référence. Notre thèse s'oppose fortement à cette idée qui était placée au centre de la théorie de la firme japonaise pendant longtemps. Pour la remettre en cause dans la perspective de la diversité des modèles de firmes, le cinquième chapitre va focaliser l'attention sur un modèle de la capacité dynamique qui est configuré dans une autre firme victorieuse sur le marché automobile, Honda Motor Company (Honda).

Partant de la production de moto, Honda est arrivée beaucoup plus tard sur le marché de l'automobile que ses concurrents. A cause de son origine et de son processus de transformation en constructeur automobile, Honda est souvent considérée comme une entreprise extrêmement spécifique en comparaison avec d'autres firmes automobiles. L'étude de Honda n'est pourtant pas aussi avancée, en particulier par rapport à celle de Toyota. Ayant survécu à la concurrence très forte sur le marché domestique ainsi que sur le marché international, Honda est maintenant l'entreprise victorieuse avec Toyota dans l'histoire du développement de l'industrie automobile (cf. Chapitre 3). Cependant, lorsque nous comparons les deux constructeurs automobiles pour chercher une source

fondamentale de la compétitivité, il existe une différence majeure entre eux en termes de capacité dynamique à innover. Honda a réussi à configurer la capacité dynamique à produire l'innovation technologique et de marché.

Ce chapitre s'organisera en quatre sections pour mettre en évidence la capacité dynamique de Honda. La première section va envisager le cas de la mise au point d'un véhicule léger « N360 » et la naissance d'une filiale indépendante « Honda R&D » pour comprendre l'émergence de la compétence cœur en innovation technologique et de marché pendant la période de la motorisation. Dans la deuxième section, le renforcement de sa compétence cœur, en parallèle avec la systématisation organisationnelle du développement de produit, se confirmera par le cas d'étude du moteur « CVCC » et des deux voitures compactes « Civic » et « Accord ». La mise au point et la commercialisation de ces produits, suite aux changements majeurs de l'environnement dans les années 1970 et au début des années 1980, illustrent également un principe dynamique de la firme Honda face à un changement de l'environnement, la recherche de « flexibilité ». Dans la troisième section, sa capacité dynamique à innover confirmée par la croissance de l'entreprise au sein des bulles spéculatives sera schématisée comme modèle de la capacité dynamique. La quatrième section va porter notre attention sur le processus d'une reconfiguration de sa compétence cœur face à la crise de la décennie perdue depuis le début des années 1990 pour reconfirmer la capacité dynamique de la firme Honda.

### **5.1. Émergence de la compétence cœur dans la motorisation: la mise au point de la N360 pour le marché de véhicule léger**

L'année 1963, Honda a commercialisé son premier véhicule à quatre roues. Il est venu sur le marché automobile, environ trente ans plus tard que Toyota et Nissan. L'entreprise Honda est partie d'une petite usine, « *Honda Technical Research Institute* », fondée par

Soichiro Honda en 1946. Deux ans plus tard, cet institut a été réorganisé pour créer « *Honda Motor Company Ltd.* ». Le succès commercial d'une bicyclette motorisée « Super Cub » l'a mené au rang de premier constructeur sur le segment de bicyclette motorisée. Honda a enregistré 34 % des parts de marché en 1958, et 45 % en 1959 dans ce segment [Demizu, 2002]. L'année suivante, sa part de marché a atteint environ 60 % sur le même segment, et 44 % sur le marché total de moto [ibid.]. En 1962, la production a atteint un million d'unités, et la part de marché de moto a enregistré plus de 60 % en 1963 [ibid.]. Honda est alors devenu un constructeur mondial de la moto. En plein milieu de la motorisation au Japon, il est enfin arrivé sur le marché automobile en 1963.

Ses premiers véhicules S500 et T360 ont été commercialisés en 1963, puis S600 en 1964 et S800 en 1966. Cette série « S » de voitures sportives n'a cependant pas apporté un succès commercial sur le marché domestique [Sato, 2008, p. 133]. L'année 1966, sa production de véhicules n'a encore enregistré que 57 798 unités, dont 3 209 de voitures particulières<sup>80</sup>. Pour devenir un véritable constructeur automobile au sein de la motorisation, Honda devait commercialiser un véhicule particulier de série.

Face à cette situation, Honda a mis au point un véhicule, qui joue un rôle essentiel pour démontrer l'émergence de sa compétence cœur. Il s'agit du N360. C'est un véhicule innovant en technologie, concept et design, qui provoque une explosion de demande sur le marché de véhicule léger (la première section). Mais, cette émergence de la compétence cœur n'aurait jamais eu lieu sans créer l'organisation autonome du développement de produit (la deuxième section).

### **5.1.1 Le véhicule léger « N360 » : le départ de la stratégie d'un véhicule innovant sur une niche du marché**

Depuis son entrée sur le marché automobile, Honda a commercialisé plusieurs modèles

---

<sup>80</sup> La même année, Toyota a par contre produit 587 539 de véhicules et 316 189 de voitures particulières.

de véhicules. Cependant, comme nous l'avons mentionné, aucun modèle n'a suffisamment apporté un succès commercial. Avec la chute des ventes de motos aux Etats-Unis, l'entreprise a rencontré des difficultés financières. Pour s'en sortir et faire face à la motorisation, il lui était nécessaire de commercialiser un véritable véhicule de série. Compte tenu des multiples raisons (les expériences de la production de motocycles, le manque des techniques et technologies de la fabrication automobile, la compétition avec d'autres constructeurs), Honda s'est finalement lancé sur le segment de véhicule léger comme niche du marché [Honda Motor, 1999].

A l'époque, les intérêts des consommateurs s'éloignaient de plus en plus du véhicule léger. Les ventes totales des quatre principaux constructeurs de véhicules légers (Subaru, Suzuki, Mazda et Daihatsu) était inférieure aux dix milles d'unités par mois [Honda Motor, 1999 ; Iwakura, 2003]. Les véhicules commercialisés, dont le « Subaru 360 <sup>81</sup>» (Fuji Heavy Industry) qui était à la meilleure vente, n'ont pas suffisamment satisfait les besoins des usagers, au niveau de l'espace de résidence et de la performance technologique comme vitesse. On les appelait ironiquement le « véhicule de patience » (*Gaman sya* en japonais).

Honda a démarré le développement de produit d'un véhicule léger en 1965 (décembre), ayant pour objectif : ( 1 ) d'avoir un espace maximum de résidence ; ( 2 ) d'être plus performant que d'autres véhicules déjà commercialisés ; ( 3 ) d'assurer suffisamment la sécurité en cas de collision ; ( 4 ) de vendre moins de trois cent mille yens, donc à un prix beaucoup moins élevé que les autres<sup>82</sup>. Le véhicule léger en série, nommé le N360, est finalement sorti au mois de mars en 1967, à trois cent treize mille yens, beaucoup moins chers que les autres. Ce véhicule léger est doté d'un moteur au refroidissement par air à deux cylindrées, développé à partir d'un moteur de motocycle. Mais, il réalise une puissance de 31 CV, en comparaison avec le Subaru 360 à 20 CV.

---

<sup>81</sup> Son premier modèle est sorti en 1958.

<sup>82</sup> Le Subaru 360 a été commercialisé au prix de 425 000 yens (environ quatre mille euros avec la valeur actuelle) [Iwakura, 2003].

Le N360 a apporté, pour la première fois sur le marché automobile, un grand succès commercial à l'entreprise. En effet, sa production automobile a vite évolué au rythme suivant : 8 779 en 1965, 3 209 en 1966, 87 169 en 1967, 186 560 en 1968 et 232 704 en 1969. Le succès commercial du N360 a bouleversé le segment de véhicule léger, mais aussi le marché automobile général. Comme nous l'avons déjà mentionné, le segment de véhicule léger était en train de décliner, avant la commercialisation du N360. En dépassant le Subaru 360, il a tout de suite enregistré la meilleure vente du segment (5 570 unités) au mois de mai de l'année 1967. Depuis, comme les ventes du N 360 a explosé dans la motorisation, le N360 a enregistré la meilleure vente du segment trois années consécutives. Parallèlement, les ventes totales du segment n'ont cessé d'augmenter au Japon. Alors que les ventes étaient au-dessous de cent mille d'unités en 1965, elles ont enregistré 269 000 en 1967 et ont atteint cinq cents milles d'unités en 1969 [Honda Motor, 1999]. Le segment de véhicule léger est devenu un moteur de la première phase de la motorisation (jusqu'en 1970) au Japon [JAMA, 1988].

Le N360 a alors joué un rôle décisif pour faire reconnaître Honda comme véritable constructeur automobile, suite à son premier essor sur le marché automobile [Freysenet et Mair, 2000]. De plus, ce produit est essentiel dans la perspective de la configuration historique de la capacité dynamique à innover de la firme automobile Honda. C'est parce que cela peut se traduire par l'émergence de sa compétence cœur. D'une part, le N360 a, pour la première fois, montré sa compétence en innovation technologique sur le marché automobile, comme il a révolutionné le concept de véhicule léger [ibid.]. D'autre part, le N360 a profondément changé les règles du jeu sur le segment de véhicule léger, qui n'était pas encore suffisamment exploité par ses concurrents. Il a ainsi introduit une nouvelle règle du jeu sur le marché automobile, dans la mesure où le segment de véhicule léger considéré comme niche du marché est devenu le moteur de la motorisation.

### **5.1.2 Fondation de la filiale indépendante, « Honda R&D » : Origine de l'organisation autonome du développement de produit**

L'innovation en matière de technologie et de concept du produit constitue une source centrale de la compétitivité de la firme tout au long de l'histoire du développement de Honda. La compétence à mettre au point un véhicule innovant est fortement liée à son organisation autonome du développement de produit. Pour le dire autrement, l'organisation du développement de produit joue un rôle important dans la configuration de sa capacité dynamique à produire l'innovation technologique et de marché. Cela a commencé par la fondation d'une filiale indépendante du groupe, « Honda R&D Co., Ltd. » (Honda R&D).

A l'initiative de Takeo Fujisawa qui était cofondateur et Vice-président du siège social, Honda R&D a été créée en 1960 comme filiale indépendante de la maison mère, Honda Motor<sup>83</sup>. Financée totalement par sa maison mère à raison du 3 % du chiffre d'affaires (environ 5 % aujourd'hui), Honda R&D est chargée de l'activité de recherche et développement de produit et de technologie fondamentale. Sa mission est donc de vendre un tracé de produit à son unique client Honda Motor. Le but de la fondation de Honda R&D est d'établir une organisation systématique du développement de produit, visant à sortir du système mené par Soichiro Honda. Autrement dit, il s'agissait de former le plus grand nombre possible d'ingénieurs et d'experts qui remplaceraient leur Président, et donc de stabiliser la capacité organisationnelle du développement de produit [Demizu, 2002].

Lors de la mise au point de la N360, le processus du développement de produit n'était pas encore systématisé dans la filiale Honda R&D. Il était toujours conduit par Soichiro Honda qui était en même temps le P. D. G. de la filiale et du siège social. Mais, comme

---

<sup>83</sup> Il s'est joint à Honda en 1949 comme administrateur délégué.

nous allons le voir en détail plus tard, le processus duel de « R-Recherche et D-Développement » chez Honda R&D s'est appliqué à la mise au point du N360 à titre expérimental. Cela lui a permis de mettre au point le véhicule léger innovant, N360, dans un court délai (moins de deux ans).

Un succès commercial de la N360 a joué un rôle décisif pour faire reconnaître Honda comme constructeur automobile. Après son premier essor sur le marché automobile, Honda a procédé au développement d'un nouveau véhicule pour entrer sur le segment de petite voiture. Il s'agit de la voiture sportive H1300 qui a été commercialisée en 1969. Pourtant, elle est considérée comme modèle ayant échoué commercialement, pour la simple raison que ses performances technologiques ont excessivement été poursuivies par les ingénieurs, sans tenir compte les besoins des consommateurs.

L'échec commercial de la H1300 provient en partie de son système de développement de produit qui n'a pas été encore systématisé. En effet, le conflit entre les ingénieurs de Honda R&D qui propose le « refroidissement par eau » et Soichiro Honda qui s'attache au « refroidissement par air » a été déclenché à l'occasion de la mise au point de la H1300. Comme le système de développement de produit était toujours conduit par Soichiro Honda, le système de refroidissement par air a été finalement mobilisé dans la H1300. Cependant, sa première voiture n'a pas apporté de succès à l'entreprise.

La production totale est passée de 392 908 unités en 1970 à 308 578 unités, et les ventes domestiques totales de 363 816 unités en 1970 et 293 704 unités en 1971. Honda a affronté une difficulté financière sur le marché automobile. Néanmoins, Honda a réalisé une croissance remarquable quantitative et qualitative de l'entreprise dans les années 1970, face à un changement majeur de l'environnement économique et sectoriel.

## **5.2 Renforcement de la compétence cœur : une recherche de flexibilité face au basculement de l'environnement dans les années 1970**

La section précédente a examiné l'émergence de la capacité dynamique à produire l'innovation technologique et de marché dans l'entreprise. Cette compétence cœur se renforçait comme source centrale de la compétitivité de la firme dans les années 1970. Ce renforcement de la compétence cœur à innover de la firme est mené non seulement par la systématisation du développement de produit dans le groupe de Honda, mais aussi par se « flexibilité » face à un changement majeur de l'environnement économique et sectoriel. En effet, la période du début des années 1970 au début des années 1980 se caractérise par un changement radical de l'environnement pour la raison des réglementations environnementales, des chocs pétroliers et des conflits commerciaux. Pour examiner le renforcement de sa compétence cœur durant cette période, nous allons donc dans un premier temps étudier le cas du moteur CVCC face aux réglementations environnementales. Dans un deuxième temps, nous allons prendre le cas de deux voitures compactes, « Civic » et « Accord », dans un contexte de changement des besoins sur le marché automobile suite aux chocs pétroliers.

### **5.2.1 Mise au point du moteur écologique CVCC face aux réglementations environnementales**

Dans la motorisation des années 1960, une augmentation rapide de véhicules circulant à la ville a donné lieu à un problème de rejet de gaz émanant des véhicules. Les Etats-Unis faisaient face au même problème. Une série des réglementations environnementales ont été mises en place, tant au Japon qu'aux Etats-Unis, depuis le début des années 1960. Venu tard sur le marché automobile, Honda a considéré cette situation comme occasion

de rattraper ses concurrents nationaux. Quant à la compétition du développement de moteur et de véhicule écologique, tous les constructeurs se plaçaient sur la même ligne de départ. C'est ainsi que Honda a rapidement pris la décision pour lancer un projet du développement d'un moteur écologique.

Après l'échec commercial de sa première petite voiture H1300, Soichiro Honda s'est retiré du poste de P.D.G. de la filiale Honda R&D. Autorisés par Soichiro Honda pour le développement du moteur à refroidissement par eau, depuis 1971 les ingénieurs de Honda R&D ont procédé à la recherche et développement sur un moteur satisfaisant la réglementation de « *Muskie Act* »<sup>84</sup>. Contrairement aux autres constructeurs qui cherchaient une solution à l'aide d'un pot catalytique, les ingénieurs de Honda R&D ont essayé d'améliorer le moteur en soi. Les recherches fondamentales se sont achevées par le bureau d'étude d'AP (*Air-Pollution*) avant 1970. Depuis 1971, ce défi est passé à une autre étape qui vérifiait son fonctionnement sur un moteur à 2000 cc. En 1971, ce moteur a été nommé le « CVCC » (*Compound Vortex Controlled Combustion*). Honda a officiellement déclaré la mise au point du moteur CVCC lors d'une conférence de presse en 1972. Le projet du CVCC a accéléré pour la fabrication de série. En même temps, le moteur CVCC à 2000 cc a été reconnu en décembre 1972 par l'EPA (*Environmental Protection Agency*) comme le premier moteur satisfaisant les réglementations en version 1975 de la *Muskie Act*. Contre toute prévision, Honda est devenu le premier constructeur réussi à accomplir cette mission difficile, avant les autres grands constructeurs mondiaux tels que Toyota et Nissan, et les *Big Three* américains.

Le cas du moteur CVCC représente tous les éléments fondamentaux qui caractérisent la capacité dynamique à innover de Honda. Avant tout, le moteur CVCC est un produit innovant en matière de technologie. Comme c'est le premier moteur écologique à satisfaire la *Muskie Act*, il l'a fait avant *Big Three*, Toyota et Nissan, en réagissant avec flexibilité aux réglementations environnementales. Par conséquent, le moteur CVCC a

---

<sup>84</sup> L'étude sur la pollution environnementale a été déjà commencée par le bureau d'étude « *Air-pollution* » (AP) depuis 1966.

changé les règles du jeu sur le marché de moteur et a ouvert un nouveau débouché comme « niche » : celui du moteur écologique. Le succès de la mise au point du CVCC a alors joué un rôle que l'on peut qualifier de *leader* technologique sur le marché automobile du monde. Cela se confirme par le fait que les autres constructeurs lui ont demandé l'aide technologique nécessaire de l'introduction du moteur CVCC dans leurs voitures<sup>85</sup>.

Après la grande innovation technologique et de marché du moteur CVCC, le couplage entre ses compétences à innover et sa flexibilité comme principe dynamique de la firme a été aussi confirmé par le cas de la mise au point des voitures compactes, la « Civic » et l'« Accord ». Nous allons donc l'examiner dans la perspective de développement systématique de l'organisation du développement de produit, dans la mesure où ce couplage a été renforcé par la systématisation de R&D à la fois à l'intérieur de Honda R&D et dans l'ensemble du groupe Honda.

### **5.2.2 Innovations sur le segment de voiture compacte-écologique : la « Civic » et l'« Accord »**

Après le succès du moteur CVCC, les deux fondateurs de l'entreprise se sont tous les deux retirés de la gestion de l'entreprise en 1973<sup>86</sup>. Désormais, la prise de décision stratégique est effectuée par la gestion collective de quatre jeunes directeurs gérants. Ce nouveau processus du sommet stratégique est assuré par une communication libre et active entre administrateurs qui travaillent ensemble dans une même grande chambre (« *waigaya* »). Cela permet d'assembler rapidement les informations de toutes les fonctions de l'entreprise et de prendre une décision dans une discussion collective et active. La culture de communication libre, installée tant au niveau de l'administration qu'au niveau de l'atelier, consiste à trouver des idées et solutions dans une discussion

---

<sup>85</sup> Avec Toyota en 1972 et, Ford, Chrysler et Isuzu en 1973.

<sup>86</sup> Soichiro Honda avait 65 ans et Takeo Fujisawa 61 ans. Le nouveau P.D.G. Kawashima avait 45 ans. Cela représente souvent la jeunesse de l'entreprise Honda.

active sans tenir compte de l'âge et du poste hiérarchique [Aono, 2007]. En 1970, la gestion collective a été officiellement institutionnalisée.

De son côté, l'organisation du développement de produit a été également systématisée de plus en plus à l'intérieur de Honda R&D et dans l'ensemble du groupe. Dans ce contexte, deux modèles de voitures compactes, « Civic » et « Accord », ont été commercialisés dans les années 1970. Dotés du moteur CVCC, ces deux modèles ont joué un rôle décisif pour faire reconnaître le nom de Honda sur le marché mondial de l'automobile.

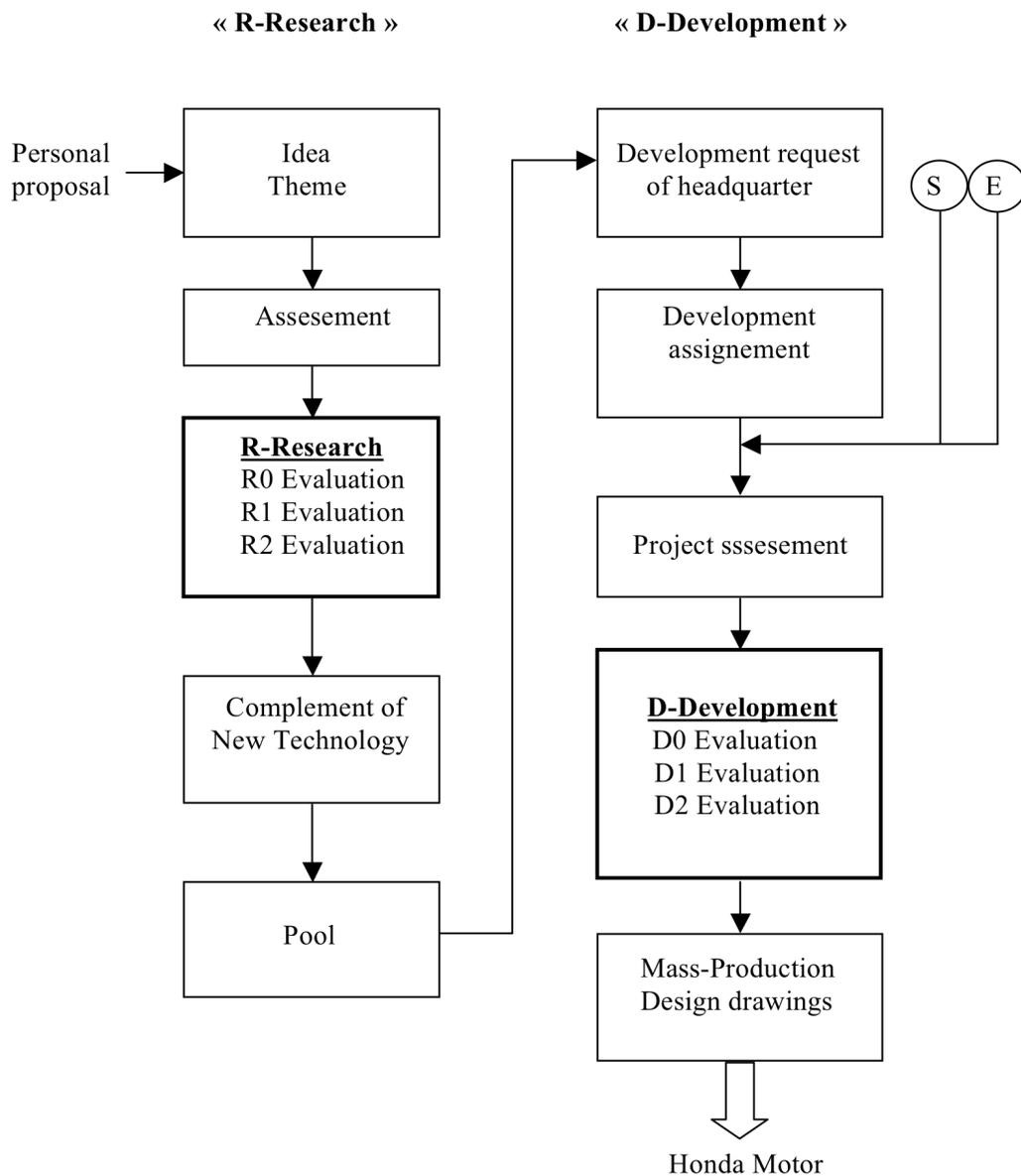
#### **5.2.2.1 La voiture compacte « Civic-CVCC » : le duel processus « R-Recherche » et « D-Développement »**

Lors du développement de produit de la Civic, Honda R&D a institutionnalisé le processus duel, « R-Recherche » (*R-Research*) et « D-Développement » (*D-Development*), comme le montre la Figure 5.1. L'étape de « R-Recherche » concerne l'étude et la mise au point d'une nouvelle technologie fondamentale pour offrir une marchandise attirante. Cette étape commence par une proposition de thème de recherche par un chercheur-ingénieur individuel ou un groupe. Cette proposition est examinée par le comité d'évaluation, compte tenu de : (1) stratégie de l'entreprise ; (2) amélioration de produits en faveur de la clientèle ; (3) changement de la situation sociale ; (4) motivation pour l'innovation technologique [Honda R&D, 1999]. Une fois acceptées, les recherches commencent par faire une équipe composée des LPL (*Large Project Leader*) du projet, PL (*Project Leader*) de chaque section (intérieur, châssis, moteur, essai, etc.) et d'autres membres (ingénieurs et personnes administratives). Puis, le projet est évalué par étape, tel que R0 (Plan fondamental), R1 (Recherche fondamentale) et R2 (Recherche appliquée). Lorsqu'une technologie fondamentale s'achève à la fin du processus de « R-Recherche », la technologie est mobilisée dans un projet de l'étape « D-Développement », ou bien elle est stockée.

L'étape de « D-Développement » commence par un ordre du siège social qui prend une

décision définitive de la politique de produit. Cette étape consiste à mettre au point un produit, en utilisant des technologies achevées par la « R-Recherche », pour mobiliser dans un véhicule de série. Comme le cas de « R-Recherche », le projet doit passer à l'examen d'évaluation par étape, D0, D1 et D2. L'étape D0 fabrique un prémodèle du produit à l'essai, en combinant des technologies expérimentées et des nouvelles technologies achevées dans la « R-Recherche ». En même temps, on examine les valeurs commerciales du produit, du point de vue du coût de fabrication, de la productivité et de la technologie de production et d'entretien. L'étape D1 fabrique un prototype du produit adressé à un modèle de véhicule spécifique, et développe un tracé du produit. Après avoir établi un programme de cycle de vie (la quantité prévue de production, le programme de la mise en fabrication et en vente, etc.) dans l'étape D1, l'étape D2 achève son tracé de fabrication de série, en prenant en compte des problèmes techniques pour passer à l'étape de fabrication de série à l'usine. A la fin du processus du « D-Développement », Honda R&D vend une version finale de tracé à sa maison mère comme unique client.

Figure 5.1 – Le déroulement du processus de développement de produit dans le Honda R&D



Source : Homepage of Honda R&D, Honda R&D [1999], Demizu [2003]

Mis au point dans ce système du développement de produit, le premier modèle de la Civic (1200 cc) est sorti sur le marché domestique en 1972, donc deux ans après le lancement du projet. De nombreuses technologies expérimentées sont en principe mobilisées dans cette voiture compacte. Mais, le moteur CVCC mis au point dans le cadre du projet de « R-Recherche » est passé à l'étape du D-Développement lors de la mise au point de la Civic. Comme un fruit du processus duel du développement de produit, la « Civic-CVCC » (1500 cc) est sortie sur le marché domestique en 1973.

En 1974, son modèle de l'année 1975 a été admis par l'EPA comme première voiture qui satisfaisait les réglementations de la *Muskie Act*. La Civic-CVCC a été également élue comme voiture la plus économique dans le cadre du contrôle de consommation d'essence de l'EPA, quatre ans consécutifs depuis son premier modèle de 1975 jusqu'au modèle de 1978. Cette voiture compacte innovante a créé une « niche » sur le marché automobile, grâce à sa taille compacte, à son concept écologique et économique, et à son design sportif en trapèze à trois portes. Elle a ainsi introduit un nouveau concept de voiture et a changé les règles du jeu sur le marché automobile. Cela s'explique par le fait qu'elle a été considérée comme « *basic car* » sur le marché mondial [Honda Motor, 1999 ; Demizu, 2002 ; Iwakura, 2003]. La voiture compacte Civic a alors remporté un succès commercial remarquable tant sur le marché domestique que sur le marché mondial.

#### **5.2.2.2 La petite voiture « Accord » : le système « SED » dans l'ensemble du groupe Honda**

Après le succès de la Civic-CVCC, Honda a démarré un nouveau projet du développement de produit en 1974 pour commercialiser une voiture supérieure à la Civic. Le but est de retenir des acheteurs de la Civic à choisir une voiture de Honda pour leur prochain achat. L'« Accord-CVCC », le modèle sportif de petite voiture à 1600cc et à trois portes, est sorti en 1976. Cette petite voiture sportive a joué un rôle pour renforcer la présence de Honda sur le segment de voiture compacte, sportive et écologique ouvert par

la Civic-CVCC.

L'Accord a été mis au point à propos d'un nouveau système du développement de produit, ce qu'on appelle le « système SED ». L'idée est d'améliorer la coopération et la coordination autour d'un produit, surtout dans l'étape de D-Développement, au sein du groupe Honda dans lequel on observe la division du travail entre trois fonctions : « Sales » (Honda Motor), « Engineering » (Honda EG) et « Development » (Honda R&D)<sup>87</sup>. Cette division du travail précise la responsabilité de chaque fonction au sein du groupe, c'est-à-dire le siège social Honda Motor pour la production et la vente, Honda R&D pour les recherches et développements des technologies de produit, et Honda EG pour les recherches et développements des technologies de fabrication.

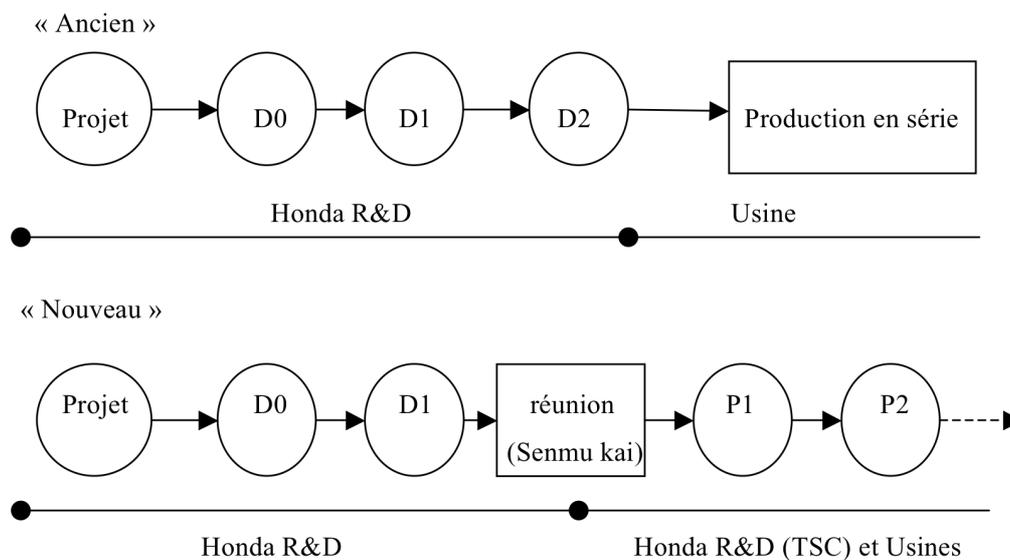
En parallèle, une modification a été mise en place à l'intérieur de Honda R&D. Comme le montre la Figure 5.2, les deux fonctions entre le développement chez Honda R&D et la production chez Honda Motor n'ont pas été liées étroitement dans l'ancien système. *A contrario*, dans le nouveau système, l'étape D est suivie par l'étape « P » (Préparation de production : P1 et P2) qui consiste à préparer la fabrication de produit en série à l'usine. Suite à la décision pour la production et les ventes de produit dans une « réunion des directeurs gérants » (*Senmu-kai* en japonais), Honda R&D (surtout son *Technical Service Center*, TSC) et Honda Motor (ses usines) entreprennent de régler ensemble des problèmes en termes de coût, de productivité et de qualité pour compléter un tracé de

---

<sup>87</sup> La filiale indépendante « Honda Manufacturing Machinery Co., Ltd. », dont le Président Soichiro Honda, a été établie dans l'objectif de créer des techniques innovantes de production en 1970. Sa fonction principale a été de développer et fournir des équipements productifs et machines-outils aux usines du siège social Honda Motor. D'ailleurs, elle peut en vendre à des clients généraux. En 1973, Honda a établi la division « engineering » pour renforcer la capacité du développement d'engineering industriel dans la compétition forte entre firmes. Enfin, en 1974 « Honda Engineering Co., Ltd. » (Honda EG) a été créée en unifiant Honda Machinery et Engineering Division, ayant pour objectif de construire un régime de production permettant de répondre rapidement à un changement du marché de motocycle, d'automobile et de *power-product* au sein de la compétition globale.

produit de série dans l'étape « P »<sup>88</sup>. C'est ainsi que le processus du développement de produit s'est transformé en processus « R-D-P ».

Figure 5.2 – La relation entre les R&D et la production et son changement



Source : Honda R&D [1999], P. 89

Ces deux modèles de voiture innovante, Civic et Accord, ont changé les règles du jeu sur le marché, en créant et étendant une catégorie de voiture compacte et écologique comme niche dans les années 1970 et 1980. La commercialisation de l'Accord a accéléré l'accroissement des ventes et de la production engendrée par la Civic-CVCC. La production de voitures a dépassé 850 000 unités en 1981, alors que celle de 1975 n'a enregistré que 328 107 unités. Les ventes domestiques de voitures étaient en train de reprendre après le premier choc pétrolier, et a dépassé deux cent mille d'unités en 1982. Les exportations de voitures sont très vite montées pendant les années 1970, grâce à leur

<sup>88</sup> Un changement mineur de modèle ou le développement de véhicule dérivé d'un autre déjà commercialisé commence par l'étape « P » avec TSC (*Technical Service Center*) [Honda R&D, 1999].

grand succès sur le marché étranger, surtout aux Etats-Unis : 69 466 en 1973 et 661 120 en 1981.

Ces cas du moteur CVCC et des deux modèles de voiture compacte ont dressé les éléments de la capacité dynamique à innover de l'entreprise Honda. La source fondamentale de la compétitivité de la firme se trouve donc dans la complémentarité entre ses compétences à produire l'innovation technologique et de marché, et la flexibilité pour faire face à un changement de l'environnement.

### **5.2.3 Une recherche de flexibilité lors des conflits commerciaux**

Les innovations technologiques avec le moteur CVCC et les deux voitures compactes Civic et Accord ont changé les règles du jeu sur le marché automobile. La niche du marché pour la voiture compacte, sportive et écologique s'est transformée en segment. La capacité à produire l'innovation technologique et de marché s'est renforcée comme compétence cœur de l'entreprise, en faisant face avec flexibilité aux réglementations environnementales et chocs pétroliers. Ce couplage a également confirmé son effet au sein de la guerre de voiture compacte sur le marché américain, suivie par les conflits commerciaux contre les Etats-Unis.

Les chocs pétroliers ont changé le goût des consommateurs. Aux Etats-Unis, ils préféraient de plus en plus acheter un véhicule économique et compact. Pourtant, les constructeurs américains étaient concentrés sur la production de véhicules de grande taille, qui consommaient beaucoup l'essence. Par ailleurs, les exportations de voitures compactes japonaises ont augmenté sur le marché des Etats-Unis. La hausse des ventes de voitures japonaises sur le marché américain a causé les conflits commerciaux entre le Japon et les Etats-Unis depuis la fin des années 1970. Le gouvernement américain exigeait de plus en plus fortement au gouvernement japonais de mettre en place des mesures politiques pour restreindre les exportations des marques japonaises. Face à cette situation, Honda, dont le profit sur le marché américain occupait une partie importante

sur le profit mondial de l'entreprise, a déclaré la construction d'usine d'assemblage aux Etats-Unis en 1977.

Pour ce faire, Honda a passé deux étapes, la construction d'usine de motocycle en première étape et d'usine d'automobile en seconde étape. Après la mise en marche de la production de motocycles en 1979, Honda a commencé à construire son usine de voiture aux côtés de l'usine de motocycle en 1980. Deux ans plus tard, la production de voitures a démarré par le modèle « Accord ». Honda est ainsi devenu le premier constructeur japonais qui mettait en marche la production de véhicule à quatre roues dans sa propre usine aux Etats-Unis. De son côté, Toyota a plutôt commencé sa production de voitures en 1986 dans la société de *jointe venture* avec GM, « NUMMI », fondée en 1984. Puis, son propre transplant, TMM, a mis en marche la production en 1988 (cf. Chapitre 4). Nissan s'est, quant à lui, lancé aux Etats-Unis en 1983 tout de suite après Honda. Mais, il a commencé par la production de petits camions (*pick up truck*) en raison de la taxe douanière moins chère, et a finalement démarré sa production de voitures en 1985.

Ses produits innovants, comme Civic et Accord, ont répondu aux besoins en croissance sur le marché américain. Honda a démarré plus tôt que les autres concurrents japonais la construction d'usine propre aux Etats-Unis. Ces deux facteurs, les produits innovants et la flexibilité stratégique, lui ont apporté un grand succès commercial sur le marché américain. En effet, les ventes de voitures ont dépassé celles de Nissan, dès lors qu'il a commencé la production de ses voitures aux Etats-Unis. En 1984, Honda est devenu la première marque japonaise, devant Toyota, au niveau des ventes [Sato, 2009b, p. 291].

### **5.3 Compétence cœur établie au sein des bulles spéculatives : une croissance quantitative vers le constructeur mondial**

Grâce au succès commercial des produits innovants renforcé par sa flexibilité stratégique en termes d'effet sur les performances, sa production de voitures a dépassé 800 000 unités en 1980, 900 000 en 1985, et enfin 1 000 000 en 1986. Les ventes, quant à elles, ont atteint 200 000 unités en 1982 et 300 000 en 1986. Honda est devenu le troisième constructeur sur le marché domestique en 1983 au niveau des ventes de voitures (sauf camions et bus). Il est arrivé à la tête du peloton du troisième groupe dans la première moitié des années 1980. De plus, les ventes sur le marché de l'Amérique du Nord ont accéléré vers la première place parmi marques japonaises. Dans ce contexte, le deuxième P.D.G. Kawashima a cédé sa place à son successeur Kumé en 1983, qui était le P.D.G. de l'Honda R&D avant d'y arriver. La même année, les fondateurs Soichiro Honda et Fujisawa ont tous deux définitivement quitté l'entreprise.

La période de la deuxième moitié des années 1980 se caractérise par la maturité de l'entreprise dans l'histoire du développement de Honda. D'une part, Honda a connu une extension de l'entreprise à travers un investissement productif non seulement aux sites domestiques, mais aussi aux sites étrangers, aux Etats-Unis et en Europe. D'autre part, les modèles de véhicules se sont multipliés sur toutes les gammes, en voie de devenir un constructeur « généraliste » pour rattraper le deuxième constructeur japonais, Nissan. Cette croissance quantitative de l'entreprise a été soutenue par ses compétences établies à mettre au point des véhicules innovants, en transformant les « niches » créées par ses anciens véhicules en « segment ». La présente section sera donc consacrée à l'envisager.

### **5.3.1 Aménagement des capacités de production et de R&D vers le constructeur mondial : l'investissement productif au Japon et à l'étranger**

Après la récession de l'*endaka* provoqué par l'accord du *Plaza* en 1985, l'économie japonaise est entrée dans une nouvelle phase, dite les « bulles spéculatives ». Les exportations ont été remplacées par la demande intérieure comme mode de croissance. Alors que les constructeurs automobiles avaient tendance à baisser leurs exportations, une hausse de la demande intérieure et l'internationalisation leur ont apporté une nouvelle force de croissance d'entreprise. Pour y faire face, Honda a mis en place un investissement productif massif. Une nouvelle usine de moteur en 1984 et celle de peinture en 1988 ont été construites dans son site de Suzuka. En 1989, la troisième ligne de montage s'est installée dans l'usine d'assemblage de Suzuka, afin de répondre à une hausse de demande intérieure en plein des bulles spéculatives. Depuis le démarrage du site automobile à Suzuka en 1967, c'est la première fois qu'a été installée une nouvelle ligne de montage dans ses usines domestiques de l'automobile [Sato, 2008]. Equipée des trois lignes de montage, l'usine de Suzuka disposait d'une capacité de production de huit cent mille d'unités par an. En 1990, l'usine Tochigi (Takanezawa) s'est mise en marche pour fabriquer une voiture sportive, très puissante et très particulière, la « NSX ».

De même, ses sites étrangers ont été aussi aménagés tant au niveau de la production qu'au niveau du développement de produit pendant cette période. Sur le marché de l'Amérique du Nord (voir Tableau 5.1), l'institut des technologies de produit aux Etats-Unis « *Honda Research of America* » (HRA) a été réorganisé comme filiale locale (*Honda R&D North America*) en 1984<sup>89</sup>. En 1988, *Honda Engineering North America* (EGA) comme filiale locale a mis en marche pour développer des équipements productifs en faveur des usines

---

<sup>89</sup> La filiale locale HRA est partie de l'office HRC (Honda Research California) en 1977. L'office HG-Ohio(HG-O) a été fondé en 1979 pour aider la production de moto à l'usine Ohio. Alors que l'office HRC a été regroupé comme HRA (Honda Research of America), HG-O est devenu HRA-Ohio office. Au sein de la filiale locale HRA, HRA-Ohio office a été réorganisé pour HRA-Ohio Division.

à l'Amérique du Nord<sup>90</sup>. En 1989, la deuxième usine de HAM a été construite à East Liberty. Toujours à l'Amérique du Nord, « *Honda of Canada Manufacturing* » (HCM) a commencé à produire l'Accord en 1986 et la Civic en 1988. En 1988, le modèle « Accord coupé » mis au point par HRA a été commercialisé non seulement sur le marché de l'Amérique du Nord, mais aussi sur le marché japonais.

Tableau 5.1 – Processus de l'internationalisation aux Etats-Unis

Année	Production	Année	R&D
		1977	Fondation de l'office HRC
1978	Fondation de HAM(moto)		
1979	Production de moto chez HAM	1979	Fondation de l'office HG-O
		1981	HRC→HRA(Honda Research of America), HG-O→HRA-Ohio office
1982	Production automobile chez HAM		
		1984	Filiale locale HRA (Honda R&D North America)
		1985	HRA-O→HAR-Ohio Division Fondation de l'office HG-A
1986	Production automobile chez HCM		
		1988	Filiale locale EGA
1989	Production automobile chez HAM N°2		

Source : Honda Motor [1999], Honda R&D [1999]

Quant au marché européen (voir Tableau 5.2), « *Honda of the UK Manufacturing* » (HUM)<sup>91</sup> a commencé à fabriquer sa première voiture, l'« Accord », dans sa propre usine à Swindon en Angleterre en 1992<sup>92</sup>. Comme aux Etats-Unis, Honda a également

<sup>90</sup> L'office EG-A a été créé en 1985.

<sup>91</sup> HUM a été créée en 1985.

<sup>92</sup> Avant la production en 1992, Honda avait déjà commencé la production de véhicules à deux roues en Belgique depuis l'année 1963. La production de véhicules à quatre roues, quant à elle, a aussi déjà démarré par le partenaire technique avec British Layrand (BL), signé en 1979. L'année 1981, BL a démarré la production d'une petite voiture, « Triumph

développé son régime de R&D. Le processus de l'internationalisation de R&D en Europe a commencé par la fondation de HRDBG (Honda R&D Belgium) en 1981. Après l'ouverture des bureaux des envoyés, HRE-G en Allemagne (1985) et HRE-UK en Angleterre (1987), ils sont devenus des filiales locales, respectivement *Honda R&D Europe Deutschland* (HRE-G) en 1988 et HRE-UK en 1992. Quant à la division de l'EG, l'office « *Honda Engineering Euro Office* » (EG-E) ouvert en 1988 est devenu « *Honda Engineering Europe* » (EGE) comme société locale en 1990.

Tableau 5.2 – Processus de l'internationalisation en Europe

Année	Production	Année	R&D
		1981	Fondation de HRDBG (Belgium)
1985	Fondation de HUM	1985	Fondation de l'office HRE-G
		1987	Fondation de l'office HRE-UK
		1988	Filiale locale HRE-G Fondation de l'office EG-E
		1990	Filiale locale EGE
1992	Production automobile chez HUM	1992	Filiale locale HRE-UK

Source : Source : Honda Motor [1999], Honda R&D [1999]

En parallèle avec cette extension des capacités de production et de R&D au Japon comme à l'étranger, Honda a accéléré une multiplication des modèles de véhicules, grâce à ses compétences à produire l'innovation technologique assurée par son système du développement de produit conduit par Honda R&D.

---

Acclaim » (Honda Ballade), dans son usine de Cowley à la base de la technique de production de Honda. C'était la première voiture japonaise qui était fabriquée en Angleterre [Takahashi, 1997]. Depuis, plusieurs voitures, comme voiture de luxe « Legend (Rover 800) » en 1985 et voiture particulière « Concerto (Rover 200) » en 1988 (en 1989 pour Concerto fabriquée par Rover), ont été mises au point et produites ensemble dans le cadre de partenaire technique et de l'alliance capitale entre BL (renommée « Rober Group » depuis l'année 1986) et HUM.

### 5.3.2 La recherche des produits innovants sur toutes les gammes

Dans le cadre de réforme des réseaux de distribution sur le marché domestique, la troisième chaîne de vente « Primo » s'est ouverte en 1985 après deux autres chaînes « Verno » (1978) et « Clio » (1984) (voir Encadré 5.1). Afin de fournir les véhicules à toutes ces trois chaînes, Honda se concentrait sur la mise au point des véhicules neufs et des nouveaux modèles des véhicules existants. Avant tout, de nouvelles versions des ses deux voitures de clés, Civic et Accord, se sont lancées depuis la fin des années 1970 pour renforcer sa compétitivité sur le marché de voiture compacte. Lors de la troisième génération de la Civic en 1983, Honda a lancé quatre versions dans le cadre de « Civic renaissance » : « Wonder Civic » de trois à cinq portes et « CR-X » à deux portes [Honda R&D, 1999 ; Iwakura, 2003]. Quant à l'Accord, le modèle de l'année 1985 a été considéré comme « *benchmarking* » du segment de voiture compacte sur le marché domestique ainsi qu'américain en termes de *design* [Sato, 2008]. C'est ainsi que les niches de voitures compactes se sont transformées en segment sur le marché automobile.

A part ces deux voitures compactes, neuf nouveaux modèles de voiture sont sortis entre 1980 et 1990 : les voitures compactes « Ballade » et « Quint » en 1980, les voitures compactes « City » et « Vigar » en 1981, la voiture sportive « Quint Integra », le véhicule léger « Today » et la voiture de haut de gamme « Legend » en 1985, la voiture berline « Ascot » (1989) et la voiture sportive de haut de gamme « NSX » en 1990<sup>93</sup>. De plus, plus de trente changements de versions en majeur ou en mineur sur ses véhicules ont été effectués pendant cette décennie<sup>94</sup>. Alors que Honda est revenu sur le segment de véhicule léger en 1985 avec le « Today » onze ans après l'interruption de production, sa politique de produit penchait de plus en plus sur les voitures sportives et de haut de gamme vers le début des années 1990.

---

<sup>93</sup> Suivant l'histoire des produits dans Honda Motor [1999].

<sup>94</sup> Suivant l'histoire des produits dans Honda Motor [1999].

Enfin, après le moteur innovant CVCC, un nouveau moteur puissant et vert a été mis au point en 1989 pour satisfaire les besoins émergents [Mair, 1994, p. 57]. Il s'agit du moteur « VTEC » (*Variable Valve Timing & Lift Electronic Control System*) permettant d'améliorer à la fois la puissance et la consommation d'essence.

Dans la perspective de la capacité dynamique à innover, ce renforcement du segment de voiture compacte ou de petite voiture et cette multiplication de véhicules sur toutes les gammes confirment la maturité de sa compétence cœur, même si ces produits n'ont pas donné le même impact que la première génération des Civic et Accord. Qui plus est, ces véhicules de Honda ont fortement attiré et acquis la couche de jeunes adultes, surtout aux Etats-Unis [Iwakura, 2003]. Vers l'année 1990, la part de marché de Honda s'est étendue non seulement sur le marché de l'Amérique du Nord, mais aussi sur le marché domestique en congruence avec la hausse de la demande intérieure provoquée par la nouvelle motorisation au sein des bulles spéculatives [Mair, 1994]. La stratégie de niche du marché a donc également fait son effet dans les années 1980.

### **Encadré 5.1 – Les chaînes de distribution chez Honda**

Jusqu'à la fin des années 1970, Honda n'avait qu'une chaîne de distribution, « Honda ». La plupart des points de vente de la chaîne Honda étaient à l'origine dédiés à la moto. En raison de l'évolution stationnaire des ventes domestiques, Honda a ouvert une nouvelle chaîne de distribution, « Verno », en 1978 à l'occasion de la mise en vente d'une voiture « Prelude » [Honda Motor, 1984]. Après l'ouverture de la chaîne Verno, deux nouvelles chaînes, « Clio » et « Primo », ont remplacé la chaîne « Honda ». Pour diviser la chaîne Honda en ces deux, ses points de vente ont été catégorisés en quatre types, L, B, M et G en fonction du nombre de ventes [Sato, 2008]. La chaîne Clio est partie en 1984 avec environ cent points de vente qui satisfont quelques conditions parmi L : service d'immatriculation, taille de la salle d'exposition, garage certifié, vente d'occasion, plus de cinq salariés, etc. Puis, en 1985 la chaîne Primo a été regroupée par des points de vente sélectionnés parmi B, M et G qui sont aménagés au niveau du règlement de service et du rapport de compte mensuel, etc. La chaîne Verno vend des véhicules sportifs comme Integra et Prelude, la chaîne Clio pour des véhicules de berline et de haute gamme comme Accord et Legend, et la chaîne Primo pour des véhicules compacts et familiaux comme Civic et Today. En 2006, ces trois chaînes ont été unifiées pour créer à nouveau la chaîne « Honda » (Honda cars), qui traitait tous les modèles de Honda, dans le cadre de la réforme du régime de distribution face à la maturité du marché domestique.

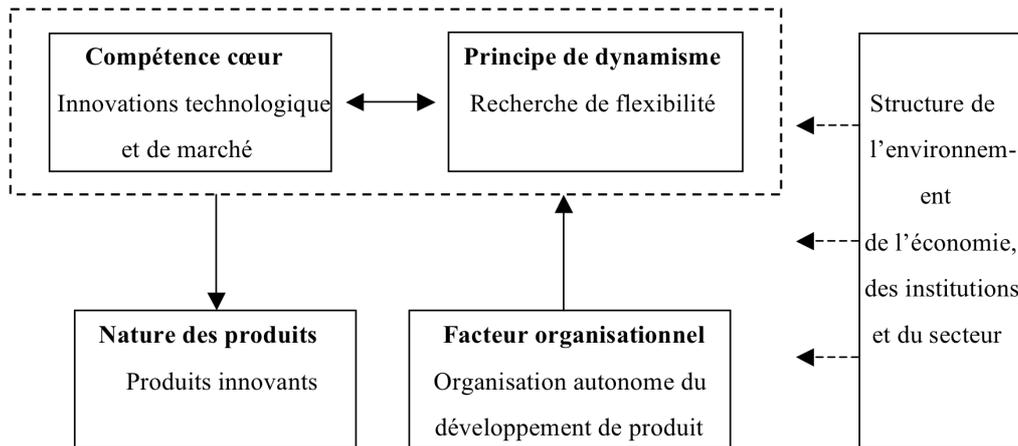
### **5.3.3 Le modèle de la capacité dynamique de Honda**

Depuis son entrée sur le marché automobile en 1963, Honda se développait constamment en tant que constructeur automobile jusqu'à cette période, sans rencontrer une grande rupture de la trajectoire. Face à la forte concurrence sur le marché domestique et étranger,

il restait constructeur indépendant, sans être acheté par une autre marque nationale ni étrangère. Ses ventes domestiques ont enregistré son meilleur record historique en 1990 pour le total (679 086) et en 1991 pour la voiture (518 448). La production totale et de voitures a également enregistré leur meilleur record en 1990 (respectivement 1 383 711 et 1 223 389). Honda est sorti du peloton du troisième groupe pour s'approcher de plus en plus du deuxième constructeur Nissan.

Comme dans le cas de Toyota, on souligne que Honda dispose de la capacité à configurer la compétence cœur dans un environnement complexe et mouvant, donc la capacité dynamique, comme source fondamentale de la compétitivité de l'entreprise à long terme. La compétence cœur de Honda se caractérise par le couplage des compétences à innover le produit (Innovation technologique) et à changer les règles du jeu sur un marché pour ouvrir un nouveau débouché avec ses produits innovants (Innovation de marché). Cette compétence cœur se renforce au cours du temps, dans la mesure où qu'elle devient de plus en plus la compétitivité centrale de l'entreprise dans son histoire du développement de l'entreprise. Ce dynamisme de compétence cœur et de la firme est assuré par la recherche permanente de flexibilité face à un changement de l'environnement, entendue comme l'autre facteur de la capacité dynamique de Honda. En effet, ses innovations technologiques et de marché ont été accompagnées de sa recherche de flexibilité stratégique et organisationnelle, surtout lors d'un changement majeur de l'environnement économique et sectoriel. Ce couplage est assuré dans l'organisation autonome du système de développement de produit conduite par la filiale indépendante Honda R&D. En conséquence, Honda est capable de commercialiser ses produits innovants qui répondent aux besoins et attentes en émergence sur le marché. Ce modèle de la capacité dynamique de Honda est schématisé par la Figure 5.3.

Figure 5.3 – Le modèle de la capacité dynamique de Honda



Source : réalisé par nos soins

#### **5.4 Reconfiguration de la compétence cœur face à la crise de la décennie perdue : un nouveau couplage entre innovation technologique et de marché**

Au début des années 1990, les bulles spéculatives immobilières et boursières ont éclaté au Japon. Dès lors, l'économie japonaise est entrée dans une nouvelle phase, ce qu'on appelle la « Décennie perdue » des années 1990 et au début des années 2000. Comme ses concurrents, Honda a été touchée par cette crise économique. De plus, une grande erreur de la politique de produit s'est produite au début des années 1990. Il en résulte que ses ventes domestiques et son exploitation du profit ont commencé à chuter. Malgré cela, Honda a réussi à s'en sortir plus vite que les autres, et est finalement arrivée à la deuxième place au niveau des ventes domestiques de voitures à la fin des années 1990.

L'étude du processus de cette reprise de la compétitivité de la firme Honda pendant cette période permet de confirmer sa capacité dynamique que nous avons identifiée dans la précédente étude historique jusqu'aux années 1980. Cette nouvelle phase de l'évolution de la firme se caractérise par une reconfiguration majeure de la compétence cœur établie dans les précédentes périodes. La présente section examinera donc le processus de la reconfiguration de la compétence cœur, en se focalisant sur le cas de la série de véhicules récréatifs, « *Creative Mover* », depuis le début des années 1990.

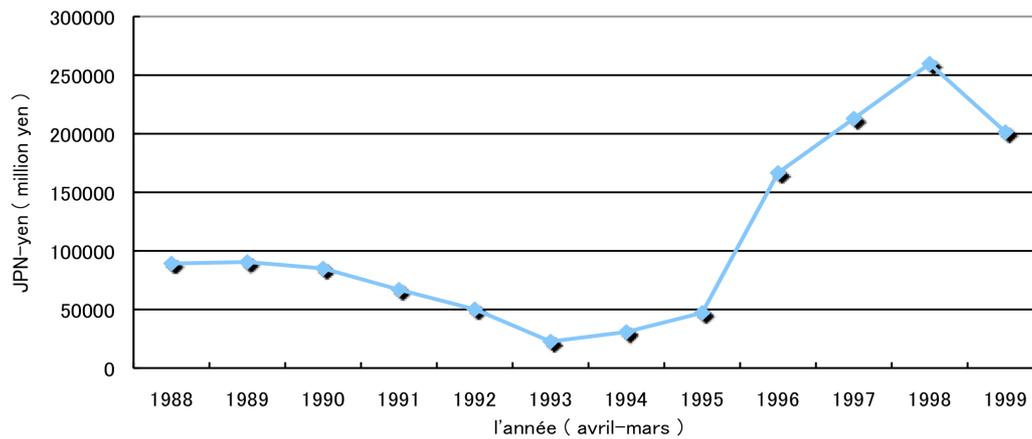
#### **5.4.1 La remise en question de la stratégie de niche : du facteur de succès au facteur de crise**

Créer un nouveau débouché avec un produit innovant qui change profondément les règles du jeu sur un marché est une source fondamentale de compétitivité de la firme Honda. Cette stratégie de niche consiste à répondre aux besoins ou attentes des consommateurs en émergence dans un changement de l'environnement. Mais, ce n'était plus le cas au début des années 1990, en raison d'un manque de cohérence entre produits et besoins des clients. A titre d'exemple, Honda a pris du retard sur le segment de véhicule récréatif et de loisir. C'est parce qu'il a cru que l'enrichissement rapide de certaines couches de la population sous l'effet de la bulle spéculative orientait la demande vers les voitures sportives et de luxe [Boyer et Freyssenet, 2000]. Certains travaux recherchent une cause de cet échec dans un dysfonctionnement du système de développement de produit, qui était conduit de plus en plus par les intérêts des ingénieurs de Honda R&D [Nakabe, 2002 ; Shimokawa, 2003 ; Kawai, 2010]. Commise à la période de grande crise économique, une telle erreur de la stratégie de niche est alors devenue l'origine des plus graves difficultés de l'entreprise.

Son bénéfice d'exploitation a commencé à baisser depuis la fin des années 1980 jusqu'en 1993 (22 708 millions yens) (voir Graphique 5.1). Les ventes domestiques de voitures a également chuté de 30 % entre 1991 et 1994 et n'a enregistré qu'environ 360 000 unités en 1994, et la production de voitures a, quant à elle, diminué depuis 1990 (voir Graphique

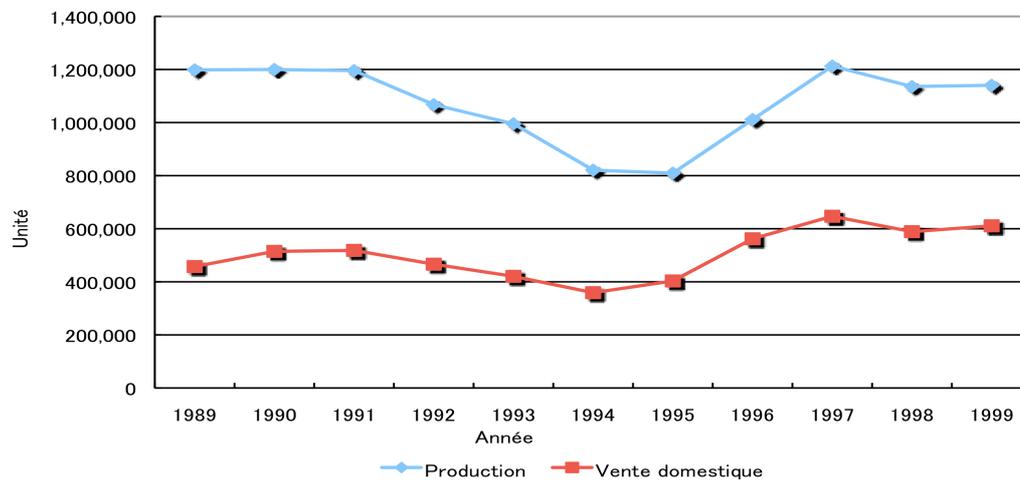
5.2).

Graphique 5.1 – Transition du bénéfice d'exploitation dans les années 1990



Source : Nikkei Financial Data

Graphique 5.2 – La production et les ventes domestiques de voitures (sauf camions) entre 1989 et 1999



Source : Calculs de l'auteur à partir de la base « Japan Automobile Manufacturers Association »

Dans ce contexte, Honda a procédé à une reconfiguration de sa compétence cœur à la sortie de la difficulté de l'entreprise.

#### **5.4.2 Mise au point des produits innovants dans un nouveau système du développement de produit : la modification des règles du jeu sur un marché existant**

Depuis son entrée sur le marché automobile, la croissance de compétitivité de la firme a été menée par ses produits innovants qui permettaient d'ouvrir un nouveau débouché sur une niche du marché. Mais, ce facteur de succès a rencontré une difficulté autour de l'année 1990. Le manque de cohérence se manifestait de plus en plus entre les produits offerts et les besoins des consommateurs. L'autonomie excédentaire de la filiale Honda R&D dans le processus du développement de produit peut être une cause de cette crise de la firme. Pour faire face à cette difficulté provenant de l'intérieur et l'extérieur de l'entreprise, Honda a à nouveau procédé, avec flexibilité, à une réforme majeure dans le cadre d'une reconfiguration de sa compétence cœur. Il s'agit désormais de modifier les règles du jeu sur un marché existant, sans créer un nouveau débouché sur une niche du marché, avec ses produits innovants. Dans cette réforme, la flexibilité stratégique est poussée plus loin dans une organisation administrative plus centralisée d'une part, et un nouveau système du développement de produit dirigé par un RAD (*Representative of Automobile Development*) d'autre part.

##### **5.4.2.1 La recherche de flexibilité dans une organisation administrative plus centralisée**

Jusqu'aux années 1980, la flexibilité a été assurée par son organisation moins hiérarchique et centralisée, dans laquelle la décision était prise par la communication active et libre au sommet stratégique ainsi qu'au niveau opérationnel. Au fur et à mesure de l'extension de taille de la firme, une rigidité organisationnelle se manifestait petit à

petit dans l'ensemble de la firme, en matière de prise de décision, de développement de produit, etc. Le fait que Honda a commis une erreur sur la politique de produit au début des années 1990 est significatif pour remettre en cause sa flexibilité comme principe dynamique de la firme.

En 1990, Nobuhiko Kawamoto, ancien Président de Honda R&D comme ses prédécesseurs, a accédé au poste de P.D.G. du siège social. Le quatrième président a procédé à une réforme majeure de l'ensemble de la firme. Son processus a commencé par modifier profondément l'organisation administrative configurée par ses prédécesseurs, surtout les fondateurs de l'entreprise. Certaines méthodes traditionnelles, comme la prise de décision collective et la communication active et libre (*waigaya*) des administrateurs, ont été remises en question à cause d'une disparition de son efficacité. Au lieu de prendre collectivement une décision, toutes les décisions définitives sont prises par le P.D.G. Kawamoto dans le nouveau système. Cette décision a fait souvent l'objet de critiques en raison de la bureaucratisation croissante, de l'orientation vers une grande compagnie ordinaire et la disparition de l'esprit et de la culture de la firme<sup>95</sup>. Par ailleurs, l'objectif d'une telle organisation plus centralisée est de prendre une décision plus vite et de donner immédiatement des ordres et instructions à l'ensemble de la firme. Cette mesure permet aussi de rendre plus claire la responsabilité et l'autorité dans l'organisation que dans l'ancien système [Shimokawa, 2003]. La recherche de flexibilité face à un changement de l'environnement est alors dès maintenant assurée par une transformation de la prise de décision de « *bottom-up* » en « *top-down* » dans l'organisation administrative plus centralisée.

Dans ce cadre, le Président Kawamoto est arrivé lui-même au chef de la division automobile du siège social. Le « Bureau du projet automobile » (*Automobile project office*) s'est installé comme fonction engagée par le Président lui-même, dans le but de conduire le développement de produit à l'initiative du siège social [Nagasawa et Kino, 2004]. L'initiative du développement de produit se trouve désormais dans le siège social.

---

<sup>95</sup> Shimokawa [2003], Sato [2007], Luethge et Byosière [2009].

#### 5.4.2.2 Le système du développement de produit coordonné par le RAD

Compte tenu de l'autonomie excédentaire de Honda R&D, une réforme du système du développement de produit a été mise en place pour récupérer la cohérence entre produits et besoins ou attentes sur le marché. Avant tout, le « Bureau du projet automobile » a été créé au siège social en 1991. Elle est composée du président et des personnes des administrations dans la fonction de produit, de vente, de production, de qualité, de coût et de bénéfice, et aussi spécialistes de chaque fonction. Le Bureau du projet automobile planifie et dirige le développement de véhicule, ce qui remplace donc le système SED tout en maintenant ses idées [ibid.].

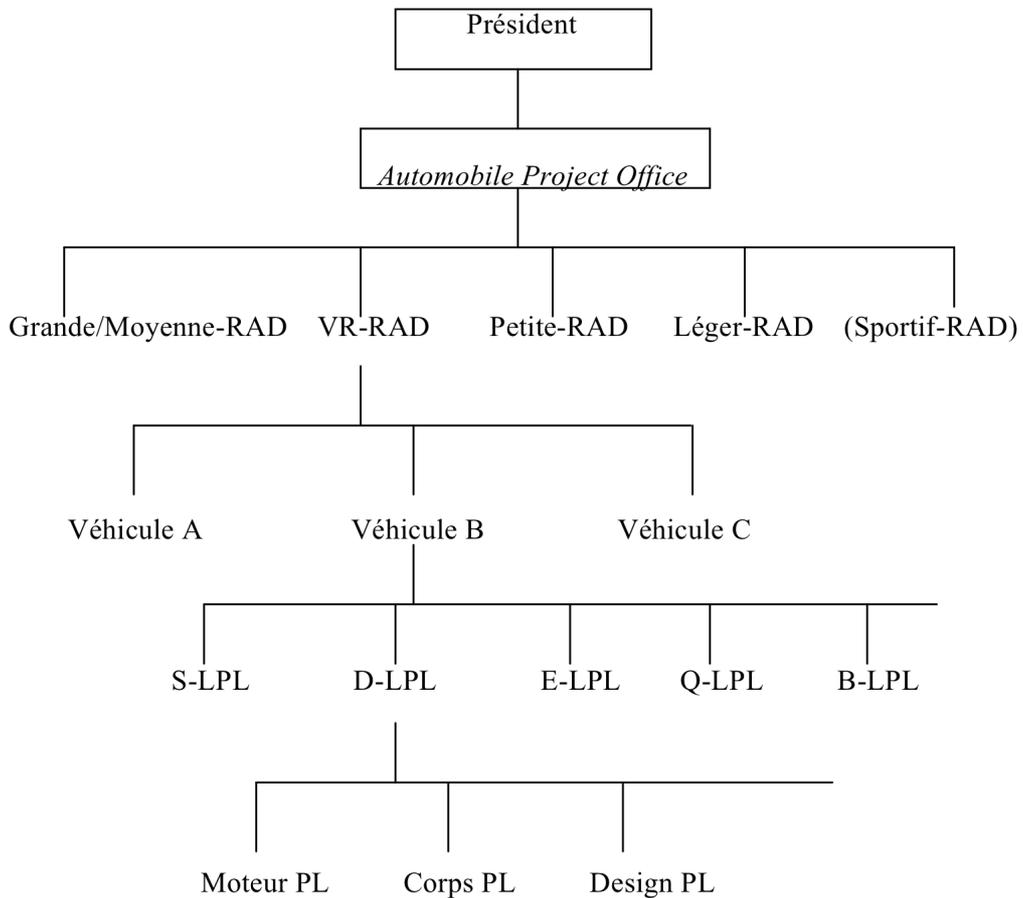
Dans le système du développement dirigé par le Bureau du projet automobile, un nouveau poste « RAD » (*Representative of Automobile Development*) joue un rôle très important pour assurer la circulation entre différentes fonctions<sup>96</sup>. Comme le montre la Figure 5.4, le RAD est un responsable du développement de produit appartenant au bureau du projet automobile. Il faut bien noter que le but de l'installation du RAD n'est pas de construire un système de développement de produit conduit par le siège social, mais plutôt de retrouver un équilibre entre « *Product-out* » et « *Market-in* » dans la politique de produit<sup>97</sup>, autrement dit entre un paradigme de producteur et celui à répondre aux besoins et attentes des consommateurs, acheteurs et usagers [Ohashi, 1993].

---

<sup>96</sup> Selon un entretien avec un ancien RAD.

<sup>97</sup> Selon un entretien avec un ancien RAD.

Figure 5.4 – L'organisation du système du développement de produit avec le poste RAD

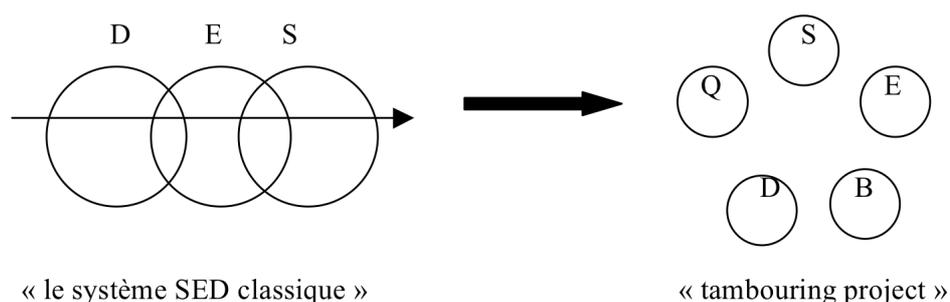


Source : réalisé par nos soins

Chaque catégorie de véhicule —la Grande-Moyenne voiture, le VR (Véhicule Récréatif), la Petite voiture, le véhicule Léger et le véhicule Sportif— est dirigée par un RAD. Les personnes en poste du RAD viennent non seulement du département de R&D, mais aussi de celui de service commercial. En fonction de la communauté de plates-formes et de la taille, un RAD dirige en même temps plusieurs modèles de véhicules dans une même catégorie. Le RAD, nommé par le président et le vice-président, joue un rôle pour diriger et pour promouvoir le développement de nouveau véhicule, et pour coordonner les

relations entre *Sales*, *Engineering*, *Development*, *Quality* et *Buy* (SEDQB) dans le processus du développement de produit. Pour organiser une équipe de projet, il peut choisir un LPL (*Large Project Leader*) de chaque fonction, qui dirige le processus de développement dans sa fonction sous la direction du RAD. Le processus SEDQB, appelé le système « *Tambouring Project* » (voir Figure 5.5), a quant à lui été introduit lors de la mise au point d'un monospace « *Stepwgn* »<sup>98</sup>. Son objectif est de développer un produit plus vite, plus simplement, plus librement et plus intensivement, en rassemblant tous les membres concernés de différentes fonctions.

Figure 5.5 – La transition du système de développement avant et après l'introduction du poste RAD



Source : réalisé par nos soins

Ce nouveau système du développement de produit, coordonné par le RAD, consiste donc à mettre au point un véhicule innovant qui répond aux besoins et attentes sur le marché, comme ses produits l'étaient. Pour le dire autrement, cela remplace « *Me-ism* », mené par les intérêts des ingénieurs de Honda R&D, par le « *You-ism* » en faveur des consommateurs<sup>99</sup>.

<sup>98</sup> Honda R&D [Honda R&D, 1999, p.408].

<sup>99</sup> Voir Akai [1998].

#### 5.4.2.3 Les produits innovants sur le segment de véhicule de loisir : la série de « *Creative Mover* »

Face aux difficultés menées par l'erreur commise dans la politique de produit et par le grand changement de l'environnement qui entoure l'entreprise, Honda a mis en place la réforme organisationnelle au niveau de la gestion de l'entreprise et du développement de produit. Comme conséquence de cette réforme qui recherche la flexibilité stratégique ainsi qu'organisationnelle, l'entreprise a mis au point une série de véhicules qui étaient à la fois innovants et cohérents aux besoins sur le marché. Mais, ces produits ne consistent plus à créer une niche du marché, mais à modifier les règles du jeu sur un segment déjà ouvert par d'autres concurrents. Il s'agit de la série de « *Creative Mover* » sur le segment de véhicule récréatif ou de loisir.

Les véhicules de la série de « *Creative Mover* » (Odyssey, CR-V, Stepwgn, S-MX) sont sortis les uns après les autres à partir de l'année 1994. La première voiture de la série de *Creative Mover*, l'« Odyssey », a été commercialisée en 1994<sup>100</sup>. Des véhicules de loisir des autres marques ont été conçus à partir du modèle de véhicule de commerce [Iwakura, 2003]. *A contrario*, l'Odyssey est dérivé de la carrosserie de la voiture particulière, l'Accord. Ce nouveau type de véhicule de loisir a introduit un nouveau concept et design comme « voiture particulière (ou berline) à multiples usages » sur le segment concerné [ibid.]. En effet, dès son arrivée sur le marché de véhicule de loisir, les ventes domestiques de voitures de Honda ont augmenté à partir de l'année 1995. Le cas de la commercialisation de la voiture de monospace Odyssey démontre l'émergence du nouveau couplage entre les innovations technologique et de marché dans son processus de la reconfiguration de compétence cœur [Iwakura, 2003 ; Kawai, 2010].

---

<sup>100</sup> A l'origine, le développement de l'Odyssey avait pour objectif de lancer un modèle de monospace sur le marché américain. Cependant, ce premier véhicule récréatif de Honda a été finalement commercialisé pour le marché japonais en raison de la tendance de la hausse de la valeur de yen [Iwakura, 2003].

Après l'Odyssey, les autres véhicules de loisir de la série de Creative Mover ont été successivement commercialisés, la « CR-V » (4x4) en 1995, la « Stepwgn » (monospace) et la « S-MX » (monospace sportif) en 1996. La commercialisation successive de ces voitures innovantes lui a permis de récupérer suffisamment son retard de départ sur ce segment. En conséquence, Honda est devenu *leader* sur le marché de véhicule de loisir. En 1997, lorsque toutes les voitures de la série de *Creative Mover* se sont commercialisées, Honda a marqué son record maximum de l'histoire de l'entreprise au niveau des ventes domestiques, soit 771 808 unités.

Après la série de *Creative Mover*, Honda a procédé au développement de produit sur le segment de voiture très compacte et économique (1000cc-1300cc), sur lequel la voiture de Toyota, « Vitz » à 1 000cc (appelée « Yaris » sur le marché étranger), s'est déjà lancée en 1999. La voiture de Honda « Fit » à 1300cc (appelée « Jazz » sur le marché européen) est enfin sortie en 2001. En comparaison avec la voiture de Toyota, la voiture compacte de Honda a apporté le concept de « *Versatility* » et de « Utilité » sur le segment concerné. Cette voiture représente une « innovation en matière de concept sur un segment existant » [Kawai, 2010]. Dès sa commercialisation, la Fit a dépassé la Vitz au niveau des ventes domestiques du segment et est devenue le meilleur modèle vendu, devant la Corolla (Toyota), sur le marché domestique en 2002 [ibid.].

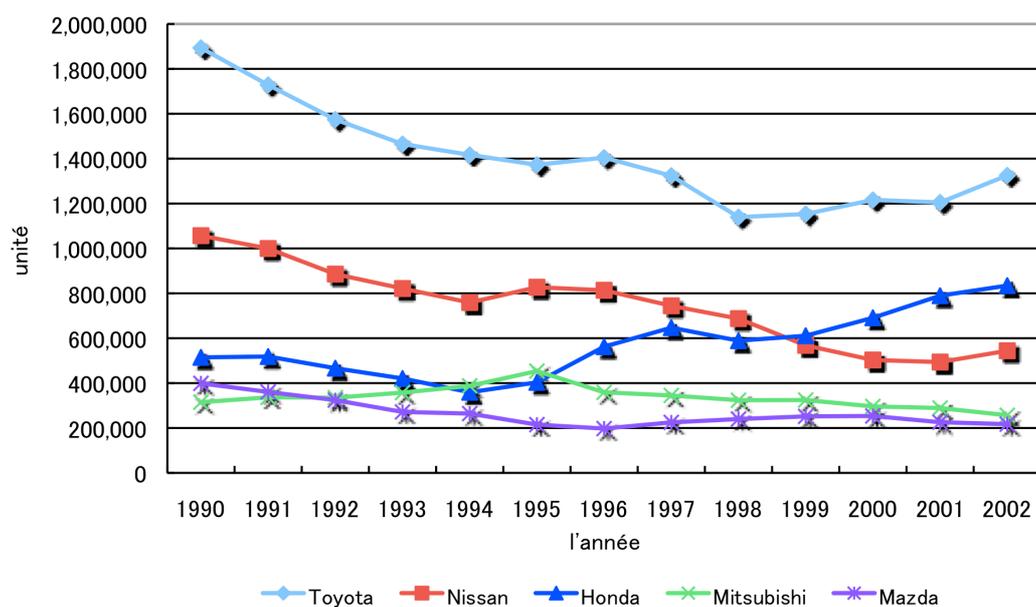
#### **5.4.3 Capacité dynamique confirmée lors de la crise de décennie perdue : une clé de la sortie de la crise**

Honda a procédé à la reconfiguration de sa compétence cœur dès le début des années 1990. Assurée par la flexibilité renforcée par la réforme organisationnelle au niveau de la gestion et du développement de produit, Honda a successivement commercialisé ses véhicules sur le marché du véhicule de loisir déjà ouvert par d'autres constructeurs. Ses véhicules innovants ont apporté un nouveau concept ou *design* sur le marché. La compétence cœur de l'entreprise reste donc le couplage entre innovation technologique et de marché. Mais, la nature de l'innovation de marché a été redirigée pour modifier les

règles du jeu sur un segment existant. En conséquence, ses produits consistent dès maintenant à être innovant pour répondre exactement aux besoins des clients. Il s'agit du principe de « *Market-in* ».

La capacité dynamique de Honda a été du nouveau confirmée, lors de la décennie perdue, par la reconfiguration de sa compétence cœur pour faire face au changement de l'environnement majeur. C'est également un facteur de clés pour expliquer pourquoi Honda a réussi à sortir de la crise de la décennie perdue, et à arriver à la deuxième place en 1999, derrière Toyota et devant Nissan, au niveau des ventes de voitures sur le marché domestique (Graphique 5.3).

Graphique 5.3 – Evolution de la vente domestique de voitures entre 1990 et 2002



Source : Calculs de l'auteur à partir de la base « Japan Automobile Manufacturers Association »

## Conclusion du chapitre

Le présent chapitre avait pour but d'identifier la capacité dynamique à innover de Honda dans une perspective historique. Nous avons examiné période par période les facteurs clés de l'évolution de l'entreprise sur le marché automobile domestique et international. Il est maintenant temps de résumer notre étude historique sur la capacité dynamique dans le cas de Honda, et de montrer des pistes vers notre recherche future.

Premièrement, Honda est partie chercher une compétitivité dans les technologies et design de produits dans le but de différencier des produits offerts par les autres anciens constructeurs sur le marché automobile. Ses compétences à innover se renforçaient de plus en plus au cours du temps. Surtout, ces compétences à produire l'innovation technologique se sont manifestées durant les années 1970 et 1980. Pendant la période de l'économie euphorique, l'innovation technologique a été recherchée, mais cela a causé un manque de cohérence entre produits et besoins en raison d'un déséquilibre de force entre trois fonctions du groupe, c'est-à-dire *Sales* (Honda Motor), *Engineering* (Honda EG) et *Development* (Honda R&D), dans le processus du développement de produit. Lors d'une crise économique de la décennie perdue, Honda a retrouvé ses compétences à produire l'innovation technologique pour offrir des produits à la fois innovants et cohérents avec les besoins des consommateurs.

Deuxièmement, la technologie n'est pas pourtant nécessairement un brevet réservé uniquement à Honda. En effet, d'autres constructeurs ont aussi montré leurs avantages technologiques dans l'histoire de l'industrie automobile japonaise. Mazda a réussi à mettre au point un moteur rotatif en série à la fin des années 1960<sup>101</sup>. Mitsubishi a, quant

---

<sup>101</sup> Mazda a acheté en 1960 le brevet du moteur rotatif développé chez NSU, le

à lui, pris l'initiative avec une star « Pajero » sur le segment de véhicule récréatif lors de l'émergence du marché de véhicule de loisir au début des années 1990 [Shimizu et Shimokawa, 2000, p. 163]. De même, Nissan a aussi été appelé « Nissan pour la technologie » par rapport à « Toyota pour la vente » [Sato, 2009b, p. 222]. Cependant, ce qui est important pour comprendre la compétitivité de Honda, c'est que ses produits innovants consistent à changer les règles du jeu sur un marché. Il s'agit de l'innovation de marché. Ses produits de la première période de l'entreprise, comme le moteur CVCC et les voitures compactes Civic et Accord, ont introduit une règle du jeu sur une niche du marché pour ouvrir un nouveau débouché. Ses produits de la seconde période depuis les années 1990 se caractérisent par une modification des règles du jeu sur un marché déjà existant ou ouvert. Malgré ce changement de la nature de l'innovation de marché avant et après l'éclatement des bulles spéculatives, le couplage entre innovations technologique et de marché constitue la compétence cœur de l'entreprise tout au long de l'histoire du développement.

Troisièmement, l'entreprise évolue dans le processus de configuration de la compétence cœur, en faisant face à un changement de l'environnement. Dans le cas de Honda, le dynamisme de l'entreprise repose sur la recherche de flexibilité stratégique et organisationnelle. Ce principe dynamique de la firme s'est manifesté notamment lors d'un changement majeur de l'environnement économique et sectoriel. Pour Honda, qui était une entreprise automobile relativement petite en ne venant que tard sur le marché automobile, le principe de flexibilité lui a permis de survivre et se développer au sein de la compétition forte avec les autres concurrents nationaux et internationaux. En effet, sa flexibilité joue un rôle décisif pour renforcer l'impact des innovations technologiques et de marché sur sa croissance de l'entreprise, dans la trajectoire de configuration de sa compétence cœur. L'articulation complémentaire entre la compétence cœur en innovation technologique et de marché, et la recherche de flexibilité à un changement de l'environnement se trouve donc au cœur de la capacité dynamique de Honda.

---

constructeur de moto en Allemagne de l'Ouest [Sato, 2000, p. 36].

Quatrièmement, l'évolution de l'organisation du développement de produit contribue à la configuration de sa capacité dynamique. L'autonomie de Honda R&D comme filiale indépendante dans le groupe Honda, a assuré la mise au point flexible des produits innovants jusqu'aux années 1980. Après l'éclatement des bulles spéculatives, l'autonomie de Honda R&D est restreinte dans l'organisation de gestion plus centralisée à la décision du siège social. Malgré cela, le nouveau système du développement de produit sous la direction du RAD lui permet de développer les produits innovants qui consistent à répondre exactement aux besoins des consommateurs.

Depuis les années 1990, les produits de Honda ne consistent plus à créer un nouveau débouché dans une niche du marché, mais à modifier les règles du jeu sur un marché ou un segment existant déjà. Un nouveau marché de véhicule écologique, donc de « Hybride », a été débouché par Toyota qui avait réussi la production en série du « Prius ». Le surnom de *leader* technologique qualifie de moins en moins l'entreprise Honda. Depuis l'arrivée sixième P.D.G. Takeo Fukui au poste du siège social en 2003, Honda est en voie de revenir à ses fondements de l'entreprise. Pour le dire autrement, Honda tente de récupérer son image de l'entreprise, en tant que *leader* technologique, *risk-taker* et jeunesse [Leuthge et Byosière, 2009]. La réintroduction de la méthode de communication active et libre « Waigaya » fait partie de cette politique. Au début de l'année 2009, Honda a enfin commercialisé son premier véhicule hybride de série « New Insight », beaucoup moins cher que le prix de Prius. En 2010, un autre véhicule hybride « CR-Z » est sorti comme premier modèle sportif sur le segment de véhicule hybride. Ces véhicules hybrides, qui ont introduit de nouveaux concepts sur le marché concerné, représentent une conséquence du changement de politique de produit dans ce processus de la reconfiguration de la compétence cœur. Une étude avancée nous paraît pourtant nécessaire pour comprendre la croissance de Honda depuis les années 1990 dans la perspective de la capacité dynamique à innover.



## **Conclusion générale**

Cette thèse s'est proposée d'étudier la diversité des modèles de firmes au Japon. Dans une première étape, nous avons commencé par poser cette nouvelle problématique dans le cadre de la théorie (économique) de la firme. En s'inscrivant dans l'approche régulationniste qui se situe à la jonction des deux théories hétérodoxes de la firme, institutionnaliste et évolutionniste, notre question centrale s'est précisée. Il s'agissait d'étudier et de mettre en évidence la diversité des modèles de firmes *dans un même environnement*, c'est-à-dire encore, pour nous, au sein d'un même pays. En l'occurrence, nous avons choisi d'étudier le cas du Japon et, plus précisément, celui du secteur automobile. Dans une deuxième étape, dans le cadre de l'approche régulationniste de firme, nous avons d'abord développé un cadre analytique pour étudier la question de la diversité des firmes sur la longue période et d'un point de vue dynamique. Notre cadre théorique a surtout été élaboré autour de la notion de « capacité dynamique à innover ». Nous avons ensuite suivi la brève histoire du développement de l'industrie automobile nipponne dans le but d'identifier des entreprises « victorieuses » qui ont elles-mêmes connus des évolutions significative au cours du temps. Dans une troisième étape, nous avons comparé les deux entreprises du secteur, Toyota et Honda, et constaté qu'il existait au moins deux modèles de capacités dynamiques à innover différents qui sont configurés sur la longue période au Japon.

Nous concluons ce travail en deux étapes. Tout d'abord, nous passons en revue les principaux enseignements de notre analyse. Ensuite, nous revenons sur les points d'insatisfaction et sur les insuffisances de notre étude afin de préciser les points à développer et à approfondir dans de futures recherches.

## **Principaux apports de la recherche**

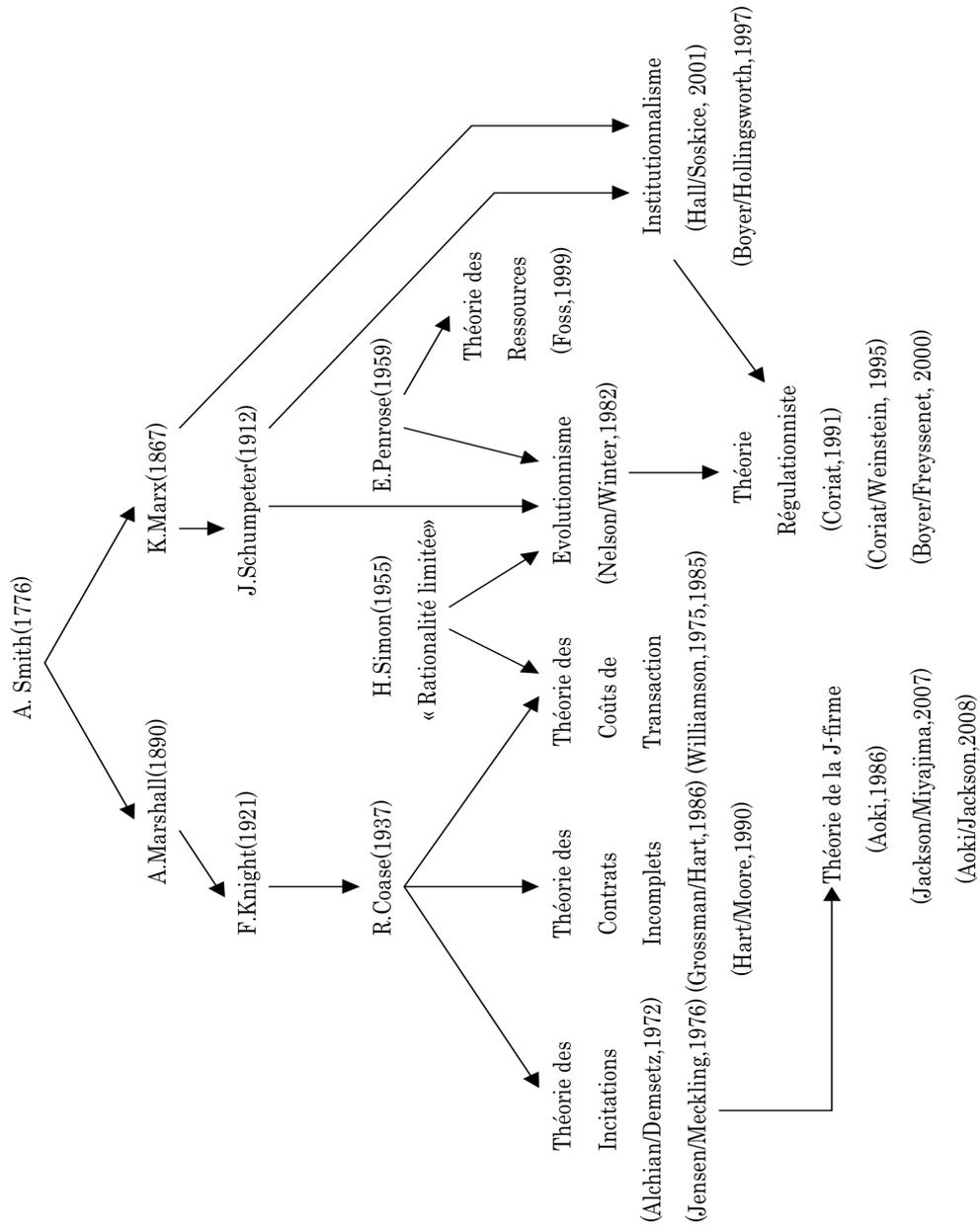
### **La théorie « régulationniste » de la firme comme approche de la diversité ou de l'hétérogénéité des firmes**

Notre thèse a avant tout tenté d'introduire et d'ouvrir un véritable débat sur la question de la diversité (l'hétérogénéité) des modèles de firmes. Pour cela, il nous paraissait primordial de mettre en lumière les contributions des théories institutionnalistes et évolutionnistes. L'idée de la variété des modèles nationaux de firmes a été puisée au sein de la théorie institutionnaliste, mais celle-ci reste dans ce cadre restreint : elle ne va pas au delà de la notion de « modèle représentatif national » en termes de diversité des firmes. Au sein d'un même espace national, c'est donc l'identité (et non la diversité) des modèles de firmes qui est ainsi postulée. De plus, l'approche manque d'un point de vue dynamique de l'analyse des firmes. La théorie évolutionniste, quant à elle, conçoit l'hétérogénéité des firmes individuelles en termes de routines, de compétences organisationnelles et de capacités d'apprentissage, qui sont configurées au cours du temps dans le processus de l'évolution de la firme. Par ailleurs, le rôle important joué par l'environnement extérieur, comme par exemple les institutions, n'est pas pris en compte de manière satisfaisante dans l'étude de la sélection soit des entreprises les plus compétitives, soit celles qui s'imposent par la qualité de leurs performances. Compte tenu de leurs atouts et inconvénients, nous avons cherché la raison d'être de la théorie régulationniste de la firme qui se développait sous influence de ces deux théories depuis le début, comme nous la plaçons dans l'arbre de l'évolution des théories de la firme (voir Figure 1).

La réflexion conduite à partir de la théorie régulationniste de la firme nous a ainsi permis d'établir quatre propositions de base : i) la firme doit être envisagée comme une

institution propre et spécifique ; ii) la firme est imbriquée dans l'environnement complexe qui l'entoure ; iii) la firme évolue au cours du temps en faisant face au changement de l'environnement ; iv) la notion de firme représentative est une fiction théorique privée de fondement empirique : en pratique même dans un même environnement donné, on observe une variété de modèles de firmes. Parmi ces principes, c'est le quatrième sur lequel nous avons tout particulièrement focalisé notre attention afin de contribuer à la théorie de la *diversité* des firmes. De ce point de vue, en prenant en compte la tendance récente de la théorie régulationniste de la firme qui traverse le passage de la MTR1 à la MTR2, notre thèse s'est focalisée sur l'étude du cas du Japon.

Figure 1 – L'évolution des théories de la firme



Source : réalisé par nos soins à partir des travaux de Coriat et Weinstein [1995] et de Baudry [2003]

## **La mise en évidence et l'évolution historique de *deux* modèles de firmes distincts : Toyota n'est pas le seul modèle de firme ni au Japon, ni même dans le secteur automobile japonais**

Notre étude de la diversité des modèles de firmes s'est centrée sur celle des firmes japonaises. En particulier, notre intérêt s'est porté sur le cas du secteur automobile, dans la mesure où le réputé « modèle Toyota » était considéré dans la plupart des travaux comme le « modèle représentatif » par excellence de l'entreprise japonaise. C'est la raison pour laquelle la mise en question de la thèse du modèle Toyota comme modèle représentatif national a été placée au centre de notre étude de la diversité des modèles de firmes.

Pour élaborer cet argument, nous avons choisi de montrer comment et pourquoi l'entreprise Honda constitue un tout autre modèle de firme (que Toyota), possédant ses ressources et compétences propres et spécifiques qui sont affirmées telles tout au long de l'histoire du développement de l'industrie automobile nipponne. L'étude comparative entre Toyota et Honda s'est effectuée dans le cadre de l'approche des capacités dynamiques, en particulier la capacité à innover ou à produire l'innovation. Ce cadre analytique nous a permis d'analyser la trajectoire de l'évolution des entreprises en longue période. L'approche de capacités dynamiques à produire l'innovation porte sur deux types de capacités de l'entreprise. D'une part, c'est la capacité à innover entendue comme source fondamentale de la croissance ou de la compétitivité de la firme. D'autre part, la capacité à faire face au changement de l'environnement révèle le principe dynamique de firme. Nous allons donc résumer ici les divergences entre les deux entreprises automobiles japonaises.

### **Capacité à innover : Innovation organisationnelle pour Toyota et Innovation technologique et de marché pour Honda**

Ces deux entreprises ont avant tout réussi à configurer une source solide de la compétitivité qui leur a permis de survivre au milieu de la forte compétition nationale et internationale, et aux changements de l'environnement qui ont caractérisé le secteur automobile au cours des dernières décennies. Il s'agissait de la capacité à produire de l'innovation organisationnelle, pour Toyota, et de l'innovation technologique et de marché, pour Honda. Dans le cas de Toyota, son système de production, dit SPT, peut être considéré comme typique de sa capacité à produire l'innovation organisationnelle, comme il est considéré comme l'ensemble d'innovations organisationnelles. Le SPT en effet a donné lieu à une révolution dans le processus d'évolution du système de production, après le système de production de masse basé sur les idées tayloristes et fordistes.

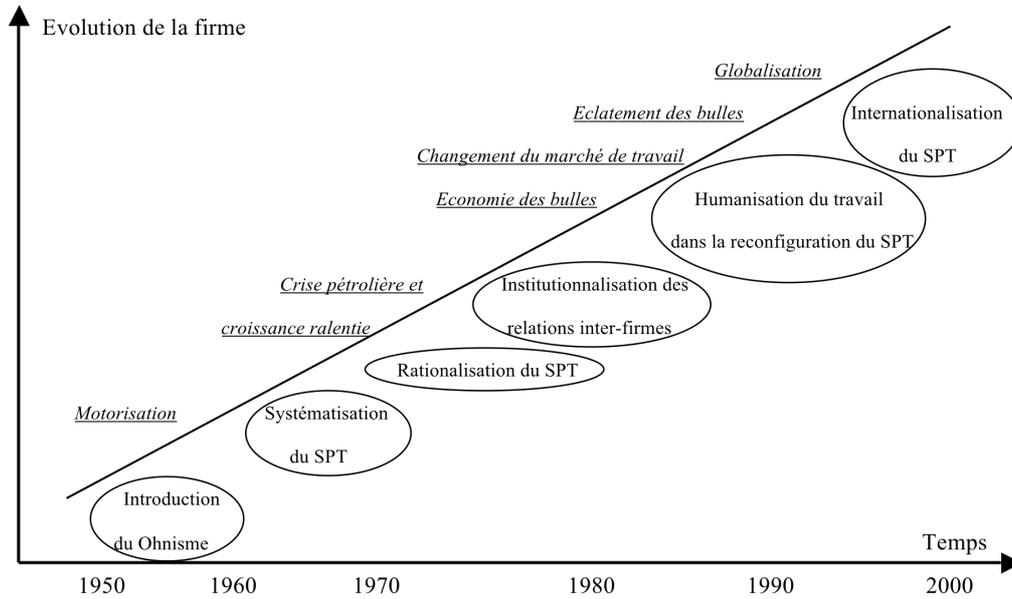
Par rapport au cas de Toyota dont l'histoire est marquée par des innovations organisationnelles majeures, nous avons identifié la source fondamentale de la compétitivité de la firme Honda dans le caractère innovant de ses produits. D'une part, cette entreprise venue tard sur le marché automobile a acquis une réputation comme *leader* technologique dans les années 1970, notamment grâce à la mise au point du moteur CVCC et des voitures compactes originales au niveau de la technologie et du design-concept. Malgré un certain changement de direction après l'éclatement des bulles spéculatives au début des années 1990, la poursuite d'une trajectoire fondée sur l'innovation de produits caractérise toute l'histoire de l'évolution de la firme dans le cas de Honda. Même si bien évidemment l'engagement dans l'innovation de produits peut être observée dans la démarche d'autres constructeurs, ce qui était particulier au cas de Honda est que *ses innovations technologiques se sont accompagnées d'innovations de marché*. Autrement dit, ses produits innovants ont soit ouvert une nouvelle conquête avec la création de « niches du marché », soit ont modifié les règles du jeu dominantes sur les

marchés déjà existant. Le couplage de ces deux types d'innovations est ainsi au cœur du « modèle Honda » et de sa compétitivité.

**Capacité à faire face au changement de l'environnement : « amélioration continue » pour Toyota et « flexibilité » pour Honda**

Dans le cadre analytique précisé par l'approche en termes de capacité dynamique, nous avons souligné un autre aspect (complémentaire de celui que nous venons de rappeler au paragraphe précédent) de la compétitivité de la firme, soit sa capacité à faire face ou à s'adapter au changement de l'environnement. Le cas de Toyota illustre une capacité à améliorer constamment ses dispositifs de production en congruence avec les changements de l'environnement. C'est ainsi que les problèmes ou les anomalies autour du SPT ont été résolus suivant le principe de l'amélioration continue, ce qui permettait de faire évoluer le SPT (voir Figure 2). Il demeure cependant que Toyota, à certaines occasions, a pu manquer de souplesse stratégique pour réagir plus rapidement au changement de l'environnement. En effet, il a quelquefois pris du retard sur ses concurrents, à titre d'exemple dans le cas de la mise au point d'un moteur moins polluant face aux réglementations environnementales. Il en a été de même en ce qui concerne la mise en place de ses installations aux Etats-Unis face aux conflits commerciaux.

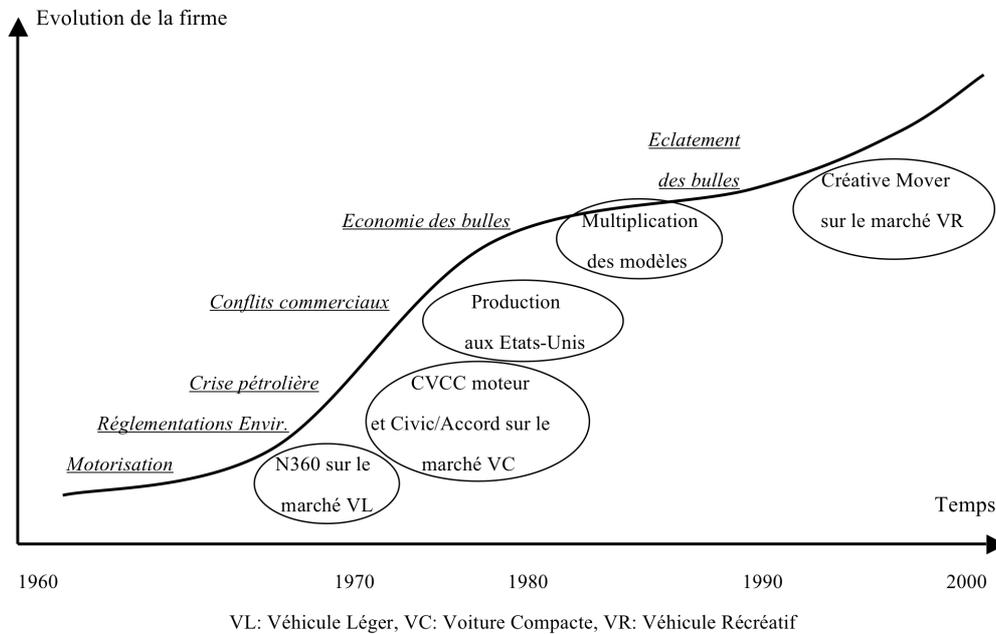
Figure 2 – L'évolution de la capacité dynamique à innover de Toyota



Source : réalisé par nos soins

Tout à l’opposé, Honda a systématiquement cherché à s’appuyer sur un principe de flexibilité stratégique consistant à réagir le plus vite possible au changement de l’environnement. En effet, l’entreprise relativement petite en tant que constructeur mondial a mis en œuvre une série d’innovations technologiques et de marché chaque fois qu’il a fallu faire face à des changements brusques de son environnement (voir Figure 3). Cette flexibilité complétée par sa capacité à innover lui a permis de monter dans la hiérarchie des constructeurs automobiles.

Figure 3 – L'évolution de la capacité dynamique à innover de Honda



Source : réalisé par nos soins

Finalement, la combinaison des cas de Toyota et de Honda a permis d'établir le fait que les deux entreprises, dotées au départ de compétences distinctes, ont suivi des trajectoires nettement différentes. En ce sens, et en s'appuyant sur la notion de capacité dynamique à innover, il a été possible d'identifier au moins deux « modèles » différents de firmes qui se sont déployés en longue période sur la territoire du Japon, et ce, dans un même secteur d'activité.

## **Limites et recherches futures**

Avant de clore cette thèse, il nous apparaît comme nécessaire d'explorer les limites de notre travail afin de proposer quelques pistes de recherche permettant de consolider notre approche et nos résultats. Notre thèse s'est composée de deux parties, théorique et empirique. Le travail théorique a visé à développer la théorie régulationniste de la firme relativement à la question de la diversité des firmes. Le travail empirique a porté sur l'analyse historique des entreprises automobiles japonaises. Nous nous proposons ici de reconsidérer ces deux dimensions de la recherche conduite.

### **Au niveau théorique : vers un affinement de la théorie régulationniste de la firme**

Nous avons tenté de développer la problématique théorique de la diversité des modèles de firmes en nous appuyant sur la théorie régulationniste de la firme, en la situant par rapport aux théories évolutionniste et institutionnaliste. Plus précisément, notre thèse s'est focalisée sur la question de la diversité des modèles de firmes considérée comme une question centrale de la théorie régulationniste, traitée comme telle (de façon implicite ou explicite) dans plusieurs des travaux de cette approche (cf. sur ce points les chapitres 1 et 2 de notre thèse).

La thèse achevée, il faut bien relever le paradoxe que finalement nous avons été conduits à nous appuyer d'avantage sur la théorie évolutionniste que sur les approches institutionnalistes et relationnistes. En effet, en adoptant le concept de capacité dynamique à innover comme base de la différence entre « modèles d'entreprise », nous avons été conduits à accorder à la théorie évolutionniste et ses développements, une importance décisive dans nos propres élaborations.

Il en résulte que nos recherches ultérieures devront mieux prendre en compte le poids des déterminants institutionnels (éducation, rôle de l'Etat, de la finance,...etc.) dans les trajectoires des firmes et leurs capacités relatives à produire de l'innovation. Notre parti pris « insitutionnaliste » s'est affirmé pour l'essentiel dans la mise en cause de la notion de « modèle représentatif » propre aux approches néo-classique, voire à certaines approches « non standards » elles-mêmes (telles celles menées en termes de VOC en particulier).

A l'avenir introduire la question des déterminants intentionnels comme facteurs permettant d'expliquer, sur la base d'études historiques, la diversité des formes que peut revêtir dans les firmes, la capacité dynamique à produire l'innovation, apparaît comme un vaste chantier permettant de faire progresser la théorie régulationniste de la firme.

### **Au niveau empirique : aller au-delà de la dichotomie entre Toyota et Honda, et de l'étude de la seule industrie automobile**

En matière de recherche empirique, la comparaison des trajectoires suivies par Toyota et Honda a permis d'identifier et de mettre en évidence au moins deux modèles distincts capables d'assurer la croissance de la firme en longue période, au sein d'un environnement (celui constitué par l'économie japonaise et son insertion internationale) qui a connu des évolutions permanentes et souvent radicales.

Il conviendra à l'avenir d'examiner les raisons pour lesquelles les autres constructeurs automobiles présents au Japon n'ont pas réussi à configurer leurs propres modèles de capacité dynamique. En nous focalisant sur l'industrie automobile — secteur dans lequel l'entreprise Toyota était souvent vue comme le modèle de référence — nous sommes attachés à montrer qu'il existe non pas un mais au moins deux modèles qui ont été capables sur longue période de s'affirmer avec succès. Pourtant, si l'on considère d'autres secteurs industriels (comme, par exemple, le secteur d'électronique grand public,...), il devrait être possible d'identifier d'autres « modèles » de capacité dynamique à innover.

De ce point de vue, notre étude de la diversité des firmes japonaises reste prisonnière et dépendante des analyses dichotomiques effectuées sur le secteur automobile. Des études et comparaisons intersectorielles, au-delà de la seule industrie automobile, devrait permettre de faire progresser significativement la théorie de la diversité des modèles de firmes.

### **Au niveau historique : l'insuffisance de l'étude récente dans les années 2000**

Nous avons examiné l'évolution des deux entreprises automobiles en divisant l'histoire du développement de l'industrie automobile nipponne en quatre périodes. Cependant, notre attention a plutôt été portée sur les trois premières périodes, en pratique celles qui ont précédé l'entrée dans la crise de la « décennie perdue ». Ce choix s'explique par le fait qu'un des objectifs majeurs de la thèse était de s'interroger sur le concept du « modèle représentatif de firmes au Japon », concept qui était présent (explicitement ou non) dans la plupart des études de la firme japonaise jusqu'à l'entrée dans la décennie perdue. Notre thèse a donc visé à contester l'idée qu'un seul modèle de firme prévalait, même pendant la période de croissance soutenue.

Il reste cependant que l'analyse de la période demeure (celle qui suit l'éclatement de la bulle spéculative) insuffisamment approfondie. Ceci est d'autant plus regrettable que cette période se caractérisait par d'importantes reconfigurations de la capacité à innover dans les entreprises, confrontées à un changement majeur de leur environnement. Notre thèse n'a examiné que le début de la période considérée, alors que vingt ans sont déjà écoulés depuis le déclenchement de la crise économique au début des années 1990. Depuis au demeurant, une autre crise majeure, la crise des *Subprimes*, a aussi touché le secteur automobile japonais, et ce à la fin des années 2000.

L'histoire du développement de l'industrie automobile, et l'analyse des reconfigurations de la capacité dynamique à innover des entreprises depuis le début des années 1990 reste encore largement à écrire. Entreprendre cette étude permettrait d'examiner les évolutions

plus récentes de la capacité dynamique à innover des firmes. Ce qui permettrait de répondre à quelques questions pour l'heure laissées en suspens. En particulier, ce serait l'occasion de répondre à la question de savoir s'ils ont développé leurs capacités dynamiques en suivant et en obéissant à un principe de « dépendance du sentier » (*path dependency*), ou si au contraire la radicalité du changement de l'environnement a conduit les firmes à modifier drastiquement les trajectoires suivies en matière d'innovation. Pour le dire autrement, a-t-on assisté à l'occasion des crises majeurs des décennies 1990 (éclatement des bulles) et 2000 (*subprimes*) à ce que l'on appelle une bifurcation ?

Comme ces remarques le montrent, la recherche sur la diversité des modèles de firmes japonaises ne fait que commencer. Pour développer ce programme de recherche, il nous faudrait parcourir trois grands domaines et se confronter à quelques grandes questions pour l'heure sans réponses. Deux d'entre elles au moins, pensons-nous, méritent d'être précisées.

Tout d'abord, pour faire progresser la théorie de la diversité des modèles de firmes, il paraît indispensable, comme nous l'avons rappelé, de dépasser l'approche « dichotomique » opposant entre le modèle Toyota au modèle Honda. A partir de travaux tant théoriques qu'empiriques, d'autres modèles doivent être mis en évidence.

En second lieu, il conviendrait de penser l'impact de la diversité des firmes sur les performances macroéconomiques et réciproquement la manière dont un cadre macroéconomique donné détermine et influence la variété des modèles de firmes qu'il abrite. Il s'agit ici d'approfondir les premiers éléments d'une approche sur les fondements de macro de la micro esquissés dans certaines approches relationnistes ou institutionnaliste et plus généralement de mieux comprendre de manière dynamique le système complexe des relations entre diversité des firmes et performances macroéconomiques.

Troisièmement, et peut-être s'agit-il là de la question la plus importante, il conviendrait d'affiner et de préciser l'approche sur la diversité des modèles de firmes, en prenant en

compte le fait qu'il existe toujours dans un même environnement des caractéristiques communes et partagées des traits. Dans le cas des modèles Toyota et Honda étudiés dans cette thèse, il est évident que les deux modèles possèdent certaines caractéristiques communes. C'est d'ailleurs la raison pour laquelle les deux types de firmes ont été associés et confondus dans la notion de « modèle de la firme japonaise ». A l'avenir, la théorie de la diversité des modèles de firmes devrait pouvoir continuer à établir les traits communs et partagés par les différents modèles comme les spécificités propres à chaque modèle.



## **Bibliographie**

- Abernathy, W. et Clark, K. (1985), « Innovation : Mapping the winds of creative destruction », *Research Policy*, Vol. 14, p. 3-22.
- Adler, P. (1993), « The Learning Bureaucracy : New United Motor Manufacturing, Inc. », dans Staw, B. et Cummings, L. (dir)(1993), *Research in Organizational Behavior*, Vol. 15, JAI Press, p. 111-194.
- Akai, K. (1998), *Honda 21 seiki e no chōsen (Honda : un défi pour le 21<sup>ème</sup> siècle)*, Sanshindō syuppansya.
- Alchian, A. et Demsetz, H. (1972), « Production, Information Costs and Economic Organisation », *American Economic Review*, Vol. 62, p. 777-795.
- Amable, B. (2005), *Les cinq capitalismes : diversité des systèmes économiques et sociaux dans la mondialisation*, Seuil.
- Aoki, M. (1990), « Toward an Economic Model of the Japanese Firm », *Journal of Economic Literature*, Vol. 28, No. 1, p. 1-27.
- Aoki, M. (2001), *Toward a Comparative Institutional Analysis*, MIT Press.
- Aoki, M. et Okuno, M. (1996), *Keizai sisutemu no hikakuseidobunseki (Analysis institutionnelle comparative des systèmes économiques)*, Tokyo daigaku syuppankai.
- Aoki, M. et Jackson, G. (2008), « Understanding an emergent diversity of corporate governance and organizational architecture : an essentiality-based analysis », *Industrial and Corporate Change*, Vol. 20, p. 1-27.

Aono, B. (2007), *Shin Honda tetsugaku 7 + 1 (Nouvelle philosophie de Honda 7 plus 1)*, Tôyô Keizai shinpôsyâ.

Asanuma, B. (1984), « Jidôsyâ sangyô ni okeru buhin torihiki no kôzou : chôsei to kakushinteki tekio no mekanizumu » (« Structure de la transaction des équipements dans l'industrie automobile : un mécanisme de coordination et d'adaptation innovante »), *Kikan gendai Keizai*, Natsu gô, p. 38-48.

Asanuma, B. (1997), *Nihon no kigyôshiki : Kakushintekitekio no mekanizumu (Organisation de la firme japonaise : un mécanisme d'adaptation innovante)*, Tôyôkeizai shinpôsyâ.

Baudry, B. (2003), *Economie de la firme*, collection « Repères », La Découverte.

Boyer, R. (2004), *Une théorie du capitalisme est-elle possible ?*, Odile Jacob.

Boyer, R. et Durand, J. P. (1998), *L'après-fordisme*, Syros.

Boyer, R. et Freyssenet, M. (2000), *Les modèles productifs*, collection « Repères », La Découverte.

Boyer, R. et Freyssenet, M. (2002), *The Productive models : The conditions of profitability*, Palgrave macmillan.

Chanaron, J. J. et Lung, Y. (1995), *Economie de l'automobile*, collection « Repères », La Découverte.

Clark, K. et Fujimoto, T. (1991), *Product Development Performance : Strategy, Organization, and Management in the World Auto Industry*, Harvard Business School Press.

- Coase, R. (1937), « The Nature of the Firm », *Economica*, 4., reproduit dans Coase, R. (1988), *The Firm, the Market and the Law*, The University of Chicago Press, p. 33-55.
- Corbel, P. (2009), *Technologie, Innovation, Stratégie : De l'innovation technologique à l'innovation stratégique*, Gualino.
- Coriat, B. (1979), *L'Atelier et le chronomètre*, Christian Bourgois.
- Coriat, B. (1990), *L'Atelier et le Robot*, Christian Bourgois.
- Coriat, B. (1991), *Penser à l'envers : Travail et Organisation dans l'entreprise japonaise*, Christian Bourgois.
- Coriat, B. (2000), « The 'Abominable Ohno Production System'. Competences, Monitoring, and Routines in Japanese Production Systems » dans Dosi, G., Nelson, R. et Winter, S. (dir)(2000), p.213-243.
- Coriat, B. et Weinstein, O. (1995), *Les nouvelles théories de l'entreprise*, Le Livre de Poche, références.
- Coriat, B. et Weinstein, O. (2002), « Organizations, firms and institutions in the generation of innovation », *Research Policy*, Vol. 31, p. 273-290.
- De Gier, E. (2010), « Paradise Lost Revisited : GM and the UAW in Historical Perspective », *Visiting Fellow Working Papers 9-1-2010*, Cornell University ILR School.
- Demizu, T. (2002), *Autoby, Jôyôsyô sangyô keiei shi : Honda ni miru kigyô hatten no dynamism (Histoire de l'industrie de la motocycle et de l'automobile : Dynamisme du*

*développement de l'entreprise dans le cas de Honda*), Nihon keizai hyôron sya.

Demizu, T. (2003), *HONDA : Its Technology and Management*, Union Press.

DiMaggio, P. et Powell, W. (1991), « The Iron Cage Revisited : Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields », dans Powell, P. et DiMaggio, P. (dir)(1991), *The New Institutionnism in Organizational Analysis*, The University of Chicago Press, p. 63-82.

Dosi, G., Nelson, R. et Winter, S. (dir)(2000), *The Nature and dynamics of organizational capabilities*, Oxford University Press.

Dosi, G., Teece, D. et Winter, S. (1990), « Les frontières des entreprises : vers une théorie de la cohérence de la grande entreprise », *Revue d'économie industrielle*, N° 51, 1<sup>er</sup> trimestre, p. 238-254.

Dourille-Feer, E. (2005), *L'économie du Japon*, Nouvelle Edition, Collection « Repères », La Découverte.

Dubœuf, F. (1999), *Introduction aux théories économiques*, collection « Repères », La Découverte.

Eymard-Duvernay, F. (2004), *Economie politique de l'entreprise*, Collection « Repères », La Découverte.

Foss, N. (1994), « The Biological Analogy and the Theory of the Firm : Marshall and Monopolistic Competition », *Journal of Economic Issues*, Vol. 28, No. 4, p. 1115-1136.

Freyssenet, M. (2001), « Le modèle productif japonais n'a jamais existé », dans Boyer, R.

et Souyri, P. F. (dir)(2001), *Mondialisation et Régulations : europe et japon face à la singularité américaine*, La Découverte, p. 97-115.

Freyssenet, M. (2004), « Poursuivre l'exploration des relations macro-micro en ré-interrogeant les notions de 'mode de croissance' et de 'modèle productif' », *La Lettre du GERPISA*, N°178.

Freyssenet, M. et Mair, A. (2000), « Le modèle industriel inventé par Honda », dans Freyssenet, M., Mair, A., Shimizu, K. et Volpato, G. (dir)(2000), *Quel modèle productif? : Trajectoires et modèles industriels des constructeurs automobiles mondiaux*, La Découverte, p. 139-154.

Fujimoto, T. (1997a), « The Dynamic Aspect of Product Development Capabilities : An International Comparison in the Automobile Industry », dans Goto, A. et Odagiri, H. (dir)(1997), *Innovation in Japan*, Clarendon Press, Oxford, p. 57-99.

Fujimoto, T. (1997b), *Seisan sisutemu no sinka ron : Toyota jidôsha ni miru soshiki nôryoku to sôhatsu process (Théorie de l'évolution du système de production de Toyota : Capacité organisationnelle et processus de l'émergence)*, Yuhikaku.

Fujimoto, T. (2003), *Nôryoku kôchiku kyôso : Nihon no jidôsha sangyô wa naze tsuyoi no ka (Compétition de la configuration de la capacité : pourquoi l'industrie automobile nipponne est-elle puissante ?)*, Chukô shinsyo.

Fujimoto, T. (2007), « Architecture-Based Comparative Advantage : A Design Information View of Manufacturing », *Evolutionary and Institutional Economics Review*, Vol. 4, No. 1, p. 55-112.

Hall, P. et Soskice, D. (2001), « An Introduction to Varieties of Capitalism », dans Hall, P. et Soskice, D. (dir) (2001), *Varieties of Capitalism : The Institutional Foundations*

*of Comparative Advantage*, Oxford University Press, p. 1-68.

Hanada, M. (2000), « Nissan : restructuration pour redevenir compétitif », dans Freyssenet, M., Mair, A., Shimizu, K. et Volpato, G. (dir)(2000), p. 117-138.

Hashimoto, J., Hasegawa, S. et Miyajima, H. (1998), *Gendai Nihon Keizai (Economie du Japon)*, Yuhikaku arma.

Hashimoto, J., Hasegawa, S., Miyajima, H. et Saito, N. (2011), *Dai 3 ban Gendai Nihon Keizai (Economie du Japon, la troisième édition)*, Yuhikaku arma.

Hitotsubashi University Innovation Research Centre (2001), *Innovation management nyûmon (Introduction du management de l'innovation)*, Nihon keizai shinbun syuppansya.

Hollingsworth, R. (1997), « Continuities and Changes in Social Systems of Production : The Cases of Japan, Germany and The United States », dans Hollingsworth, R. et Boyer, R. (dir)(1997), *Contemporary Capitalism : The Embeddedness of Institutions*, Cambridge University Press, p. 265-310.

Hollingsworth, R. et Boyer, R. (1997), « Coordination of Economic Actors and Social Systems of Production », dans Hollingsworth, R. et Boyer, R. (dir)(1997), p. 1-47.

Honda Motor (1984), *Honda no ayumi 1973-1983 (Trajectoire de Honda : 1973-1983)*, Honda Motor.

Honda Motor (1999), *Katari tsugitai koto (Ce que l'on veut raconter à une génération suivante)*, Honda Motor.

Honda R&D (1999), *Dream 1 Honda gijutsu kenkyusyo hattenshi (Dream 1 : Histoire du*

développement de Honda R&D Co. Ltd.) et *Dream 2 Sôzou, senshin eno tayumanu chôsen* (*Dream 2 : Défi en permanence pour la création et le progrès*), Honda R&D.

Imura, K. (2000), *Shinban gendai nihon keizai ron : sengo fukkô, « keizai taikoku », 90 nendai fukyô* (Nouvelle édition, *Théorie de l'économie japonaise moderne*), Yuhikaku.

Isogai, A. (2004), *Seido keizaigaku no frontier : Riron, Oyou, Seisaku* (*Frontière de l'économie institutionnelle : Théorie, Application, Politique*), Minerva shobô.

Itami, N. (2009), *Innovation wo okosu* (*Créer une innovation*), Nihon keizai shibun sya.

Iwakura, S. (2003), *Honda ni miru design management no shinka* (*Evolution du management de design dans le cas de Honda*), Zeimu keiri kyôkai.

Iwakura, S., Nagasawa, S. et Iwatani, M. (2001a), « Honda no design senryaku : Civic, Nidaime Prelude, Odyssey wo chûshin ni » (« Stratégie de design de Honda : Civic, Prelude en deuxième génération et Odyssey »), *Ritsumeikan keiei gaku*, Vol. 40, No. 1, p. 31-51.

Iwakura, S., Nagasawa, S. et Iwatani, M. (2001b), « Honda no design management : keiei shigen toshiteno design mind » (« *Design Management* de Honda : *Design Mind* comme ressources de management »), *Ritsumeikan keiei gaku*, Vol. 40, No. 2, p. 29-47.

Iwakura, S., Nagasawa, S. et Iwatani, M. (2002a), « Honda ni miru design management no shinka (1) : design no gijutsu tsukuri » (« Evolution du *Design Management* dans Honda (1) : créer un technique de design »), *Ritsumeikan keiei gaku*, Vol. 41, No. 2, p. 45-67.

Iwakura, S., Nagasawa, S. et Iwatani, M. (2002b), « Honda ni miru design management

no shinka (2) : design no shôhin tsukuri » (« Evolution du *Design Management* dans Honda (2) : créer un produit de design »), *Ritsumeikan keiei gaku*, Vol. 41, No. 3, p. 1-18.

Iwakura, S., Nagasawa, S. et Iwatani, M. (2002c), « Honda ni miru design management no shinka (3) : design no brand tsukuri » (« Evolution du *Design Management* dans Honda (3) : créer une marque de design »), *Ritsumeikan keieigaku*, Vol. 41, No. 4, p. 31-54.

Iwakura, S., Nagasawa, S. et Iwatani, M. (2003), « Honda ni miru design management no shinka (4) : design no ba tsukuri » (« Evolution du *Design Management* dans Honda (4) : créer un lieu de design »), *Ritsumeikan keiei gaku*, Vol. 41, No. 5, p. 51-73.

Iwasaki, N. (2005), « Case study : Toyota jidôsha » (« Etude du cas de Toyota Motor Corporation »), *Seijô daigaku keizai kenkyû*, Vol. 171, p. 101-136.

Jackson, G. et Miyajima, H. (2007), « Introduction : The Diversity and Change of Corporate Governance in Japan », dans Aoki, M., Jackson, G. et Miyajima, H. (dir)(2007), *Corporate Governance in Japan : Institutional Change and Organizational Diversity*, Oxford University Press, p. 1-47.

Japan Automobile Manufacturers Association (JAMA) (1988), *Nihon jidôsha sangyô shi* (*Histoire de l'industrie automobile nipponne*).

Japan Automobile Manufacturers Association (JAMA) (1997), *Nihon jidôsha sangyô no ayumi* (*Trajectoire de l'industrie automobile nipponne*).

Jaruzelski, B. et Dehoff, K. (2008), « Beyond Borders : The Global Innovation 1000 », *Strategy+Business*, Vol. 53, winter, p. 52-68.

- Jensen, M. et Meckling, W. (1976), « Theory of the firm : Managerial behavior, agency costs and ownership structure », *Journal of Financial Economics*, Vol. 3, p. 305-360.
- Kamiyama, K. (2003), « Toyota no kaigai tenkai » (« Développement de l'internationalisation de Toyota »), *Keizai gaku kenkyû*, Vol. 70, No. 2 et 3, p. 1-21.
- Katsuragi, Y. (2002a), « Toyota jidôsha 70 nen no ayumi : Toyota jidôsha ni miru tenki to kiki no norikoekata » (« 70 ans de Toyota : Transition et moyen de sortir de la crise dans le cas de Toyota »), dans Okazaki, K., Kuroyanagi, T., Kumano, M., Endo, T. et Katsuragi, Y. (dir)(2002), *Toyota jidôsha no kenkyu : sono sokuseki wo tadoru (Etude de Toyota Motor Corporation : suivre sa trajectoire)*, Granprix syuppan, p. 25-74.
- Katsuragi, Y. (2002b), « Toyota no seisan hôshiki wo sasaerumono : Just in Time shisô no shinzui » (« Ce qui soutient le Système de Production de Toyota : le cœur du Juste-à-temps ») dans Okazaki, K., Kuroyanagi, T., Kumano, M., Endo, T. et Katsuragi, Y. (dir)(2002), p. 227-248.
- Kawai, T. (2010), *Honda no senryaku keiei : shinkachi sôzôgata leadership (Management de la stratégie de Honda : Leadership de la création des nouvelles valeurs)*, Chuô keizai shinpô sha.
- Kinugawa, M. (2009), *Shintei Nihon no bubble (Nouvelle édition, Bulles du Japon)*, Nihon keizai hyôron sha.
- Knudsen, T. (2002), « Economic Selection Theory », *Journal of Evolutionary Economics*, Vol. 12, No. 4, p. 443-470.
- Koike, K. (1997), *Nihon kigyô no jinzai keisei : fukakujitsu sei ni taisyo surutameno know-how (Formation du personnel dans l'entreprise japonaise : savoir-faire pour faire face aux incertitudes)*, Chukô shinsyo.

- Konno, T. (1982), « Toyota Jidôsyâ kabushiki kaisya : Kôhan gappei niyoru ikinokori senryaku » (« Toyota Motor Corporation : la stratégie de survie par la fusion entre TMC et TMS »), *Hakuô joshi tandai ronsyû*, Vol. 8(1), p. 115-144.
- Kumon, H. (2006), « Toyota jidôsyâ no Osyu seisan jigyô : seisan sisutemu no iten (« Toyota's European Operation : Transfer of the Toyota Production System »), *Keizai shirin* (Hôsei daigaku), Vol. 74 (1), p. 203-252.
- Lazaric, N. (2010), *Les théories économiques évolutionnistes*, collection « Repères », La Découverte.
- Lechevalier, S. (2011), *La grande transformation du capitalisme japonais*, SciencesPo. Les Presses.
- Liker, J. et Ogden, T. (2011), *Toyota, Un modèle de gestion de crise*, Pearson.
- Luethge, D. et Byosière, P. (2009), « Honda : Serendipity or Strategy from 1997-2007 ? », dans Freyssenet, M. (dir)(2009), *The Second Automobile Revolution : Trajectories of the World Carmakers in the 21st Century*, Palgrave macmillan, p. 112-128.
- Lung, Y. (2008), « Modèles de firme et forme du capitalisme : Penser la diversité comme agenda de recherche pour la TR », *Revue de la régulation*, N°2.
- Mair, A. (1994), *Honda's Global Local Corporation*, St. Martin's Press.
- Mair, A. (1998), « The Globalisation of Honda's Product-Led Flexible Mass production System », dans Freyssenet, M., Mair, A., Shimizu, K. et Volpato, G. (dir)(1998), *One Best Way ? Trajectories and industrial Models of The World's Automobile Producers*, Oxford University Press.

- Marshall, A. (1890), *Principles of Economics*, 8th edition (1920), Macmillan and Co Limited, London.
- Milgrom, P. et Roberts, J. (1990), « The Economics of Modern Manufacturing : Technology, Strategy and Organization », *The American Economic Review*, Vol. 80, No. 3, p. 511-528.
- Milgrom, P. et Roberts, J. (1992), *Economics, Organization and Management*, Prentice-Hall.
- Miyajima, H. (2009), « Nihon gata kigyô shisutemu no tagen teki shinka : Hybrid model no kanôsei » (« Evolution variée des systèmes de firmes japonaises: une possibilité de modèle hybride »), *RIETI Discussion Paper Series 09-J-017*.
- Miyamoto, M. (2007), « Corporate Governance no henka to nihonkigyô no tayôsei : jinzai management no 4 ruikei » (« Transformation de la gouvernance d'entreprise et la diversité des firmes japonaises : quatre types de *humain management* »), dans Rôdô seisaku kenkyû-kensyû kikô (dir)(2007), *Nihon no kigyô to koyô (Entreprise et emploi du Japon)*, p. 50-134.
- Miyamoto, M. (2011), « Nihon no koyô to kigyôtôchi no yukue » (« Avenir de l'emploi et de la gouvernance d'entreprise au Japon »), dans Sakurai, K., Miyamoto, M., Nishioka, K. et Tanaka, T. (dir)(2011), *Nihon keizai mitôiki he : « usinawareta 20 nen » wo koete (Vers une phase inexplorée de l'économie japonaise : au-delà de « deux décennies perdues »)*, Sôsei sya, p. 57-126.
- Monden, Y. (1985), *Toyota shisutemu (Toyota Production System)*, Kôdansya.
- Morgan, J. et Liker, J. (2006), *The Toyota Product Development System : Integrating*

*People, Process, and Technology*, Productivity Press.

Morris, L. (2006), *PERMANENT INNOVATION*, Lulu. Com.

Nagasawa, S. et Kino, R. (2002), « Honda giken kôgyô oyobi Honda gijutsu kenkyûsyo ni okeru seihin kaihatsu ni kansuru jissiyô kenkyû (1) » (« Etude empirique sur le développement de produit chez Honda Motor et Honda R&D (1) : le cas de la FIT »), *Ritsumeikan keiei gaku*, Vol. 41, No. 3, p. 19-44.

Nagasawa, S. et Kino, R. (2003), « Honda giken kôgyô oyobi Honda gijutsu kenkyûsyo ni okeru seihin kaihatsu ni kansuru jissiyô kenkyû (2) » (« Etude empirique sur le développement de produit chez Honda Motor et Honda R&D (2) : le cas de la FIT »), *Ritsumeikan keiei gaku*, Vol. 41, No. 5, p. 75-96.

Nagasawa, S. et Kino, R. (2004), *Nissan rashisa, Honda rashisa (Nissanisme, Hondisme)*, Dôyukan.

Nakabe, H. (2002), *Honda shiki : Kôsyûeki, jikojitsugen no keiei (Style de Honda : Management de la rentabilité élevée et de la réalisation de soi)*, Tôyô Keizai sinpô sya.

Nakayama, K. (1995), « Kigyô group hatten e no soshiki teki taiô : Honda kyôryoku kai no sonzai to jittai bunseki » (« Réaction organisationnelle pour le développement du groupe d'entreprise : la raison d'être et l'étude empirique de l'association coopérative de Honda »), *Oikonomica*, Vol. 32, No. 2, p. 35-68.

Nakayama, K. (1996), « Honda ni okeru Toyota seisan kanri sisutemu no juyô to sono genkai » (« Acceptation et limite du système de la gestion de production de Toyota dans Honda »), *Oikonomica*, Vol. 32, No. 3 et 4, p. 75-97.

- Nelson, R. (1991), « Why Do Firms Differ, and How Does It Matter ? », *Strategic Management Journal*, Vol. 12, p. 61-74.
- Nelson, R. et Winter, S. (1982), *An Evolutionary Theory of Economic Change*, The Belknap Press of Harvard University Press.
- Nomura, M. (1993), *Toyotism : Nihon gata seisan sisutemu no seijuku to henyô* (*Toyotisme : Maturité et transformation du système de production japonais*), Minerva syobô.
- Ohashi, T. (1993), « The Shifting Focus : From “Product-Out”, to “Market-In”, “Customer-In”, and Now to “Society-In” », *Reitaku International Journal of Economic Studies*, Vol. 1, No. 1, p. 97-107.
- Ohmachi, S., Hanada, M. et Hirano, Y. (1998), « Kigyô soshiki to shimin syakai » (« Organisation de la firme et Société civile ») dans Yagi, K. (dir)(1998), *Fukkensuru shimin syakai ron* (*Reprise de la théorie de la société civile*), Nihon hyôron sya.
- Ohno, T. (1978), *Toyota seisan hôshiki : datsu kibo no keiei wo mezashite* (*Système de production de Toyota : au-delà de la gestion des économies d'échelle*), Diamond sya (*L'Esprit Toyota*, traduction française, 1989, Masson).
- Pigou, A. (1928), « An Analysis of Supply », *The Economic Journal*, Vol. 38, No. 150, p. 238-257.
- Reynier, A. (2008), *Progrès technique et innovation*, Bréal.
- Robbins, L. (1928), « The Representative Firm », *The Economic Journal*, Vol. 38, No. 151, p. 387-404.

- Robinson, J. (1932), « Imperfect Competition and Falling Supply Price », *The Economic Journal*, Vol. 42, No. 168, p. 544-554.
- Sakurai, K. (2011), « Macro keizaikôzô no henka to tenbô » (« Changement et Perspective de la structure macroéconomique ») dans Sakurai, K., Miyamoto, M., Nishioka, K. et Tanaka, T. (dir)(2011), p. 1-56.
- Saruta, M. (1998), « Henbô suru Toyota no seisan-rôdô sisutemu to rômu kanri : Tahara kôjô wo jirei to shite » (« Système de production et de travail, et gestion de travail en changement : l'étude de cas de l'usine Tahara »), *Chukyô keiei kenkyû*, Vol. 8, No. 1, p. 67-101.
- Satake, H. (2009), « Toyota seisan hôshiki no henyô ? » (« Transformation du système de Production de Toyota ? »), *Ohara syakai mondai kenkyûsyô zashi*, No. 608, p. 1-16.
- Sato, M. (2000), *Jidôsyô : gassyô renkô no sekai (Automobile : le monde de la fusion et l'acquisition)*, Bungei syunjû.
- Sato, M. (2007), *Honda Shinwa II : Gassyô renkô no hazama de (Mythe de Honda II : au milieu de la fusion et l'acquisition)*, Bunsyun bunko.
- Sato, M. (2008), *Honda shinwa I : Honda Soichiro to Fujisawa Takeo (Mythe de Honda I : Soichiro Honda et Takeo Fujisawa)*, Bunsyun bunko.
- Sato, M. (2009a), *The House of Toyota : Jidôsyô Toyota ichizoku no 150 nen, I et II (La Maison de Toyota I et II : 150 ans de la famille Toyoda du roi automobile)*, Bunsyun bunko.
- Sato, M. (2009b), *Toyota Strategy : Kiki no keiei (Stratégie de Toyota : la gestion de la crise)*, Bungei syunjû.

- Schumpeter, J. (1912), *La théorie de l'évolution économique*, traduction française 1926, Paris Dalloz, 1935.
- Schumpeter, J. (1942), *Capitalism, Socialism and Democracy*, New York : Harper & Row.
- Shimizu, K. (1995a), « Toyota jidôsyâ ni okeru rôdô no ningenka (I) » (« Humanisation du travail chez Toyota (I) »), *Okayama daigaku keizaigaku zashi*, Vol. 27, No. 1, p. 1-24.
- Shimizu, K. (1995b), « Toyota jidôsyâ ni okeru rôdô no ningenka (II) » (« Humanisation du travail chez Toyota (II) »), *Okayama daigaku keizaigaku zashi*, Vol. 27, No. 2, p. 293-315.
- Shimizu, K. (1999), *Le Toyotisme*, collection « Repères », La Découverte.
- Shimizu, K. (2000), « Un nouveau Toyotisme ? », dans Freyssenet, M., Mair, A., Shimizu, K. et Volpato, G. (dir)(2000), p. 85-116.
- Shimizu, K. et Shimokawa, K. (2000), « Percée par la voie Mitsubishi », dans Freyssenet, M., Mair, A., Shimizu, K. et Volpato, G. (dir)(2000), p. 155-171.
- Shimokawa, K. (1994), *The Japanese Automobile Industry : A Business History*, The Athlone Press.
- Shimokawa, K. (2003), « Honda, an Independent Global Automobile Company, Out of the 'Four Million Units Club' », dans Freyssenet, M., Shimizu, K. et Volpato, G. (dir)(2003), *Globalization or Regionalization of the American and Asian Car Industry*, Palgrave macmillan, p. 163-184.

- Shimokawa, K. (2006), « *Ushinawareta 10 nen* » wa norikoeraretaka : Nihonteki keiei no Sai kensyô (La « *décennie perdue* » s'est-elle surmontée ? : réexaminer le système de gestion japonaise), Chukô shinsyo.
- Sraffa, P. (1926), « The Laws of Returns under Competitive Conditions », *The Economic Journal*, Vol. 36, No. 144, p. 535-550.
- Sugiyama, N. (2006), « 1950 nen sôgi go ni teiketsu sareta Toyota no zantei rôdô kyôyaku » (« Conventions provisoires du travail après les conflits sociaux de 1950 chez Toyota »), *Chukyô keiei kiyô*, Vol. 6, p. 57-79.
- Takahashi, Y. (1997), *Nihon jidôsha sangyô no global keiei : Nihonka ka genchika ka* (Gestion globale de l'industrie automobile nipponne : Japonisation ou localisation), Nihon Keizai hyôron sya.
- Tateishi, K. (2005), « Nihon jidôsha sangyô no seichô to kakushin » (« *Innovation of Japanese Automobile Industry Growth* »), *Nihon kokusai jôhô gakkai kiyô*, Vol. 2, p. 50-61.
- Teece, D. et Pisano, G. (1994), « The Dynamic Capabilities of Firms : an Introduction », *Industrial and Corporate Change*, Vol. 3, No. 3, p. 537-556.
- Teece, D., Pisano, G. et Shuen, A. (2000), « Dynamic Capabilities and Strategic Management » dans Dosi, G., Nelson, R. et Winter, S. (eds)(2000), p. 334-362.
- Toyota Motor (1987), *Toyota jidôsha 50 nen shi* (Histoire des premiers 50 ans de Toyota Motor Corporation), Toyota Motor.
- Whipp, R. et Clark, P. (1986), *Innovation and the Auto Industry : Product, Process and*

*Work Organization*, St Martin's Press, New York.

Williamson, O. (1975), *Markets and Hierarchies : Analysis and Antitrust Implications*, The Free Press.

Williamson, O. (1985), *The Economic Institutions of Capitalism : Firms, Markets, Relational Contracting*, The Free Press.

Williamson, O. (1991), « Comparative Economic Organization : The Analysis of Discrete Structural Alternatives », *Administrative Science Quarterly*, Vol. 36, p. 269-296.

Williamson, O. (1994), « Transaction Cost Economics and Organization Theory », dans Smelser, N. J. et Swedberg, R. (dir)(1994), *The Handbook of Economic Sociology*, Princeton University Press, p. 77-107.

Winter, S. (2003), « Understanding dynamic capabilities », *Strategic Management Journal*, Vol. 24, No. 10, p. 991-995.

Womack, J., Jones, D. et Roos, D. (1990), *The machine that changed the world : the story of lean production*, Macmillan (Schakmundes, J. J. (1992), *Le système qui va changer le monde*, Dumond, Paris).

Yamazaki, S. (2003), *Sengo Nihon no jidôsha sangyô seisaku (Politique industrielle de l'après-guerre pour l'automobile au Japon)*, Hôritsu bunka sha.

Yokota, H. (2009a), « Kigyô no ishitsu sei to kigyô bunseki no shin shikaku » (« Hétérogénéité des firmes et une nouvelle optique pour l'analyse de l'entreprise »), *Kikan Keizai riron*, Vol. 45, No. 4, p. 57-67.

Yokota, H. (2009b), « Heterogeneity of firms and Institutional theory of the firm:

revisiting a representative firm model », *CSEG Discussion Paper Series (Yokohama National University)*, No. 2009-CSEG-02.

Yoneda, K. (2008), « Nichi bei jidôsha sangyô no tai hokubei genchi seisan saikou »  
(« La remise en cause de la production à l'Amérique du Nord dans l'industrie automobile japonaise et américaine »), *Syûdô syôgaku*, Vol. 48, No. 2, p. 95-109.

## Table des matières

### Remerciement

### Introduction générale 11

### Chapitre 1 La diversité des modèles de firmes dans la théorie de la firme

Introduction.....	26
1.1 Le modèle universel de la firme et l'individualisme méthodologique : la théorie de l'entreprise néoclassique «standard» et «moderne» .....	27
1.1.1 La théorie néoclassique « standard » .....	27
1.1.2 La théorie moderne de la firme : le choix entre marché et firme .....	30
1.1.3 La théorie moderne de la firme et le modèle universel de la firme.....	33
1.2 L'émergence du concept de « diversité » dans la théorie de la firme : théories évolutionniste et institutionnaliste.....	35
1.2.1 La théorie évolutionniste de la firme .....	36
1.2.1.1 Les éléments de la théorie évolutionniste : l'évolution de la firme et la diversité des firmes .....	36
1.2.1.2 La sélection par la concurrence sur le marché .....	37
1.2.2 La théorie institutionnaliste de la firme : la diversité des modèles nationaux de firmes.....	39
1.2.2.1 La théorie institutionnaliste de la firme et l'étude de la variété des capitalismes.....	39
1.2.2.2 La théorie institutionnaliste comme une théorie de la firme : valeurs et limites.....	42
1.3 Une nouvelle problématique de la diversité des firmes : la remise en cause d'un modèle représentatif de la firme .....	44
1.3.1 Une analyse de la firme dans la Théorie de la Régulation : les modèles productifs du GERPISA.....	44
1.3.2 Au-delà du modèle représentatif national de la firme.....	50

Conclusion du chapitre .....	55
<b>Chapitre 2 Remise en cause du « modèle de la firme japonaise » : une transformation de l'étude de la firme japonaise</b>	
Introduction.....	58
2.1 Essor des firmes japonaises dans la croissance soutenue de l'économie japonaise : à la recherche d'un « modèle représentatif » dans l'étude de la firme japonaise .....	59
2.1.1 La croissance de l'économie japonaise et des firmes japonaises : le renforcement de la compétitivité internationale des firmes japonaises .....	60
2.1.2 Théorisation de la compétitivité de firme japonaise : à la recherche d'un modèle représentatif national dans l'étude classique de la firme japonaise .....	65
2.1.2.1 Le modèle de la « J-firme » : une analyse comparative avec le modèle d'« A-firme ».....	65
2.1.2.2 Le modèle de la firme dans le capitalisme japonais, « Toyotisme » : à la recherche d'un modèle de la firme alternatif au modèle du Fordisme.....	68
2.1.2.3 Le système de « production au plus juste » : une analyse d'un système japonais de production .....	70
2.2 La diversification croissante des firmes face à la « décennie perdue » : la remise en question de la théorie classique de la firme japonaise.....	72
2.2.1 L'éclatement des bulles spéculatives et l'entrée dans la (les) « décennie(s) perdue(s) » : les entreprises japonaises remises en cause .....	72
2.2.2 Un virage de l'étude de la firme japonaise : l'émergence des modèles hybrides entre « J-Firme » et « A-Firme ».....	76
2.2.2.1 L'étude de la relation « Gouvernance d'entreprise – Architecture organisationnelle » : modèles hybrides des « Type I » et « Type II » .....	77
(a) J-Firme traditionnelle.....	77
(b) Hybride type I.....	78
(c) Hybride type II.....	79
2.2.2.2 L'étude de la relation « gouvernance d'entreprise – management de personnel » : Types des « <i>New J</i> » et « <i>Declined J</i> » .....	80
Conclusion du chapitre .....	83

### **Chapitre 3 Capacité Dynamique et Innovation : un cadre analytique pour l'analyse de la diversité des modèles de firmes**

Introduction.....	86
3.1 « Capacité Dynamique à innover » : un cadre analytique permettant l'analyse de la diversité des modèles de firmes.....	88
3.1.1 Concept de capacité dynamique.....	88
3.1.2 Capacité dynamique à innover de l'entreprise automobile.....	90
3.1.3 Typologie des formes d'innovations.....	92
3.1.3.1 Elaboration de la typologie des innovations.....	92
3.1.3.2 Choix stratégique de forme d'innovation et la réciprocité des trois innovations.....	96
3.1.4 Un modèle de « capacité dynamique à innover ».....	98
3.2 Firmes et Capacité dynamique à innover : les enseignements de l'industrie automobile nipponne.....	100
3.2.1 Le démarrage de l'industrie automobile : la phase de première motorisation dans les années 1960.....	101
3.2.1.1 Les politiques industrielles et le lancement de l'industrie automobile nipponne.....	102
3.2.1.2 La motorisation et la libéralisation des capitaux étrangers.....	103
3.2.1.3 Le départ du développement des techniques de production.....	105
3.2.2 L'émergence de la compétitivité internationale de l'industrie automobile japonaise : les chocs pétroliers et la compétition mondialisée dans les années 1970.....	106
3.2.2.1 Les chocs pétroliers et les réglementations environnementales.....	106
(a) La mise en œuvre de la rationalisation organisationnelle face à la croissance ralentie du secteur dans les chocs pétroliers.....	106
(b) Le progrès technologique face aux réglementations environnementales.....	107
3.2.2.2 L'internationalisation au sein des conflits commerciaux.....	108
(a) L'augmentation des exportations.....	108
(b) La guerre des voitures compactes sur le marché américain.....	110
(c) L'insertion de l'industrie automobile dans l'internationalisation : construction des transplants aux Etats-Unis.....	111
3.2.3 Une nouvelle motorisation menée par l'économie des bulles spéculatives, 1985-1990 : la prospérité de l'industrie automobile nipponne.....	113
(a) Le changement du moteur de croissance du secteur dans une nouvelle motorisation.....	113
(b) La mise en place de l'investissement massif des constructeurs dans la nouvelle motorisation.....	116
3.2.4 Le secteur automobile affronte la crise économique et la globalisation : restructuration des entreprises automobiles.....	117

3.2.4.1 Une crise de l'industrie automobile nipponne : chute de la production et des ventes.....	117
3.2.4.2 Les trajectoires différentes suivies par les constructeurs dans le processus de reconfiguration .....	118
Conclusion du chapitre .....	124

## **Chapitre 4 Toyota : Capacités à produire l'innovation organisationnelle et le principe d'amélioration continue**

Introduction.....	128
Histoire des commencements de la firme .....	129
Déroulement du chapitre .....	131
4.1 Emergence de la compétence cœur : l' « Ohnisme » comme nouveau principe de l'organisation du travail .....	132
4.1.1 L' « Ohnisme » : l'origine de la configuration d'un nouveau système de production, le SPT.....	133
4.1.1.1 Juste-à-Temps et <i>Kanban</i> : une nouvelle méthode de gestion de la production .....	134
4.1.1.2 L'Automatisation : multifonctionnalité et résolution de problème sur la ligne.....	135
4.1.2 Le grand conflit social de 1950 et la construction de relations industrielles coopératives : une organisation complémentaire à la configuration de la capacité dynamique.....	136
4.1.3 La diffusion du SPT au sein de Toyota.....	138
4.2 Le renforcement de la compétence cœur : le développement du SPT par le principe d' « amélioration continue » .....	140
4.2.1 Le développement du SPT durant la crise pétrolière : la recherche de réduction des coûts.....	141
4.2.1.1 Du « taux de fonctionnement » au « taux de service » des équipements. ....	142
4.2.1.2 Des « économies de personnel » au « moins de personnes au travail »... ..	142
4.2.2 L'innovation en relation inter-firme : la configuration de l'enclenchement étroit avec les fournisseurs .....	143
4.2.3 L'« amélioration continue » ( <i>Kaizen</i> ) : un principe du dynamisme de la firme .....	145
4.2.4 Le renforcement du SPT par les investissements productifs et par la fusion entre <i>Toyota Motor Company</i> et <i>Toyota Motor Sales</i> .....	148
4.3 L'établissement de la compétence cœur : une reconfiguration majeure du	

SPT face à la crise du travail .....	150
4.3.1 La crise du travail et la remise en cause du SPT classique .....	151
4.3.2 La reconfiguration du SPT vers l'humanisation du travail .....	153
4.3.2.1 Face à la pénibilité des tâches et la pénurie l'automatisation du travail dans l'usine: une expérience à la quatrième usine de Tahara.....	153
4.3.2.2 L'humanisation du travail : l'usine Miyata chez Toyota Motor Kyusyu.	154
4.3.3 L'engagement coopératif entre syndicat et direction lors de la reconfiguration du SPT .....	156
4.3.4 Le modèle de la capacité dynamique à innover de Toyota .....	157
4.4 Une étude de la capacité dynamique à innover de Toyota dans la décennie perdue : l'internationalisation du SPT .....	158
4.4.1 La trajectoire de la configuration du SPT dans les transplants aux Etats-Unis et en Europe.....	160
4.4.1.1 Le départ de la configuration du SPT à l'étranger à la fin des années 1980 : le transfert des composants du SPT au sein de NUMMI .....	160
4.4.1.2 L'internationalisation accélérée depuis le début des années 1990: le transfert des éléments du SPT entre transplants étrangers .....	163
4.4.2 La remise en question de la maturité du SPT dans les transplants : Crises des rappels aux Etats-Unis et conflits sociaux chez TMMF .....	168
Conclusion du chapitre .....	171
<b>Chapitre 5 Honda : Capacités à produire l'innovation technologique et de marché, et le principe de flexibilité</b>	
Introduction.....	176
5.1. Emergence de la compétence cœur dans la motorisation: la mise au point de la N360 pour le marché de véhicule léger .....	177
5.1.1 Le véhicule léger « N360 » : le départ de la stratégie d'un véhicule innovant sur une niche du marché.....	178
5.1.2 Fondation de la filiale indépendante, « Honda R&D » : Origine de l'organisation autonome du développement de produit .....	181
5.2 Renforcement de la compétence cœur : une recherche de flexibilité face au basculement de l'environnement dans les années 1970.....	183
5.2.1 Mise au point du moteur écologique CVCC face aux réglementations environnementales.....	183
5.2.2 Innovations sur le segment de voiture compacte-écologique : la « Civic » et	

l'« Accord ».....	185
5.2.2.1 La voiture compacte « Civic-CVCC » : le duel processus « R-Recherche » et « D-Développement » .....	186
5.2.2.2 La petite voiture « Accord » : le système « SED » dans l'ensemble du groupe Honda.....	189
5.2.3 Une recherche de flexibilité lors des conflits commerciaux .....	192
5.3 Compétence cœur établie au sein des bulles spéculatives : une croissance quantitative vers le constructeur mondial .....	194
5.3.1 Aménagement des capacités de production et de R&D vers le constructeur mondial : l'investissement productif au Japon et à l'étranger.....	195
5.3.2 La recherche des produits innovants sur toutes les gammes.....	198
5.3.3 Le modèle de la capacité dynamique de Honda.....	200
5.4 Reconfiguration de la compétence cœur face à la crise de la décennie perdue : un nouveau couplage entre innovation technologique et de marché .....	202
5.4.1 La remise en question de la stratégie de niche : du facteur de succès au facteur de crise .....	203
5.4.2 Mise au point des produits innovants dans un nouveau système du développement de produit : la modification des règles du jeu sur un marché existant.....	205
5.4.2.1 La recherche de flexibilité dans une organisation administrative plus centralisée.....	205
5.4.2.2 Le système du développement de produit coordonné par le RAD.....	207
5.4.2.3 Les produits innovants sur le segment de véhicule de loisir : la série de « <i>Creative Mover</i> ».....	210
5.4.3 Capacité dynamique confirmée lors de la crise de décennie perdue : une clé de la sortie de la crise.....	211
Conclusion du chapitre .....	213
<b>Conclusion générale</b> .....	<b>217</b>
<b>Bibliographie</b> .....	<b>233</b>
<b>Table des matières</b> .....	<b>252</b>









---

### **RÉSUMÉ en français**

L'objectif est d'étudier sur la longue période la « diversité des modèles de firmes japonaises » dans le cadre de la Théorie de la Régulation. Il s'agit de remettre en cause la théorie du « modèle représentatif ». Dans la théorie de la firme japonaise, la problématique de diversité des firmes s'est manifestée pendant la crise économique, à partir du début des années 1990. La littérature a tendance de traiter de cette question comme un phénomène économique nouveau, propre à ces deux décennies.

A partir de l'analyse historique des firmes japonaises, notre thèse souligne *a contrario* que l'hétérogénéité des firmes se trouve aussi en longue période. Nous nous appuyons sur la comparaison de deux firmes, qui évoluent de manière différente tout au long de l'histoire de l'industrie automobile nipponne, Toyota et Honda. Confondues dans un « modèle japonais », les deux firmes ont chacune configuré leur propre source de croissance à long terme, la « capacité dynamique à innover » dont le cœur se trouve dans la combinaison de la « compétence cœur à innover » et du « principe dynamique de la firme ». D'une part, la capacité dynamique de Toyota se traduit par la capacité à faire évoluer ses compétences en innovation organisationnelle avec le principe d'amélioration continue dans un environnement complexe et mouvant. D'autre part, celle de Honda est assurée par le couplage entre les innovations technologique et de marché, et le principe de flexibilité.

Cette étude comparée permet ainsi de souligner que la diversité des modèles de firmes n'est pas une exception, au contraire, la diversité des firmes existe et évolue en longue période dans un même environnement national et sectoriel.

---

### **TITRE en anglais**

Dynamic Capabilities and Diversity of Japanese Firm Models : A Case Study and an Illustration from Historical Analysis of the Automobile Industry

---

### **RÉSUMÉ en anglais**

The purpose is to study the diversity of Japanese firm models from a long-term perspective with regard to the *Régulation* theory. We revisit the concept of the representative model. In the theory of the Japanese firm, the diversity of firms emerged during the Japanese economic crisis in 1990s. The literature tends to treat this question as a new economic phenomenon.

However, our analyses of the evolutionary process of Japanese firms suggest that a long-term heterogeneity of firm models can be observed. We particularly focus on the comparison of two Japanese firms evolved in different ways through the history of the Japanese automobile industry, Toyota and Honda. While being summarized into the concept of the Japanese firm model, these two firms both established their respective sources of long-term growth: the dynamic capabilities to innovate are composed of the core competence to innovate on the one hand, and the dynamic principle of the firm on the other. The dynamic capability of Toyota is characterized by its competence to develop organizational innovations and by the principle of continuous improvement, *Kaizen*. In contrast, that of Honda is dominated by a combination of technological and market innovations and the principle of flexibility.

As a result, this comparative study of dynamic capabilities to innovate in the Japanese car industry shows that the diversity of firm models is not an exception; on the contrary, this diversity of firms has existed and evolved in the same national and sectorial environment for a long period of time.

---

**DISCIPLINE**

SCIENCES ÉCONOMIQUES

---

### **MOTS-CLÉS**

Diversité des firmes japonaises, Théorie de la Régulation, Capacité dynamique, Innovation, Industrie automobile

---

### **INTITULÉ ET ADRESSE DE L'UFR OU DU LABORATOIRE :**

CEPN (Centre d'Étude de l'Université Paris Nord), U.F.R. Sciences Économiques et Gestion  
99, Avenue Jean-Baptiste Clément, 93430 Villetaneuse, France