

**UNIVERSITE DE NICE - SOPHIA ANTIPOLIS**  
Faculté de Droit, des Sciences Politiques, Economiques et de Gestion  
GREDEG UMR 6227 CNRS - I2C

**ÉCOLE DOCTORALE MARCHÉS ET ORGANISATIONS :**  
**DROIT - ECONOMIE - GESTION**

# **LA DYNAMIQUE DE L'ORGANISATION DE L'INDUSTRIE:**

## **UNE APPROCHE PAR L'INDUSTRIE AUTOMOBILE**

THÈSE  
POUR LE DOCTORAT ÈS SCIENCES ECONOMIQUES

Présentée et soutenue par  
**Edouard BARREIRO**

### **JURY**

Monsieur le Professeur Philippe DULBECCO  
*Université de Clermont-Ferrand*

Monsieur le Professeur Gioacchino FAZIO  
*Université de Palerme*

Monsieur le Professeur Bernard GUILHON  
*Université de la Méditerranée*

Monsieur le Professeur Jacques-Laurent RAVIX  
*Université de Nice Sophia Antipolis*

Monsieur le Professeur Joël-Thomas RAVIX  
*Université de Nice Sophia Antipolis*  
(Directeur de recherche)

DÉCEMBRE 2006



**UNIVERSITE DE NICE - SOPHIA ANTIPOLIS**  
Faculté de Droit, des Sciences Politiques, Economiques et de Gestion  
GREDEG UMR 6227 CNRS - I2C

**ÉCOLE DOCTORALE MARCHÉS ET ORGANISATIONS :**  
**DROIT - ECONOMIE - GESTION**

# **LA DYNAMIQUE DE L'ORGANISATION DE L'INDUSTRIE:**

## **UNE APPROCHE PAR L'INDUSTRIE AUTOMOBILE**

THÈSE  
POUR LE DOCTORAT ÈS SCIENCES ECONOMIQUES

Présentée et soutenue par  
**Edouard BARREIRO**

### **JURY**

Monsieur le Professeur Philippe DULBECCO  
*Université de Clermont-Ferrand*

Monsieur le Professeur Gioacchino FAZIO  
*Université de Palerme*

Monsieur le Professeur Bernard GUILHON  
*Université de la Méditerranée*

Monsieur le Professeur Jacques-Laurent RAVIX  
*Université de Nice Sophia Antipolis*

Monsieur le Professeur Joël-Thomas RAVIX  
*Université de Nice Sophia Antipolis*  
(Directeur de recherche)

DÉCEMBRE 2006

L'Université n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les thèses. Ces opinions doivent être considérées comme propres à leur auteur.



## Remerciements

---

Mes remerciements s'adressent tout d'abord à Monsieur le Professeur Joël Thomas Ravix, pour avoir accepté de diriger et d'encadrer ce travail de thèse. Je voudrais également lui témoigner toute ma reconnaissance pour sa patience, son soutien et son écoute dans les moments les plus difficiles.

Je souhaiterais également exprimer toute ma reconnaissance à l'ensemble des membres du GREDEG, chercheurs, ITA et doctorants, qui ont permis que ce travail se fasse dans les meilleures conditions possibles.

J'aimerais témoigner ma gratitude à Pierre GOURSAUD, Daniel LENOIR, Fabien MEURIOT et Martine NAULET, pour le soutien logistique et leurs qualités humaines.

Je remercie les membres du jury d'avoir bien voulu accepter de lire et de commenter ce travail.

Cette thèse a également nécessité un important travail de terrain qui a été facilité par l'aide précieuse de Julien AMIOT (BOSCH), Hervé COMBAZ (BOSCH) et Patricia DEBERT (PSA Peugeot Citroën).

---

Ce travail contient les traces d'un soutien permanent de mes amis et collaborateurs. Ces lignes doivent, cependant, plus à certains d'entre eux. Je pense plus particulièrement à :

Bénédicte ALDEBERT avec qui j'ai effectué un bout de ce chemin et si chacun aujourd'hui suit sa route toute mon affection et mon amitié l'accompagnent ;

Sandrine SELOSSE et Johann THOMAS qui ont toujours été une main tendue et un soutien sans faille ;

Mes extraordinaires collègues de bureau, qui m'ont aidé moralement et matériellement :

Cécile SINTES, qui a ensoleillé le bureau avec sa joie et sa bonne humeur.

Sabine GARABEDIAN, qui cultive une différence qui fait la différence.

Nathalie HA SOON, qui n'a pas échappé aux relectures.

Je voudrais également remercier tous ceux qui ont su être là : Alain et Colette ALDEBERT, Cyrille CAMPOUS, Julien et Samira DEMARIA, Vanessa BUISINE-GUERRIER, Nicolas MOUCHNINO et Patrice REIS.

J'ai également une pensée pour tous ceux qui ont fait les bons moments du GREDEG, et plus particulièrement la chorale « idefienne » et les membres « historiques » de l'ADMEO.

Un peu plus loin de la mer, je remercie mon ami Philippe MAURIN d'être ce qu'il est, Luc KEUCHKERIAN pour son optimisme contagieux et Julien AMIOT pour m'avoir toujours fourni la bonne information.

Mes derniers mots iront à ma famille. Je remercie mes proches d'avoir compris et accepté mes choix, vous avez toujours été mon meilleur soutien.

*A mes parents, mes meilleurs guides...*

# Sommaire

---

## INTRODUCTION GÉNÉRALE

### PREMIERE PARTIE

#### LA PLACE DE L'ORGANISATION DE L'INDUSTRIE DANS LA THEORIE DE LA FIRME

**Chapitre I.** La théorie de la firme et l'analyse de l'intégration verticale.

**Chapitre II.** La controverse General Motors – Fisher Body et le problème de l'organisation de l'industrie

### DEUXIEME PARTIE

#### LA PLACE DE LA FIRME DANS UNE THEORIE DE L'ORGANISATION DE L'INDUSTRIE

**Chapitre III.** Les débats sur la firme représentative et le dilemme marshallien coordination – changement économique

**Chapitre IV.** Le rôle de la firme dans la dynamique de l'organisation de l'industrie, les enseignements de l'industrie automobile

## CONCLUSION GENERALE

# INTRODUCTION GÉNÉRALE

*« L'homme est capable de faire ce qu'il est incapable d'imaginer »*

*René Char*

Les travaux de Chandler<sup>1</sup> ont permis de montrer que le développement économique s'est effectué entre le dix-neuvième et le vingtième siècle, selon un processus de concentration qui est à l'origine des grandes entreprises « conglomérales ». Ces nouvelles entreprises se distinguaient des anciennes par leur intensité capitalistique, l'utilisation massive de machines, mais également par leur capacité à exploiter des économies d'échelle rendues possibles par la mise en place de nouvelles technologies de production. Leur structure intégrée s'expliquait par la nécessité pour les entreprises de s'adapter à une évolution rapide des marchés qui créait un important besoin de coordination. Dans cette perspective, l'organisation de la production était confiée à l'attention constante du manager qui avait alors pour fonction d'assurer la régularité de la production dans un environnement particulièrement instable, caractérisé par une forte croissance de la demande et des revenus<sup>2</sup>.

Ce processus, qui s'est poursuivi tout au long du vingtième siècle, semble aujourd'hui connaître une inflexion notable. « Au lieu d'une domination continue des firmes multi-produits dans lesquelles le contrôle managérial dirige un grand nombre d'étapes du processus de production, nous voyons une importante augmentation de la

---

<sup>1</sup> Chandler 1962, 1977, 1990 et 1992.

<sup>2</sup> « Dans les industries intensives en capital, la capacité de production nécessaire au maintien d'une échelle de production minimum efficace requiert une coordination attentive non seulement du flux de produits à travers le processus de production mais également du flux de biens intermédiaires provenant des fournisseurs et du flux des produits finaux par les intermédiaires jusqu'au consommateur final » (Chandler, 1992, p. 81).

spécialisation verticale à travers une « dé-intégration » qui affecte les industries « chandleriennes » traditionnelles mais également les firmes high-tech de la fin du vingtième siècle » (Langlois, 2003, p. 352).

Selon Richard Langlois, cette évolution ne remet pas en cause la validité de l'explication « chandlerienne » dans la mesure où l'intégration verticale demeure une solution organisationnelle adaptée à un contexte économique particulier. De la même manière, la dé-intégration verticale témoigne d'une adaptation des industries à un nouvel environnement économique. En effet, si l'intégration verticale était une solution adaptée à une certaine instabilité de l'économie (notamment au niveau de la demande), cette dernière évoluait dans un climat concurrentiel relativement apaisé. Avec l'intensification des échanges internationaux, les entreprises, notamment dans les pays développés (Etats-Unis, France, Allemagne, etc.), sont aujourd'hui soumises à une plus forte pression concurrentielle.

Cette évolution soulève de nouveaux enjeux pour les entreprises qui doivent introduire une plus grande flexibilité dans leurs processus de production de manière à être plus réactives. Elle se manifeste par une nouvelle division du travail qui se traduit par une recomposition des processus productifs et une restructuration de l'ensemble de l'industrie. De nouveaux acteurs émergent, les entreprises traditionnelles redéfinissent leurs zones de spécialisation et de nouvelles formes de coordination se dessinent (partenariats, modularité, etc.). Cette intensification des relations de coopération, conduites pour des raisons technologiques (Rosegger, 1996), témoigne de la nécessité accrue d'une coordination entre des acteurs de plus en plus hétérogènes et spécialisés.

Comment interpréter cette évolution ? S'agit-il d'une nouvelle phase de développement du capitalisme ou d'une simple transformation des structures industrielles ? Plus généralement, comment l'analyse économique peut-elle expliquer ce phénomène ? Lamoreaux *et alii* (2003) proposent, dans le prolongement des travaux de Chandler, d'expliquer la transformation du paysage industriel par une étude de la coordination des activités productives. Pour cela, les auteurs reformulent le concept de coût de transaction en faisant des coûts de transport et de communication l'un des facteurs clés de la transformation industrielle. De manière

schématique, leur modèle prédit que lorsque les coûts de transport sont élevés, la production est localisée près des centres de consommation et les quantités produites sont faibles. Lorsque les coûts de transport déclinent, il devient possible de mettre en place une production de masse répartie sur un espace géographique plus vaste, ce qui donne naissance aux grandes firmes intégrées. Puis, lorsque les coûts de transport chutent encore, la production peut avoir lieu n'importe où, elle devient, par conséquent, décentralisée.

Cette tentative a toutefois été sévèrement critiquée par Langlois (2004, p. 368) qui soulève deux problèmes. Le premier est que ce modèle « prédit l'existence de "grandes firmes" à la manière de la théorie des prix », c'est-à-dire que la taille de l'entreprise est définie en fonction de la quantité de biens produits et non en fonction du nombre d'activités effectuées ou des étapes du processus de production réalisées. Le second est que ce travail s'inspire du modèle cœur-périphérie de Paul Krugman (1991) qui traite « de la localisation géographique des firmes et non de la manière dont elles sont organisées » (Langlois, 2004, p. 368). L'auteur explique ces contradictions par le fait que, comme Williamson, Lamoreaux *et alii* intègrent implicitement l'idée que l'on peut avoir accès aux mêmes capacités par le contrat et en interne. Par conséquent, l'organisation de la production est uniquement un problème géographique et relève simplement d'un arbitrage entre le coût de réalisation d'une transaction par le marché et dans la firme. Dans ce cadre, les structures hybrides ne constituent plus un problème puisqu'elles sont traitées comme n'importe quelle autre forme de transaction de marché.

Si on suit l'argumentation de Langlois, force est de constater que l'analyse de Lamoreaux *et alii* apporte peu d'éléments à la compréhension du phénomène de dé-intégration verticale. Néanmoins, cette analyse a le mérite de montrer que pour comprendre ce type de phénomènes, il est nécessaire de développer une approche mobilisant à la fois une analyse de la firme et une analyse de l'organisation des activités productives. Une telle position n'est pas nouvelle, puisque c'est celle que Ronald Coase défendait déjà en 1972.

## 1. Théorie de la firme et dé-intégration verticale

Lors d'une conférence organisée en 1972, pour les 50 ans du NBER<sup>3</sup>, Coase commençait par remarquer que le « manque d'intérêt pour l'organisation industrielle n'est pas spécifique au NBER, mais reflète dans une large mesure, l'évolution de la recherche économique dans son ensemble » (1972, p. 15). Il soulignait ensuite que « très peu de travaux sont actuellement consacrés aux thèses de l'organisation industrielle, [...] étant entendu que ce qui est habituellement traité sous cet intitulé ne nous dit rien sur l'organisation de l'industrie » (*ibid.*). Les analyses auxquelles Coase fait référence ici, sont celles qui appréhendent les problèmes industriels à travers les structures de marché, comme le préconise le paradigme *Structure Comportement Performance*<sup>4</sup> développé par l'économie industrielle. Pour Coase, ce que Bain propose, avec son livre *Industrial Organization* (1959), « c'est pour l'essentiel, un type particulier d'ouvrage de théorie des prix, traitant de questions telles que les effets de la concentration et la signification de ces effets supposés sur la politique "antitrust" ». Il souligne également que Caves, dans son ouvrage *American industry*, est encore plus explicite puisqu'il annonce que « l'objet de l'économie industrielle est d'appliquer les modèles de théorie des prix des économistes aux industries du monde réel » (Caves, 1967, p. 17).

L'objectif de Coase est en fait de profiter de cette conférence pour proposer un nouveau programme de recherche qui donnerait une véritable place à l'étude de l'industrie dans la théorie économique. Cet appel sera en partie entendu par Oliver Williamson, également présent à la conférence, qui proposera dans son ouvrage de 1975 de traiter de l'état de l'organisation industrielle dans un esprit proche des recommandations de Coase. Cependant, Williamson estime que ce dernier, dans son célèbre article de 1937 sur la nature de la firme, n'a pas défini les coûts d'utilisation du marché de manière suffisamment précise. Dans cette perspective, il lui paraît indispensable d'en expliquer les origines. Pour Williamson, les coûts de transaction sont, pour l'essentiel, les dispositions mises en place par les entreprises pour faire face aux risques d'opportunisme inhérents à tout contrat.

---

<sup>3</sup> *National Bureau of Economic Research*

<sup>4</sup> Voir notamment Masson (1939, 1957), Bain (1951, 1956, 1959) et Stigler (1968).

En adoptant cette démarche, Williamson fournit les fondements de ce que l'on appelle aujourd'hui la théorie de la firme, qui regroupe un ensemble d'approches, dont le point de départ est la difficulté que représente la rédaction d'un contrat prévoyant l'ensemble des états du monde. Cette difficulté expose naturellement les contractants à un risque d'opportunisme et Williamson en conclut que lorsque la réalisation d'un tel contrat devient trop coûteuse, l'intégration verticale devient la forme de coordination la plus adaptée. L'intégration verticale, qui constitue à l'origine un résultat de l'étude de l'efficacité comparée de deux formes polaires de coordination, le marché et l'entreprise, va progressivement devenir la forme canonique de l'organisation des transactions à partir de laquelle la coordination des activités économiques va pouvoir être analysée (Klein, Crawford et Alchian, 1978 ; Williamson, 1985 ; Grossman et Hart, 1986 ; Hart, 1995)

Cependant, cet approfondissement de la théorie de la firme laisse peu de place aux questions relatives aux relations interentreprises et se fait par conséquent au détriment de l'étude de l'organisation de l'industrie. En conséquence, l'objectif initial de Williamson et plus généralement, le programme de recherche que suggérait Coase en 1972, sont laissés de côté et progressivement oubliés. Pourtant, bien que Coase propose de partir de son article *La nature de la firme* pour élaborer une théorie de l'organisation de l'industrie, il admet « qu'il reste encore un long chemin à parcourir » (Coase, 1972, p. 40). Puis, à mesure qu'il explore ce thème, il prend conscience qu'une approche par les seuls coûts de transaction est insuffisante pour traiter de l'organisation industrielle. Il précise ce point quelques années plus tard, lors d'une conférence qui se déroule à Yale<sup>5</sup> en 1987, pour les 50 ans de la publication de *La nature de la firme*. Dans sa communication, Coase souligne en effet, que les coûts de transaction étaient originellement conçus pour expliquer l'existence de la firme, mais que « cela ne nous dit pas qu'elle va être la structure institutionnelle de la production » (*ibid.*). Bien qu'il avoue ne pas disposer de cette théorie de l'organisation industrielle, Coase propose, malgré tout, quelques pistes de recherche. Il constate tout d'abord que « si nous voulons expliquer la structure institutionnelle de la production dans son ensemble il est nécessaire de découvrir

---

<sup>5</sup> Le discours de l'auteur sera retranscrit dans une série d'articles publiés dans le *Journal of Law, Economics and Organisation* en 1988.

pour quelles raisons le coût d'organisation d'une activité spécifique varie d'une firme à l'autre » (Coase, 1972, p. 17). Puis, de manière plus indirecte, il suggère la démarche à adopter. En effet, pour lui, l'organisation de l'industrie « décrit la manière dont les activités entreprises au sein du système économique se répartissent entre les firmes » (*ibid.*, p. 16). Ce que l'auteur évoque ici, c'est en fait la question de la division du travail qui est au cœur de l'organisation des processus productifs non seulement au sein de la firme et mais aussi entre les firmes. Or, c'est cette même idée qui est avancée par Richardson, également en 1972, mais de manière indépendante, pour expliquer l'organisation de l'industrie.

## **2. Division du travail et organisation de l'industrie**

Ce lien entre la division du travail et l'organisation de l'industrie évoque immédiatement la pensée d'Alfred Marshall. En effet, l'ambition de Marshall était de traiter dans un même cadre d'analyse non seulement de la structure de l'industrie, mais aussi de son évolution. Malheureusement, la réalisation de son projet s'est heurtée à une difficulté d'ordre méthodologique : comment rendre compatible une analyse de l'organisation de l'industrie, fondée sur une logique du changement, et une analyse de la coordination, fondée sur une logique d'équilibre ? Cette difficulté sera à l'origine d'un vif débat au sein de l'école de Cambridge, qui aura deux implications importantes : d'une part, c'est la rigueur formelle de l'analyse de l'équilibre qui sera privilégiée, au détriment de l'étude des transformations industrielles et du changement économique ; d'autre part, comme le montrent les travaux de Schumpeter, va émerger un cloisonnement entre la problématique de la coordination, qui devient le domaine réservé de l'analyse de l'équilibre et la problématique du changement, qui sera peu traitée. En effet, Schumpeter choisit d'ériger « une barrière étanche entre la théorie de la coordination et la théorie du développement économique. Ce qui lui permet de concilier son très grand respect pour Walras et ses propres ambitions » (Loasby, 1999b, p. 41)<sup>6</sup>.

---

<sup>6</sup> Par la suite, d'autres auteurs prendront les mêmes précautions, comme par exemple Williamson (1985), qui affirme que la théorie des coûts de transaction, explique l'organisation des activités

Cette rupture conduit inévitablement à un développement autonome de la théorie des prix et à la domination progressive d'une approche microéconomique. Dans ce cadre, la firme est réduite à une simple courbe d'offre, dont la finalité est d'étudier le comportement des marchés à l'équilibre. Le concept d'industrie n'a donc, dans ce champ d'analyse, aucune utilité dans la mesure où il désigne un ensemble de firmes parfaitement homogènes, pouvant être représentées par une courbe d'offre de référence (Davis, 1955). En effet, « la firme dans cette théorie n'est pas, comme beaucoup le croit, destinée à expliquer ou à prédire les changements de comportement des firmes réelles mais à expliquer ou prédire les variations observées des prix lorsque les conditions changent. Dans cette connexion causale, la firme n'est qu'un lien théorique, une construction mentale qui aide à comprendre comment nous passons de la cause à l'effet » (Machlup, 1967, p. 9).

La théorie contemporaine, malgré ses évolutions, reste très proche de ce type de considérations. L'économie industrielle est toujours un domaine d'application de la microéconomie (cf. Cahuc, 1993) et, ce qui est aujourd'hui appelé « l'organisation industrielle » ne nous parle toujours pas de la manière dont l'industrie est organisée (J. T. Ravix, 2005 ; Coase, 2006). Ainsi, dans l'introduction de son ouvrage intitulé *Théorie de l'organisation industrielle*, Jean Tirole n'hésite pas à affirmer que se poser la question de l'organisation industrielle « semble presque stupide », car « étudier l'organisation industrielle, c'est étudier le fonctionnement des marchés » (Tirole, 1993, p. 1). Dans cette perspective, l'*organisation industrielle* est purement et simplement assimilée à la notion de structure de marché et n'a donc aucune spécificité. Or, la dé-intégration verticale traduit une recomposition des processus de production, dont l'analyse ne peut relever directement du fonctionnement du marché, mais pose, au contraire, la question de *l'organisation de l'industrie*.

Cette distinction peut paraître ambiguë dans la mesure où les deux dimensions que nous venons de présenter semblent correspondre aux deux faces d'une même médaille. Toutefois, il n'en est rien, et un détour par l'industrie automobile va nous permettre de rendre compte de la pertinence d'une telle

---

économiques mais n'aborde pas ce qui est l'objet de l'analyse standard, c'est-à-dire la formation de l'équilibre entre l'offre et la demande qui détermine quel type d'activités doit être réalisé.

distinction. En effet, si la structure du marché automobile a évolué au cours des vingt dernières années, ces évolutions sont sans commune mesure avec celles qu'a connu l'organisation de cette industrie à travers les reconfigurations successives qui ont affecté son processus de production.

### **3. L'organisation de l'industrie automobile**

Après une première phase d'intégration verticale, soutenue et régulière<sup>7</sup>, qui couvre la majeure partie du vingtième siècle, l'industrie automobile connaît, depuis les années 1990, un mouvement intense de dé-intégration verticale. En effet, depuis les vingt dernières années, les constructeurs d'automobiles se spécialisent dans les activités relatives à la consommation du produit (financement, entretien, etc.) et délèguent une part croissante des activités productives et de conception à leurs équipementiers. En dépit de cette transformation, la structure des marchés a peu évolué et si la globalisation des échanges a permis l'émergence de quelques nouveaux constructeurs, provenant essentiellement d'Asie, cette structure s'est peu modifiée puisqu'elle reste relativement concentrée entre les mains des grands groupes qui ont fait l'industrie automobile. Il est ainsi possible de constater que les mutations les plus importantes se situent en amont du marché. En effet, si ce dernier reste le domaine du constructeur, en revanche, la production lui échappe progressivement puisqu'elle est aujourd'hui segmentée et répartie sur un large ensemble d'entreprises spécialisées.

Il convient de souligner que cette dé-verticalisation est principalement le fait des constructeurs qui délèguent tout un ensemble d'activités productives à des entreprises spécialisées, parce qu'elles sont en mesure de leur proposer des technologies plus innovantes. Ces technologies confèrent un avantage important sur un marché qui reste très concurrentiel et où la diversification est un élément essentiel

---

<sup>7</sup> Ce mouvement atteindra des formes extrêmes, notamment avec le site de River Rouge, érigé dans la deuxième moitié des années 1920 par Ford, où se concentrait l'ensemble des étapes de la production d'une automobile, jusqu'à l'élaboration des produits intermédiaires comme l'acier et le verre. Chandler souligne que l'intégration de la production d'acier et de verre fut un échec coûteux et cela parce que Ford ne possédait pas les capacités spécifiques pour effectuer ce type d'activités (1992).

de la compétitivité. L'externalisation vise également à combiner un objectif de coût à celui d'innovation. En effet, seuls des fournisseurs indépendants sont en mesure de réaliser les économies d'échelle nécessaires au maintien de la compétitivité des constructeurs.

Cette évolution de la production dans l'industrie automobile ne conduit pas à des stratégies homogènes au sein des différentes firmes qui la composent. En effet, la dé-intégration des activités productives est l'expression d'une spécialisation des entreprises. Elle implique, par conséquent, un renforcement d'un certain nombre de ressources critiques et une croissance des structures des entreprises. Schématiquement, l'externalisation des activités productives par les constructeurs s'est accompagnée d'un processus d'intégration chez les équipementiers. En effet, les exigences des constructeurs en terme de qualité, d'innovation et de coûts ne peuvent être satisfaites que par de grands groupes ayant d'importantes capacités de production, d'investissements et d'innovation.

Il apparaît ainsi que la dé-intégration et l'intégration ne sont pas des phénomènes indépendants. Ils sont consécutifs à l'exercice de deux forces structurantes, les forces « intégratrices » et « dé-intégratrices », qui bien qu'antagonistes, s'inscrivent dans une même dynamique : la division du travail. L'industrie automobile ne constitue pas un cas particulier, bien au contraire, elle est emblématique de la dynamique qui restructure l'ensemble des économies de marché et qui ne constitue « qu'une étape supplémentaire dans une division du travail toujours remise en cause, une nouvelle recomposition des économies internes et externes à l'entreprise, qui conduit à de nouveaux accroissements de productivité et de variété » (Gaffard, 2003, p. 237). Le défi analytique qui se présente est alors de parvenir à expliquer la relation entre l'intégration et la dé-intégration verticale pour comprendre la dynamique de l'organisation de l'industrie.

Dans cette perspective, la première partie de notre travail sera consacrée à montrer que si la théorie de la firme peut rendre compte de l'intégration verticale, elle ne parvient pas à expliquer la dé-intégration verticale. En effet, la dé-intégration verticale ne constitue pas un processus de déconstruction symétrique à l'intégration

verticale, mais une transformation globale des processus productifs, qui ne peut être analysée sans une théorie de l'organisation de l'industrie.

Nous serons alors conduit, dans la seconde partie de ce travail, à proposer un nouveau cadre théorique, inspiré des analyses post-marshalliennes, susceptible de rendre compte simultanément de ces deux phénomènes, de manière à pouvoir expliquer la dynamique de l'industrie.

PREMIERE PARTIE  
LA PLACE DE L'ORGANISATION DE L'INDUSTRIE  
DANS LA THEORIE DE LA FIRME

Dans la littérature économique, l'étude de l'organisation de l'industrie apparaît le plus souvent dans l'ombre de l'analyse des frontières de la firme. En effet, depuis l'article de 1937 de Coase, *la nature de la firme*, les phénomènes industriels sont traités à travers le prisme de la dichotomie firme-marché. Dans cette perspective, la taille de la firme et, plus précisément, le choix entre « faire » ou « faire faire » sont expliqués par un arbitrage entre le coût de réalisation d'une transaction dans et hors de la firme. La discrimination dans ce système bimodal repose sur l'hypothèse qu'il existe un coût d'utilisation du marché.

Cette convergence de la théorie de la firme est essentiellement le fait de Williamson qui redécouvre le travail de Coase en 1975. En effet, ce dernier considèrera que ses travaux constituent un point de départ adéquat au traitement de l'intégration verticale, jusqu'alors appréhendée de manière assez descriptive dans la littérature économique (*cf.* Chandler, 1962). Le travail de Williamson va alors orienter la théorie de la firme vers une opérationnalisation des apports de Coase. En effet, Williamson (1975), Klein *et alii* (1978), et Grossman et Hart (1986) estiment que pour expliquer les phénomènes d'intégration, il est d'abord nécessaire de comprendre de quelle manière se forment les coûts d'utilisation du marché.

Dans cette perspective, le travail de reconstruction de la théorie coasienne, va consister pour l'essentiel à un approfondissement du concept de coût de transaction. De manière générale, les auteurs feront l'hypothèse que lorsqu'une relation de marché entre deux entreprises met en jeu des actifs spécifiques, il existe un risque important d'opportunisme contre lequel les firmes doivent se prémunir. Cette protection ne peut être obtenue qu'au moyen de contrats dont la rédaction peut s'avérer coûteuse. Dès lors, lorsque les coûts de transaction deviennent trop importants, cette transaction peut être réalisée en interne.

La validation de ces théories repose sur un exemple empirique commun : l'intégration de Fisher Body par General Motors. Selon Klein *et alii* (1978), General Motors aurait intégré Fisher Body parce que ce dernier aurait profité de son statut de fournisseur exclusif pour réaliser un hold-up sur le constructeur. L'adéquation de l'événement avec les prescriptions de la théorie des coûts de transaction, tout du

moins selon Klein *et alii*, fera de cet exemple le cas emblématique de la théorie de la firme.

Cependant, si l'intégration de Fisher Body par General Motors a pendant longtemps renforcé les recommandations de la théorie de la firme, entre les mains de Coase, elle en devient le falsificateur. En effet, en 1988, lorsqu'il remet en perspective ses propres développements, Coase rejette cette explication : pour lui, non seulement il n'y pas eu de hold-up, mais l'existence d'actifs spécifiques ne constitue jamais une raison suffisante pour expliquer le phénomène d'intégration verticale. Les critiques de Coase vont rapidement être relayées par un certain nombre d'économistes qui convergeront vers sa position.

Cette remise en cause empirique est également appuyée par une critique de la portée analytique de la théorie de la firme. En effet, la montée en puissance des stratégies d'externalisation que connaissent aujourd'hui les économies de marché, soulève une interrogation. Ce phénomène, qui traduit une nouvelle recomposition des processus productifs consécutivement à un approfondissement de la division du travail, peut-il être traité par la théorie de la firme?

Coase, en 1972, souligne que ce type de phénomène ne peut être abordé sans une théorie de l'organisation de l'industrie. En 1988, il réaffirme son point de vue et signale que les analyses développées depuis sont confrontées aux mêmes problèmes. Cette position de Coase pourrait être interprétée comme une rupture de l'auteur avec ses développements de *la théorie de la firme*. En effet, il paraît étonnant que le plus virulent exégète de la théorie de la firme soit son inspirateur. Cependant, un retour sur l'article de 1937, avec l'appui de ses commentaires publiés en 1988, laisse entrevoir que Coase avait à l'esprit, lors de sa rédaction, une théorie de l'organisation de l'industrie. Néanmoins, le contexte scientifique de l'époque ne permettra pas à Coase de réaliser la théorie de ses ambitions. Dès lors, il n'est pas étonnant que Coase soit amené à critiquer la théorie de la firme. Cependant, on peut également souligner que cela met en évidence qu'il est lui-même, en partie, responsable de cette évolution de l'analyse économique.

En effet, comme nous le verrons dans un premier chapitre, la théorie de la firme s'est développée à partir d'un approfondissement du concept de coût de

transaction de Coase. Cet approfondissement a été réalisé de manière à expliquer un phénomène précis, l'intégration verticale.

Cependant, dans un deuxième chapitre, l'examen de l'explication que fournit la théorie de la firme à l'intégration de Fisher Body par Général Motors nous permettra de mettre en évidence que les coûts de transaction sont insuffisants pour expliquer les transformations de la structure de l'industrie. Dans cette perspective, la théorie de la firme peut difficilement rendre compte des phénomènes d'intégration et n'est pas en mesure d'expliquer la dé-intégration que connaissent aujourd'hui les industries.

## Chapitre I

# La théorie de la firme et l'analyse de l'intégration verticale

---

La théorie de la firme regroupe un large éventail de développements théoriques construits dans le prolongement du travail fondateur de Coase (1937) : la théorie des coûts de transaction de Williamson (1975), la théorie de l'intégration verticale, originellement développée par Klein *et alii* (1978) et la théorie des droits de propriété que l'on doit à Grossman et Hart (1986). Le point d'ancrage de ces analyses est le cœur de la théorie coasienne, à savoir que l'utilisation du marché a un coût. La firme existe car elle permet de coordonner un certain nombre d'activités de manière moins coûteuse. Cet apport de Coase, bien que fondamental, sera peu utilisé jusque dans les années 1970.

Le retour en grâce de la théorie coasienne de la firme est à imputer au succès de l'ouvrage de Williamson, *Markets and Hierarchies* publié en 1975, qui propose d'expliquer l'organisation économique à partir des coûts de transaction. Cependant, pour Williamson, bien « que les coûts de transaction sont intégrés de manière appropriée au centre de l'analyse, ils ne sont pas opérationnels pour permettre de juger de manière systématique de l'efficacité de la réalisation d'une transaction entre les firmes et le marché » (1975, p. 3). L'analyse de Coase n'expose pas pour quelles raisons et de quelle manière la firme réalise des économies en internalisant certaines activités. Il est nécessaire pour cela d'identifier l'origine des coûts de transaction. Pour Williamson, la principale source de ces coûts est le risque d'opportunisme attaché aux transactions de marché. En effet, se prémunir contractuellement contre de tels agissements pouvant être coûteux, il peut être préférable d'intégrer les transactions lorsqu'elles sont trop risquées.

La proposition de Williamson constitue une étape supplémentaire dans la construction de la théorie moderne de la firme. Les développements qui suivront vont largement s'appuyer sur les apports de Williamson. Dans cette perspective, l'intégration verticale sera analysée comme une solution aux risques d'opportunisme. Ce pas additionnel sera essentiellement le fait de Klein, Crawford et Alchian en 1978, qui établiront que l'intégration verticale est consécutive à la difficulté de se protéger des comportements opportunistes qui apparaissent lorsqu'une relation de marché entre deux firmes nécessite la réalisation d'investissements spécialisés.

Cette position sera également défendue, néanmoins avec une nuance, par Grossman et Hart (1986). En effet, pour ces derniers, l'opportunisme soulève le problème de l'allocation des droits résiduels de contrôle qui garantissent la jouissance des biens de production. Dans cette perspective, l'intégration verticale a pour objet d'obtenir le contrôle des actifs physiques propres à la relation.

Ces différentes approches s'inscrivent dans un même programme de recherche : expliquer l'intégration verticale. Par conséquent, malgré leurs divergences, elles adoptent le même point de départ, l'existence d'un risque de comportements opportunistes chaque fois qu'une relation de marché entre deux entreprises nécessite des actifs spécifiques. Cette similitude les conduira à adopter le même cas, l'intégration de Fisher Body par General Motors, au titre de validation empirique.

Pour Klein, Crawford et Alchian (1978), qui l'ont exposé en premier, cet événement constitue la preuve que l'existence d'actifs spécifiques dans une relation contractuelle conduit irrémédiablement à des comportements opportunistes. Dans cette perspective, dans ce type de relation, le support contractuel s'avère insuffisant et l'intégration est le seul mode de coordination efficient. Les conclusions de Klein, Crawford et Alchian feront école, leur cas fera office de vérification empirique pour l'ensemble des théories constituant de la théorie de la firme.

## I. WILLIAMSON, UNE THEORIE DE L'ORGANISATION DE L'INDUSTRIE ?

Avant l'ouvrage de Williamson, l'organisation industrielle était essentiellement traitée par le paradigme Structure – Comportement – Performance (Bain, 1956, 1968; Cave, 1967). Dans ce cadre d'analyse, l'organisation interne de la firme est totalement négligée au profit de l'étude des structures de marché. La distribution des transactions entre la firme et le marché est, dans cette perspective, considérée comme donnée.

Williamson propose une approche très différente en considérant que « dans le fait que l'affectation d'une transaction à un mode ou à un autre [de coordination] est considérée comme intrinsèquement intéressante et, de manière plus ou moins importante, comme étant dérivée – dans un esprit proche des récentes réflexions de Coase (1972) – de l'état de l'organisation industrielle » (Williamson, 1975, p. 8).

Au début de son ouvrage, Williamson propose de prendre comme point de départ les travaux de Coase : *ceteris paribus*, plus le coût d'utilisation du marché est élevé plus comparativement, il est avantageux d'organiser la production à l'intérieur de la firme. Cependant, il est nécessaire « d'aller plus loin et d'identifier des implications réfutables » (Alchian et Demsetz, 1972, p. 78). En effet, bien que l'on puisse identifier les facteurs responsables des différentiels de coûts, les raisons pour lesquelles les transactions ne sont pas organisées de la même manière restent assez obscures. Ce qui fait dire à Williamson (1975) que la persistante incapacité de la théorie coasienne à opérationnaliser les coûts de transaction est responsable de sa réputation de théorie tautologique.

Apporter un contenu analytique à la notion de coûts de transaction paraît donc être, pour l'auteur, un préalable indispensable à l'étude de l'organisation de l'industrie. Dans cette perspective, Williamson consacre le début de son ouvrage de 1975 à l'identification des différentes sources des coûts de transaction. Cette phase exploratoire va lui permettre de développer un appareillage analytique qui lui offrira le moyen, dans un second temps, d'expliquer un phénomène jusqu'alors traité de manière relativement descriptive : l'intégration verticale.

L'analyse de l'intégration verticale a joué un rôle très important dans la construction de la théorie williamsonienne de la firme. En effet, si en 1975, l'ambition de Williamson est de faire une théorie des firmes et des marchés, les fondations de sa réflexion se trouvent dans divers articles, dont celui intitulé *The verticale intégration of Production : Market Failures consideration* (1971), qui étudient les causes de l'intégration verticale. Il n'est alors pas étonnant que la fin de l'ouvrage de 1975 soit essentiellement consacrée à l'intégration verticale et à ses implications en terme de concurrence. Pourtant, le travail de Williamson ne sera traité comme une analyse de l'intégration verticale qu'à partir de 1985, avec la publication de son ouvrage *The Economic Institutions of Capitalism*, qui fait de cette dernière la forme canonique de son modèle.

### **I. 1. L'opportunisme : une opérationnalisation des coûts de transaction**

Bien que Williamson critique le travail de Coase, son analyse s'inscrit dans son prolongement. *La nature de la firme* reste malgré tout « un traitement original et perspicace d'un problème fondamental ; le principal reproche que l'on peut lui faire c'est de ne pas aller assez loin » (Williamson, 1975, p. 4). Williamson identifie principalement deux apports essentiels à son analyse.

D'une part, les transactions et les coûts qui leur sont associés sont le problème central de l'analyse. Néanmoins, nous pouvons souligner que, si Coase ne peut qu'être d'accord sur ce point<sup>8</sup>, il contesterait probablement l'affirmation de Williamson selon laquelle seuls les coûts de transaction importent. En effet, comme nous le verrons par la suite, Coase envisage l'existence d'autres composantes dans la structure des coûts auxquels fait face une entreprise. La structure institutionnelle de la production dépend du coût que supporte l'entreprise pour réaliser une activité spécifique, mais également des autres activités qu'elle exécute<sup>9</sup>.

---

<sup>8</sup> « La contribution la plus importante de *la nature de la firme* à l'économie consiste en l'introduction explicite du concept de coûts de transaction dans l'analyse économique » (Coase, 1988, p. 34).

<sup>9</sup> Il ajoute également: « les coûts opérationnels d'une firme ne doivent pas seulement être inférieurs aux coûts de transaction qui seraient effectifs dans une économie sans entreprise mais également inférieurs aux coûts que connaissent les autres entreprises pour réaliser les mêmes opérations [...] ».

D'autre part, l'incertitude et, implicitement selon Williamson, la rationalité limitée seraient des déterminants majeurs de l'analyse coasienne de la firme. Une fois de plus, nous pouvons nous demander si Williamson ne travestit pas la pensée de Coase. En effet, ce dernier n'a jamais fait référence au concept de rationalité limitée.

En soulignant ces différents apports de Coase, Williamson annonce au lecteur la démarche qu'il va adopter pour développer sa théorie. Son objectif est de fournir une théorie des firmes et des marchés plus complète mais également plus opérationnelle que celle proposée par Coase. Dans cette perspective, Williamson propose de définir plus précisément la nature des coûts de transaction, en approfondissant les deux éléments qui interviennent dans le processus de décision humaine : l'opportunisme et la rationalité limitée. Ces derniers, conjugués aux facteurs environnementaux composés quant à eux du couple incertitude – complexité, feront apparaître des défaillances organisationnelles<sup>10</sup>.

### I. 1. 1. Les hypothèses de comportement

En reliant la problématique des frontières de la firme à l'existence de comportements opportunistes dans le système économique, Williamson place la conduite des agents au cœur de son analyse. Le développement d'hypothèses comportementales est l'un des apports majeurs de Williamson à la théorie moderne de la firme. Ce choix analytique permet d'expliquer l'organisation de l'économie à partir de facteurs endogènes, l'opportunisme et la rationalité limitée.

#### *La rationalité limitée*

Le concept de rationalité limitée a été élaboré par Simon en 1961. Il désigne la limite cognitive à laquelle est confrontée l'espèce humaine. Cette dernière serait dans l'incapacité de recevoir, stocker, extraire et traiter, sans faire d'erreur,

---

Cela conduit à une structure institutionnelle de la production qui minimise l'ensemble des coûts pour le bien produit » (1972, p. 39)

<sup>10</sup> « Les défaillances organisationnelles sont un terme symétrique qui peut être appliqué à des organisations de marché ou de non marché » Williamson (1975, p. 20).

l'ensemble de l'information disponible. L'individu est également confronté à un environnement complexe difficile à appréhender. Dans cette perspective, Simon observe que « ce n'est que parce que l'être humain est limité par sa connaissance, sa capacité de prévision, ses compétences et le temps, que les organisations deviennent un instrument très utile pour l'accomplissement des objectifs humains » (1957, p. 199). Cependant, comme le souligne Williamson, rien ne laisse penser que, pour Simon, l'organisation interne était la solution aux défaillances de marché.

« Borner la rationalité n'a de sens que si les limites de la rationalité sont atteintes, dans des conditions d'incertitude et de complexité » (Williamson, 1975, p. 22). En l'absence de ces conditions, nous serions simplement dans le cadre de la théorie de Arrow-Debreu où il existe un marché adapté à chaque contingence. Il est évident qu'en se plaçant à la marge des hypothèses de la théorie néoclassique, Williamson remet en cause l'hypothèse de maximisation des profits. « Dans un monde de rationalité limitée, les firmes ne maximisent pas leurs profits, mais se contentent d'un niveau satisfaisant de profits » (Rainelli, 1998, p. 27).

La coexistence de la rationalité limitée et des conditions environnementales, en étant la source des problèmes économiques, détermine l'organisation de l'économie. Le principal problème qui peut émerger dans la théorie de Williamson est d'ordre comportemental, puisqu'il s'agit de l'exploitation de la complexité par les individus, c'est-à-dire l'opportunisme.

### *L'opportunisme*

L'opportunisme est un concept original de Williamson. Il étend l'hypothèse traditionnelle selon laquelle les agents agissent de manière à satisfaire leur intérêt personnel. Il implique, sans aucun jugement, que les agents sont prêts à utiliser la ruse et la tromperie pour améliorer leurs gains. En effet, si le contrat laisse apparaître des ambiguïtés ou fait l'impasse sur certains points, ces faiblesses rédactionnelles seront alors exploitées par l'un des contractants de manière à accroître ses gains. Ce risque va être intégré lors de la réalisation des contrats et amener à l'exploration de plusieurs alternatives contractuelles. Ainsi, la négociation fait apparaître des comportements stratégiques, tels que ceux décrits par des auteurs comme Schelling

(1960). L’opportunisme joue un rôle fondamental dans la formation du contrat, et même si tous les agents ne sont pas susceptibles d’avoir recours à la ruse, l’existence de ce risque suffit à altérer le contrat.

Le risque de voir émerger des comportements opportunistes est plus important lorsque le nombre de contractants est faible. Williamson s’appuie sur le travail de Arrow (1969), qui a mis en exergue les problèmes posés par la réalisation d’échanges dans des structures de marché de monopole bilatéral. Il étend toutefois le propos de Arrow. Lorsque les marchés sont changeants et que les parties sont engagées de manière récurrente dans une négociation de petit nombre, il existe un risque d’opportunisme. Cependant, si l’une de ces deux conditions (les marchés changeants ou le petit nombre de contractants) est absente, l’intégration ne présente aucun avantage, l’accord d’échange « *one shot* » sera préférable. Par contre, si elles sont réunies, l’organisation interne permettra une meilleure adaptation et empêchera tout futur marchandage. L’opportunisme est donc fonction du nombre de participants sur le marché. La rationalité limitée, quant à elle, est consécutive à un environnement qui rend difficile le calcul économique des agents. Williamson résume l’effet de ces hypothèses comportementales sur l’organisation économique et sur les contrats dans le tableau suivant :

| Hypothèses<br>Comportementales<br>Implications | Rationalité limitée  | Opportunisme  |
|--|--|---|
| Pour la théorie Contractuelle                  | La rédaction de contrats exhaustifs est impossible   | Le contrat est une promesse naïve                                       |
| Pour l’organisation économique                 | L’échange est facilité par des modalités appuyant une prise de décision séquentielle et adaptative | L’échange nécessite le soutien de protections spontanées ou construites |

Tableau 1. Les implications organisationnelles des hypothèses comportementales (Williamson, 1988, p. 69)

### I. 1. 2. Les facteurs environnementaux

Les facteurs environnementaux sont des éléments essentiels de la théorie williamsonienne. Ils ne sont pas considérés comme la cause directe de l'opportunisme, mais comme un catalyseur des comportements humains. Il existe deux principaux facteurs irrémédiablement liés : la complexité et l'incertitude. L'existence d'un environnement complexe, difficile à appréhender par des agents pourvus d'une rationalité limitée, crée une zone d'incertitude. « Dans la théorie des coûts de transaction, l'opportunisme est accentué par la rationalité limitée des acteurs et l'incomplétude des contrats. En effet, l'impossibilité de prendre en compte l'ensemble des risques associés à une transaction laisse une zone d'incertitude susceptible d'être une source d'opportunisme » (Lecocq, 2004, p. 111).

Williamson ne définit pas conceptuellement la complexité et l'incertitude. En fait, il renvoie le lecteur à un certain nombre de références et d'exemples, comme le jeu des échecs qui lui permet de montrer que le processus décisionnel ne peut être représenté sous la forme d'un jeu trivial. En effet, il existe une infinité de possibilités ne pouvant pas être représentée par un arbre décisionnel. Le système économique est soumis à la même complexité, les agents en son sein arbitrent entre une infinité de possibilités ; ce qui ne permet pas aux autres agents de prévoir leurs comportements. Les relations d'échanges intègrent dès lors un degré plus ou moins important d'incertitude qui dépendra du nombre de participants.

A cela, Williamson ajoute l'impact informationnel (*information impactness*) « qui est une condition qui émerge principalement à cause de l'incertitude et de l'opportunisme, bien que la rationalité limitée soit également impliquée » (Williamson, 1975, p. 31). Il est important de distinguer deux types d'impacts informationnels, l'un *ex ante* et l'autre *ex post*. L'impact informationnel *ex ante* intervient au moment de la négociation, il peut donner lieu au phénomène d'anti-sélection (ou sélection adverse) établi par Akerlof (1970). L'impact informationnel *ex post*, quant à lui, se développe pendant l'exécution du contrat.

L'ensemble de ces facteurs, environnementaux et comportementaux, constitue l'appareillage analytique de base de la théorie des coûts de transaction de

Williamson. L'auteur parvient ainsi, dans son ouvrage de 1975, à donner un contenu au concept de coûts d'utilisation du marché introduit trente-huit ans plus tôt par Ronald Coase. Après avoir franchi cette étape, l'auteur va appliquer sa théorie à un large éventail d'organisations, petits groupes de travail, relation salarié - employeur et intégration verticale. Dans chacun des cas, il procède de la même manière : il superpose son cadre d'analyse au contexte étudié ce qui permet « de produire une axiomatique des comportements humains articulés à l'environnement contractuel, fournissant ainsi un certain nombre de situations types qui peuvent ensuite être testées par leur capacité à prédire ou à discriminer les formes d'organisation selon leur manière d'économiser les coûts de transaction » (J. L. Ravix, 1994, p. 365).

Cet appareillage analytique va sensiblement évoluer avec son ouvrage de 1985. Certains concepts vont être précisés, d'autres vont disparaître, mais l'évolution majeure est la reconnaissance par Williamson de l'existence d'une troisième modalité de coordination placée entre le marché et l'organisation, qu'il appellera les « formes hybrides ». L'autre grande évolution est le déplacement du travail de Williamson vers une théorie de l'intégration verticale qui constitue désormais le cœur de sa théorie.

## **I. 2. Coûts de transaction et organisation économique, une construction empirique**

Avec l'ouvrage de 1985, Williamson approfondit les concepts développés en 1975. Cette avancée lui permet de réaliser très simplement une taxinomie des différentes formes d'organisation selon les contextes. Dans cette perspective, la rationalité devenue forme semi-forte<sup>11</sup> et l'opportunisme devenu forme forte sont appréciés par rapport aux caractéristiques des transactions, c'est-à-dire leurs fréquences et la spécificité des actifs qu'elles impliquent.

---

<sup>11</sup> Williamson distingue trois formes de rationalité : la maximisation, au sens néoclassique, qui constitue sa forme forte, la rationalité limitée, qui est sa forme semi-forte et la rationalité organique, définie comme sa forme faible. Cette dernière désigne des comportements qui ne sont pas intentionnels.

Ces évolutions, qui ont pour but d'opérationnaliser son analyse, conduisent paradoxalement à l'obscurcir. L'introduction des formes hybrides dans un corpus théorique élaboré originellement pour analyser la dichotomie firme-marché pose un certain nombre de difficultés. Les frontières entre les différents types d'organisations tendent à s'atténuer et les différences entre les diverses catégories analytiques deviennent de plus en plus floues. Williamson ne semble pas conscient des difficultés que pose le mariage forcé de la théorie qu'il a élaboré en 1975 avec les considérations plus empiriques des structures hybrides. En effet, contraint de traiter ces formes d'organisation, dont l'importance est constatée de manière empirique<sup>12</sup>, Williamson en fait simplement une nouvelle structure de gouvernance qui se superpose à la forme d'organisation de référence de sa théorie : l'intégration verticale. Cette démarche n'est pas sans conséquence, « la question des frontières de la firme perd sa fonction de test théorique au profit d'une méthode qui consiste à montrer que la théorie peut intégrer chaque forme nouvelle de coordination mise en évidence par les études empiriques » (Ravix *et alii*, 1997, p. 110).

L'importance qu'accorde Williamson aux phénomènes concrets montre l'attachement de l'auteur à la validation empirique de sa théorie. Cette démarche permet à l'auteur d'affirmer que sa théorie de l'intégration verticale est empiriquement vérifiée (Williamson, 1985, Chap. V). Ce jugement est partagé avec un certain nombre d'auteurs (Ménard, 1994 ; Coeurderoy et Quelin, 1997 ; Croker et Matsen, 1996) qui ont mis en évidence, au moyen de divers tests économétriques, la corrélation positive entre la spécificité des actifs et l'intégration verticale. « L'idée sous-jacente est que plus les actifs impliqués dans la transaction sont spécifiques, plus des comportements opportunistes sont à craindre du fait que les agents ne se situent plus sur un marché capable de sanctionner de tels comportements » (Fares et Saussier, 2002, p. 203).

A partir de 1985, Williamson considère que la distribution des transactions ne se fait plus selon un mode bimodal. Il précise ainsi : « bien que précédemment je pensais que les transactions situées dans les formes intermédiaires étaient très

---

<sup>12</sup> Williamson note « Les exemples de Richardson mais également ceux développés plus récemment par Arthur Stinchcombe (1983) démontrent que l'activité dans ces formes intermédiaires [coopération] est importante. Les analyses empiriques des pratiques contractuelles commerciales de Stewart Macaulay (1963) semblent le confirmer » (1985, p. 83).

difficiles à organiser et ne pouvaient être qu’instables [...], je suis maintenant persuadé que ces transactions intermédiaires sont beaucoup plus communes » (Williamson, 1985, p. 83)

Dans son nouvel ouvrage, les transactions se répartissent selon trois modes de coordination : la hiérarchie, le marché et les formes hybrides. Pour hiérarchiser ces trois formes de coordination, Williamson s’appuie sur deux critères : la fréquence et la spécificité des transactions. A mesure que les transactions deviennent idiosyncrasiques, l’incitation à recourir au marché faiblit. En effet, plus les actifs physiques et humains sont spécialisés, moins ils sont transférables vers un usage alternatif. Dans ce contexte, c’est la fréquence de la transaction qui déterminera si les formes hybrides (la gouvernance bilatérale) sont préférables à l’intégration verticale (gouvernance unifiée).

L’efficacité comparée des structures de gouvernance selon le type de transactions nous est donnée par Williamson dans le tableau 2.

|           |        | Caractéristique de l’Investissement |   |                     |
|-----------|--------|-------------------------------------|---|---------------------|
|           |        | Non spécifique                      | Moyennement Spécifique                            | Idiosyncrasique     |
| Fréquence | Faible | Relations de Marché                 | Gouvernance Trilatérale (Le contrat néoclassique) |                     |
|           | Elevée |                                     | Gouvernance Bilatérale                            | Gouvernance Unifiée |

Tableau 2. L’efficacité des formes de gouvernance (Williamson, 1985, p. 79)

Bien que l'ouvrage de 1985 dégage trois formes principales d'organisation, la méthodologie adoptée par l'auteur le conduit *in fine* à distinguer quatre modes de gouvernance :

- Les relations de Marchés (*Market governance*) : elles constituent le mode de coordination le plus efficace lorsque les transactions ne sont pas spécifiques et cela quelles que soient leurs fréquences. Dans ce cas, le risque d'opportunisme et l'incertitude sont proches de zéro ou nuls.
- La gouvernance Trilatérale : elle est requise pour deux types de transactions occasionnelles : les transactions moyennement et fortement spécifiques. Dans ces types de transactions, il y a une forte incitation à mener le contrat à terme. En effet, d'une part la spécialisation des actifs rend leur usage dans une activité alternative moins profitable, d'autre part leur transfert vers un autre fournisseur pose également le problème de leur évaluation. Plus la transaction est idiosyncrasique, plus la firme est incitée à maintenir sa relation avec son fournisseur. Dans cette perspective, ce type de transaction ne peut être traité ni par le marché, qui n'offre pas de garanties suffisantes, ni par une structure bilatérale, dont les coûts d'élaboration seraient trop élevés pour une transaction occasionnelle. La meilleure solution est donc le « contrat néoclassique », la transaction est placée sous la surveillance d'un tiers, qui a en charge de résoudre d'éventuels conflits.
- La gouvernance bilatérale (les formes hybrides) : il s'agit d'une forme spécialisée de gouvernance utilisée pour des transactions régulières nécessitant des actifs moyennement spécifiques. La fréquence des transactions rend rentable l'élaboration d'un contrat spécifique. La gouvernance bilatérale permet de maintenir l'autonomie des parties prenantes au contrat ; il s'agit en fait d'une relation de coopération qui, comme le souligne Williamson, « n'a reçu l'attention qu'elle méritait que depuis peu » (1985, p. 76). L'avantage de ce type de

relations, c'est qu'il permet de maintenir un niveau élevé d'incitation et limite les désagréments bureaucratiques. Néanmoins, cette forme d'organisation n'est pas optimale lorsque l'adaptabilité et les coûts de réalisation des contrats deviennent problématiques. Ces difficultés, qui émergent à mesure que les transactions deviennent idiosyncrasiques, déplaceront la transaction vers la gouvernance unifiée.

- La gouvernance unifiée (l'intégration verticale) : ce mode d'organisation s'impose lorsque les transactions deviennent très idiosyncrasiques. « Cela se produit parce que les actifs humains et physiques deviennent de plus en plus spécialisés vers un usage unique et donc de moins en moins transférables, si bien que les économies d'échelle peuvent pleinement être réalisées soit chez l'acheteur, soit chez le fournisseur. Le choix du mode d'organisation se fait alors uniquement sur un critère d'adaptabilité. [...] L'intégration apparaîtra normalement dans ce type de circonstances » (*ibid.*, p. 78). En effet, l'intégration verticale permet une adaptation séquentielle sans qu'il soit nécessaire de consulter, compléter ou réviser l'accord inter firme.

Avec l'ouvrage de 1985, la coopération joue un rôle majeur dans l'analyse de Williamson. L'intégration verticale ne concerne plus que les transactions fortement idiosyncrasiques lorsqu'une forte adaptabilité en termes de prix et de quantité est nécessaire. Le rôle du marché s'élargit puisque la coopération est envisagée comme une forme particulière d'échange : une relation bilatérale. La coopération n'est donc pas, chez Williamson, une forme d'organisation à part entière puisque « la forme hybride apparaît comme une structure de gouvernance mal définie dans la théorie des coûts de transaction, ou plus exactement, elle n'est caractérisée que par rapport aux deux formes de gouvernance polaires » (Fares et Saussier, 2002, p. 214). La coopération n'est donc pas, comme chez Richardson (1972), une forme de coordination autonome qui répond à des impératifs productifs spécifiques. En effet, pour Richardson, la coopération intervient lorsqu'une activité ne peut être coordonnée ni par le marché ni par la firme. Avec Williamson, au contraire, rien n'empêche la firme d'intégrer l'activité réalisée en coopération. Les critères retenus par

Williamson laissent supposer que les firmes peuvent réaliser n'importe quel type d'activités puisqu'il n'existe chez Williamson aucune contrainte productive. « Bien que l'information soit coûteuse pour la réalisation de transaction ou pour le contrôle managérial, elle est gratuite lorsqu'il s'agit de produire. Ce qu'une firme peut produire, une autre firme peut le faire également, la décision de faire ou d'acheter ne repose donc pas sur une différence de coûts de production » (Demsetz, 1988, p. 148). Il paraît alors difficile de définir de manière précise les frontières entre les différents modes d'organisation.

Williamson offre un deuxième ensemble de critères, les facteurs d'adaptabilité et d'incitation. Cependant, ces derniers ne nous semblent pas apporter grand-chose, dans la mesure où les firmes peuvent laisser apparaître, dans ces domaines, d'importantes disparités, notamment en fonction des activités qu'elles réalisent déjà et des compétences qu'elles détiennent. En fait, Williamson ne nous apprend rien sur l'organisation de la production, c'est-à-dire sur « la manière dont les activités entreprises au sein du système économique se répartissent entre les firmes » (Coase, 1972, p. 16). Cela se justifie par le fait que la théorie de Williamson « n'a véritablement de sens que lorsque les activités sont technologiquement indépendantes et peuvent être réalisées dans des temps et des espaces différents. Et c'est d'ailleurs dans ce cadre que Williamson a développé sa théorie de l'intégration verticale » (Gabrié, 2001, p. 1018). Dans cette perspective, la théorie de Williamson ne constitue pas une théorie de l'organisation de l'industrie, mais plutôt une théorie, parmi d'autres, de l'intégration verticale. Il est d'ailleurs à ce titre intéressant de constater que, bien que Williamson définisse analytiquement différentes formes d'organisation, l'intégration verticale est la plus utilisée<sup>13</sup>. Il semblerait que l'utilisation de la théorie williamsonienne se limite à l'explication de l'intégration verticale, car elle seule est considérée comme empiriquement vérifiée. La validité empirique des formes hybrides semble quant à elle plus contestée (Baudry, 2004).

---

<sup>13</sup> Les autres catégories analytiques définies par Williamson sont, finalement, très peu utilisées. Seules les structures hybrides reviennent un peu dans la littérature notamment pour traiter de nouvelles formes organisationnelles comme la firme réseau (Baudry, 2004).

## II. KLEIN, CRAWFORD ET ALCHIAN : UNE ANALYSE DE L'INTEGRATION VERTICALE

Comme Williamson (1975), Klein, Crawford et Alchian (1978 ; KCA, par la suite), font appel à la théorie « coasienne », pour expliquer l'intégration verticale. Néanmoins, dès le début de leur article, ils annoncent que si le travail de Coase montre qu'il est important de considérer les coûts de transaction, de coordination et d'élaboration des contrats pour expliquer l'intégration verticale, il est également nécessaire d'intégrer un élément absent dans son analyse : l'opportunisme post-contractuel. L'existence d'actifs spécifiques dans des relations contractuelles crée une quasi rente « dont l'appropriation est un déterminant important de l'organisation économique » (KCA, 1978, p. 297).

Dès lors, KCA vont cibler leur travail sur l'exploration d'un coût particulier d'utilisation du marché, déjà présent chez Williamson (1975), celui issu de l'*opportunisme*. En effet, comme le souligne Teece (1976), même si toutes les contingences peuvent être spécifiées dans un contrat, il existe toujours un risque que ce dernier ne soit pas honoré. Pour KCA, ce type de circonstances peut se produire lors de la renégociation du contrat lorsque celui-ci pose le problème de l'appropriation d'une quasi rente. La quasi rente d'un actif peut être définie comme le surplus de valeur que ce dernier dégage dans sa meilleure utilisation, par rapport à sa valeur de récupération, qui est la valeur pour sa deuxième meilleure utilisation. C'est l'appropriation de ce surplus qui peut donner lieu à des comportements opportunistes. Par conséquent, chaque fois qu'un investissement spécifique est réalisé, une quasi rente est créée, rendant possible les comportements opportunistes. Il existe alors deux manières de réduire ce risque : l'intégration verticale ou le contrat.

Chacune de ces solutions offre des avantages et des inconvénients. En résumé, l'intégration verticale permet d'économiser les surcoûts contractuels nécessaires pour se prémunir contre les risques de comportement opportuniste. En effet, « plus les actifs sont spécifiques, plus la quasi rente appropriable est importante (et par conséquent les possibilités de gains issus d'un comportement opportuniste) et

les coûts de la réalisation du contrat augmenteront alors plus vite que les coûts de l'intégration verticale. Par conséquent, *ceteris paribus*, nous observerons une accélération des intégrations verticales» (KCA, 1978, p. 298). Le contrat, quant à lui, a l'avantage de permettre l'économie des coûts d'administration. En effet, plus la firme intégrera de nouvelles activités, plus la coordination sera difficile ; il sera alors nécessaire d'adapter la structure managériale de l'entreprise, ce qui entraîne un surcoût.

Il est donc nécessaire de réaliser un arbitrage entre différents types de coûts. Cependant, les coûts issus de la spécification contractuelle de tous les éléments importants en terme de qualité varient fortement selon le type d'actifs concernés. Lorsque cela est trop coûteux ou s'il est impossible de spécifier tous les éléments relatifs à la qualité, l'intégration verticale sera alors préférable. L'analyse de KCA laisse donc peu d'espace pour les contrats. En effet, comme nous le verrons, si le contrat peut être renforcé, toutes les contingences ne pouvant être spécifiées à moindre coût, il reste malgré tout exposé aux comportements opportunistes post-contractuels.

Le contrat de long terme renforcé est la principale alternative à l'intégration verticale dans le traitement des comportements opportunistes post-contractuels. Il est important, pour KCA d'établir clairement la distinction entre le contrat de long terme et l'intégration verticale. En effet, un comportement opportuniste ne peut apparaître que dans le premier cas, lorsque l'agent qui possède l'actif spécifique n'est pas celui qui en tire le plus grand bénéfice productif. Cette dichotomie dessine un système économique bipolaire où la propriété des actifs est l'élément déterminant de son organisation. Il est donc difficile, dans ce cadre d'analyse, d'envisager d'autres formes de coordination intermédiaires telles que les formes hybrides de Williamson (1985). Les activités productives sont, dès lors, coordonnées soit par la firme soit par le contrat, *i.e.* le marché.

La coordination par le marché s'appuie sur la réalisation d'un contrat qui cristallise les engagements pris par les différentes parties lors de la négociation. Cependant, ce type d'arrangements pouvant donner lieu à des comportements de « tricherie », le contrat se doit d'être renforcé pour faire converger les intérêts des

différents contractants. Pour KCA, deux types de contrats sont alors envisageables : d'une part, un contrat qui fixe une garantie explicite, dont l'application est assurée légalement par le gouvernement ou une autre institution indépendante. D'autre part, un contrat qui fixe une garantie implicite, dont l'application est assurée par les mécanismes de marché. En effet, si une firme adopte un comportement opportuniste, elle court le risque de perdre son marché.

Les contrats de long terme intégrant une garantie explicite peuvent faire barrage à l'opportunisme. Cependant, comme spécifier chaque contingence et faire valoir la légalité de certaines dispositions devant la justice impliquent des coûts élevés, les contractants préféreront s'appuyer sur des garanties implicites. « La bonne volonté des contractants issues de l'application des mécanismes de marché est, sans aucun doute, un élément majeur de l'alternative contractuelle à l'intégration verticale » (*ibid.*, p.303). KCA, en s'appuyant sur une analyse de Macauley (1963) qui démontre la prédominance de ce type de contrats dans l'économie, affirment qu'il s'agit de la forme contractuelle optimale. La minimisation des coûts de l'élaboration du contrat est évidemment un élément déterminant dans le choix des contrats. Cependant, il ne faut pas négliger que ce dernier doit également ne pas être trop contraignant pour l'activité de la firme. Le choix de la durée et de la forme des contrats reposerait alors aussi sur un arbitrage des firmes entre la sécurisation des investissements et un besoin de flexibilité (Croker et Masten, 1991 ; Croker et Renolds, 1993).

L'avantage du contrat de long terme, reposant sur un renforcement par les mécanismes de marché, est qu'il permet à la firme de bénéficier d'une prime, plus précisément d'un prix suffisamment élevé, pour qu'elle ne soit pas incitée à « tricher ». Ce type de relations contractuelles devrait alors éliminer les comportements systématiques de tromperie. Plus les risques de tromperie sont importants, c'est-à-dire plus ils sont difficiles à détecter, plus le renforcement des contrats et le changement de fournisseurs sera coûteux et plus la prime sera importante. Pour le client, cette prime est simplement une assurance contre l'opportunisme. S'il y a défaillance, tant que les deux parties au contrat ont les mêmes anticipations en terme de gain, il existera une valeur d'équilibre de la prime et l'opportunisme sera évité.

L'existence de ce type d'équilibre ne signifie pas pour autant que les contrats sont renforcés de manière peu coûteuse et qu'ils ne peuvent pas être rompus mais plutôt « que les parties au contrat connaissent exactement quand et comment un contrat sera brisé » (KCA, 1978, p. 305). Dans ce contexte, le comportement « maximisateur » des agents ne peut conduire à un comportement opportuniste qu'à la condition d'introduire dans le modèle un autre élément stochastique, remettant en cause l'hypothèse de parfaite information, en termes de coûts, des contractants. Par exemple, si le tricheur potentiel estime que les gains de court terme d'un comportement opportuniste sont supérieurs à ceux estimés par l'autre partie, la prime ne sera pas optimale, la tromperie aura lieu.

Les entreprises qui bénéficient de la prime, dans un monde où l'information est coûteuse, peuvent malgré tout jouir d'un profit d'équilibre dans un contexte de marchés concurrentiels. Si plusieurs entreprises sont en mesure de fournir les performances non « opportunistiques » prévues par les obligations contractuelles, il y aura une prime d'équilibre issue de l'affrontement concurrentiel. Cependant, cette prime concurrentielle ne sera pas compétitive si les contractants ne sont pas en mesure de garantir les performances prévues par le contrat à moindre coût. Or, ces performances dépendent étroitement d'investissements coûteux réalisés en actifs spécifiques.

Ces investissements initiaux, nécessaires pour que le fournisseur ait accès au marché et bénéficie d'une prime, peuvent parfois être réalisés à moindre frais. Toutefois, les coûts de transaction et les considérations en terme de risque peuvent les rendre plus onéreux. En fait, plus la quasi rente appropriable, issue de la spécialisation, est importante (et donc plus les gains d'un comportement opportuniste de court terme sont importants), plus la prime nécessaire pour supprimer tout risque de rupture de contrat devra être importante et plus le coût de réalisation du contrat sera important. « Nous pouvons donc nous attendre à ce que les coûts de contrat soient positivement corrélés au niveau de quasi rente puisqu'il devient rentable, lorsqu'il existe des opportunités lucratives de rupture de contrat, d'utiliser plus de ressources (notamment des services juridiques) pour spécifier précisément plus de contingences » (*ibid.*, p. 307). Cependant, si les coûts implicites et explicites des contrats varient positivement avec l'accroissement de la quasi rente appropriable, il

peut être raisonnablement supposé que les coûts de l'internalisation ne sont pas systématiquement reliés à l'extension de la quasi rente intégrée aux actifs possédés. Dans cette perspective, plus la quasi rente appropriable est importante plus il est opportun d'opter pour l'intégration. Le contrat sera envisagé lorsqu'il s'agit d'établir une relation de marché portant sur des actifs intégrant une faible quasi rente. Par conséquent, plus la quasi rente appropriable est importante plus les préférences des firmes iront vers l'intégration, le contrat étant réservé à tous les cas où la quasi rente appropriable est faible.

Cette causalité établie par KCA réduit le spectre des transactions réalisables sur le marché. En effet, les activités productives impliquent souvent la construction de capacités de production plus ou moins coûteuses et spécifiques : la coordination d'activités productives sera donc majoritairement réalisée en interne par l'entreprise.

Pour justifier leurs arguments, KCA consacrent une large partie de leur article à présenter une série de cas empiriques qui seraient en mesure de justifier le rôle central de l'appropriation de la quasi rente dans l'organisation économique. L'exemple le plus connu et le plus cité est bien sûr celui de l'intégration de Fisher Body par General Motors, qui servira ensuite de justification empirique à l'ensemble du courant contractualiste.

### **III. L'APPORT DE LA THEORIE DES DROITS DE PROPRIETE A L'ANALYSE DE L'INTEGRATION VERTICALE**

La théorie des droits de propriété est le développement le plus récent de la théorie de la firme, on peut la dater à la parution de l'article de J. Grossman et O. Hart : (1986) : *The costs and benefice of ownership : a theory of vertical and lateral integration* Ce cadre analytique sera ensuite développé par un grand nombre d'économistes et plus particulièrement par l'un de ses fondateurs, O. Hart (1995).

La théorie des droits de propriété est construite sur les développements successifs de la théorie de la firme (Coase, Williamson, KCA). Les auteurs embrassent totalement l'argument de Coase, repris ensuite par d'autres : les

transactions sont organisées dans la firme lorsque le recours au marché est trop coûteux. Grossman et Hart (1986), comme Williamson et KCA, sont d'avis qu'il est nécessaire de préciser la nature de ces coûts de transaction. L'intégration de l'opportunisme, consécutif à l'impossibilité de rédiger *ex ante* des contrats prévoyant toutes les contingences, constitue dans cette perspective une importante avancée. « Cependant, bien que ces avancées nous aident à comprendre quand les coûts de réalisation des contrats entre des firmes, n'ayant pas le même propriétaire, peuvent être élevés, elles ne permettent pas d'élucider quel est le bénéfice de l'organisation d'une transaction à l'intérieur d'une firme unique » (Grossman et Hart, 1986, p. 692). En effet, la théorie des coûts de transaction n'explique pas pour quelle raison un fournisseur changerait son comportement une fois qu'il devient la propriété du client. Par ailleurs, si l'intégration verticale permet de supprimer les coûts de transaction, l'intégration est-elle toujours souhaitable ?

Pour Grossman et Hart, si les théories basées sur les coûts de transaction ne peuvent pas répondre à ces questions, c'est tout simplement parce qu'elles ne définissent pas de manière suffisamment précise l'intégration verticale. La théorie des droits de propriété se propose donc de répondre à l'ensemble de ces interrogations. Pour cela, elle va élaborer une définition claire de l'intégration verticale puis proposer un modèle visant à expliquer pour quelles raisons une firme peut vouloir en intégrer une autre.

### **III. 1. Droit de propriété et intégration verticale**

Grossman et Hart (1986) ne parlent pas d'intégration mais de propriété (*ownership*). Les deux notions semblent se confondre puisque Hart, en 1995, parlera d'intégration et définira ce terme de la même manière que la propriété (1995, p. 5). Dans cette perspective, la firme est définie en fonction des actifs physiques qu'elle possède ou sur lesquels elle a un contrôle. Les auteurs ne font pas de distinction entre la possession et le contrôle, la possession, virtuellement, étant le pouvoir d'exercer un contrôle. L'intégration a donc pour objectif d'étendre le pouvoir de contrôle de la firme. Cependant, les auteurs soulignent qu'il est très difficile d'écrire un contrat qui

spécifie sans ambiguïté, lorsque tous les états de la nature sont parfaitement observables, le paiement et les actions de toutes les parties. Par ailleurs, ils supposent « que l'intégration en elle-même ne change pas le coût d'écriture des dispositions contractuelles. Ce qui change, c'est qui a le contrôle des dispositions qui ne sont pas prévues par le contrat » (Grossman et Hart, 1986, p. 695). Ce droit est défini par les auteurs comme le droit résiduel de contrôle. Il signifie que celui qui détient ce droit peut contrôler tous les aspects de l'actif qui n'ont pas été explicitement écrits dans le contrat. « Ainsi, le droit de contrôle résiduel augmente la capacité à redéployer les investissements spécifiques en limitant les pertes au cas où les parties ne pourraient trouver un accord » (G. Chemla, 1997, p. 303).

Les droits résiduels de contrôle sont le cœur de la théorie des droits de propriété aussi appelée théorie des contrats incomplets. Dans cette perspective, le véritable enjeu de l'intégration verticale est l'acquisition de ces droits résiduels. Les auteurs vont démontrer ce point à partir d'un modèle formel analysant les coûts et les bénéfices de l'intégration verticale dans la relation entre deux firmes.

### III. 1. 1. Les hypothèses du modèle

Par simplification, le modèle décrit une relation entre deux entreprises se déroulant sur deux périodes. Durant la première période, le manager de chaque entreprise réalise un ensemble d'investissements spécifiques à la relation. Lors de la deuxième période, de nouvelles décisions productives vont permettre de concrétiser les gains de la relation. Pour le bon fonctionnement du modèle, il est supposé que les décisions de production sont suffisamment complexes, pour ainsi ne pas pouvoir être totalement spécifiées dans le contrat initial passé entre les deux firmes. Cette limite contractuelle de la relation implique la nécessaire allocation des droits résiduels de contrôle. En effet, lors de la deuxième période, si la manière dont les décisions de production doivent être prises n'est pas spécifiée, par défaut, de manière explicite ou non, un des acteurs doit être en mesure d'orienter les décisions productives. Les auteurs supposent que les droits résiduels reviennent naturellement aux propriétaires de chaque actif.

Bien que lors de la première période, les décisions productives ne soient pas « contractalisables », lors de la deuxième période, l'état du monde étant connu, les différents aspects productifs deviennent clairs et les parties peuvent facilement (à moindre coût) négocier ou renégocier les contrats : les décisions productives deviennent « contractalisables ». Dans cette perspective, quelle que soit l'allocation initiale des droits de propriété, *ex post*, les différentes parties ayant la même information, la faiblesse des coûts de renégociation conduira à une allocation optimale des droits résiduels de contrôle. La distribution du surplus sera quant à elle fonction de celle des droits de propriété.

### III. 1. 2. Les principaux résultats

La structure des droits de propriété est un élément déterminant dans le choix des investissements puisque son influence *ex post* sur la distribution des surplus conditionnera les décisions d'investissements *ex ante*. Chaque structure particulière de propriété (*ownership structure*) peut conduire à une forme différente de distorsion dans le processus *ex ante* de décision. Les parties doivent dès lors déterminer la structure qui minimise les distorsions *ex ante* de l'investissement.

En résumé, lorsque l'autonomie des firmes est préservée, c'est-à-dire qu'aucune firme ne détient les droits de contrôle résiduel quant à l'usage des actifs de l'autre firme, « la négociation du surplus donne souvent des incitations modérées à investir *ex ante* pour les deux parties. Par contre en cas d'intégration, la firme possédant l'autre bénéficie d'un point de *statu quo* favorable dans le jeu de négociation et peut alors s'attendre à un grand surplus *ex post*. Elle a donc une incitation forte à investir » (Chemla, 1997, p. 303). Cependant, l'autre firme, devenue filiale et n'ayant pas la possibilité d'influer sur l'utilisation non spécifiée par le contrat des actifs, sera faiblement incitée à investir. Par conséquent, l'efficacité de l'intégration est limitée au cas où l'investissement de l'une des parties joue un rôle prépondérant dans la formation du surplus. C'est cette dernière qui doit jouir des droits résiduels sur les actifs en cause. L'autonomie des agents doit donc être

préservée lorsque l'importance de chaque partie est modérée dans la formation du surplus final.

Pour Grossman et Hart (1986), lorsque deux entreprises entrent dans une relation où les revenus dépendent de la création d'actifs spécifiques, il existe une alternative au contrat. En effet, lorsqu'il est coûteux de rédiger un contrat établissant l'allocation des droits spécifiques pour chaque état de la nature, l'acquisition par une firme de l'ensemble des droits résiduels de contrôle non spécifiés dans le contrat peut être une meilleure alternative. Dans cette perspective, « l'intégration verticale est l'achat des actifs d'un fournisseur (ou d'un client) de manière à acquérir les droits résiduels de contrôle » (Grossman et Hart, 1986, p. 716). Cependant, les auteurs soulignent que, même s'il s'agit de la situation optimale, il reste malgré tout une distorsion dans les décisions d'investissement *ex ante* puisque la firme, devenue filiale, en perdant une partie de son pouvoir, aura une incitation plus faible à investir. En fait, « l'intégration change les incitations à l'opportunisme et à adopter un comportement opportuniste, mais elle n'élimine pas ce type d'incitations » (*ibid.*).

### **III. 2. Les limites de la théorie des droits de propriété**

La théorie des droits de propriété est construite sur les travaux de Williamson et de KCA. En effet, la spécificité des actifs et les risques de hold-up sont les problèmes clés d'une relation caractérisée par des contrats incomplets. Cependant, elle introduit deux importantes différences : « Premièrement, la théorie se concentre sur les droits résiduels de contrôle exercés sur les actifs physiques uniquement (et non sur les autres aspects de la firme, comme les décisions d'emploi). Deuxièmement, la théorie utilise le même concept de droit résiduel de contrôle pour expliquer les coûts, mais également les avantages de l'intégration. Cela constitue, par contraste avec les travaux précédents, l'unique désavantage de l'intégration qui est expliquée sans aucun recours à des notions telles que les coûts de bureaucratie » (Hart, 1988, p. 124). On peut également ajouter que la théorie des contrats incomplets fonctionne sans avoir recours à l'hypothèse de rationalité limitée introduite en 1975 par Williamson. D'ailleurs, Hart indique : « Je ne crois pas que la

rationalité limitée soit nécessaire pour une théorie de l'organisation » (1990, p.700). L'asymétrie d'information entre les contractants étant exclue, on peut alors se demander comment se fonde l'incomplétude des contrats. Dans l'article fondateur de Grossman et Hart (1986), on peut distinguer deux sources d'incomplétude : les coûts de rédaction des contrats puis les problèmes que pose la vérifiabilité par une tierce partie de l'information observable par les deux contractants. Cette double origine pourrait traduire un manque de fondement analytique dans la théorie des contrats incomplets (Chemla, 1997). Cependant, Hart et Moore (1988) vont remettre de l'ordre dans leur cadre d'analyse, en évacuant le coût de rédaction des contrats. « Cette voie permet, en refusant de considérer comme pertinent le fait de rendre compte de l'incomplétude à partir des simples coûts d'écriture, d'évacuer la question de la rationalité limitée du cœur de la relation bilatérale vers sa périphérie » (Farès et Saussier, 2002, p. 197). Dans ce cadre d'analyse, que les individus aient une rationalité limitée ou non ne change rien. Le seul fait que le juge ne soit pas en mesure de vérifier un certain nombre de choses contractuelles rend inutile toute tentative de réaliser un contrat complet. Dans cette perspective, l'élément central est l'allocation des droits de propriété. Or, pour Baudry (2004), cela constitue une limite à la théorie des droits de propriété puisque cela conduit à surestimer le rôle des droits de propriété dans les incitations des agents.

La théorie des droits de propriété se distingue également de la théorie des coûts de transaction par l'absence de vérification empirique. Cet état de fait ne traduit pas un manque de volonté de la part des auteurs, mais met néanmoins en exergue les principales limites de ce cadre d'analyse. Alors même que Williamson et KCA vont reprocher à Coase la non opérationnalité de son concept de coût de transaction, l'analyse des droits de propriété repose à son tour sur des concepts peu opérationnels. Il paraît difficile de caractériser sans ambiguïté les droits résiduels de contrôle, ce qui empêche également de les quantifier. Il en est de même pour les droits de propriété. Par conséquent, nous avons « une approximation grossière des notions d'autorité et de contrôle dans les organisations » (Chemla, 1997, p. 303), ce qui rend difficile toute tentative de vérification empirique. En effet, comme le souligne Williamson (2000), le modèle de Grossman et Hart (puis de Hart et Moore,

1988) n'a jamais été confronté au test de l'empirie<sup>14</sup>, à la différence de la théorie des coûts de transaction. L'absence de test empirique de la théorie des droits de propriété peut être expliquée par le fait que les données nécessaires à cette tâche sont à la fois limitées et difficilement accessibles. (Williamson, 2000). Cette difficulté ne remet pas en cause les sources de données existantes mais plutôt, comme nous l'avons souligné, la clarté des concepts définis qui ne permet pas d'établir précisément quelles données utiliser. Dans son ouvrage de 1995, Hart admet que la théorie des droits de propriété est insuffisamment testée. Néanmoins, une concordance apparente des faits avec la théorie semble pour lui suffisante<sup>15</sup>.

L'ensemble des théories que nous venons de présenter s'est développé en ayant pour objectif d'opérationnaliser la notion de coûts d'utilisation du marché proposée par Coase (1937). Dès lors, bien qu'il existe un certain nombre de différences entre elles, les analyses exposées sont très proches puisqu'elles considèrent toutes que l'intégration verticale est une réponse aux défaillances contractuelles dues à l'existence de comportements opportunistes. L'unité de départ de l'ensemble de ces théories étant le contrat, et pour éviter toute ambiguïté, nous les regrouperons dans une notion commune : « le courant contractualiste ». Elles ont également pour point commun de retenir, pour valider leur analyse, le même cas empirique. En effet, après avoir été exposée par KCA, l'affaire Fisher Body - General Motors va constituer la principale preuve de la validité empirique des recommandations du courant contractualiste.

#### **IV. GM-FB, LA VALIDATION EMPIRIQUE DU COURANT CONTRACTUALISTE**

L'intégration de General Motors par Fisher Body est devenue la pierre angulaire du courant contractualiste. « Cette histoire a une très grande influence, car elle joue un rôle central dans la théorie des contrats et de la firme. L'histoire de

---

<sup>14</sup> Pour Williamson, contrairement à la théorie des droits de propriété, la théorie des coûts de transaction est « empiriquement une *success story* » (2000, p. 605).

<sup>15</sup> « Les prédictions de la théorie coïncident avec les arrangements organisationnels que l'on peut observer à l'heure actuelle. Malheureusement, il n'y a pour le moment aucun test formel testant l'approche des droits de propriété » (Hart, 1995, p. 49).

Fisher Body constitue un exemple canonique pour la théorie de l'intégration verticale de Benjamin Klein, Robert Crawford et Armen Alchian, la théorie des coûts de transaction de Oliver Williamson et la théorie des droits de propriété de Oliver Hart » (Casadesus-Masanell et Spulber, 2000, p. 67). L'influence de cet événement lui a attribué au cours du temps une certaine valeur analytique. Régulièrement énoncé, il constitue en lui-même, sans appui analytique, une explication à l'intégration verticale. L'examen de cet événement permet donc d'apprécier la pertinence et l'opérationnalité des concepts développés par les différentes analyses du courant contractualiste. Son influence le désigne également comme un terrain des plus favorables à la critique de la théorie de la firme.

Nous allons à présent examiner la manière dont chacun de ces auteurs s'est approprié ce cas d'école. Nous verrons que, bien qu'il y ait des régularités, chacun d'entre eux adapte les faits aux principales recommandations de la théorie qu'il défend.

#### **IV. 1. GM – FB dans la théorie de l'intégration verticale : la naissance du mythe**

Pour KCA, le meilleur exemple que l'on puisse trouver pour illustrer le rôle de l'appropriation de la quasi rente dans l'organisation économique est celui de l'industrie automobile du début du vingtième siècle. Durant cette période, les carrosseries automobiles sont réalisées par emboutissage à l'aide d'importantes presses. Ce travail est effectué par des fournisseurs spécialisés. En fonction des clients, les fournisseurs réalisent des investissements spécifiques. Cette spécialisation du matériel crée une quasi rente appropriable. Le fournisseur n'a donc aucun intérêt à se séparer du constructeur avec lequel il est lié puisque l'usage de ses équipements, dans le cadre d'un contrat avec un autre client, serait moins valorisé. Par ailleurs, rien ne lui garantit qu'un autre constructeur soit en mesure de lui assurer le même volume de production.

Le constructeur de son côté peut, lors de la renégociation du contrat, adopter un comportement opportuniste de manière à obtenir un prix plus faible ; prix auquel

il pourrait obtenir les mêmes composants auprès d'un fournisseur alternatif. Cependant, si le recours à un autre équipementier conduit à de coûteux délais de production, l'équipementier peut également adopter un comportement opportuniste et demander des prix plus élevés.

Les risques associés à l'appropriation de la quasi rente conditionnent donc le comportement des parties du contrat. Les fournisseurs, connaissant ce risque, sont faiblement incités à investir dans des actifs spécifiques. De leur côté, les constructeurs sont conscients que ce type d'investissements peut faire émerger un opportunisme post contractuel. Il existe alors une forte incitation pour le constructeur à intégrer les différentes activités productives nécessitant des investissements en actifs spécifiques. Ce qui signifie pour KCA que l'existence d'une quasi rente appropriable est, tout du moins dans l'automobile, un élément majeur de l'organisation de l'industrie. Pour justifier leur théorie, les auteurs vont s'appuyer sur l'exemple de l'intégration de Fisher Body par General Motors en 1926.

Au début des années 1900, les automobiles vendues étaient pour l'essentiel des carrosseries ouvertes, utilisant largement le bois. En 1919, les techniques de production vont évoluer vers les carrosseries fermées en métal qui nécessitaient, selon KCA, des presses spécifiques. General Motors va opérer cette transition avec l'aide de Fisher Body qui disposait de la technologie nécessaire pour produire ce type de carrosseries. Les deux firmes vont signer un contrat de dix ans prévoyant un certain nombre de dispositions.

Tout d'abord, General Motors s'engage à acheter toutes les carrosseries dont elle a besoin à Fisher Body. Cet accord d'exclusivité réduit de manière significative la possibilité pour General Motors (GM) d'agir de manière opportuniste avec Fisher Body (FB). En effet, après que FB ait réalisé des investissements spécifiques, GM pourrait exiger de FB une baisse des prix.

Ensuite, pour éviter que FB, à terme, profite de l'exclusivité pour exiger un prix de monopole, le contrat tente de fixer un prix raisonnable. Bien qu'il soit difficile de prévoir une formule permettant une adaptation des prix en fonction des variations dans les conditions de demande et de production, les deux partenaires optèrent pour un « *cost plus* » de 17, 6%.

Enfin, autre disposition visant à empêcher que FB n’abuse de sa position de fournisseur exclusif de GM, FB ne peut faire payer plus à GM qu’à ses autres clients, ni un prix supérieur au prix moyen de marché pratiqué par d’autres compagnies pour le même produit.

Pour KCA, ce contrat, bien que sophistiqué, n’a pas permis d’éviter ce qui, compte tenu de la spécificité des actifs engagés, était selon eux inévitable : un comportement opportuniste de la part de FB. En effet, dans les années qui suivirent la mise en place du contrat, les conditions de demande ont beaucoup changé. La demande en automobiles a augmenté et les préférences des consommateurs ont évolué vers les carrosseries fermées. Après cette évolution, GM a jugé que la formule de prix établie n’était plus satisfaisante et que le prix payé à FB, devenu un important fournisseur, était trop élevé. Ce prix semblait injustifié, compte tenu des importants effets d’échelle dont bénéficiait FB. Mais il existait un autre point de désaccord, FB refusait de localiser son site de production près du site d’assemblage de GM. Or, pour le constructeur cet aménagement était essentiel à l’efficacité de sa production. En 1924, GM estima que sa relation avec FB devenait intolérable et lança des négociations pour acheter les 40% de FB qui n’étaient pas encore en sa possession.

L’exemple de Fisher Body constitue donc pour KCA (1978) une justification empirique, parmi d’autres, de leurs travaux. Cependant, beaucoup cité et réinterprété, cet exemple va devenir un cas d’école. Il servira de référence empirique à l’ensemble du courant contractualiste.

#### **IV. 2. Le cas GM-FB chez Williamson**

L’objectif de Williamson est d’opérationnaliser les coûts d’utilisation du marché de Coase. Pour cela, il introduit deux concepts relatifs au comportement humain, la rationalité limitée et l’opportunisme. Pour Williamson, l’existence d’actifs spécifiques lors d’une transaction fait émerger un risque d’opportunisme. Il est alors nécessaire d’adopter une structure de gouvernance plus complexe : l’intégration verticale. Pour Williamson (1985), l’intégration de FB par GM rentre tout à fait dans ce cas de figure.

Williamson retient globalement la même analyse que KCA, il distingue trois grandes étapes dans la relation de GM-FB :

1. Dans un premier temps, les parties étaient engagées par un contrat autonome. Cette relation était adéquate dans la mesure où elle ne mettait en jeu que des actifs génériques. Les différents éléments étant réalisés en bois, aucun investissement spécifique n'était nécessaire.
2. Lors de la deuxième étape, la technologie évolue vers les carrosseries en métal. Ces nouvelles méthodes de production nécessitant d'importants investissements spécifiques, les deux acteurs entrent alors dans une relation de dépendance mutuelle. Les acteurs s'accordent sur une nouvelle structure contractuelle qui prend la forme d'une gouvernance bilatérale (formes hybrides). Le contrat établi prévoit un certain nombre de contingences comme l'évolution des prix des carrosseries ou la manière de régler les conflits.
3. Lors de la troisième étape, la structure contractuelle est ébranlée par des événements inattendus : l'explosion de la demande en carrosseries fermées et l'apparition de coûts inattendus. Par ailleurs, GM souhaitait que FB déplace son principal site de production à proximité de ses sites d'assemblage. FB ne voulant pas supporter ce coût aurait refusé de satisfaire à la requête du constructeur. « Etant donné que les décisions opérationnelles et d'investissements ne seraient pas en phase durant une grande partie de cette étape où le développement est particulièrement rapide, la gouvernance bilatérale a indubitablement laissé place à une gouvernance unifiée » (1985, p. 115).

Alors que les auteurs du courant contractualiste utilisent l'exemple de GM - FB pour justifier la pertinence de leur théorie dans l'explication de l'intégration verticale, Williamson va plus loin en adaptant les faits à la nouvelle mouture de son analyse. Ayant reconnu l'importance des formes hybrides dans son ouvrage de 1985, l'auteur semble contraint d'en justifier la pertinence empirique. Dans cette perspective, il incorpore une étape supplémentaire dans la relation entre GM et FB. Cette dernière aurait alors évolué du contrat néoclassique à la gouvernance unifiée en

passant par la gouvernance bilatérale, à mesure que le degré de spécificité des investissements augmentait.

L'analyse de l'intégration de FB par GM de Williamson, bien que très proche de celle de KCA, laisse apparaître une interprétation légèrement différente des faits. Outre l'intégration d'une étape supplémentaire dans la relation entre les deux acteurs, on peut également remarquer que Williamson ne fait nullement référence à l'opportunisme. Ce dernier préférant justifier l'intégration verticale par le besoin d'adaptabilité consécutif à la spécificité croissante des actifs.

#### **IV. 3. GM – FB dans la théorie des droits de propriété**

La théorie des droits de propriété ne dispose actuellement d'aucune étude empirique permettant de vérifier ses conjectures. Néanmoins, les auteurs indiquent qu'il semble exister une concordance entre les faits et la théorie. Pour illustrer de manière plus précise les apports de sa théorie, Hart (1995) revient sur l'exemple de l'intégration de FB par GM. Pour ce dernier, le conflit entre les deux firmes soulève le problème de l'allocation des droits de propriété.

Hart expose le problème de manière très simple : GM est dans l'impossibilité d'augmenter sa production tant qu'il n'est pas certain que FB fournira les carrosseries nécessaires. De nouvelles négociations sont alors indispensables. Si les deux parties ne sont pas en mesure de se mettre d'accord, il émergera une situation de blocage. Ce problème pourrait facilement être contourné si GM possédait les machines utilisées par FB. Or, « GM n'a pas le droit d'aller dans les usines de FB pour contraindre les lignes de production à fournir les carrosseries supplémentaires, FB en tant que propriétaire a les droits résiduels de contrôle » (1995, p. 31). Par contre, si FB est détenu par GM, ce dernier peut choisir, en cas de conflit, de renvoyer le manager et de recruter une autre personne pour superviser la fourniture des carrosseries supplémentaires.

Cependant, comme le souligne Grossman et Hart (1986), l'intégration verticale ne résout pas tous les problèmes. Lorsque FB est une entreprise indépendante, elle peut empêcher ses actifs physiques et humains de fournir les carrosseries supplémentaires. Lorsque FB est une division de GM, FB n'a pas de contrôle sur les actifs physiques, mais peut rendre indisponible les actifs humains. GM peut difficilement contraindre les hommes qui, sauf dans un système esclavagiste, n'appartiennent à personne, « le capital humain des travailleurs n'appartient qu'à eux avant et après le rachat » (Hart, 1995, p. 29). Dans cette perspective, même si la deuxième situation paraît meilleure que la première, rien ne dit que le revenu global de l'activité soit différent après renégociation.

En fait, lorsque la disponibilité des carrosseries supplémentaires permet à GM de faire un profit supérieur au surcoût imposé par FB, on peut s'attendre à ce que les deux firmes tombent d'accord. Cependant, le partage du surplus sera très différent selon que FB est indépendant ou intégré. Si GM et FB sont séparés, GM devra payer à FB une importante somme pour le convaincre de réaliser les carrosseries supplémentaires. Par opposition, si GM possède FB, le premier est en mesure d'imposer à moindre coût la production de carrosseries supplémentaires au second, qui a un pouvoir de négociation beaucoup plus faible. C'est cette nouvelle répartition du pouvoir qui, en affectant les anticipations des différents acteurs, peut selon Hart, limiter le bénéfice de l'intégration.

La firme qui possédera les droits résiduels de contrôle sera en mesure de bénéficier d'une part plus importante du surplus de la relation. Dès lors, GM sera plus incité à investir dans des machines spécifiquement adaptées au travail avec FB, s'il possède FB. En effet, l'intégration limite de manière importante les risques d'expropriation et GM peut prendre la gestion de la production de carrosseries, si FB tente de s'approprier une part plus importante du surplus. FB, de son côté sera plus disposé à investir ou à améliorer la qualité de ses produits s'il lui est possible de bénéficier d'une large partie du surplus généré.

Comme nous pouvons le voir, pour Hart, l'intégration verticale n'est pas la panacée ; on peut alors légitimement se demander pourquoi intégrer ? Pour quelles raisons GM n'a pas simplement écrit un meilleur contrat clarifiant sa relation avec

FB ? Hart reprend l'argument développé précédemment par Williamson et KCA, il est tout simplement impossible d'écrire un contrat prenant en compte tous les états de la nature. Par ailleurs, selon lui, GM aurait reconnu que, aussi bon que puisse être un nouveau contrat, jamais celui-ci ne pourra empêcher FB de se comporter de manière opportuniste comme il venait de le faire. Hart ajoute également que « GM voulait être sûr que, la prochaine fois, il serait dans une meilleure position pour négocier. Il pourrait notamment exiger la fourniture de carrosseries supplémentaires sans avoir à payer une importante somme » (1995, p. 7).

Pour Hart, l'intégration de FB par GM relève d'un problème d'allocation des droits de propriété. GM étant la firme qui tire le plus grand bénéfice de la relation, il était normal qu'elle dispose de ces droits. En intégrant FB, GM se prémunit de tout risque d'opportunisme et peut librement adapter son rythme de production à la demande, la fourniture suivra. Par ailleurs, GM étant sûr de bénéficier de l'ensemble du surplus issu de la relation, il sera d'autant plus incité à investir dans des actifs spécifiques à la relation.

L'analyse de Hart peut être plausible, cependant l'absence de preuves empiriques ne permet pas de valider son interprétation du cas GM – FB. L'auteur ne dispose d'aucun élément justifiant ses propos (Casadus-Manasanell, Spulber, 2000, p. 75). La démarche de Hart est d'autant plus critiquable que la version des faits présentés par KCA est déjà, à l'époque, remise en cause.

Le cas GM-FB, depuis l'article de KCA (1978), fait partie intégrante de la théorie de la firme. Cependant, cet exemple est de plus en plus critiqué. Ces contestations reposent sur deux points : tout d'abord dans une perspective empirique, l'histoire aurait été trop librement interprétée (Cassadesus-Masanell et Spulber, 2000 ; Didier Chabaud, 2002 ; etc.), ensuite, dans une perspective analytique, l'opportunisme ne serait pas une explication suffisante à l'intégration (Coase, 1988, 2000 ; et Freeland, 2000).

## Chapitre II

### La controverse General Motors – Fisher Body et le problème de l'organisation de l'industrie

---

Les germes de la controverse GM – FB sont contenus dans l'article de Coase *The Nature of the Firm : Origins, Meaning, Influence* (1988). Pourtant, l'auteur n'a pas, dans cet article, l'intention, de réexaminer ce cas, ni même la volonté de soulever le débat. Il revient très peu sur l'événement en lui-même, son véritable objectif étant de distinguer ses travaux du courant contractualiste. L'auteur, conteste les liens établis par les auteurs contemporains entre les coûts de transaction et l'existence d'actifs spécifiques. Dans cette perspective, l'opportunisme ne peut, pour lui, être une raison suffisante à l'intégration. C'est dans ce contexte que Coase réfute l'interprétation faite par KCA de l'intégration de FB par GM.

L'article de Coase aura un « effet papillon » sur la théorie moderne de la firme. Klein (1988), sensible aux attaques de Coase, va lui répondre en s'appuyant sur le cas GM – FB. Cette démarche vise, d'une part, à remettre en perspective les recommandations de la théorie de l'intégration verticale et, d'autre part à rendre au cas GM-FB le statut de test empirique du courant contractualiste. Cependant, ce travail, loin de convaincre Coase et ses contemporains, va déclencher une tempête de critiques et mettre l'accent sur la faiblesse du courant contractualiste : l'absence d'une véritable validation empirique.

## **I. LES LIMITES DU COURANT CONTRACTUALISTE, UNE APPROCHE EMPIRIQUE**

Dans une série d'articles publiés en 1988 dans le *Journal of Law, Economics and Organisation*, Ronald Coase nous livre ses doutes sur la capacité de la théorie moderne de la firme à expliquer l'organisation de l'industrie. Pour l'auteur, qui souhaite prendre ses distances avec le courant contractualiste, l'existence d'actifs spécifiques ne peut à elle seule expliquer l'intégration verticale.

Pour préciser son point de vue il revient brièvement sur l'intégration de FB par GM. En comparant l'évolution de FB et de O. E. Smith, un producteur de châssis automobile, Coase démontre que la causalité décrite par les auteurs du courant contractualiste n'est pas systématique. Coase n'est probablement pas conscient que ses quelques lignes sur ce qui constitue un cas emblématique, conduiraient à une telle controverse. Klein (1988), qui estime que l'article de 1978 « représente un prolongement de l'article de Coase *la nature de la firme* » (Klein, 1988, p. 1999), est surpris par ces critiques. Il fait alors valoir son droit de réponse dans le même numéro du *Journal of Law, Economics and Organisation*.

### **I. 1. Coase et le courant contractualiste**

Les auteurs de la théorie moderne de la firme avouent volontiers s'inspirer du travail initial de Coase. Les fondements de l'explication de l'intégration verticale seraient contenus dans l'article de 1937 où l'auteur établit une relation entre l'existence de coûts d'utilisation du marché et l'intégration verticale.

Bien que les auteurs contemporains célèbrent son travail, Coase exprime un profond désaccord avec leurs développements. La base de ce désaccord porte sur l'efficacité du contrat de long terme. Pour les auteurs du courant contractualiste, lorsque la relation implique des investissements spécifiques, le contrat de long terme permet l'existence de comportements opportunistes. Dans cette perspective, l'intégration verticale constitue la forme de coordination dominante. Coase n'est pas

d'accord avec cette proposition et pense que les structures intégrées ne sont *a priori* pas plus efficaces pour traiter ces problèmes. Le contrat de long terme constitue une structure institutionnelle suffisante pour sécuriser ce type de relations.

Il existe différents types de contrats et beaucoup laissent une grande marge de manœuvre aux entreprises. « En 1945, écrit Coase, j'ai eu l'occasion d'examiner un certain nombre de contrats de long terme et j'ai découvert qu'ils ne spécifiaient pas certains points comme les dates de livraison, les quantités (excepté le volume total), ni même le lieu où les produits devaient être livrés. Tout cela était déterminé plus tard » (Coase, 1988, p. 42). Les firmes ne s'enferment pas de manière systématique dans des contrats qui figent les modalités de la relation et qui par conséquent, dans la littérature des contrats, pourraient donner lieu à des comportements opportunistes.

Pour Coase, les firmes ont la capacité de régler les problèmes inhérents aux contrats de long terme. Dans cette perspective, l'auteur souligne que le rôle du contrat de long terme dans la formation de la firme semble totalement désuet.

### I. 1. 1. Le contrat de long terme et l'organisation des activités économiques

Les développements récents de la théorie de la firme laissent peu de place au contrat de long terme. Lorsque la relation entre deux firmes implique la réalisation d'investissements spécifiques, il ne peut constituer qu'une forme temporaire de coordination. En effet, dans la mesure où il est très complexe et coûteux de spécifier toutes les contingences relatives à chaque état de la nature, l'intégration verticale représenterait un mode de coordination plus efficace. Dans cette perspective, « un grand nombre d'économistes qui écrit sur les problèmes de la firme semble penser que l'intégration verticale provient essentiellement de l'existence d'actifs spécifiques, et cela à cause de l'incitation à l'opportunisme qu'ils provoquent » (Coase, 1988, p. 42). Pour Coase, ce risque d'opportunisme est réel, cependant il peut être contenu avec un contrat de long terme<sup>16</sup>. La véritable tâche de l'économiste

---

<sup>16</sup> En 2006, Coase renforce son argument avec les travaux de Yoshiro Miwa et J. Mark Ramseyer, qui montrent qu'au Japon, dans le secteur automobile, « tous les problèmes sont résolus avec des contrats » (Miwa et Ramseyer, 2000, p. 2667)

est donc d'analyser dans quel contexte ce risque est mieux traité par un contrat de long terme et dans quel cas il est mieux traité par l'intégration verticale.

L'article de référence sur le sujet est celui de Klein, Crawford et Alchian (1978). « L'hypothèse majeure sous-jacente à l'analyse présentée dans cet article est que à mesure que les actifs deviennent spécifiques, la quasi rente appropriable s'accroît et les coûts de réalisation du contrat augmentent plus vite que les coûts de l'intégration. Par conséquent, *ceteris paribus* il y aura une tendance à l'intégration verticale ». (KCA, 1978, p. 298). Pour Coase, cette démarche pose un important problème puisque l'intégration n'est pas le résultat de l'analyse mais d'une hypothèse, si bien que le lecteur n'apprend pas grand chose sur la relation existante entre les coûts de réalisation du contrat et l'intégration verticale<sup>17</sup>. Par ailleurs, les conclusions issues de cette relation sont, pour l'auteur, soit erronées, soit ne conduisent nulle part. En effet, la décision d'intégrer ne peut s'appuyer que sur une comparaison des coûts absolus de chacun de ces modes d'organisation alternatifs. « Même si le coût de réalisation du contrat augmente plus que le coût d'intégration lorsque les actifs deviennent plus spécifiques et que la quasi rente augmente, l'intégration verticale ne remplace pas le contrat de long terme tant que le coût de la relation contractuelle n'est pas supérieur au coût de l'intégration verticale et cela ne peut se produire, quelle que soit la valeur de la quasi rente que l'on peut trouver aujourd'hui. Dans tous les cas, je doute qu'il existe une relation aussi systématique que celle décrite » (Coase 1988, p. 43).

Coase confesse avoir songé à intégrer le problème de la spécificité des actifs dans son analyse mais l'avoir rejeté après réflexion. En effet, si ses discussions avec divers hommes d'affaires ont confirmé la réalité de ce risque, elles le conduiront également à relativiser son importance. Il existait à l'époque un grand nombre d'arrangements contractuels permettant d'éliminer ce risque. Si bien que Coase avait le sentiment que ce problème le préoccupait bien plus qu'il ne préoccupait les hommes d'affaires qui devaient faire avec. Plus tard, vers 1934 lorsque l'auteur rédige la première version de son article *La nature de la firme*, il lui semble que

---

<sup>17</sup> « Comme Madame Robinson l'aurait dit dans une situation similaire, nous ne sommes pas surpris de voir l'homme sortir le lapin de son chapeau si nous venons de le voir le mettre dedans » (Coase, 1988, p. 42)

l'opportunisme ou même un comportement frauduleux n'est pas une stratégie profitable. Ce type de comportement peut permettre à une entreprise de réaliser un gain immédiat, mais, si cette dernière est identifiée, elle court le risque de perdre de futurs marchés. Pour Coase, cet argument est fort car une firme adoptant un comportement opportuniste sera certainement identifiée, et par conséquent ne tirera aucun profit de l'opération. Cependant, Coase reconnaît avoir vu dans certains contrats des arrangements dont l'objectif semblait être la prévention de ce type de risque.

Coase est très sceptique quant au rôle de la spécificité des actifs dans l'intégration verticale. Il fait part de ses doutes sur l'explication proposée par KCA à l'intégration de FB par GM. La spécificité des actifs ne paraît pas être un élément déterminant dans la décision de GM. Coase justifie sa position en s'appuyant sur un autre exemple empirique celui de O. E. Smith, un des plus gros producteurs américains de châssis automobile, resté indépendant jusqu'en 1997.

#### I. 1. 2. O. E. Smith, une nouvelle approche empirique du risque d'opportunisme.

Lors d'un séjour aux Etats-Unis, en 1932, Coase a visité, à Milwaukee, le site de O. E. Smith, le plus grand fabricant de châssis du monde qui réalisait à l'époque 50% de la production américaine. Le principal client de cette entreprise était Général Motors. « Ce que j'ai vu c'est le producteur d'une partie lourde et importante de l'automobile, faite avec des équipements très coûteux et très spécifiques et qui était expédiée depuis des milliers de miles au site d'assemblage de General Motors dans le Michigan – cependant l'entreprise, A. O. Smith, avait des relations harmonieuses avec General Motors » (Coase, 1988. p. 45). Le souvenir de cette expérience ne fait que renforcer le scepticisme de Coase quant à l'affaire Fisher Body. D'autant plus que la relation entre General Motors et O. E. Smith est restée stable alors même que, en 1979, A. O. Smith était toujours considéré comme le plus grand fournisseur de châssis des Etats-Unis. General Motors était un des plus gros clients du fournisseur. En 1983, sur les dix voitures les plus vendues au Etats-Unis, quatre étaient équipées

de châssis provenant de O. E. Smith et deux étaient des véhicules General Motors. Pour Coase, cette relation entre General Motors et O. E. Smith n'aurait pas pu durer près de cinquante années si l'un des deux acteurs avait eu envers l'autre un comportement opportuniste.

A. O. Smith a produit des châssis jusqu'en 1997, année où il céda cette activité à Tower Automotive Inc. Durant toute cette période, le fournisseur a produit jusqu'à deux tiers des châssis utilisés dans l'industrie automobile. Il a été le fournisseur de Cadillac (qui appartient aujourd'hui à GM) de 1903 à 1990, une des plus longues relations de sous-traitance de l'histoire automobile.

Dans un rapport de la Security and Exchange Commission de 1970, Coase observe, que O. E. Smith<sup>18</sup> ne recevait pas de commande pour un nombre défini de châssis. Il s'agissait d'arrangements proches de ceux qu'il avait observés en 1945 où des quantités spécifiques étaient réalisées tout au long de l'année. Les prix étaient déterminés lors de négociations annuelles. Des renégociations étaient également possibles lorsque les conditions de coûts ou la conception des produits évoluaient. Chaque changement de modèle impliquait d'importantes dépenses en outillages qu'il était difficile de couvrir par un arrangement contractuel. General Motors aurait pu agir de manière opportuniste à plusieurs reprises, mais ne l'a pas fait.

L'harmonieuse relation entre O. E. Smith et General Motors remet en cause la vérification empirique des travaux du courant contractualiste. On peut également se demander pour quelles raisons il en serait autrement entre GM et FB. Pour Coase, cette exemple montre que la relation entre GM et FB aurait pu être sécurisée, de la même manière, par un contrat de long terme. Cette proposition de l'auteur est une remise en cause de l'analyse de KCA. En effet, même si les coûts de transaction augmentent avec la spécificité des actifs, l'intégration reste une solution coûteuse qui peut difficilement être plus économique que le recours au marché<sup>19</sup>.

---

<sup>18</sup> Ce rapport décrit A. O. Smith comme le plus grand producteur mondial de châssis automobile et de camion. Il est également mentionné que l'essentiel de la production de châssis pour voitures particulières était vendu à des divisions de General Motors.

<sup>19</sup> A ce sujet, Stigler fait remarquer que « ces trop nombreuses personnes qui croient que les transactions entre les entreprises sont coûteuses et que celles réalisées dans la firme sont gratuites devraient étudier l'organisation [économique] de l'Angleterre durant cette période d'éminence [le XIX<sup>e</sup> siècle]. A Birmingham, le centre des échanges de métal, la spécialisation était étendue à un niveau incroyable » (1951, p.192). L'industrie du métal du vingtième siècle constitue un bon exemple

Les critiques que formule Coase à l'égard du courant contractualiste ont pour objet de remettre en perspective l'analyse de la firme. Il serait souhaitable, selon l'auteur, d'abandonner le programme de recherche développé après son article de 1937. La firme est un élément d'un ensemble dont elle ne peut être séparée : l'industrie. Dans cette perspective, Coase nous invite à concevoir un nouveau cadre d'analyse permettant d'analyser l'organisation de l'industrie, dans lequel la firme serait à la fois la cause et la conséquence d'un processus complexe conditionné par des contraintes productives.

Coase ne dispose pas de cette théorie mais d'un ensemble d'intuitions que l'on retrouve également dans le discours qu'il a prononcé lors d'un colloque au NBER en 1972. L'auteur propose de construire une théorie de l'organisation de l'industrie basée sur son article de 1937. « Si nous commençons par imaginer un monde dans lequel il n'y a que des facteurs de production, les firmes émergeront pour surmonter les obstacles à leur coopération représentés par des coûts de transaction très élevés. Mais au fur et à mesure que ces firmes apparaissent et s'étendent, les coûts de transaction vont avoir tendance à baisser puisque les transactions inter firmes vont prendre la place des transactions facteur - facteur et cela freinera leur expansion » (Coase, 1988, p. 46). L'expansion de la firme sera également freinée par des coûts de bureaucratie, ce que Coase nomme en 1937 « les rendements décroissants de la fonction d'entrepreneur » (Coase, 1937, p. 394), qui augmentent les coûts de coordination des activités des facteurs à mesure que la firme s'accroît.

Dans *la nature de la firme* la position d'équilibre était atteinte lorsque la coordination d'une activité supplémentaire dans la firme était aussi coûteuse que sa réalisation par le marché. Si cette relation était suffisante pour expliquer l'existence de la firme, elle restait trop limitée pour expliquer « la structure institutionnelle de la production » (Coase, 1988, p. 47). Dans cette perspective, il est nécessaire d'analyser

---

empirique pour tester les développements de la théorie contractualiste. La métallurgie nécessitait des investissements très spécifiques qui pouvaient donner lieu à des comportements opportunistes. Cependant, l'auteur précise que ceux qui se livraient à ce type de comportement subissaient inévitablement, *ex post*, une perte d'activité.

les facteurs qui expliquent pour quelles raisons le coût d'organisation d'une activité varie selon les firmes.

Coase remarque que : « Comme les galaxies formées de matière primordiale, nous pouvons imaginer l'émergence d'une structure institutionnelle de la production sous l'influence de forces déterminant les inter relations entre les coûts de transaction et les coûts d'organisation. Ces relations sont extrêmement complexes, impliquant, comme je l'ai dit précédemment, des pratiques de prix, des arrangements contractuels et des formes organisationnelles » (*ibid.*). L'ensemble des ces relations est également affecté par un élément développé dans son article *The problem of social cost* (Coase, 1960) : l'influence du cadre réglementaire, « *the state of the law* ». Pour Coase, c'est la prise en compte de ces inter relations qui permettra d'opérationnaliser l'approche qu'il a développée dans *la nature de la firme*.

## **I. 2. Benjamin Klein et l'origine de la controverse GM - FB**

Klein ne restera pas indifférent aux critiques de Coase. Dans le même numéro du *Journal of law, Economics, and Organisation*, il propose de répondre au prix Nobel par un réexamen de l'affaire GM - FB. Klein est surpris par ces attaques et déclare considérer son travail comme le prolongement des travaux de Coase. Les concepts d'actifs spécifiques et de quasi rente ont été développés de manière à opérationnaliser les coûts de transaction de Coase dont on ignore l'origine

Coase ne reconnaît pas un approfondissement de son travail, dans les travaux de KCA (1978), ni même dans les différents développements du courant contractualiste. Il s'agit plutôt d'une analyse alternative et erronée de l'intégration verticale. Klein explique les réticences de l'auteur par une vision trop simpliste du processus contractuel de marché. Coase négligerait un certain nombre de coûts associés à l'utilisation du marché. « Les premiers coûts économisés par l'intégration verticale ne sont pas les "coûts de l'encre" associés avec le nombre de contrats écrits et exécutés, mais plutôt les coûts associés au le hold-up induit contractuellement » (Klein, 1988, p. 200). En effet, le hold-up n'est pas uniquement créé par l'existence

d'actifs spécifiques, il peut également être issu de rigidités propres aux contrats de long terme.

### I. 2. 1. Les limites du contrat de long terme

Klein est d'accord avec Coase sur le fait qu'un contrat de long terme peut être une alternative à l'intégration verticale, pour résoudre les problèmes de hold-up. Le contrat signé par GM et FB en 1919 semble d'ailleurs avoir été rédigé dans cette optique. Il regroupe un ensemble de dispositions qui vise clairement à protéger FB. Le contrat d'exclusivité liant les deux parties pour dix ans et la formule adoptée pour fixer le prix des carrosseries, par exemple, visent à limiter la capacité d'opportunisme de GM.

Pour Klein, aussi bon soit-il, le contrat de long terme reste imparfait. En effet, en protégeant FB, le contrat de 1919 permettait à ce dernier d'agir à son tour de manière opportuniste avec GM. Le constructeur, ne pouvait pas, par exemple, acheter des carrosseries à d'autres fournisseurs en réduisant la qualité ou en augmentant les prix.

Le contrat prévoyait néanmoins un certain nombre de dispositions permettant de protéger GM, par exemple le prix était établi à un niveau spécifique durant les dix années du contrat. S'appliquait également une clause équivalente à celle de la « nation la plus favorisée », FB, ne pouvait pas faire payer à GM plus qu'à ses autres clients pour le même type de produits. Par conséquent, si FB baissait ses prix, GM devait automatiquement en bénéficier.

Pour Klein ce contrat bien que paraissant adéquat, ne permet pas une protection totale des parties, car il existe toujours un risque d'opportunisme. En effet, quels que soient les éléments spécifiés dans un contrat, parce qu'il est difficile de prévoir les conditions futures de sa réalisation, celui-ci demeure incomplet. Dans cette perspective, aussi robuste soit-il, le contrat au cours de son exécution laissera apparaître des failles contractuelles qui pourront être exploitées par les différentes parties.

La réputation doit être prise en compte dans l'évaluation du risque d'opportunisme, mais pour Klein elle n'a qu'un rôle limité. Lorsque les conditions de marché changent et que la quasi rente augmente de manière exceptionnelle, elle ne représente pas un garde fou suffisant : le hold-up aura lieu. « Par exemple, dans le cas GM - FB la demande pour les carrosseries fermées a beaucoup augmenté. [...] Ce changement dans la demande a déplacé l'arrangement contractuel en dehors de la gamme des protections prévues et a rendu profitable, pour Fisher Body, le hold-up » (Klein, 1988, p. 202).

Selon Klein, FB aurait pu exploiter plusieurs faiblesses dans les termes du contrat car ce dernier a choisi d'adopter une technologie intensive en travail relativement inefficace. Cette stratégie a permis à FB de tirer avantage de la formule de prix prévue par le contrat, puisque le prix était égal au coût variable plus 17,6%, cette formule devant probablement, selon Klein, avoir été établie pour couvrir les coûts de capital prévus par FB. Par ailleurs, FB aurait refusé de localiser son site de production près de General Motors.

L'imperfection du contrat conduit donc à une déficience *ex post*. En effet, si la demande n'avait pas augmenté si vite, les risques en terme de réputation et la clause de la nation la plus favorisée auraient peut-être constitué une contrainte suffisamment importante pour empêcher FB d'agir de manière opportuniste. L'argumentation de Klein vise à montrer que le contrat de long terme ne peut être un arrangement efficace. En effet, lorsque la relation implique l'existence d'actifs spécifiques, le risque d'opportunisme est trop important.

### I. 2. 2. Capital humain et opportunisme

Pour Klein, l'intégration de FB ne se limite pas à la nécessité d'acquérir les actifs spécifiques à la relation. Si c'était le cas, GM aurait pu seulement acheter les machines nécessaires et laisser le soin à FB d'organiser la production. Cette solution aurait posé certes plusieurs problèmes mais n'aurait pas été ingérable.

La première difficulté que poserait un tel arrangement serait le problème récurrent de la localisation. Ensuite, les investissements nécessaires à la relation entre le constructeur et le fournisseur vont au-delà de l'achat de moules ou de presses, FB devrait réaliser un certain nombre d'investissements physiques complémentaires. Ces derniers impliquent que FB soit assuré de la continuité de la demande de GM. Toutes ces difficultés peuvent être surmontées par un contrat de long terme. Cependant, comme le risque de hold-up ne repose pas uniquement sur la spécificité des investissements en capital physique le contrat de long terme comporte certaines limites.

Pour enrichir son analyse, Klein ajoute un nouveau facteur d'explication déjà présent chez Grossman et Hart (1986) : le capital humain. « Puisque, par définition, il n'est pas possible de posséder le capital humain, de quelle manière l'intégration de FB par GM réduit le problème de hold-up ? A l'opposé du capital physique, l'intégration n'élimine pas les frères Fisher » (Klein, 1988, p. 206). L'intégration de FB, n'est pas simplement le passage des frères Fisher d'un statut de contractant à celui d'employé, mais un transfert de propriété de l'ensemble de l'organisation de FB incluant tous les contrats de travail. Les frères Fisher ne possédaient pas l'ensemble de l'information relative au capital humain spécifique à la firme, cette information était détenue par l'ensemble des employés du groupe FB et était intégrée dans la structure organisationnelle du groupe. Par conséquent, le risque de hold-up était considérablement réduit, quel que soit le comportement des frères Fisher.

Cette proposition de Klein remet en cause l'analyse de Grossman et Hart (1986). Le transfert de propriété limite le pouvoir des dirigeants devenus employés. En effet, dans une grande entreprise la collusion est très difficile. « Lorsqu'un grand nombre d'individus clés est impliqué, l'organisation est sûre. La menace que tous les individus vont simultanément tricher ou partir si leur salaire ne croît pas suffisamment pour refléter la quasi rente sur le capital organisationnel n'est pas crédible » (Klein, 1988, p. 208). Les frères Fisher seront également dans l'impossibilité de réaliser un hold-up en demandant à tous les employés de démissionner, cela est économiquement et légalement impossible. Les employés vont venir et partir mais l'organisation garde la mémoire des essais passés et la connaissance sur la manière de faire au mieux les choses.

Avec l'intégration, l'ensemble des actifs organisationnels de FB devient la propriété de GM. Il n'est donc plus nécessaire d'écrire des contrats qui pourraient *ex post* créer des problèmes. L'intégration verticale élimine la nécessité d'un contrat pour l'offre de carrosseries et permet ainsi de supprimer un des contractants (FB). Cependant, cela ne signifie pas moins de contrat, « l'intégration verticale altère bien plus la nature des contrats que leur nombre » (*ibid.*, p. 209).

Klein rejette la définition de la firme proposée par Coase : la firme a pour fonction de coordonner des facteurs de production. Dans ce contexte, la décision d'intégration se ferait uniquement sur une comparaison des coûts de coordination de ces facteurs par le marché et par la firme. Cette approche montrerait que, comme en 1937, Coase se trompe sur la nature des coûts d'utilisation du marché qui ne se résument pas à la simple découverte des prix et à l'exécution des contrats. Les économies issues de l'intégration seraient faibles, voire inexistantes, car à un contrat de fournitures se substituent plusieurs contrats, notamment entre GM, les frères Fisher et les salariés de FB.

Le contrat éliminé par l'intégration créait une nouvelle relation entre les parties. « Il n'est plus nécessaire à GM de spécifier à l'avance les conditions de production (comme les sites de production, l'intensité capitalistique, les délais de livraison et ainsi de suite) ou les prix » (Klein, 1988, p. 210). L'absence de contrainte légale permet une plus grande flexibilité tout en réduisant les risques de hold-up. Les avantages de l'intégration ne se limitent alors pas à d'improbables économies « d'encre », comme le suggère Coase. Il ne sera plus nécessaire de dépenser des ressources pour tenter de déterminer tous les événements qui peuvent se produire durant le déroulement du contrat et les solutions adéquates à chaque aléa. GM élimine ainsi tous les coûts nécessaires au processus de renégociation *ex post* lorsque les conditions de marché changent et s'éloignent des termes spécifiés dans le contrat. « Au lieu d'une rigidité contractuelle et du hold-up potentiel qui lui est associé, la relation devient flexible aux conditions de marché non anticipées » (*ibid.*).

Pour Klein, l'approche de Coase serait donc inappropriée. Ce dernier se fourvoierait en définissant l'entreprise comme un lieu de coordination des ressources. L'intégration n'est pas nécessaire pour diriger des ressources, puisque n'importe quel

groupe « congloméral » peut posséder une firme sans diriger les équipes de la firme ou ses inputs. La direction des inputs est réalisée directement par le marché, sans contrat de long terme, tant que les actifs ne sont pas spécifiques.

Ce dernier point fait émerger une rupture analytique que Klein ne semble pas percevoir. Coase envisage la firme comme le coordinateur des actifs productifs, alors que pour Klein elle a pour fonction de coordonner une somme de contrats. Ces deux approches ne se situent pas sur le même plan et sont par conséquent incomparables et irréconciliables.

Klein est convaincu que son travail (et celui réalisé avec Crawford et Alchian en 1978) prolonge le programme de recherche initié par Coase en 1937. Coase est au contraire convaincu qu'il existe une rupture et sa critique de l'analyse de KCA est une remise en cause du programme de recherche défini par le courant contractualiste. L'auteur propose un projet alternatif basé sur les développements de *la nature de la firme*. « Mon rêve est de construire une théorie qui nous permettra d'analyser la structure institutionnelle de la production. Dans *la nature de la firme* le travail a été à moitié fait car il explique pour quelles raisons les firmes existent mais pas de quelles manières les fonctions réalisées par ces dernières se partagent entre elles. [...] Je propose de mettre de côté le programme de recherche dans lequel je suis engagé et de rejoindre les économistes qui travaillent sur ce terrain » (Coase, 1988, p. 47).

Cette approche lie la problématique de la firme à celle de l'organisation de l'industrie. Chaque firme se détermine par rapport à son environnement et les activités qu'assument les autres entreprises constituent un des éléments fondamentaux de cet environnement. La théorie moderne ne permet pas d'intégrer l'environnement de la firme dans l'analyse de ses décisions. La firme réalise un ensemble d'activités de manière isolée et indépendante. Les activités déjà sous son contrôle ou la structure de l'industrie dans laquelle elle opère n'ont aucune influence sur ses décisions. En l'absence de contraintes productives, la firme se résume à un nœud de contrats. Ce qui conduira Alchian et Woodward (1988) à affirmer que la firme, dans ce cadre d'analyse, n'est plus. En effet, peut-on distinguer la firme du marché lorsque ils sont tous les deux régis par un système de contrats ?

Coase et Klein ont deux approches très différentes de la théorie de la firme. Il en résulte un certains nombres de malentendus. Il est évident, par exemple, que lorsque Coase parle de comparer les coûts de coordination entre le marché et l'internalisation, il ne fait pas uniquement référence aux « coûts d'encre », il s'agit de coûts globaux issus de l'organisation de la production. En effet, l'ambition de Coase est très différente de celle de Klein, l'intégration verticale n'est pas le phénomène à expliquer. Elle est un des résultats d'une analyse qui a pour objet d'étude, l'organisation de l'industrie.

Klein ne perçoit pas l'évolution de la pensée de Coase, l'intégration verticale reste pour lui le mode de coordination canonique. Dès lors, Klein oriente son travail de manière à justifier ce résultat, ce qui l'éloigne un peu plus de l'analyse coasienne. Il se distingue également d'un certain nombre d'auteurs du courant contractualiste (Demsetz, Holmstrom, etc.) qui sentent que la théorie de la firme doit évoluer notamment pour appréhender les transformations du système économique. En effet, l'intégration verticale ne constitue pas l'unique forme de coordination. De plus, l'étude plus approfondie de cas empiriques comme celui de GM - FB montre que le lien établi entre le risque de hold-up et l'intégration verticale est assez faible.

La vérification empirique du courant contractualiste semble fragilisée. D'une part, l'interprétation du cas GM – FB est remise en cause, d'autre part, la capacité de ces analyses à expliquer les évolutions récentes de l'industrie est de plus en plus contestée. En effet, l'évolution des économies de marché semble confirmer que l'existence d'actifs spécifiques ne conduit pas toujours à l'intégration verticale. Les industries observent de manière globale une recomposition de leurs activités qui se traduit par un retour aux relations de marché. (Langlois, 2003). Ce mouvement, qui touche des industrie où la spécificité des actifs est très importante (informatique, électronique, etc.), rend caduques les prescriptions de la théorie moderne de la firme (Sturgeon, 2002).

La controverse issue de l'article de Klein va mettre à jour les faiblesses du courant contractualiste. Nous allons voir, avec un approfondissement du cas GM-FB, que l'existence d'un comportement opportuniste ne suffit pas à expliquer l'intégration verticale.

## **II. UNE REEVALUATION DE L'INTEGRATION DE FISHER BODY PAR GENERAL MOTORS**

Le scepticisme affiché par Coase vis-à-vis du courant contractualiste est partagé par un grand nombre d'auteurs. Ce courant critique va s'exprimer autour du réexamen du cas GM – FB. L'objectif de ces auteurs est double : d'une part montrer, par un recours aux faits, que le courant contractualiste n'est pas empiriquement justifié. D'autre part, on constate que les analyses proposées ne développent pas les outils adéquats pour expliquer l'intégration verticale.

### **II. 1. Un rappel des faits<sup>20</sup>**

La première étape dans la naissance de Fisher Body est la création de la Fisher Body Company en 1908 par Fred Fisher. Il sera à la tête de l'entreprise, assisté de ses quatre frères qui occupent diverses fonctions au sein de la firme. Ils furent ensuite rejoints par Louis et Aaron Mendelssohn, qui firent un important investissement dans la firme. Très vite l'affaire devient très prospère et les frères Fisher entrevoient qu'il existe un fort potentiel pour les carrosseries fermées. La première grosse commande émane de Cadillac pour qui ils réalisent, en 1910, cent cinquante carrosseries fermées. La même année, les Fisher forment la Fisher Body Closed Corporation et en 1912 ils créent la Fisher Body Company du Canada. En 1916, la fusion de ces trois unités donne le jour à la Fisher Body Corporation, le plus important fabricant de carrosseries (Pound, 1934). En 1917, General Motors signe un contrat avec Fisher, « pour acheter une part importante de leur production à son coût, augmenté de 17,6% » (Chandler et Salsbury, 1971, p.465).

General Motors a été fondé par William C. Durant, ce dernier qui avait fait fortune dans la production de carrosses pressent assez vite les opportunités de profit que représente le développement de l'automobile. En 1904, il acquiert la Buick

---

<sup>20</sup> Les événements rapportés sont, pour l'essentiel, la synthèse des travaux de Pound (1934), Chandler et Salsbury (1971), Coase (2000), Casadesus-Masanell et Spulber (2000), Freeland (2000), Klein (2000) et Chabaud (2002).

Motor Company. En 1908, il forme la General Motors Corporation. Cette dernière va ensuite croître par une succession de rachats d'entreprises existantes. Comme le dira A. Sloan<sup>21</sup> (1964) plus tard, Durant était un grand créateur mais un très mauvais administrateur. En 1910, l'entreprise est sauvée de justesse par un emprunt. Quelques années plus tard, l'entreprise est à nouveau en difficulté, l'entreprise est maintenue en vie grâce à un investissement de 25 millions de dollars de la Dupont<sup>22</sup> Company, à condition que Pierre du Pont soit en charge des finances de General Motors. General Motors devient une entreprise bicéphale, avec du Pont aux finances et Durant aux opérations.

En 1919, le développement de Fisher Body s'accélère et inquiète General Motors. En effet, FB reçoit une importante commande de carrosseries de la part de Ford et tente de passer un accord avec Willis – Overland pour former une compagnie produisant des carrosseries. L'accord prévoit notamment que Fisher Body détienne 51% des actions et fournisse l'équipe dirigeante. General Motors ne souhaite pas que cet accord voie le jour. Il devint urgent de renforcer les liens entre General Motors et Fisher Body. Outre les problèmes d'approvisionnement en carrosseries, ce sont les compétences des frères Fisher qui sont en jeu. En effet, dès 1918, la firme GM s'est montrée intéressée par les talents des frères Fisher. Durant avait proposé aux quatre plus jeunes frères d'intégrer General Motors, les frères Fisher voulant être traités de manière unitaire refusent la proposition.

Néanmoins, en 1919, lorsque GM reprend les négociations avec les frères Fisher, ces derniers n'écartent pas la possibilité de rejoindre GM. Les tractations entre les différents acteurs, incluant les frères Mendelssohn, conduisent au contrat décrit dans l'article de KCA (1978). L'accord entre GM et FB prévoit les éléments suivants :

- Les titres Fisher Body passent de 200 000 à 500 000, les 300 000 titres supplémentaires sont achetés par GM à 92 dollars pièce ;
- Les 300 000 titres détenus par GM sont déposés avec 35 000 titres détenus par FB dans un « *voting trust* ». Ce dernier est établi pour

---

<sup>21</sup> Président de GM de 1937 à 1956.

<sup>22</sup> Bien que la compagnie fût fondée par la famille du Pont, son nom est orthographié « Dupont ».

cinq ans et est composé de quatre membres, deux nommés par FB et deux nommés par GM. Fred Fisher et Lois Mendelssohn sont nommés par FB et Durant et du Pont par GM. Il est prévu que toutes les décisions émanant du « *voting trust* » doivent être prises à l'unanimité. Ce qui signifie que, pendant cinq ans, il est impossible de voir émerger une initiative susceptible de nuire à l'une des deux parties ;

- La direction de FB sera assurée par quatorze personnes, sept nommées par FB et sept nommées par GM. Ce qui signifie que bien que GM détiennent 60% des titres, l'entreprise n'est en mesure de nommer que 50% des directeurs.
- Un comité exécutif, qui aura la charge complète des opérations à l'exception des finances, est créé. Ce comité est composé de sept membres, deux nommés par GM et cinq par FB. Le comité financier quant à lui sera composé de cinq membres, trois nommés par GM et deux par FB ;
- Un contrat de travail de cinq ans est établi avec les trois plus jeunes frères Fisher. Les deux plus âgés avaient un contrat qui devait prendre fin en 1926, cependant ces derniers demandent à ce que l'ensemble des contrats des frères Fisher ait la même durée. Si bien que, malgré ses réticences, Durant accorde aux deux aînés une option leur permettant de mettre fin à leur contrat en 1924 s'ils le désirent. Cette exigence des frères Fisher est une porte de sortie. En effet, si le partenariat n'était pas concluant ces derniers voulaient être libres de partir. Il est prévu également que les frères Fisher touchent 5% des bénéfices nets en plus de leur salaire.
- General Motors s'engage à acheter à Fisher Body autant de carrosseries que ce dernier est capable d'en produire. En termes de prix, le contrat prévoit de prolonger la formule de « *cost plus* » établie en 1917. Ce contrat est établi pour une durée de dix ans, négociable à l'issue des cinq premières années.

- Il est également établi que FB est libre de travailler avec d'autres constructeurs.

Cet accord permet à Fisher Body d'agir de manière totalement indépendante, au moins pendant cinq ans et cela bien que GM détienne 60% des titres. Pour KCA, cette liberté permettra aux frères Fisher de réaliser un hold-up sur GM. Cette version des faits est aujourd'hui largement contestée. En effet, un nombre croissant d'auteurs estime que la relation entre GM et FB était harmonieuse. L'intégration verticale était motivée par des objectifs autres que l'opportunisme ou la spécificité des actifs. En effet, confrontée à une accélération de son activité pour le moins déstabilisante, l'entreprise GM était bien plus préoccupée par des problèmes productifs et managériaux que par d'éventuels risques d'opportunisme.

Nous allons dans un premier temps montrer que la spécificité des actifs n'a joué aucun rôle dans l'intégration de FB par GM, puis nous reviendrons sur les différents éléments présents dans la littérature récente pour expliquer les véritables raisons de cette intégration.

## **II. 2. GM – FB : le hold-up qui n'a jamais eu lieu**

Après l'article de Klein (1988), le cas GM – FB a fait l'objet d'une réévaluation. Plusieurs auteurs se sont penchés sur les documents existants pour déterminer s'il y eut ou non hold-up. Avant de rentrer dans le détail de ces documents, il est important d'éclaircir un point : tous les auteurs s'appuient sur plusieurs types de documents. Or, pour déterminer l'existence d'un hold-up, KCA (1978) puis Klein (1988, 2000) s'appuient, pour l'essentiel, sur le témoignage de Sloan, issu de l'affaire Etats-Unis contre Dupont<sup>23</sup>, devant la Cour Suprême des Etats-Unis en 1949 (la décision fut rendue en 1957). Dans cette affaire, il est reproché à Dupont de transgresser, par l'acquisition entre 1917-1919 de 23% du capital de General Motors, les principes de la section 7 du Clayton Antitrust Act. Le gouvernement estime également que le rachat de FB par GM vise essentiellement à

---

<sup>23</sup> Les conclusions originales de la Cour Suprême sont disponibles sur le site du Ripon Collège (<http://www.ripon.edu/faculty/bowenj/antitrust/dup-gm.htm>)

favoriser Dupont ainsi qu'à éliminer les concurrents de FB. En effet, Justice Brennan, qui a rapporté l'opinion de la Cour, a estimé que GM a acheté FB, car ce dernier résistait aux pressions de Dupont qui souhaitait lui vendre certains produits comme de la peinture et du tissu. Etant donné les menaces qui pesaient sur General Motors et Dupont, on peut supposer que Sloan ait songé qu'il était opportun de mettre en cause le comportement des frères Fisher. Autre élément intéressant, Sloan déclarera, lors de ce témoignage ne jamais avoir vu le contrat signé en 1919 avec les frères Fisher (Casadesus – Masanell et Spulber, 2000, p. 80).

Les preuves apportées par Klein nous paraissent à cet égard pour le moins insuffisantes d'autant qu'il existe d'autres documents, issus de cette procédure ou non, qui suggèrent une bonne entente entre GM et FB. Différents témoignages, de Sloan mais aussi de Durant et du Pont, corroborent cette idée.

## II. 2. 1. GM et FB, une relation de confiance

Pour Casadesus – Masanell et Spulber (2000, p. 77), la relation entre FB et GM, marquée par de nombreuses interactions et de fréquents échanges d'informations, semble suggérer une absence d'opportunisme. Il y aurait même de nombreux indices permettant d'affirmer qu'il s'agissait d'une relation amicale. « Les campagnes publicitaires nationales de General Motors mentionnaient le nom de Fisher et tous les véhicules GM avaient une plaque indiquant « Body by Fisher ». General Motors a beaucoup investi dans Fisher Body en 1919 et a investi 4,5 millions de dollars supplémentaires en 1923 pour aider Fisher Body à étendre ses capacités de manière à répondre à la demande adressée à General Motors » (*ibid.*). Par ailleurs, on peut souligner que la relation entre FB et GM est marquée par une implication croissante des frères Fisher dans General Motors. L'arrangement de 1919 entre les deux entreprises n'aurait d'ailleurs pas pu avoir lieu si les deux compagnies n'avaient pas été liées par une relation de confiance. GM n'aurait pas laissé le contrôle d'une entreprise dont elle possédait 60% des actifs à des individus en qui elle ne pouvait pas avoir confiance. Cette bonne entente est confirmée par une lettre envoyée aux actionnaires de FB, où il est noté que le contrat signé en 1919 « a été

excessivement profitable à Fisher Body »<sup>24</sup> dont 90% de l'activité est la production de carrosseries pour GM. Par ailleurs, Fisher Body avait eu d'autres offres de partenariat, mais avait choisi GM de manière à continuer à étendre ses activités tout en réalisant des produits de qualité (Pound, 1934).

Pour justifier l'opportunisme de FB, KCA et Klein (1988, 2000), utilisent certains documents issus de l'affaire Etats-Unis contre Dupont. Cependant, les auteurs font l'impasse sur certains éléments présents dans les pièces à conviction GM-32, GM-33 et GM-34. La pièce GM-32 est une lettre de P. du Pont à H. McGowan, de *l'Imperial Chemical Industries of England* (le du Pont Britannique), membre du conseil d'administration de GM<sup>25</sup>. Dans cette lettre du Pont décrit le rôle central que pourrait être appelé à jouer les frères Fisher au sein de GM : « comme il apparaît impossible pour A. Sloan d'apporter son attention à toutes les ramifications de la corporation, je pense que Messieurs Fisher sont particulièrement recommandés pour l'assister de manière à dénicher les problèmes et trouver les remèdes adéquats ». du Pont ajoute également : « Intégrer deux des membres de la famille Fisher dans General Motors aura pour effet bénéfique de briser la ligne de séparation entre les intérêts des deux compagnies qui n'ont pas été parfaitement sains. Par manque de connaissance, les deux parties ont eu tendance à se critiquer et cela sans résultat. Après cela les Fisher comprendront mieux General Motors et, je le crois, les hommes de General Motors apprécieront mieux les problèmes de Fisher » (extrait de Casadesus – Masanell et Spulber, 2000, p. 78).

L'attention que semble porter GM aux frères Fisher est également présente dans les autres pièces à conviction, comme dans une lettre de Sloan (GM-34) à J. J. Raskob<sup>26</sup>. Dans cette dernière, il affirme « la protection de notre position compétitive requiert que nous mettions en œuvre tous nos efforts pour établir une situation plus constructive avec Fisher Body de manière à avoir la meilleure coordination possible » (extrait de Casadesus – Masanell et Spulber, 2000, p. 78). Il est difficile de voir dans ce témoignage que « Sloan percevait les désastreuses conséquences d'un contrat devenu un fardeau, qui conduisait à des prix non compétitifs et des

---

<sup>24</sup> Citation extraite de Casadesus-Masanell & Spulber, 2000, p. 78)

<sup>25</sup> Profile of General Motors, Samuel Romer, *The Nation*, January 23, 1937, Vol. 144, No. 4, P. 96 (article disponible à l'adresse <http://newdeal.feri.org/nation/na37144p096.htm>).

<sup>26</sup> Membre du comité financier de GM (Yadlin, 1999, p. 2).

investissements inadéquats » (Klein, 2000, p. 115). Le témoignage de Sloan nous conduit donc à deux hypothèses.

Comme l'affirment Casadesus-Masanell et Spulber, la première hypothèse est que Klein aurait mal interprété les propos de Sloan lorsqu'il affirme que la formule de prix « devenait trop restrictive, en d'autres mots, nous étions contraints par un contrat, dans lequel les intérêts d'une minorité étaient exceptionnels, que nous devons respecter. Cela était un problème d'une grande importance pour nous puisque nous n'avions pas la flexibilité nécessaire dans nos procédures de prix, pour nous adapter à nos besoins commerciaux. Il est devenu absolument nécessaire d'acheter les 40% de manière à coordonner les opérations de la compagnie Fisher, pour qu'elle soit plus en phase avec les nôtres » (Casadesus – Masanell et Spulber, 2000, p. 79). Pour Casadesus-Masanell et Spulber, cette affirmation n'indique en rien la présence d'opportunisme mais suggère plutôt un problème de coordination productive. Klein qui, lors de la rédaction de son article, dispose des autres articles parus dans le *Journal of Law and Economics* (Casadesus Masanell et Spulber, 2000 ; Coase, 2000 ; Freeland, 2000) n'est pas d'accord avec cette affirmation, dans la mesure où Sloan affirme dans le témoignage que le contrat « conduisait à des prix de vente qui n'étaient plus compétitifs » (Klein, 2000, p. 115). Même si cette affirmation peut témoigner d'un mécontentement de Sloan, elle ne prouve pas, comme l'affirme Klein, l'existence d'un comportement opportuniste, FB applique simplement le contrat signé en 1919 avec General Motors. L'opportunisme aurait été avéré si les frères Fisher avaient refusé toute renégociation du contrat. Mais, comme nous allons le voir par la suite, pour remédier aux différents problèmes de coordination que pose l'accroissement de la demande en carrosseries fermées, les frères Fisher vont s'investir activement dès 1924, dans la conclusion d'un nouvel arrangement. Les négociations conduiront à l'intégration de FB.

Tout cela nous conduit à la deuxième hypothèse : les déclarations de Sloan ne reflètent pas la réalité des événements. En effet, ce dernier peut très bien avoir déformé les faits pour protéger les intérêts de GM. Tout cela semble être confirmé par divers témoignages, notamment ceux de Laurence Fisher qui décrit une relation d'affaires cordiale et une importante implication des frères Fisher, notamment de Fred, dans GM (Coase, 2000, p. 24). Par ailleurs, les négociations qui se déroulent

entre 1924 et 1926 et qui aboutiront à l'intégration de FB, montrent que GM a fait tout ce qui était en son pouvoir pour garder les Fisher auprès d'eux. En 1924, lorsque le contrat de travail de cinq ans des frères Fisher expire, Charles et Laurence Fisher rejoignent Fred Fisher<sup>27</sup> au comité directeur et exécutif de GM. Fred est également recruté dans le comité financier de GM. En 1925, Laurence Fisher est promu à la tête de Cadillac, une des plus importantes divisions de GM.

L'implication des frères Fisher dans General Motors nous conduit à nous interroger sur les éventuelles motivations que pourraient avoir les frères Fisher à tromper GM. Coase (1988) a soulevé un premier problème dont nous avons déjà discuté : la réputation. Klein (1988) a mis en doute cet argument soulignant que lorsque la quasi rente augmente de manière exceptionnelle il devient rentable de mettre en jeu sa réputation. Cet argument nous semble très contestable car si la demande en carrosseries fermées a fortement augmenté entre 1919 et 1926, elle a augmenté de manière bien plus importante par la suite. Les frères Fisher, considérés comme de très bons hommes d'affaires, ne pouvaient pas ignorer cela. Entre 1926 et 1927, par exemple, la part des carrosseries fermées dans l'industrie automobile passe de 74% des véhicules à 85%<sup>28</sup>, sachant que dans le même laps de temps la production automobile a également augmenté. Réaliser un hold-up serait assez irrationnel, d'autant plus que GM, leur principal client, était également le constructeur qui à l'époque vendait le plus d'automobiles à carrosseries fermées. Dans cette perspective, le seul reproche que l'on pourrait faire à FB serait peut être de négliger GM pour profiter pleinement de l'essor des carrosseries fermées en vendant le même type de produits à d'autres constructeurs. « Les preuves suggèrent qu'avant le rachat final, General Motors ne tolérait plus l'étroite collaboration entre les Fisher et les autres clients » (Helper and *alii*, 1998 p. 4). A titre d'exemple, lorsqu'en 1919 Ford a fait une importante commande de carrosseries à FB, GM a craint d'être rationné ou de subir une hausse de coût. Cependant, le constructeur ne pouvait pas s'opposer à la transaction, selon les clauses du contrat de 1919, FB pouvait travailler pour les concurrents de GM. Dans cette perspective, on ne peut pas accuser FB d'avoir agi contre les intérêts de GM.

---

<sup>27</sup> Fred était un des directeurs de GM depuis 1921 et fut recruté comme membre du comité exécutif en 1922

<sup>28</sup> Standard catalogue of American cars, 1805 – 1942, Beverly Rae Kimes & Henry Austin Clark Jr.

Nous pouvons également souligner que les Frères Fisher, semble-t-il, ne disposaient pas des moyens nécessaires pour réaliser un hold-up. « Toutes les provisions réalisées pour garder le capital humain des Fisher – le contrat de travail des six frères, le partage des profits qui assure un minimum de dix dollars de dividende tout en leur garantissant 5% des bénéfices et le « *voting trust* » qui limite les droits de GM – expiraient le premier octobre 1924 » (Freeland, 2000, p. 44). Ceci signifiait que le contrat des frères Fisher était de dix ans mais que par leur volonté, leur participation n'était assurée que pour cinq ans. C'est pour retenir les frères Fisher que GM modifie à nouveau le contrat en octobre 1924, altérant la formule « *cost plus* » (Chandler et Salsbury, 1977) et éliminant ainsi toute possibilité d'opportunisme. Si l'affirmation de Chandler et Salsbury est vraie, ce que conteste Klein (Klein, 2000, p. 119), cela signifie que deux ans avant son rachat, FB était déjà dans l'impossibilité de réaliser un hold-up. On peut noter que si Klein conteste le contenu du document sur lequel s'appuient Chandler et Salsbury, une lettre de P. du Pont à A. Bishop datée d'octobre 1924, il ne présente aucun document pour défendre sa position. Néanmoins, même si le « *cost plus* » était encore valide, le « *voting trust* » qui limitait le contrôle de GM sur FB ne l'était plus dès octobre 1924. Ce qui signifie que GM avec ses 60% de FB était largement en mesure d'empêcher toute tentative de hold-up.

Il est difficile de contester que la relation entre GM et FB ait pu à un certain moment être tendue, ce qui peut paraître normal étant donné le contexte. GM faisait face à une demande croissante en carrosseries fermées ce qui nécessitait de la part de FB un ajustement permanent de ses capacités de production. Cela posait également de nombreux problèmes en termes d'investissements et de localisation des sites de production.

Cependant, même si un certain nombre de difficultés s'est posé durant ces années, les faits semblent montrer qu'aucun des acteurs n'a fait preuve d'un comportement opportuniste envers l'autre. Par ailleurs, pour Chabaud (2002) et Casadesus-Masanell et Spulber (2000), le hold-up n'était pas possible car la technologie utilisée n'était pas spécifique.

## II. 2. 2. La technologie de la relation : des actifs non spécifiques

La technologie utilisée par FB pour produire les carrosseries fait aujourd'hui débat. Si KCA et Klein défendent l'idée qu'il s'agissait de machines spécifiques un certain nombre de documents vient contredire leurs propos. « Les carrosseries Fisher Bodies étaient composites, formées de bois et de métal, rapides à travailler, faciles à changer bien qu'elles utilisaient un grand nombre d'ouvriers qualifiés et des spécialistes du bois très qualifiés »<sup>29</sup>. En effet, à l'époque seuls Chrysler et Dodge maîtrisaient la technologie tout métal. « Fisher body ne se convertit aux techniques de production métalliques qu'à partir de la fin des années trente, soit deux décennies après le contrat initial de 1919 » (Casadesus Masanell et Spulber, 2000, p. 84). D'ailleurs, comme le soulignent M. Lamm and D. Holls (1996), de 1905 jusque dans la moitié des années 1930, la majorité des carrosseries étaient formées d'une architecture de bois couverte avec des feuilles de métal. Le bois avait une grande importance dans l'activité de FB, si bien que la compagnie posséda, entre 1919 et 1926, 160 000 acres<sup>30</sup> de terres boisées<sup>31</sup>. FB a également acquis en 1925 la compagnie Fleetwood Metal Body qui était également spécialisée dans les carrosseries composites. « Les six frères Fisher qui dirigeaient la compagnie étaient spécialisés dans la construction de carrosseries fermées et les avocats les plus loyaux des carrosseries en bois et métal » (White, 1991; p. 197).

Il n'existait donc pas de risque de hold-up, puisque ce dernier est consécutif à l'existence d'actifs spécifique (KCA, 1978). Or, la technologie utilisée par FB était générique et pouvait être utilisée pour fournir d'autres clients, ce que la firme a fait avec le site de Detroit. C'est d'ailleurs pour cette raison que l'argument de Klein (1988, 2000) selon lequel FB aurait utilisé une technologie intensive en travail pour pénaliser GM ne paraît pas réaliste. FB a fait ce choix technologique pour la souplesse qu'il offrait. Fisher Body est le dernier fabricant de carrosseries à être passé au tout métal (Lamm et Holls, 1996). Selon Casadesus-Masanell et Spulber

---

<sup>29</sup> An Engineering Odyssey: From All-Steel to True Unit Bodies 1914-1960.  
[http://www.chryslerheritage.com/sec500\\_pdf/An%20Engineering%20Odyssey.pdf](http://www.chryslerheritage.com/sec500_pdf/An%20Engineering%20Odyssey.pdf)

<sup>30</sup> 1 hectares = 2, 58471 acres

<sup>31</sup> The Heritage of Our Company, The Fisher Company.  
[www.Fisherdynamics.com/heritage/heritage.htm](http://www.Fisherdynamics.com/heritage/heritage.htm)

(2000, p. 37) « General Motors a continué à produire des carrosseries composites jusqu'au modèle de l'année 1937 ». Par ailleurs, si FB avait modifié les conditions de production pour nuire à GM, cela aurait également nuit à ses autres clients. (Coase, 2000). Or, comme nous l'avons vu, FB connaissait un important développement notamment grâce aux commandes des autres constructeurs. Une telle stratégie lui aurait été nuisible. L'équipementier se serait également privé des opportunités issues de la montée en puissance des carrosseries fermées.

Ce choix technologique a implicitement été validé par GM, qui a permis que la surface des terres boisées possédées par FB passe à 222 000 acres en 1933 (Pound, 1934, p. 298). Par ailleurs, comme le souligne Coase, la majorité des membres du comité financier de FB avait été nommée par GM, il semble donc déraisonnable de penser que ce dernier aurait approuvé des dépenses visant à établir une technologie défavorable à GM.

La description de sites de production de carrosseries de Lamm et Holls nous donne une idée de la nature des technologies utilisées par l'industrie automobile de l'époque:

Contrairement aux carrosseries tout en métal, dont la forme était difficilement révisable parce que cela impliquait un coûteux changement des moules et des presses, le style des carrosseries dont le cadre était en bois pouvait facilement être changé en redessinant et en re-sculptant les cadres en bois et en appliquant les feuilles de métal dessus. Pour la production de masse, les pièces de bois pouvaient facilement être sciées et sculptées simplement à la main ou avec une simple fraiseuse (Lamm et Holls, 1996, p. 35).

Cette description permet de constater que la production de carrosseries composites ne nécessitait aucun actif spécifique. Il apparaît également que la technologie composite était la plus performante, ce qui explique sa longévité. En effet, face à Ford, qui avait adopté une stratégie de production de masse à faible coût, General Motors avait besoin d'une technologie flexible pour développer une stratégie alternative de différenciation. Le constructeur renouvelait régulièrement ses véhicules. Et dès 1924, il introduit le changement annuel de ses modèles (Freeland, 2000), ce qui implique une grande flexibilité des technologies productives.

L'utilisation d'actifs pouvant être assez aisément redéployés dans la production de carrosseries remet inévitablement en cause l'analyse de Klein. Conscient que ce réajustement de l'histoire affaiblit le cas emblématique du courant contractualiste, Klein apporte un certain nombre de précisions. « Bien que les carrosseries composites nécessitent des investissements en capital moins spécifiques que ceux nécessaires pour les carrosseries totalement métalliques qui commencent à être utilisées au milieu des années 1930, ces carrosseries nécessitent des investissements plus spécifiques que les carrosseries ouvertes en bois qu'elles remplacent » (Klein, 2000, p. 108). L'argument de Klein est confus et analytiquement faible. La spécificité d'un actif n'est pas, comme il semble le suggérer, appréciée selon le degré de spécialisation des actifs. La spécificité d'un actif se détermine en fonction de la quasi rente qu'il crée. Klein lui-même, avec Crawford et Alchian a défini la spécificité d'un actif comme le surplus de valeur qu'il dégage dans sa meilleure utilisation par rapport à sa valeur de récupération, qui est sa valeur pour sa deuxième meilleure utilisation (KCA, 1978, p. 298). Cette définition est partagée par l'ensemble du courant contractualiste. Holmstrom et Roberts (1998), proposent, par exemple, d'évaluer la spécificité des investissements dans la même perspective : « Un investissement est spécifique à la relation, si sa valeur est inférieure (peut être égale à 0) dans tout autre utilisation que celle prévue par la transaction » (Holmstrom et Roberts, 1998, p. 74).

On peut envisager de déterminer la spécificité des actifs en fonction de la spécialisation des actifs. En effet, un actif spécifique est un actif très spécialisé. Cependant, la réciproque n'est pas forcément vraie. S'il existe une utilisation alternative qui permet de dégager le même surplus, l'actif n'est pas spécifique. FB pouvait réaliser avec ses équipements des carrosseries pour différents constructeurs, les actifs de FB ne peuvent donc pas, analytiquement, être considérés comme spécifiques.

L'obstination de Klein conduit à une dégénérescence de la théorie de l'intégration verticale. La notion d'actif spécifique devient un concept mou qui englobe un trop large ensemble pour lui conférer un véritable pouvoir explicatif. Ce glissement analytique traduit un renversement dans les motivations scientifiques de

Klein qui ne cherche plus à réaliser une théorie générale de l'intégration verticale mais à expliquer l'histoire.

L'appauvrissement de la théorie de l'intégration verticale produit une érosion analytique du courant contractualiste dans son ensemble. En effet, la théorie des coûts de transaction, bien que plus ancienne, appuie ses développements les plus récents (Williamson, 1985) sur l'exemple empirique (FB – GM) et les recommandations de KCA (1978). La théorie des droits de propriété établit de nouveaux liens entre la spécificité des actifs et l'intégration verticale, mais utilise les mêmes concepts et la même justification empirique (FB – GM). Comme nous le verrons par la suite, cette évolution conduit aujourd'hui un certain nombre d'auteurs de la théorie moderne de la firme à proposer une remise en perspective de ses fondements analytiques.

Les différents éléments historiques que nous avons présentés semblent démontrer que le hold-up n'a pas eu lieu. Par ailleurs, FB n'avait vraisemblablement pas la volonté ni les moyens de tromper GM. L'existence d'un comportement opportuniste n'est pas l'élément explicatif de l'intégration verticale.

KCA (1978) et Klein (1998, 2000) développent un deuxième argument pour démontrer le comportement hostile de FB : la localisation des sites de production. Nous allons à présent examiner cette proposition, pour déterminer si la localisation des sites de production des carrosseries peut être considéré comme un élément constitutif de la décision de GM d'absorber FB.

### II. 2. 3. La localisation des sites de production

La localisation des sites de production de FB procédait selon Klein d'une volonté de nuire à GM. Eloigner les lieux de production permettait au fournisseur d'appliquer les 17,6% (cost plus) de charge sur les coûts supplémentaires que cela engendrait. « Le résultat était que la production de carrosseries était très profitable pour FB, mais très coûteuse à l'achat pour GM » (Klein, 1998, p ; 241). Pour Coase (2000) il est très facile de prouver que l'affirmation de Klein est fausse. En effet, dans la période 1921 – 1925 tous les sites construits par FB ont été localisés près

d'usines de GM. Il n'y a eu aucune stratégie délibérée de FB d'éloigner les sites de production des sites de GM.

Lorsqu'il a été demandé à Sloan s'il y avait un problème avec la localisation des sites de production ce dernier répondit : « Oui ... où il y avait un site d'assemblage de châssis nous devons avoir à proximité un site Fisher Body ... Les frères Fisher remettaient en cause la nécessité d'investir une grande part de capital pour réaliser ce site » (extrait de Coase, 2000, p. 28). Ensuite il fut demandé à Sloan ce qu'il voulait dire lorsqu'il parlait « d'un problème d'assemblage ». Il répondit : « Ce que je voulais dire c'est que nous étions en train d'établir à travers tout le pays des sites d'assemblage et que là où nous avions un site d'assemblage de châssis, nous devons avoir un site d'assemblage Fisher Body mais la Fisher Body Corporation n'avait pas la volonté de réaliser un investissement pour ces sites d'assemblages. Ce qui nous handicapait considérablement » (*ibid.*). Ces témoignages laissent apparaître d'évidentes tensions entre GM et FB. Doit-on en déduire qu'il existait une volonté de FB de nuire à GM ? Ce témoignage semble plutôt suggérer une dispute sur le mode de financement de ces sites.

Beaucoup de sites avaient été financés par GM, ce qui était à l'époque une pratique courante : par exemple, un des sites de production avait été construit sous la propriété de Chevrolet à Flint, il était ensuite loué à Fisher Body (Coase, 2000, p. 28).

Klein base son argumentation sur la dispute qui a eu lieu entre FB et GM au sujet du site de production de Flint. En effet, le plus gros site de production de FB était à Detroit, ville d'origine de FB. GM avait demandé à FB de fermer ce site pour en construire un nouveau à Flint. Les frères Fisher ont refusé proposant d'agrandir le site de Detroit. Ce refus n'était pas motivé par la volonté d'accroître les coûts de transport et d'appliquer les 17,6% prévus par la formule « cost plus ». La véritable raison de cette mauvaise volonté des frères Fisher tenait simplement au fait que le site de Detroit était, avec trois millions de pieds carrés<sup>32</sup>, le plus important. Il était deux fois plus grand que le deuxième plus important site de production. « Fisher Body préférerait sans aucun doute ajouter des opérations à Detroit plutôt que de

---

<sup>32</sup> 100m<sup>2</sup>=1076ft<sup>2</sup>

construire une nouvelle structure 60 miles plus loin. Puis, Detroit était un secteur où FB avait d'importants clients autres que GM » (Freeland, 2000, p. 51). En fait, déplacer le site de production de Detroit était d'une certaine manière, économiquement peu rationnel pour FB, car cela conduisait à des coûts supplémentaires et à une perte d'activité. « Ce déplacement aurait bénéficié à GM mais aurait également limité la flexibilité de Fisher dans ses échanges avec ses autres clients » (Langlois et Robertson, 1989, p. 372). Pour Freeland (2000), cette dispute peut être un des motifs de l'intégration verticale. Coase (1988) pense que cette dispute explique pour quelle raison l'un des managers lui avait dit lors de sa visite de GM que le rachat visait à s'assurer que le site de production de FB soit implanté à Flint. Cependant une fois encore il ne s'agit pas d'opportunisme, chaque entreprise défendait les positions les plus économiques pour elle. Par ailleurs, en 1924, la formule « cost plus » semble-t-il avait été supprimée. De plus, les changements apportés aux contrats des frères Fisher en 1924 faisaient dépendre leurs rémunérations des performances de GM et non des profits de FB. Les frères Fisher n'avaient donc aucun intérêt à faire augmenter les coûts subis par GM.

Klein n'est pas d'accord avec cette analyse, il ne revient pas sur la dispute qu'il avait originellement exposée concernant le site de Flint. Il développe un nouvel argument. En effet, il reconnaît que les sites de production de FB furent bien localisés près des sites de GM, cependant il reproche à Coase de ne pas avoir distingué leur développement, au moment de la première phase de l'accord (1919 - 1924), lorsque l'accord entre GM et FB fonctionnait, et la période après 1924, lorsque les relations entre GM et FB se seraient dégradées. Klein répertorie toutes les constructions de sites de FB et observe que dans la période 1919-1924 beaucoup de sites sont construits (2 en 1919, 3 en 1922 et 8 en 1923) alors que peu le sont dans la phase post 1924 (1 en 1924, 1 en 1925 et 1 en 1926). « Le seul site d'assemblage ajouté par Fisher Body durant cette période, avant l'intégration verticale avec General Motors, est un site de Fleetwood Body, en Pennsylvanie, qui n'est pas proche des sites GM » (Klein, 2000, p. 113). Cette remarque de Klein peut paraître judicieuse mais il est important de remettre en perspective ces informations. Tout d'abord on ne peut pas affirmer que l'acquisition de Fleetwood Body soit une tentative délibérée de FB d'éloigner les sites de production de GM. L'acquisition de

ce site fait partie de l'achat global de la compagnie Fleetwood Body en 1925, avec tous ses sites de production et tous ses actifs. Par ailleurs, cette achat repose sur une véritable cohérence industrielle, Fleetwood Body étant également spécialisé dans la technologie composite, ce qui permet à FB de renforcer sa présence dans le domaine. Ensuite, Klein souligne le ralentissement de la création de nouveaux sites après 1924, or il arrête sa comptabilisation en 1926. Par contre, si l'on poursuit celle-ci (Freeland, 2000, p. 84) on se rend compte que sous l'ère GM, FB n'a pas développé plus de sites et l'on ne comptabilise que deux nouveaux sites, un en 1928 et un en 1929. Le ralentissement des implantations suggère alors plus une moindre nécessité en termes de capacité qu'une tentative de hold-up de la part de FB.

Le re-examen de la relation entre FB et GM à partir des nouveaux éléments présents dans la littérature récente suggère qu'il n'y a pas eu de hold-up de la part de FB sur GM. Si le hold-up n'est pas la cause de l'intégration verticale comment pouvons-nous l'expliquer ? Deux principaux arguments sont avancés, il s'agissait tout d'abord d'améliorer la coordination productive entre les deux entreprises puis d'avoir à GM, un accès exclusif au capital humain des frères Fisher

### **III. LES RAISONS DE L'INTEGRATION VERTICALE**

Le hold-up n'est pas la cause de l'intégration de FB par GM. Selon les éléments dont nous disposons, le constructeur semblait beaucoup plus préoccupé par les problèmes de coordination que posaient l'augmentation conjointe de la production automobile et la préférence des consommateurs pour les carrosseries fermées. Dans cette perspective le constructeur se devait de réorganiser son processus de production de manière à ce qu'il soit suffisamment flexible pour s'adapter aux variations rapides de la demande.

Par ailleurs, l'organisation de la production devenant délicate, des compétences managériales spécifiques étaient nécessaires. Or, à l'époque il semblait difficile de trouver des hommes de talent. Il était donc primordial pour GM d'impliquer de manière plus importante les frères Fisher dans l'entreprise. Pour

Freeland (2000), bénéficiaire des compétences de la famille Fisher était une des principales motivations de GM au rachat de FB.

### **III. 1. La coordination, un enjeu stratégique**

Lorsque GM entame sa collaboration avec FB, son principal rival est Ford. Ce dernier propose un modèle relativement frustré et peu coûteux, le modèle T vendu entre 1908 et 1927. « GM ne choisit pas de faire concurrence en baissant les prix par la production d'un modèle standard, mais plutôt en améliorant les performances et les équipements d'une voiture qui reste à un prix plus ou moins constant » (Langlois et Robertson, 1989, p. 371). La production de modèles à carrosseries fermées fait partie intégrante de cette stratégie de différenciation. Très rapidement GM se rend compte que les carrosseries produites par FB, par leur qualité et leur style, offrent un avantage compétitif conséquent à leur automobile. Pour maintenir cet avantage GM achète, en 1919, 60% des titres de FB.

Bien que GM soit majoritaire dans le capital de FB, ce dernier est autorisé à fournir la concurrence. En 1924 avec l'évolution du marché automobile et le retournement de la conjoncture les dirigeants de GM vont réviser leur jugement. Durant cette période les ventes de l'industrie automobile chutèrent de 12%. Les pertes de GM étaient les plus sévères et le constructeur a enregistré un recul de 26% des ses ventes. Dans le même laps de temps les ventes de Dodge, Chrysler et Hudson<sup>33</sup>, augmentaient grâce à l'offre d'automobiles fermées à des prix proches des modèles ouverts. Ces véhicules étaient tous équipés de carrosseries conçues et produites par FB. « Non seulement GM perdait des parts de marché face à des rivaux plus innovants, mais en plus c'était Fisher qui fournissait le composant crucial à la stratégies des concurrents » (Freeland, 2000, p. 49).

GM réagit en offrant plus de modèles à carrosseries fermées et en réduisant l'écart de prix entre ses modèles ouverts et fermés. La proportion de modèles fermés progressa entre 1924 et 1925 de 45% à 65%. GM accéléra notamment sa stratégie de

---

<sup>33</sup> Les ventes d'Hudson ont augmenté en 1924 de 40%.

renouvellement des modèles en instaurant le changement annuel des modèles pour stimuler la demande. Ces changements ont conduit à plusieurs déséquilibres dans le processus de production de GM. Le style devenant très important, il devenait de plus en plus nécessaire de coordonner avec FB la conception des châssis et des carrosseries. « Certains aspects cruciaux dans l'apparence des véhicules, comme l'impression que le véhicule est proche du sol résidaient dans l'interaction entre le châssis et la carrosserie » (Freeland, 2000, p. 52). Par ailleurs, l'introduction d'un modèle par année nécessitait une certaine cohérence dans les décisions en termes de design et d'ingénierie, notamment pour respecter des délais. Pour éviter toutes dispersions, GM souhaitait prendre seul les décisions finales et coordonner l'ensemble des processus de conception et de production. Le passage au modèle annuel, posait un certain nombre de problèmes productifs, par exemple concevoir et produire des carrosseries dans les temps était perçu par les frères Fisher comme « quelque chose de terrifiant et de presque impossible » (Sloan, 1964, p. 166). Dans cette perspective, il devenait nécessaire de regrouper l'ensemble de ces activités dans une seule et unique firme de manière à assurer la disponibilité des composants à chaque étape du processus de production (Chandler, 1977).

Le succès du modèle année 1925 fit croître la demande à un niveau qui nécessitait une augmentation considérable des capacités de production au-delà de ce que GM avait prévu lors de la rédaction du contrat de 1924. Il paraissait alors évident pour GM que la mise en place du modèle année 1927 allait nécessiter une importante augmentation des capacités de production. Dans cette perspective, le management entreprit un large programme d'expansion qui impliquait un important accroissement des équipements de FB (Sloan, 1964, p. 197). La nécessité d'étendre les équipements a créé deux nouveaux types de problèmes : tout d'abord celui du financement des structures, puis celui du déplacement du site de Detroit à Flint. Le développement des sites de production entraînait une croissance exponentielle des besoins en capital de FB. Le déplacement des sites de production de Detroit à Flint n'était pas économiquement souhaitable pour Fisher (Freeland, 2000, pp. 50-51).

La nécessaire expansion des sites de production de FB a créé des tensions entre les deux entreprises qui ont dû influencer la décision d'intégration de GM. L'intégration permettait au constructeur de contrôler l'expansion de son activité et

d'organiser la production de manière optimale. Le constructeur avait ainsi un contrôle total des différentes phases du processus de production, ce qui lui garantissait la disponibilité des technologies complémentaires nécessaires aux développements de ses produits, mais également de bénéficier de « l'ensemble des capacités de production de GM »<sup>34</sup>.

Le rachat de FB était également intégré à une stratégie globale de réorganisation motivée par le désir de réaliser une coordination moins coûteuse entre la production de carrosserie et l'assemblage. « En faisant de Fisher Body une division [de GM] Sloan put intégrer la production de carrosseries dans le nouveau système d'inventaire, de gestion et de coordination inter-divisionnelles » (Casadesus – Masanell et Spulber, 2000, p. 94). Sloan est à l'origine de l'organisation managériale appelée « forme en M » abondamment décrite dans l'ouvrage de Chandler (1977). « Dans ce type d'organisation, des divisions autonomes réalisent l'intégralité de la production et de la distribution en coordonnant les flux de produits du fournisseur de matières premières jusqu'au consommateur final sur des marchés différents et clairement définis » (Chandler, 1977, p. 507). Cette organisation est chapeauté par une direction générale qui s'assure que le volume d'activité des différentes divisions s'ajuste au mieux aux fluctuations de la demande et que les différentes divisions appliquent la même politique en matière de personnel, de recherche, d'achat, etc. Le rôle essentiel de FB dans la production de GM implique son intégration pour mener à leur terme les transformations organisationnelles. Une étude réalisée par Seth Norton montre que l'ensemble de ces transformations constitue un des facteurs déterminant dans le succès de GM et que « sans aucun doute, l'intégration de Fisher Body a amélioré les opérations ». (Norton, 1997, p. 258).

GM était engagé dans un processus complexe de rationalisation qu'il lui était impossible de réaliser seul. L'achat de Fisher Body n'était pas étranger à ces difficultés, il était également destiné à bénéficier de l'incroyable expertise des frères Fisher (Helper *et alii.*, 2000 ; Coase, 2000 et Freeland, 2000).

---

<sup>34</sup> Témoignage de Lawrence Fisher dans l'affaire Etats-Unis vs Du Pont, reproduit dans Freeland (2000).

### III. 2. Le capital humain des frères Fisher, un élément déterminant

GM était convaincu que les connaissances et les compétences de FB résidaient essentiellement dans les six frères Fisher. Dans une lettre à John J. Raskob, A. P. Sloan rappelait que « la continuité de la bonne relation actuelle avec le groupe Fisher doit être une des premières considérations »<sup>35</sup> dans les négociations pour l'achat de FB. GM (les représentants de Dupont en fait) avait songé à une manipulation des titres de FB de manière à acquérir le fournisseur à un moindre coût. « Un des obstacles majeurs que rencontrait GM [dans le rachat de FB] est que les titres de Fisher étaient échangés à un cours supérieur au prix que GM était prêt à offrir aux actionnaires de Fisher. [...] Pour surmonter ce problème GM avait planifié de vendre à bas prix les titres Fisher avec l'espoir que l'effet « déflateur » de cette opération permette de conclure l'affaire à un prix plus faible » (Yadlin, 1999, p. 2). Sloan posa son veto car, selon lui, cette stratégie aurait conduit au départ des frères Fisher. Sloan et le management de GM « croyaient que les actifs physiques de Fisher seraient relativement inutiles sans l'implication continue des frères Fisher » (Freeland, 2000, p. 53). L'expérience des frères Fisher dans la production de carrosseries, mais également leur réputation dans le dessin des carrosseries, étaient des éléments clés du rachat de FB. « Les quatre frères Fisher, qui ont développé Fisher Body, étaient des hommes de haut niveau et de compétence dans la fabrication et l'ingénierie de ce type. Ils étaient particulièrement exceptionnels du fait de leur respect pour la qualité »<sup>36</sup>. Pour ne pas prendre le risque de perdre de telles compétences, GM a alors acquis les actions de FB au-dessus de leur cours, soit 136 millions de dollars, alors qu'elles valaient sur le marché 92,3 million de dollars.

L'intégration était le seul moyen pour GM de bénéficier à plein temps des compétences des frères Fisher. Il paraissait difficile de demander aux frères Fisher d'abandonner la gestion d'une firme qu'ils avaient mise 18 ans à développer. Après la fusion de 1926 les frères Fisher furent placés à divers postes clés. Charles et Lawrence furent respectivement recrutés au comité du management du travail et au

---

<sup>35</sup> Lettre datée du 13 mars 1926, extrait de Freeland (2000).

<sup>36</sup> Déposition de A. Sloan dans l'affaire Etats-Unis vs Dupont, reproduite dans Casadesus-Masanell et Spulber (2000).

comité des ventes. Fred bénéficia d'une position stratégique au sein de GM, à la fois au comité des finances, des opérations et au comité exécutif (position qu'il occupait déjà depuis 1922) ; il était le seul homme avec Sloan à appartenir simultanément à trois comités. William était à la tête du Groupe Body qui incluait l'ensemble des sites de production de Body Fisher et une division d'accessoires et rejoignit ses trois frères au conseil de direction de General Motors (Coase 2000, p. 26). Le dernier Alfred représentait le Groupe Body au comité général technique et devint par la suite vice-président du Groupe Body en charge de l'ingénierie (Chandler et Salsbury, 1971, p. 557).

Les frères Fisher sont un élément clé de l'intégration de FB. Pour Helper *et alii* (2000), leur apport va au-delà de leurs connaissances dans le domaine des carrosseries. En effet, pour eux, contrairement à ce qu'affirme une grande partie de la littérature économique « dans les années vingt et trente, les entreprises automobiles américaines étaient bien plus concernées par l'extension et la régularisation de relations collaboratives avec leurs fournisseurs que par la résolution de problèmes d'agences au travers de l'intégration verticale » (*ibid.*, p.452). Dans cette perspective, l'acquisition des droits résiduels de contrôle (Hart, 1995) ou des actifs spécifiques (KCA, 1978 ; Klein 1988, 2000) a joué un rôle marginal dans le rachat de FB. Le véritable objectif de GM était de bénéficier de l'aide des frères Fisher pour réaliser un système collaboratif au sein de GM. L'intégration de FB reposait donc sur un transfert d'expertises dans l'organisation du travail collaboratif. En effet, les frères Fisher par leur collaboration avec divers constructeurs avaient acquis une précieuse expérience dans la coordination et la synchronisation inter firmes des processus de production.

L'expérience des Fisher était à ce titre primordiale puisque, selon Helper *et alii*, contrairement à l'idée véhiculée dans la littérature économique, l'intégration verticale, bien que plus prononcée à cette époque, n'était pas la forme dominante de coordination. Même après avoir racheté FB, GM a continué à s'approvisionner à l'extérieur, notamment chez Budd. Ford qui était de loin le groupe le plus intégré s'appuyait également pour ses carrosseries sur divers partenaires comme Budd, Murray and Midland Stell. Par ailleurs, l'exemple de O. E. Smith, qui est toujours resté indépendant, développé par Coase en 1988, montre que l'intégration verticale

n'est pas toujours la forme d'organisation la plus efficace. Comme nous le verrons par la suite la structure actuelle de l'industrie automobile confirme cette opinion de Coase.

Une analyse plus précise du secteur automobile montre clairement, entre 1915 et 1925, une tendance vers l'intégration verticale. « Entre 1920 et 1925 la production internalisée passe de 45 à 74% de la valeur d'une voiture neuve » (Helper *et alii*, 1998, p.455). Cependant, en 1926, il y a un retournement avec un recours massif des entreprises à l'outsourcing. Bien que Helper *et alii* (1998), estiment « leur approche révisionniste » (*ibid.*, p. 453), ils ne sont pas les seuls à observer ce phénomène, Houssiaux (1957) décrit le même type de transformations dans l'économie américaine de l'entre-deux guerres : « l'essor qualitatif et quantitatif de la demande incitait les grandes firmes aux réseaux de distribution organisés, à diversifier leur production. Cette nouvelle orientation les conduisit à abandonner l'intégration directe opérée jusqu'alors et à constituer un réseau de sous-traitants verticaux » (Houssiaux, 1957, p. 223). Ce mouvement coïncide avec le rachat de Fisher Body ce qui pousse Helper *et alii* à croire que GM comptait sur les frères Fisher pour organiser ce type de relations horizontales que Houssiaux nomme la « quasi intégration ».

Cette nouvelle approche de l'intégration de FB par GM, met en exergue la multiplicité des interprétations que l'on peut faire de cet événement. Cette diversité n'est pas sans conséquence sur la théorie économique. Cet événement, devenu l'exemple canonique de la théorie a joué un rôle central dans la théorie des contrats et de la firme standard (Helper *et alii*, 1998). Remettre en cause son interprétation conduit irrémédiablement à s'interroger sur le cadre d'analyse qu'il a servi à justifier. La controverse GM - FB, trouve son origine dans la remise en cause, par Coase (1988) du pouvoir explicatif de la théorie contractualiste. L'auteur va plus loin en 2000 puisque pour lui « l'exposé de faits erronés, dans l'affaire Fisher Body-General Motors, a mal orienté l'attention des économistes et a empêché le développement d'un traitement plus rigoureux du problème de la spécificité des actifs » (Coase, 1988, p. 30). La problématique de l'intégration verticale est, dans cette perspective, indépendante de celle de la spécificité des actifs.

L'examen de l'affaire GM-FB réalisé en 2000 montre que l'intégration verticale renvoie plus largement à des problèmes de coordination de la production. Cette causalité commence à apparaître dans les travaux plus récents d'auteurs autrefois impliqués dans le programme de recherche contractualiste. Elle traduit à la fois une autocritique de la théorie de la firme mais également la prise en compte de l'évolution de l'organisation des industries contemporaines.

#### **IV. LA THEORIE DE L'INTEGRATION VERTICALE : CRITIQUES ET PERSPECTIVES**

Comme nous l'avons vu le courant contractualiste s'est formé dans le prolongement de la notion de coûts de transaction développée par Coase. L'apport essentiel a été réalisé par Williamson, avec l'introduction des actifs spécifiques et de l'opportunisme, puis approfondi par diverses tendances de ce courant (KCA, 1978 ; Grossman et Hart, 1986). Ce cheminement n'est pas sans conséquence sur la théorie économique car, non seulement, cela a conduit à éliminer de l'analyse économique une partie du projet initial de Coase (Langlois et Foss, 1999), mais aussi à concentrer l'essentiel de l'analyse économique sur un seul facteur explicatif : le hold-up.

Néanmoins, les auteurs de la théorie moderne de la firme ont relativisé leur approche. Ainsi certains ont admis que : « Les firmes sont un mécanisme complexe de coordination et de motivation des activités individuelles. Elle doivent composer avec une variété plus importante de problèmes que la simple provision d'incitations à l'investissement et la résolution de hold-up » (Holmstrom et Roberts, 1998, p. 75). Le problème du hold-up est juste une externalité contractuelle parmi d'autres et son existence ne peut empêcher la réalisation d'un contrat. « Par exemple, à la fois sur le marché de l'assurance et du travail, il existe un hasard moral, mais toutes les parties ont intérêt à ce que la transaction ait lieu » (Alchian et Woodward, 1988, p. 68). En effet, bien que le hold-up soit un risque réel il peut être internalisé par la rédaction d'un contrat de long terme.

Le rejet d'une théorie dont le hold-up serait l'élément central s'exprime dans l'ensemble de la littérature de la firme. Le courant contractualiste commence

également à converger vers cette position. La nécessaire prise en compte des problèmes productifs et de leurs influences sur l'organisation de l'industrie conduit à de nouveaux développements du courant contractualiste proches des recommandations de Coase (1988, 2000). Dans cette perspective, l'opportunisme comme explication de l'intégration verticale est de plus en plus critiqué.

#### **IV. 1. Harold Demsetz, une critique interne au courant contractualiste**

Le premier pas décisif, dans la critique interne, a été fait par Demsetz en 1988, qui, comme Coase, émet dans le *Journal of Law, Economics & Organisation*, des doutes sur la pertinence analytique du courant contractualiste. Avant d'exposer ses critiques vis-à-vis de la théorie des coûts de transaction, l'auteur souligne la nécessité de clarifier les concepts utilisés. En effet, les coûts de transaction sont devenus un argument générique dans l'explication de l'intégration verticale, si bien qu'il devient difficile de savoir ce qu'ils englobent. « Les récents écrits dans le domaine de la théorie de la firme utilise parfois les coûts de transactions pour faire référence à des coûts d'organisation, qu'ils émergent dans la firme ou lors de l'utilisation du marché » (Demsetz, 1988, p. 144). Cette confusion est particulièrement gênante car elle altère les prescriptions que peut faire la théorie de la firme. L'auteur propose alors de distinguer les coûts qui émergent dans la firme de ceux qui émergent lors de l'utilisation du marché : « J'utilise "coût de transaction" et "coût de management" pour faire référence aux coûts d'organisation des ressources respectivement par le marché et à l'intérieur de la firme » (*ibid.*, p. 144).

Pour Demsetz, les firmes ne fondent pas leurs choix sur un coût spécifique, mais sur une comparaison de plusieurs types de coûts. Par ailleurs, il est particulièrement difficile de réaliser une véritable démarcation entre ce qui peut être considéré comme un coût propre à la production dans la firme et hors de la firme. Il est difficile de distinguer l'achat de ressources sur le marché de la production interne, car même dans ce dernier cas il est nécessaire d'acquérir des inputs sur le marché. Ce qui change c'est le niveau de transformation des biens achetés. L'internalisation n'élimine donc pas totalement les coûts de transaction. De même, utiliser le marché

pour disposer d'inputs signifie les obtenir auprès d'une autre firme, ce qui revient d'une manière implicite à acquérir une partie de ses services de management. Acheter des biens plus ou moins élaborés sur le marché n'élimine donc jamais totalement les coûts de management.

Cet éclaircissement de Demsetz ouvre de nouvelles perspectives à la théorie de la firme « La bonne question à poser, si nous restons dans la cadre d'analyse « coasien », n'est pas : est-ce que le coût de management est supérieur au coût de transaction, mais plutôt est-ce que la somme des coûts de management et de transaction propre à l'internalisation est plus ou moins importante à celle propre à l'utilisation du marché, puisque les deux options impliquent des dépenses dans ces deux catégories de coûts ? » (Demsetz, 1988, p. 145). En adoptant ce type de démarche les prescriptions de la théorie des coûts de transactions ne sont plus validées. En effet, dans la théorie des coûts de transaction, lorsque les coûts de transaction sont nuls et que les coûts de management sont positifs, la production doit être externalisée. Cela signifie simplement que chaque individu se comporte comme une firme vendant le fruit de son effort à un autre individu, qui se comporte de la même manière. « Mais il s'agit d'une erreur de la théorie des coûts de transaction de penser que ce type d'organisation élimine les coûts de management. Le management n'est pas éliminé si ce n'est par définition » (*ibid.*). Les coûts de management se retrouvent dans l'activité de chaque individu qui planifie et réalise une production.

Par ailleurs, l'inférence, selon laquelle toute la production est individualisée si les coûts de transaction sont égaux à zéro est également fautive. Le fait que les agents agissent de manière individuelle ou qu'ils coopèrent au sein d'une firme, dépend de l'accroissement des économies d'échelles de management. Si les coûts de transaction sont équivalents à zéro, cela signifie simplement que la relation se réalisera dans un climat de confiance basé sur des négociations explicites.

Dans cette perspective, le degré d'intégration verticale ne dépend pas simplement des coûts de transactions. Ces derniers ne sont qu'un des éléments, parmi d'autres, pris en compte par la firme lorsqu'elle doit choisir entre acheter ou produire elle-même. « Il y a un large éventail de coûts, qui inclut ce que l'on appelle traditionnellement les coûts de production. Une firme achète un input à une autre si

le prix demandé pour ce dernier, qui reflète les coûts de production du vendeur, augmentés des coûts de transaction et de transport, est inférieur au coût de la production en interne » (*ibid.*, p. 146). Demsetz converge vers la position de Coase (1988) lorsque ce dernier affirme que ce type de décisions se prend sur un arbitrage en termes de coûts absolus.

On pourrait penser que la littérature contractualiste récente adopte plus ou moins la même position. En effet, cette dernière utilise le concept de coût de transaction de manière indifférente pour parler des coûts internes à la firme et des coûts d'utilisation du marché. On peut donc supposer qu'elle traite d'une somme de coûts d'organisation. Par conséquent, l'intégration est utilisée lorsqu'elle est le mode d'organisation le moins cher et est abandonnée lorsque le marché devient le mode d'organisation le plus économique. Cependant, Demsetz considère que ce type de démarche prive la théorie des coûts de transaction de tout pouvoir prédictif. Par exemple Williamson qui fonde son ouvrage (1985) sur les coûts de transaction peine à utiliser ce concept, en fait il ne parvient qu'à réaliser un lien entre la spécificité des actifs et l'intégration, or comme nous l'avons vu ce lien est très faible<sup>37</sup>. La spécificité des actifs, comme le montre le cas GM – FB, ne paraît pas être un élément explicatif de l'organisation des industries. Le concept de coûts de transaction, utilisé par Williamson mais également par KCA, ou Hart ne renvoie finalement qu'à la spécificité des actifs. Ce qui conduit à penser que, contrairement à ce que laissent entendre les auteurs, les développements récents du courant contractualiste ne tiennent absolument pas compte des autres coûts propres au fonctionnement de la firme. Dès lors, on peut affirmer que les prolongements de l'analyse "coasienne" l'ont vidée de son contenu, les coûts de transactions utilisés par le courant contractualiste ne sont pas les mêmes que ceux que Coase avait à l'esprit. Pour Demsetz les nouveaux écrits, relatifs à la théorie de la firme, s'éloignent considérablement de la théorie des coûts de transaction [au sens de Coase] (*ibid.*, p. 147).

Cette évolution du concept de coût de transaction, en suggérant que toutes les firmes peuvent produire les mêmes biens, introduit une certaine confusion. Lorsque

---

<sup>37</sup> Demsetz note à ce sujet « Comme je vais l'établir et comme Coase lui-même l'a démontré dans l'article présent (Coase, 1988), ce lien est faible » (p. 47).

deux entreprises sont liées par une relation de marché, chacune d'entre elles est représentée par le marché. « Le marché est considéré comme un substitut parfait à la production pour une firme. La seule comparaison possible est celle entre les coûts de transaction qui émergent lors de l'utilisation du marché et les coûts de management de la production interne » (*ibid*). Cette faiblesse de l'analyse moderne de la firme provient du fait que le courant contractualiste reste adossé au cadre d'analyse néoclassique.

L'information de marché est considérée comme un bien rare et coûteux alors que l'information relative à la production est librement accessible. La décision de « faire » ou « faire faire » ne dépend pas d'une comparaison en termes de coûts de production mais d'une comparaison entre les coûts de management et les coûts de transaction. Demsetz s'oppose à cette démarche car, quel que soit le degré d'intégration des firmes, elles font toujours face à ces deux types de coûts. Il est également possible de prolonger les propos de Demsetz en soulevant une nouvelle ambiguïté. Supposons que les coûts de transaction soient égaux à zéro et les coûts de management positifs, la coordination par le marché est-elle la meilleure solution ? Les auteurs du courant contractualiste seraient portés à affirmer que oui. Pourtant l'autre firme connaît également des coûts de management qui seront intégrés aux prix et qui peuvent rendre le recours au marché défavorable pour la première. Par ailleurs, si on admet comme Demsetz que la firme peut connaître des rendements croissants de management, elle aura intérêt à augmenter l'échelle de ses activités.

Comme nous venons de le montrer, les développements récents de la littérature économique, qui avaient pour objet d'opérationnaliser le concept de coût de transaction de Coase, en ont réduit la portée analytique en le rendant flou et ambigu. Par ailleurs, la théorie contractualiste ignore « les différences entre les firmes lorsque celles-ci résident hors de la fonction de contrôle et décourage la recherche de ce type de différences » (Demsetz, 1988, p. 148). Pour Demsetz chaque firme « est un ensemble d'engagements technologiques, de personnel et de méthodes, tout cela est contenu et contraint par une couche isolante d'informations spécifiques à la firme et cet ensemble ne peut être altéré ni imité facilement ou rapidement » (*ibid.*).

Pour Demsetz, pour être opérationnelle la théorie des coûts de transaction doit prendre en considération un plus large éventail de facteurs. La production entre clairement dans les préoccupations de l'auteur, cependant il avoue être confronté à un nouveau problème : « Il est difficile de discuter de la pertinence des coûts de transaction, de management et de production sans une distinction claire entre eux, or aucune n'est fournie » (Demsetz, 1988, p. 149). Par ailleurs, même si nous parvenions à une définition claire de ces concepts, encore faudrait-il être capable d'expliquer pour quelles raisons, relativement, la magnitude de ces coûts est élevée ou basse. « Or, cela est nécessaire pour appliquer positivement la théorie des coûts de transaction à l'analyse de la structure de l'organisation économique » (*ibid.*). Pour parvenir à ce type de résultat la théorie de la firme se doit de prendre en compte la production.

Les développements récents de la théorie de la firme sont finalement confrontés aux mêmes difficultés que Coase lorsqu'il écrivit son article dans les années 30. Comment parler de problème productif sans théorie de la production ? L'absence d'une théorie de la production semble donc poser d'importants problèmes à la théorie contractualiste, d'autant plus que le rôle des actifs spécifiques dans l'organisation de l'industrie est de plus en plus contesté. Coase (1988, 2000) et Demsetz (1988) affirment que les risques inhérents à ce type d'actifs, l'opportunisme pour l'essentiel, peuvent facilement être traités par le contrat de long terme.

Comme nous l'avons montré avec l'examen de l'intégration de FB par GM, le choix « faire » ou « faire faire » obéit avant tout à des problèmes productifs. Expliquer l'organisation d'une industrie, c'est d'abord expliquer l'organisation du processus de production, c'est-à-dire les moyens mis en œuvre par la firme pour gérer les contraintes productives. Cette démarche peut conduire la firme à intégrer une importante partie du processus productif, mais peut également conduire à réaliser une démarche inverse. L'actualité des industries, par exemple, montre aujourd'hui une nette tendance à l'externalisation, ou comme le souligne Langlois (2003) à un retour au marché. Comment peut-on l'expliquer ? Les actifs employés sont-ils moins spécifiques ? Il ne semble pas que ce soit le cas puisque ce mouvement touche des

industries de pointe utilisant des savoirs et des technologies très spécifiques<sup>38</sup>. Dans cette perspective, il semblerait que le courant contractualiste conduise à une impasse. Pour Holmstrom, l'analyse économique ne se pose pas les bonnes questions, l'étude des frontières de la firme c'est avant tout comprendre la distribution des activités. Pour cela il est essentiel de poser le problème différemment. Ce qui est important ce n'est pas quels actifs détient la firme mais ce qu'elle en fait (Holmstrom, 1999). Cette position est très proche de celle de Coase, qui est aujourd'hui le plus critique envers le courant contractualiste. Cette position peut paraître paradoxale dans la mesure où ce courant s'est constitué par l'approfondissement de ses travaux. Néanmoins, un examen plus approfondi de *la nature de la firme* montre, que Coase n'est pas en contradiction avec lui-même. En effet, depuis 1937 son ambition est restée la même : expliquer l'organisation de l'industrie. Cependant, confronté à un contexte scientifique défavorable l'auteur ne développera pas la théorie qu'il souhaitait.

#### **IV. 2. L'analyse « Coasienne » de la Firme, fondement du courant contractualiste ou alternative ?**

Pour Coase (1937) la théorie économique n'a pas toujours su poser clairement ses hypothèses, elle a par exemple souvent utilisé le terme de « firme » sans vraiment en définir le concept. Cette notion étant largement plus utilisée dans l'analyse économique que celle d'industrie, il paraît nécessaire, pour l'auteur, de la définir. Donner une substance au concept d'entreprise est donc l'objectif premier de Coase, cependant il souligne qu'il est également important de montrer ce qui sépare le concept de firme de la « firme du monde réel ». Pour l'auteur il s'agit de donner naissance à un concept de firme qui soit à la fois réaliste mais également qui permette l'utilisation des outils économiques développés par Marshall : « l'idée de la marge et de la substitution qui combinées, aboutissent à l'idée de substitution à la marge » (Coase, 1937, p. 134).

---

<sup>38</sup> Voir Sturgeon, 2002, pp.471 – 478.

Cette démarche de l'auteur va lui permettre de définir un concept de firme compatible avec le cadre d'analyse néoclassique. Ce choix analytique offrira au courant contractualiste les moyens de développer une théorie de la firme compatible avec les principales hypothèses de la théorie néoclassique. Cependant, bien que ce courant s'inspire de ses travaux, Coase conteste sa validité analytique. Par conséquent, il propose de l'abandonner pour construire un nouveau programme de recherche visant à développer une théorie de l'organisation de l'industrie.

La proposition de Coase est conforme aux attentes de certains économistes comme Holmstrom (1999) qui soulignent la nécessité d'une théorie qui soit en mesure d'expliquer les phénomènes d'externalisation. Cependant, il serait faux de croire qu'il s'agit d'une volte-face de la part de Coase. En fait sans l'avoir formulé, l'auteur a toujours eu cette conception de l'analyse économique. Si ses attentes ont pris forme au cours du temps, notamment en 1972, nous pouvons trouver en filigrane dans l'article de 1937 ce type de préoccupation. Les documents dont nous disposons aujourd'hui (Coase, 1988) semble confirmer que l'auteur avait, à l'époque de la rédaction de son article *la nature de la firme*, des préoccupations et des intuitions qui allaient au-delà des développements proposés.

#### IV. 2. 1. La nature de la firme, les éléments fondateurs du courant « contractualiste »

Coase prend comme point de départ le système économique tel qu'il est perçu par la science économique, c'est-à-dire comme « un ensemble où le mécanisme de prix assure la coordination nécessaire » (Coase, 1937, p. 386). Il en découle un système économique fonctionnant de manière autonome sans qu'aucune surveillance centrale ne soit utile. « L'offre est ajustée à la demande et la production à la consommation par un processus automatique, flexible et fin » (Sir Arthur Salter cité par Coase, 1937, p. 387). Cependant, comme le souligne Coase, il existe dans la littérature économique un grand nombre de références à une organisation de la production :

Marshall fait de l'organisation un quatrième facteur de production ; J. B. Clark attribue à l'entrepreneur la fonction coordinatrice ; le Pr Knight introduit des dirigeants qui coordonnent. Comme D. H. Roberston le souligne, nous trouvons des « îlots de pouvoir conscient dans un océan de coopération inconsciente, comme des morceaux de beurre flottant dans le babeurre » (*ibid.*, p. 388).

Dans cette perspective, si le système des prix assure le bon fonctionnement du système économique pour quelles raisons ce type d'organisation existe-t-il ? Pourquoi existe-t-il une coordination de la production, hors de la firme, assurée par le système des prix et une coordination réalisée par l'entrepreneur à l'intérieur de la firme ?

La principale raison de l'existence de l'entreprise selon Coase est l'existence d'un coût d'utilisation du mécanisme des prix. « Le coût le plus évident de "l'organisation" de la production par le système des prix est la découverte des prix adéquats » (p. 390). Il faut également prendre en compte l'ensemble des coûts de négociation et de conclusion pour des contrats séparés. Pour R. Coase la firme ne permet pas de supprimer ces coûts, mais de les diminuer ; à plusieurs contrats successifs se substituera un seul contrat placé sous l'autorité de la firme. « Un facteur de production (ou bien son détenteur) n'a pas besoin de passer une série de contrats avec les facteurs qui coopèrent au sein de l'entreprise, comme il le serait, bien sûr, nécessaire, si cette coopération était le résultat direct du fonctionnement du système des prix » (*ibid.*, p. 392). Le coût de passation d'un seul contrat pour un plus grand laps de temps peut être moins élevé que la somme des coûts de la réalisation de plusieurs contrats successifs durant la même période.

L'utilisation du système des prix peut également avoir d'autres avantages, « en fonction du comportement à l'égard du risque des personnes concernées, il peut être préférable de réaliser un contrat de long terme plutôt que de court terme » (*ibid.*, p. 391). Cependant, plus la durée du contrat est longue et plus il devient difficile de spécifier les devoirs des divers contractants. Or, pour l'acheteur ces spécifications sont aussi utiles qu'elles sont difficiles à établir, car ce dernier ne peut connaître à l'avance l'ensemble de ses besoins. Par conséquent, le contrat ne pourra être établi qu'en des termes généraux : ne seront précisées que les limites auxquelles sont

assujetties les personnes fournissant le bien ou le service. Les obligations du vendeur ne seront alors précisées qu'ultérieurement par l'acheteur. Pour Coase, dans le cas précis où la répartition des ressources dépend de l'acheteur, la firme apparaît. « Une firme apparaîtra donc vraisemblablement dans les cas où la passation d'un contrat à très court terme ne serait pas satisfaisante » (*ibid.*, p. 392).

La firme est donc une organisation placée sous l'autorité d'un entrepreneur qui s'occupe de la répartition des ressources, lorsque cela peut se faire de manière moins coûteuse que par l'utilisation du système des prix. Si l'utilisation du marché est plus coûteuse que l'intégration, cela ne signifie pas pour autant que toutes les transactions seront internalisées, il existe une taille critique pour chaque firme. Pour aborder le délicat problème des frontières de la firme, Coase utilise l'appareillage de la théorie marginaliste.

Il existe une corrélation directe entre la taille de la firme et son efficacité, plus la firme croît, plus l'entrepreneur peut connaître des rendements décroissants, ce qui signifie que le coût d'organisation d'une transaction à l'intérieur de la firme croît à chaque fois qu'une transaction supplémentaire est internalisée. Il existe alors un point d'équilibre où l'internalisation d'une transaction supplémentaire aura le même coût que son exécution par le marché. Ce point d'équilibre définit la taille optimale de la firme. Par ailleurs, R. Coase ajoute qu'à mesure que le nombre de transactions effectuées augmente, l'entrepreneur sera moins apte à diriger les facteurs de production vers les usages où ils sont le plus utiles. Ce gaspillage des ressources conduit à rendre plus avantageuse la coordination par les prix et participe à limiter l'efficacité de l'organisation interne des transactions.

L'analyse de Coase apporte ainsi une avancée indéniable à la théorie de la firme. Elle permet de déterminer, avec les outils de la théorie marginaliste, l'existence et la taille optimale de la firme. Dans cette perspective « la totalité de la structure de l'industrie compétitive peut être traitée avec les techniques ordinaires de l'analyse économique » (*ibid.*, p. 398).

Le travail de Coase permet de comprendre les conditions d'existence de la firme, cependant il laisse apparaître une zone d'ombre : comment se répartissent les activités de production entre les firmes ? Cette lacune nous empêche de considérer la

théorie de Coase comme une théorie de l'organisation de l'industrie. Pourtant, cette problématique constitue à l'époque, comme nous le verrons par la suite, une des principales préoccupations de l'auteur. Son analyse laisse alors apparaître en filigrane des considérations productives qui, traitées de manière différente, auraient pu faire converger les travaux de l'auteur vers la théorie de l'organisation industrielle qu'il appelle de ses vœux en 1972.

#### IV. 2. 2. La nature de la firme, l'ambition de Coase

Dans son article R. Coase soulève un important paradoxe :

[...] une entreprise tendra à s'agrandir jusqu'à ce que les coûts d'organisation d'une transaction supplémentaire en son sein deviennent égaux aux coûts de réalisation de cette même transaction par le biais d'un échange sur le marché, ou aux coûts d'organisation dans une autre entreprise. Mais si l'entreprise arrête son expansion à un niveau inférieur aux coûts des opérations sur le marché et égal au coût de la transaction dans une autre entreprise, ceci implique, dans la plupart des cas (sauf s'il y a combinaison), qu'il existe entre ces deux producteurs une transaction que chacun d'eux pouvait organiser seul à un prix inférieur à celui du marché. Comment résoudre ce paradoxe ? (Coase, 1937, p. 395)

Pour sortir de cette impasse l'auteur étend la technique d'analyse (marginaliste), adoptée pour définir la taille de la firme, à l'organisation des relations inter firmes. Il existe des rendements décroissants à l'organisation des transactions inter firmes. Au point d'équilibre, l'intégration d'une activité supplémentaire dans la première firme se ferait à un coût supérieur à celui supporté par la seconde pour mener à bien cette activité (J. L. Ravix, 1998, p. 74). Par conséquent, « il devient rentable de diviser la production de telle manière que le coût d'organisation d'une activité supplémentaire dans chaque firme soit le même » (R. Coase, 1937, p. 396). La réponse de l'auteur est des plus ambiguë, il envisage une forme de coordination qui ne soit ni du marché ni de la firme. Nous pourrions penser qu'il fait ici allusion à des relations interentreprises. Cependant, tel n'est pas le cas. Par ailleurs, pour

résoudre son paradoxe l'auteur utilise une notion de processus de production organisé en diverses étapes solidaires (J. L. Ravix, 1990, p. 38), incompatible avec le cadre théorique de l'échange qu'il a adopté. Dans cette perspective la solution de Coase à ce « paradoxe de la coopération » (J. L. Ravix, 1998) n'est pas satisfaisante.

Comme nous l'avons souligné, traité de manière différente, ce paradoxe aurait pu donner une portée toute autre à son analyse, mais il semble que l'auteur ait préféré maintenir son cadre d'analyse de référence : la théorie marginaliste. Or, l'étude de ces transactions inter firmes mais également de l'arrangement du processus de production de telle « sorte que le coût d'organisation d'une transaction supplémentaire dans chaque entreprise soit le même » (Coase, 1937, p. 396) aurait pu amener Coase vers une théorie de l'organisation industrielle telle qu'il l'a définie en 1972 :

Nous savons tous ce que signifie l'organisation de l'industrie. Elle décrit la manière dont les activités entreprises au sein du système économique se répartissent entre les firmes. Comme on le sait, certaines firmes embrassent plusieurs activités différentes ; tandis que pour d'autres, la gamme en est étroitement circonscrite. Certaines firmes sont de grande taille ; d'autres sont petites. Certaines firmes sont intégrées verticalement ; d'autres pas. Voilà ce qu'est l'organisation de l'industrie, ou - comme il est d'usage de l'appeler- la structure de l'industrie. (R. Coase, 1972, p. 16)

Cet intérêt de Coase pour l'organisation de l'industrie n'est pas nouveau. Cette dernière était présente dans l'esprit de l'auteur au moment de la rédaction de « la nature de la firme ». En effet, dans *The nature of the firm : origin, meaning and influence* (1988), on apprend qu'elle était une thématique à part entière dans la formation universitaire<sup>39</sup> de l'auteur à la London School of Economics de 1929 à 1930. C'est durant cette période que Coase s'est familiarisé avec la problématique de la production qui était un des sujets dominants de l'école. L'auteur a également passé un an aux Etats-Unis, de 1931 à 1932 pour étudier l'intégration verticale et latérale de l'industrie. « C'est le manque apparent d'une théorie qui explique pour quelles raisons les firmes étaient organisées comme elles l'étaient, qui stimulait mon intérêt.

---

<sup>39</sup> Il a notamment suivi des cours intitulés « théorie de la production » et « relations industrielles ».

Mon année aux Etats-Unis a été essentiellement dévolue à la recherche d'une théorie de l'intégration » (*ibid.*, p. 7).

On peut dès lors, se demander pour quelles raisons Coase n'a pas élaboré cette théorie, qui lui aurait permis d'expliquer l'organisation de l'industrie, d'autant plus que la solution qu'il apporte à son paradoxe suggère qu'il existe chez lui, au moment où il rédige *la nature de la firme*, l'intuition que la taille de la firme a quelque chose à voir avec l'organisation des activités productives, c'est-à-dire avec la structure institutionnelle de la production.

En fait, pour mieux comprendre l'article et les choix analytiques de l'auteur, il nous paraît essentiel de replacer cette contribution dans le contexte scientifique de l'époque. Pour nous aider dans notre démarche, nous disposons des articles précédemment cités publiés en 1988 dans le *Journal of Law, Economics, & Organization*.

#### IV. 2. 3. La nature de la firme, le contexte scientifique

Au début des années 1930<sup>40</sup>, le monde scientifique privilégiait le pouvoir de prédiction des modèles au réalisme de leurs hypothèses. Pour témoigner de ce contexte Coase dans l'ouverture de son article renvoie à un pamphlet de Joan Robinson (1932), *Economics is a serious subject*. Dans ce dernier, Robinson soutient que les théories doivent disposer d'hypothèses utilisables. Cependant elle poursuit en affirmant que si les seules hypothèses utilisables disponibles sont irréalistes, nous n'avons pas d'autre choix que de les utiliser. Coase, pour qui le réalisme des hypothèses est essentiel, n'est pas d'accord avec ce propos. Contrairement à Robinson qui soutient qu'il y a une séparation entre les hypothèses utilisables et les hypothèses réalistes, Coase pense qu'il peut y avoir des branches de l'économie où les hypothèses sont à la fois utilisables et réalistes et « espère pouvoir montrer dans cet article qu'il est possible d'obtenir une définition de la firme qui soit à la fois

---

<sup>40</sup> Bien que l'article « la nature de la firme » fût publié en 1937, la première version date de 1932.

réaliste et représentative de ce qu'elle représente dans la réalité » (Coase, 1937, p. 386)

Cette divergence de point de vue est bien sûr propre au contexte scientifique de l'époque. On le sait aujourd'hui, Robinson était, comme la plupart de ses contemporains, très attachée à l'économie formelle (Gram et Walsh, 1983). Ce choix méthodologique est représentatif de la direction prise par les sciences économiques à la mort de Marshall. En effet, assez rapidement, après son décès, une importante controverse verra le jour remettant en cause la domination de son analyse dans le paysage scientifique. Le débat porte sur sa tentative de concilier son analyse du changement économique, développée dans le livre IV des *Principes d'économie*, avec son analyse de l'équilibre, proposée dans le livre V. Plus précisément est remise en cause la possible compatibilité des rendements croissants avec l'équilibre. En effet, selon Sraffa, les rendements croissants et la concurrence sont antinomiques, car les premiers conduisent nécessairement à des situations monopolistiques. Ce résultat repose sur une analyse logico-formelle qui exclut toute considération empirique ou pragmatique. Cette rigidité analytique fera l'objet de certaines résistances. Ainsi, par exemple, Roberston (1930) défendra l'idée qu'il serait peut être raisonnable de sacrifier, en partie, la cohérence logique obtenue par l'utilisation des mathématiques, pour maintenir une part de la richesse analytique de l'approche marshallienne. Cependant, Sraffa (1930), n'admettra aucun compromis et jugera qu'il est préférable de garder la robustesse qu'offrent les mathématiques et de se débarrasser de la théorie marshallienne.

Cet épisode de l'histoire économique conduira à une hégémonie de la théorie de l'équilibre et laissera peu de place à des débats plus pragmatiques. Se dessine alors dans le paysage scientifique un « mainstream », dans lequel s'inscrira à la fin des années 1940 la théorie néoclassique qui servira de base à tous les développements théoriques. L'organisation industrielle n'échappera pas à cette déferlante et deviendra le champ de la microéconomie et des théories de la concurrence imparfaite et monopolistique (Marchionatti, 1992).

A partir de ce moment, les économistes ressentirent une extrême méfiance, voire même un mépris, envers toute tentative d'analyse qui serait hors du courant

« mainstream ». Les propos de Robbins, rapportés par Coase (1988), sont d'ailleurs un témoignage assez éloquent du contexte académique et scientifique de l'Angleterre des années 1920 et 1930: « Nous avons tous ressenti, avec le professeur Schumpeter, une énorme honte vis-à-vis des incroyables banalités développées par ce qui est appelée la théorie de la production » (extrait de Coase, 1988, p. 23). La position de Robbins témoigne du fossé qui séparait les économistes impliqués dans le développement d'analyses formelles et les économistes plus pragmatiques.

Ce témoignage nous montre la nature des débats méthodologiques de l'époque et peut nous permettre de comprendre les choix analytiques de Coase, notamment les raisons pour lesquelles il conserve comme cadre d'analyse de référence la théorie de l'équilibre. Cela nous permet également de comprendre pour quelles raisons Coase ne s'est pas engouffré dans la brèche ouverte avec son paradoxe. Aborder la problématique de l'organisation des activités productives et donc de l'organisation de l'industrie, implique une théorie de la production que Coase n'a pas développée ou n'a pas voulu développer. L'opinion de ses contemporains vis-à-vis de la théorie de la production a pu, selon nous, être un élément déterminant dans la construction de son article de 1937 qui, sous sa forme actuelle, constituait déjà un travail original.

Coase, au début des années 40, confesse dans une correspondance avec Elzinga : « Je ne crois pas que je referai un jour dans ma vie quelque chose de si important » (Coase, 1988, p. 23). Pourtant son article, au moment de sa publication, sera peu lu. Il est d'ailleurs peu étonnant que Robbins, responsable de son département, ainsi que F. Hayek, avec qui il avait de bons rapports, ne feront jamais de commentaires sur son analyse. On peut supposer que, sans cette pression de son environnement Coase aurait pu donner une autre direction à son article, puisqu'il avait déjà, au moment de la rédaction de son article de 1937, un certain nombre d'intuitions proches de ce qu'il propose en 1972.

## V. PRODUCTION ET THEORIE DE LA FIRME, QUELQUES ELEMENTS DE CONCLUSION

La richesse de *la nature de la firme* est à la fois dans le texte lui-même, mais également dans l'ambition de l'auteur. Cependant, comme le souligne Coase en 1988, il est difficile de comprendre les divers apports de sa contribution si on ne la resitue pas dans le contexte de sa rédaction, en connaissant ses préoccupations de l'époque mais également l'environnement scientifique de l'Angleterre des années 20 et 30. Les articles de 1988 permettent de montrer que *la nature de la firme* doit être abordée sur deux plans : le premier est celui de la création d'une théorie de la firme ; le second regroupe l'ensemble des intuitions de l'auteur relatives à l'organisation de la production et de l'industrie. Il est nécessaire de prendre ses apports dans leur globalité pour comprendre les développements plus récents de Coase et notamment les raisons pour lesquelles il ne reconnaît pas dans le courant contractualiste un prolongement de ses travaux.

La filiation des écrits contemporains à ceux de Coase est également mise en doute par un certain nombre d'auteurs qui estiment que l'incapacité de ce courant à expliquer l'organisation de l'industrie serait en partie due à une mauvaise utilisation de ses travaux. « La littérature sur l'économie des organisations tend à négliger les aspects productifs de la firme, ne capturant qu'une partie de ce que Coase appelle la nature de la firme » (Langlois et Foss, 1999, p. 203)<sup>41</sup>.

En effet, l'analyse de l'organisation de l'industrie est l'étude de la répartition des activités productives entre les différentes entreprises au sein d'une industrie. Coase s'approche de cette conception en 1972 lorsqu'il énonce que « les coûts d'organisation d'une activité au sein d'une firme donnée dépendent des autres activités dans lesquelles celle-ci est engagée. Un ensemble donné d'activités peut faciliter la réalisation de certaines activités, mais gêner l'accomplissement de certaines autres. Ce sont ces rapports qui déterminent l'organisation effective de

---

<sup>41</sup>Pour Langlois et Foss (1999) ainsi que R. N. Langlois (2003b) la littérature de l'économie des organisations regroupe l'ensemble des prolongements de l'analyse de R. Coase, c'est-à-dire ce que l'on appelle également usuellement la théorie des coûts de transactions (O. E. Williamson, B. Klein, O. Hart, etc.).

l'industrie. » (*ibid.*, p. 19). Coase, en soulignant l'importance des activités industrielles réalisées par la firme et en suggérant que les relations entre les firmes dépendent de la similarité de ces activités, se rapprocherait « d'une théorie positive de l'organisation de l'industrie ». (J.L. Ravix, 1995, p. 66). Les propositions de Coase sont très proches de l'analyse de l'organisation de l'industrie développée par Marshall dans le chapitre 8 du livre IV. En fait, Coase développe un projet de recherche très similaire à celui de Marshall<sup>42</sup> et semble animé par les mêmes ambitions. Cependant, contraint lors de la rédaction de l'article de 1937 d'inscrire ses travaux dans la théorie marginaliste, Coase se prive d'une théorie de la production nécessaire à l'analyse de l'organisation de l'industrie.

Pourtant, Coase a conscience de la nécessité de revenir à la méthode de Marshall dont « l'objectif était de comprendre le fonctionnement du système économique réel, un système dont nous pouvons observer le fonctionnement » (Coase, 1975, p. 412). Dans cette perspective, il nous semble utile de suivre la suggestion de Coase et de revenir à Marshall. Ce détour va nous permettre, d'une part, de comprendre pour quelles raisons les théories d'inspiration « coasiennes » éprouvent autant de difficultés à expliquer des phénomènes comme la dé intégration verticale et d'autre part, de déterminer sur quelles bases nous devons nous appuyer pour construire une théorie en mesure d'expliquer la dynamique de l'organisation de l'industrie.

---

<sup>42</sup> Coase a toujours exprimé un grand respect pour les travaux de Marshall. Nous pouvons constater l'intérêt de Coase pour l'auteur dans les divers écrits qu'il lui a accordés (Coase, 1972, 1975, 1984, 1990 a et 1990b).

DEUXIEME PARTIE  
LA PLACE DE LA FIRME DANS UNE THEORIE DE  
L'ORGANISATION DE L'INDUSTRIE

La controverse qui a eu lieu à l'Université de Cambridge entre les années 1920 et 1950 a profondément marqué l'analyse économique. Elle a substitué une analyse de l'ajustement des marchés à une analyse du changement économique et des processus productifs héritée de la théorie classique. Consécutivement à cet épisode, l'économie est devenue le champ d'application de la théorie de l'équilibre.

Paradoxalement, c'est Marshall, le premier à poser de manière explicite la problématique de l'organisation de l'industrie qui est à l'origine de l'hégémonie de la théorie des marchés. En effet, dans son ouvrage de référence, *Les principes d'économie politique* (1906), Marshall expose une théorie du changement économique, analysant les phénomènes industriels et une théorie expliquant la détermination des prix. L'erreur de l'auteur fut de vouloir concilier ces deux approches. En désaccord avec Cournot, qui estimait que l'économiste se devait de choisir entre les rendements croissants et la concurrence pure et parfaite, Marshall développe le concept de firme représentative de manière à pouvoir les concilier dans le même corps théorique. La prise en compte des rendements croissants paraissait, pour lui, essentielle au dépassement d'une approche statique de l'équilibre. Cependant, si les deux approches sont relativement cohérentes du point de vue logique, leur réconciliation pose un important problème et constitue un point d'entrée pour une critique des travaux de Marshall. Un certain nombre d'auteurs (Clapham, Sraffa, Robbins, etc.) critiques vis-à-vis de la théorie marshallienne, s'engouffrera dans cette brèche et remettra en cause l'ensemble de l'œuvre marshallienne.

La controverse prendra naissance en raison de la volonté d'un certain nombre d'économistes de conserver l'héritage marshallien. Notamment, Pigou et Robertson qui estimaient que le livre IV des *Principes*, contenant l'étude du changement économique, constituait un apport majeur à l'analyse économique. Cependant, petit à petit, les défenseurs de la pensée de Marshall, comme ses détracteurs, seront contraints de se défaire de ce qui fait sa spécificité et favoriseront sa théorie de l'équilibre.

Dans cette controverse, l'analyse économique va abandonner toutes considérations productives. L'étude de l'organisation de la production va s'évanouir au profit d'une théorie des marchés qui va être le support de ce l'on appelle

l'organisation industrielle et la théorie de la firme. Cependant, comme nous l'avons vu dans la première partie, ces travaux échouent dans l'explication des transformations que connaissent les industries, qu'il s'agisse de l'intégration verticale ou du mouvement inverse. Par conséquent, nous nous devons de changer de perspective. Pour cela, nous disposons des travaux d'auteurs dits post-marshalliens, qui s'inscrivent dans la continuité des travaux du livre IV de Marshall et dont l'objectif est d'étudier le changement économique et l'organisation de l'industrie.

La tradition post-marshallienne regroupe un ensemble d'analyses traitant des différents aspects du changement économique et industriel. Cependant, bien qu'il dispose des éléments nécessaires, ce courant n'a pas pour objet d'élaborer une théorie générale de la dynamique de l'organisation de l'industrie. Par conséquent, nous nous proposons de remettre en perspective ces travaux de manière à faire émerger une telle théorie. Nous montrerons, en nous appuyant sur l'exemple de l'industrie automobile, qu'il existe une dynamique structurant les industries et permettant d'expliquer les transformations qu'elles subissent au cours du temps.

### CHAPITRE III.

## LES DEBATS SUR LA FIRME REPRESENTATIVE ET LE DILEMME MARSHALLIEN COORDINATION – CHANGEMENT ECONOMIQUE

---

Les Principes d'économie politique constituent un ouvrage à part dans l'analyse économique. Comme la Richesse des nations, de Smith, publiée un siècle plus tôt, cet ouvrage intervient comme une synthèse de l'ensemble des connaissances scientifiques de l'époque<sup>43</sup>. Il présente à la fois une analyse empirique rigoureuse du changement économique et une théorie plus formelle de l'équilibre. Les apports de cet ouvrage à l'analyse économique sont conséquents et ont largement influencé l'ensemble de la littérature économique. Marshall apparaît dans l'ensemble de la littérature économique, qu'elle soit néo-classique, keynésienne, néo-autrichienne ou bien évolutionniste. Chaque auteur, chaque courant peut trouver quelque chose dans Marshall, que ce soit un cadre d'analyse de base, l'équilibre partiel pour la microéconomie néo-classique, une théorie du changement pour les évolutionnistes, une méthodologie pour les keynésiens ou un ensemble d'outils comme les notions de substitution et de marge utilisées par Coase. Dans cette perspective, « toute tentative de déterminer la place qui doit finalement être assignée à cette ouvrage dans l'histoire des idées économiques serait bien sûr un échec » (Wolf, 1942, p. 294).

Cependant, si la densité de l'ouvrage lui assure une certaine reconnaissance, elle constitue également un obstacle à sa compréhension. Il est très difficile de savoir ce que Marshall avait à l'esprit lors de la rédaction des Principes. Il existe une

---

<sup>43</sup> « Il a été laissé à Marshall de faire la synthèse pour un usage général des idées relatives à la demande de Jevons et des autres, avec celles de Ricardo et John Stuart Mill sur le coût de la production et d'offre, donnant au monde anglo-saxon une plus large fondation pour la théorie de la valeur que celle fournie par les écoles précédentes » (Whittaker, p. 453).

discussion autour des intentions de l'auteur et de la composition des Principes. Certains postulent que Marshall voulait simplement rendre la connaissance accessible au plus grand nombre, ce qui expliquerait par exemple le faible recours aux mathématiques<sup>44</sup>. D'autres, affirment que l'aspect relativement inachevé de sa théorie de l'équilibre montre que Marshall avait conscience des ambiguïtés et de la relative incompatibilité des deux approches qu'il développait.

Les ambiguïtés de l'analyse marshallienne constituent une entrée idéale pour remettre en cause sa domination, notamment à Cambridge, au début du vingtième siècle. Clapham ouvre les hostilités en 1922, en remettant en cause la pertinence des concepts de rendements internes et externes. Cette première critique va donner lieu à une controverse autour de la firme représentative. La critique d'un concept développé à l'origine par Marshall pour faire le lien entre sa théorie du changement économique et sa théorie de l'équilibre, fragilisera l'ensemble de son œuvre.

Cette controverse est à l'origine d'un abandon progressif des apports de Marshall à l'analyse du changement économique. La poursuite des débats, jusque dans les années 1950, va définitivement réorienter l'analyse économique vers la méthode de l'équilibre. Dans cette perspective, les problèmes soulevés par Marshall dans le livre IV, notamment l'organisation de la production, vont passer au second plan, voire disparaître. L'étude de la structure des marchés à partir de la méthode de l'équilibre se substituera alors à celle de l'industrie et de son organisation.

Avant de rentrer dans le débat sur la firme représentative, nous allons revenir sur les différents apports de Marshall. Puis, nous retracerons les principales étapes de l'évolution de sa pensée ce qui nous permettra de comprendre pour quelles raisons la problématique de l'organisation de l'industrie a été peu et mal traitée par l'analyse économique. Enfin, nous mettrons en exergue que l'étude de la transformation des structures de l'industrie, mais aussi de manière plus générale de l'organisation des économies, implique de revenir au livre IV des Principes de Marshall et aux travaux réalisés dans son prolongement.

---

<sup>44</sup> Alors même que ce dernier disposait largement des compétences nécessaires, il rappelle par exemple dans ses mémoires qu'il avait été enseignant en mathématiques à Cambridge (Marshall, 1925). Par ailleurs comme le souligne Wolf, « pendant qu'il donnait des cours particuliers de mathématiques, il formalisait autant que possible les raisonnements de Ricardo et souhaitait les rendre plus généraux » (*ibid.*, p. 294)

## I. ÉQUILIBRE OU ÉVOLUTION : LE DILEMME DE MARSHALL

Le travail d'Alfred Marshall s'articule autour de deux conceptions différentes de l'analyse économique : une analyse de type « évolutionniste » inspirée par les découvertes des sciences naturelles de l'époque et une analyse plus proche du corpus théorique des économistes de son époque, inspirée par la mécanique *i.e.* la théorie de l'équilibre. Bien que ces deux analyses soient très différentes et difficilement conciliables, elles n'ont pas été développées de manière indépendante. Marshall voulait avant tout analyser le changement économique. Le développement d'une théorie de l'équilibre ne visait pas véritablement à faire un apport à la théorie marginaliste mais plutôt à élargir le spectre des problématiques pouvant être analysées avec ce type d'outils.

Le grand écart que l'on peut observer entre les deux apports de l'auteur peut s'expliquer par le fait que Marshall n'est pas particulièrement sensible aux développements d'économie pure. Il est davantage concerné par des problématiques relevant du fonctionnement de la société anglaise, comme la pauvreté, les conditions de vie des plus démunis. Il est également très attaché à comprendre par quels moyens il serait possible de maintenir en Angleterre une croissance économique constante et une industrie vigoureuse. Cette question en soulève une autre : de quelle manière se produit une augmentation séculaire de la productivité sans que cela ne conduise à un accroissement de la concentration au point de nuire à l'innovation ? (O'Brian, 1998)

Analyser des phénomènes aussi complexes implique de disposer d'une large gamme d'outils. Marshall, conscient de l'étendue de la difficulté, va développer une analyse d'une extrême richesse. On peut d'ailleurs régulièrement lire que tout est dans Marshall (Loasby, 1989, p. 47). La lecture de Marshall et plus particulièrement des *Principes* laisse apparaître plusieurs Marshall, et déterminer la causalité entre ses différents apports est un exercice des plus délicats. Dans cette perspective, ce qui est contenu dans l'œuvre de Marshall peut difficilement être appréhendé par une simple lecture (Samuelson, 1967).

En s'intéressant à la croissance économique, il était, dans la tradition de ses prédécesseurs classiques, un lien qu'il a énormément valorisé. Mais dans sa propre analyse Marshall est allé plus loin qu'eux et apporta ainsi sa plus importante contribution à l'économie. Marshall était plus classique dans son traitement du commerce, de la monnaie et de la croissance mais il était plus proche de Jevons et de ses contemporains dans son traitement de la demande et il fut plus original et constructif dans son traitement de l'offre et dans l'analyse microéconomique de la croissance économique. (O'Brien, 1998, p. 361)

Dans cette perspective, il est possible d'interpréter la théorie du développement économique de Marshall comme un préalable à la construction de la théorie microéconomique de l'offre. Elle viserait à démontrer l'existence de rendements croissants dans le système économique et justifierait ainsi leur intégration à l'étude des conditions de l'offre. Cette interprétation est très proche de la position défendue par O'Brien (1998), qui affirme que « l'offre ne pouvait être discutée raisonnablement sans une connaissance détaillée de l'organisation industrielle » (*ibid.*, p. 361). L'objectif de Marshall aurait été selon l'auteur la constitution d'une théorie normale de l'offre et une analyse microéconomique du progrès économique basée sur des fondations classiques.

Loasby (1999) aborde le travail de Marshall de manière un peu différente. Sans remettre en cause l'analyse de O'Brien, il estime que Marshall était peu intéressé par l'extension de son analyse de l'équilibre (Loasby, 1999). Il est plus aisé de comprendre Marshall en l'approchant par Smith que par la microéconomie moderne. Tous deux étaient avant tout intéressés par l'étude de la croissance économique *i.e.* dans les termes de Smith l'origine de la richesse des nations. « Le problème de la coordination – l'objectif premier de la théorie de l'équilibre général – est pour Marshall et pour Smith secondaire » (Loasby, 1989, p. 48). Ce problème apparaissait précisément parce que la richesse des nations est issue de la division du travail, dont la résultante est la spécialisation des activités. Or, si ces dernières n'étaient pas coordonnées de manière adéquate la division du travail ne serait pas à l'origine d'un progrès économique mais du chaos et de la misère (*ibid.*).

Dans cette perspective, il est nécessaire de réorganiser la lecture des *Principes*. Généralement le livre V est considéré comme le cœur de l'analyse marshallienne et le livre IV est négligé ou considéré comme un complément au

développement du livre V. La lecture proposée par Loasby quant à elle implique que « le livre V des principes doit être adapté au livre IV et non l'inverse » (Loasby, 1989, p. 62).

### **I. 1. L'analyse du changement économique de Marshall**

Marshall pensait qu'il était nécessaire que l'analyse économique s'inscrive dans le sillon creusé par la biologie et précisément dans celui tracé par Darwin. En effet, bien que Malthus ait mis Darwin sur la voie de ses études sur l'évolution des espèces, la biologie « a plus que payé sa dette ; les économistes ont à leur tour beaucoup profité des nombreuses et profondes analogies qui ont été découvertes entre l'organisation sociale, et particulièrement l'organisation industrielle, d'une part, et l'organisation physique des animaux supérieurs d'autre part » (Marshall, 1906, p. 427).

Selon la théorie de l'évolution des espèces, les organismes dont le développement est supérieur, dans le sens de ce qui vient d'être décrit, sont ceux qui parviennent au cours du temps à s'imposer. Bien que d'accord avec les premières conclusions de cette théorie naissante, Marshall nous invite à être prudent avec des développements qui, autant en biologie qu'en économie, ne sont pas encore entièrement élaborés. « Mais nous pouvons envisager les principales conséquences économiques de la loi d'après laquelle la lutte pour l'existence amène la multiplication des organismes qui sont le mieux adaptés pour profiter de leur milieu » (*ibid.*, p. 428).

Les réticences de Marshall reposent notamment sur le fait qu'une chose profitable à son milieu ne suffit pas à assurer sa survie, et cela quel que soit le contexte physique ou moral. L'adaptation et l'utilisation du milieu assurent, selon la « loi de la survivance », la survie des organismes. Ceux qui l'utilisent de la meilleure manière seraient ceux qui lui sont le plus utiles, mais parfois un organisme en se développant peut également être nuisible à ce qui l'entoure. En allant plus loin, la lutte pour la survivance peut également empêcher la naissance d'organismes qui seraient profitables à leur milieu.

Ces contraintes apparaissent également dans le milieu économique. A. Marshall souligne que, même s'il existe un besoin spécifique dans une économie, l'offre n'apparaîtra pas de manière spontanée pour autant. L'émergence d'une nouvelle disposition industrielle naît de l'existence d'une demande effective, c'est-à-dire accompagnée d'un paiement équivalent aux avantages offerts. De la même manière, l'auteur insiste sur le fait qu'il n'existe pas, comme cela a souvent été avancé, une organisation naturelle de l'industrie qui serait dictée par l'intérêt personnel.

La subtilité romanesque de cette « organisation naturelle de l'industrie » était séduisante pour des esprits sérieux et réfléchis ; elle les dispensait de voir et de chercher à corriger le mal qui se mêlait au bien dans les transformations s'accomplissant autour d'eux et elle les empêchait de rechercher si beaucoup des institutions, même parmi les plus importantes de l'organisation moderne, ne pourraient pas être éphémères : ayant d'ailleurs beaucoup d'excellents résultats à donner pendant leur existence, comme le système des castes l'avait fait dans son temps ; mais étant, comme lui, surtout utiles en ce qu'elles ouvrent la voie à une meilleure organisation pour des temps plus heureux (*ibid.*, p. 435).

A. Marshall refuse l'idée que l'industrie converge naturellement vers le meilleur état possible. Il est, et cela de manière permanente, nécessaire d'examiner minutieusement l'organisation de l'industrie pour trouver quelles solutions alternatives permettent d'améliorer le sort de l'ensemble des agents qui participe à la production. Il s'agit d'accroître les opportunités pour les classes industrielles inférieures de faire usage de leurs facultés intellectuelles et de tirer un plus grand plaisir de leur activité. Toutes théories qui conduiraient à penser que, si ce type de transformations est avantageux, il se serait déjà opéré par le jeu de la lutte pour la survivance, ne peut pour A. Marshall être validé. « Nous devons toujours nous rappeler que des changements qui n'ajoutent que peu au rendement immédiat de la production, peuvent être précieux s'ils préparent l'humanité à une organisation supérieure où la production de la richesse sera plus efficace et sa distribution plus juste et que tout système qui laisse gaspiller les plus hautes facultés des classes inférieures soulève de graves préventions » (*ibid.*, p. 437).

### I. 1. 1. Evolution et division du travail

Pour Marshall, l'organisation de l'industrie est directement connectée à la division du travail. Dans cette perspective, l'auteur réécrit la loi fondamentale de A. Smith avec les outils fournis par la théorie de l'évolution des espèces, « selon laquelle le développement d'un organisme, social ou physique, entraîne une subdivision croissante des fonctions entre ses parties distinctes et d'autre part une relation plus étroite entre elles. Chaque partie en vient à pouvoir de moins en moins se suffire à elle-même, à dépendre de plus en plus des autres parties pour son bien-être ; de sorte que tout désordre dans une partie quelconque d'un organisme supérieurement développé affecte ainsi les autres parties » (*ibid.*, p. 437).

Cette subdivision des fonctions, *i.e.* la division du travail dans l'industrie, se manifeste avec les progrès de la spécialisation des connaissances et du machinisme. Cette évolution s'accompagne d'un renforcement des liens entre les différentes parties de l'organisme industriel qui se manifeste par les progrès en matière de crédit commercial, progrès des moyens de communication et de transport.

Cette tendance à la spécialisation s'inscrit dans une dynamique impulsée par deux phénomènes complémentaires, le progrès du machinisme et le progrès de la subdivision du travail. Cependant, Marshall ne néglige pas le rôle de la taille des marchés dans cette mécanique du progrès. L'effet cumulatif du machinisme et de la subdivision du travail est tributaire du développement des débouchés. « C'est l'extension des marchés, l'accroissement de la demande pour de grandes quantités de marchandises de même espèce, et, parfois, de marchandises faites avec une grande précision, qui mènent à la subdivision du travail. Le progrès du machinisme a pour principal effet de rendre moins cher et plus précis un travail qui, même sans cela, aurait été subdivisé » (*ibid.*, p. 445).

Le machinisme et la production à grande échelle n'affectent pas seulement la production à l'intérieur de la firme, elle redéfinit également les frontières entre les industries et les relations qui s'établissent entre elles. Marshall illustre son propos avec l'exemple de l'imprimerie. Alors même qu'au départ le journaliste réalisait toutes les activités, de la rédaction de l'article à sa distribution en passant par la

réalisation des caractères d'imprimerie, l'apparition de l'imprimerie a permis de séparer l'écriture de l'article du travail d'imprimeur. Puis petit à petit, des industries subsidiaires se sont développées réalisant un nombre croissant d'opérations pouvant ainsi fournir à chaque individu qui imprime tout ce dont il a besoin, quel que soit son lieu de résidence.

Cette séparation des activités se fait selon les capacités de chacun. En effet, s'il n'utilise pas le vocable de « compétence », l'idée est bien présente chez Marshall. « La première condition d'une bonne organisation de l'industrie est que chacun y soit employé dans le travail, que ses capacités et son instruction le rendent apte à bien faire, et qu'il soit muni pour son travail des meilleures machines et des meilleurs instruments » (*ibid.*, p. 439). Cette division des tâches est envisagée de manière très large et à différents niveaux. Il existe une séparation entre les entreprises réalisant les détails de la production, celles qui dirigent son organisation générale et celles qui en supportent le risque. Puis Marshall envisage la division du travail entre les différents agents de la production. Cette dernière, avec l'utilisation des concepts d'économies internes et externes, constitue l'ossature de l'analyse marshallienne de l'organisation de l'industrie.

#### I. 1. 2. L'analyse marshallienne de l'organisation de l'industrie

La littérature économique approche généralement les travaux de Marshall sur l'organisation industrielle à partir du concept de firme représentative. Or, outre cette représentation formelle, Marshall offre une approche plus pragmatique et intuitive inspirée des sciences naturelles et de l'ouvrage d'Adam Smith. Très peu commenté, ce travail développé dans le livre IV des *Principes* constitue pourtant le cœur de l'ouvrage. La relative indifférence vis-à-vis de cet apport peut s'expliquer par le glissement progressif des développements de l'auteur, entre la fin du livre IV et le début du livre V, vers une théorie de l'équilibre statique issue d'une généralisation de la relation entre la demande, l'offre et la valeur (Marchionatti, 1992).

Le livre IV offre une vision très moderne de l'organisation de l'industrie. Il envisage l'existence d'industries regroupant la réalisation d'activités proches ainsi que celle d'industries subsidiaires qui lui fourniraient les matières premières, les produits intermédiaires ou qui réaliseraient certaines étapes du processus de production. L'industrie ainsi décrite renvoie à une forme moderne du capitalisme où machinisme et marché en grand constituent le moteur de la division du travail qui se produit à la fois dans et hors de la firme. Ce double mouvement a la même origine : l'existence de rendements croissants. En effet, l'augmentation de la production permet de bénéficier de deux types d'économies, celles qui tiennent au développement général de l'industrie, appelées « économies externes » et celles qui tiennent à l'organisation interne de l'entreprise appelées « économies internes ».

Les économies internes renvoient essentiellement aux développements de A. Smith, c'est-à-dire à l'augmentation de la productivité permise par la division et à la spécialisation des tâches. La notion d'économies externes, par contre, est un développement plus personnel de Marshall. Sa définition est propre à son époque ; en effet, les économies externes sont fortement liées à la dimension géographique des industries et contribuent, pour l'essentiel, à la diffusion des connaissances sous forme d'externalités. La connaissance a un rôle central chez Marshall et elle est la principale source du progrès et du développement industriel. Chaque nouvelle idée, chaque nouvelle invention ne peut rester secrète, elles sont « dans l'air » et donc disponibles. « Si quelqu'un trouve une idée nouvelle, elle est aussitôt reprise par d'autres et combinée avec des idées de leur cru; elle devient ainsi la source d'autres idées nouvelles. Bientôt des industries subsidiaires naissent dans le voisinage, fournissant à l'industrie principale les instruments et les matières premières, organisant son trafic et lui permettant de faire bien des économies diverses. » (Marshall, 1906, p 465)

Ces connexions entre les entreprises et les industries mettent en exergue l'importance, dans le travail de Marshall, de l'organisation. Elle est le media par lequel circule la connaissance. L'organisation « a plusieurs formes, à savoir l'organisation d'une entreprise considérée isolément, l'organisation des diverses entreprises dans la même industrie, l'organisation des industries à l'égard les unes des autres [...] » (*ibid.*, p. 284). Ces relations entre les diverses entreprises

appartenant à la même industrie, en assurant la diffusion de la connaissance, participent au progrès des industries et de l'économie dans son ensemble. Cependant, les avantages que procure « la production de mêmes espèces dans le voisinage » (*ibid.*, p. 458) n'est vraiment bénéfique que lorsque le volume de la production de l'industrie est suffisamment important. « Les économies que procure la division du travail [...] ont besoin pour être réalisées de la réunion d'une grande partie de la production du pays entre les mains de quelques entreprises peu nombreuses mais riches et puissantes ou, comme on le dit d'ordinaire, de la production en grand » (*ibid.*, p. 473).

L'examen approfondi des économies que procure la production en grand conduit Marshall à placer les rendements croissants au cœur du développement économique. L'existence de telles économies soulève le problème de la concurrence. Comment peut-on empêcher, lorsqu'il existe de tels phénomènes, l'émergence de monopoles. En effet, l'existence d'économies internes peut permettre à une entreprise de croître à un rythme de plus en plus soutenu et ainsi d'éliminer ses concurrents. Cependant, tel un organisme vivant, l'entreprise est soumise aux effets du temps et perdra au fur et à mesure de sa vigueur. Marshall illustre ce phénomène avec une métaphore. Dans la forêt, les jeunes arbres luttent pour s'élever au-dessus de l'ombre étouffante que font leurs rivaux plus âgés. Un grand nombre succombe et peu nombreux sont ceux qui triomphent. Ces derniers « deviennent alors plus vigoureux chaque année, ils jouissent de plus d'air et de plus de lumière à mesure que leur hauteur augmente, jusqu'à ce qu'enfin ils s'élèvent à leur tour au-dessus de leurs voisins et semblent devoir s'élever toujours davantage et devenir toujours plus vigoureux à mesure qu'ils s'élèvent. Mais il n'en est pas ainsi ». (*ibid.*, p. 523). En effet, l'arbre, comme toute espèce vivante, perd de sa vigueur à mesure que le temps s'écoule et même s'il jouit de plus de lumière et d'air que les autres il perd petit à petit de sa vitalité et cède sa place à d'autres plus jeunes.

L'entreprise est soumise aux mêmes lois. Une entreprise bénéficiant d'une aptitude particulière peut réaliser d'importantes économies si elle en fait bon usage. Plus l'entreprise réalise des économies, plus elle est en mesure de baisser ses prix et plus elle peut étendre ses affaires. Ce processus peut continuer ainsi au détriment de ses concurrents tant que la firme garde sa force et sa fraîcheur et que les risques

propres à toute activité économique ne viennent pas contrecarrer cette expansion. Cependant, comme pour les arbres, l'entreprise finira au cours du temps par perdre de sa vigueur, laissant place à d'autres entreprises exploitant des aptitudes qui leur sont propres. Le système économique est peu affecté par l'existence de rendements croissants. Dans la mesure où il existe une sorte de cycle de vie des entreprises, par conséquent, l'émergence des unes compense le déclin des autres.

Par ailleurs, l'augmentation globale de la production accroît les économies qui ne sont pas directement corrélées à la situation individuelle des entreprises. « Les plus importantes d'entre elles résultent du développement de branches d'industrie corrélatives qui s'aident mutuellement les unes les autres, soit qu'elles se trouvent peut-être groupées dans les mêmes localités, soit en tous cas qu'elles se servent des facilités modernes de communication qu'offrent la vapeur, le télégraphe et l'imprimerie » (*ibid.*, p. 525). Marshall ajoute que ces économies augmentent constamment et rapidement à mesure que le développement se fait. Cependant, elles déclinent lorsque la production viendrait à décroître.

Ces différents résultats de l'analyse marshallienne témoignent d'une conception assez singulière de la concurrence. « La concurrence est supposée libre, mais définie de manière assez lâche, il n'est jamais suggéré, de manière technique, qu'elle est pure ou parfaite » (Richardson, 1960, p. 14). Marshall se situe dans une tradition classique et envisage par conséquent la concurrence comme un processus<sup>45</sup>. Chaque firme développe des capacités qui lui sont propres et suit une trajectoire spécifique. « Le progrès et la décadence des énergies d'une grande entreprise suivent rarement deux fois exactement une marche identique, même dans la même industrie [...] » (*ibid.*, p. 524). C'est cette hétérogénéité qui explique l'existence de leaders dans une industrie donnée. Il s'agit de firmes se distinguant par une capacité à exploiter une aptitude particulière.

---

<sup>45</sup> Mc Nulty (1967, 1968) distingue le concept de concurrence processus du concept de concurrence parfaite. Le premier dériverait des travaux de Smith et le second de la théorie de l'équilibre. « Pour Smith, la concurrence était un processus au travers duquel un résultat, l'équation des prix et des coûts, était réalisé. [...] La concurrence est devenue, avec les économistes mathématiciens, une situation réalisée de manière hypothétique dans laquelle la rivalité ou la concurrence smithienne est donnée par définition » Par conséquent, ces « deux concepts sont non seulement différents ; ils sont fondamentalement incompatibles » (Mc Nulty, 1967, p. 398).

Il est, dans cette perspective, difficile de considérer l'auteur comme à l'origine de ce qui est considéré comme le cadre d'analyse de référence de la théorie néo-classique : la concurrence pure et parfaite. Pour Marshall, le dilemme de Cournot, le choix entre concurrence et rendements croissants ne se pose pas. En effet, la convergence vers une situation de monopole, lorsqu'il existe des rendements croissants, est contrecarrée par l'existence de forces opposées. « Il y a d'abord la baisse des rendements croissants durant la vie de la firme, ce qui réduit sa capacité à adopter les changements technologiques, puis les économies externes qui stimulent la diffusion du changement technologique, mais aussi les difficultés de la vente et enfin les contraintes techniques qui se posent lors de l'exploration des économies internes » (Marchionatti, 1992, p. 556).

Marshall analyse donc l'organisation de l'industrie comme une évolution des activités des entreprises et de leur coordination, *i.e.* de la structure des industries. Ce mouvement de réorganisation des activités productives s'opère consécutivement à la recherche des effets bénéfiques de la production en grand et de l'organisation. Cependant, à la fin du livre IV des *Principes*, en introduisant le concept de firme représentative, Marshall abandonne progressivement cette analyse riche et complexe pour une théorie plus conceptuelle et plus «opérationnelle». Marshall a besoin de cette simplification conceptuelle pour aborder la problématique de l'équilibre entre l'offre et la demande. L'identification des conditions de l'offre implique de dégager le coût normal de production d'un bien pour un volume de production donné. La firme représentative permet à l'auteur d'atteindre cet objectif tout en conciliant l'hypothèse d'un équilibre au niveau de l'industrie avec celle d'un déséquilibre au niveau des firmes individuelles qui la composent.

## **I. 2. La firme représentative et la théorie marshallienne de l'équilibre**

Dans le livre V des *Principes*, A. Marshall s'éloigne progressivement de son analyse du changement du livre IV pour développer une théorie de la coordination. Ce glissement s'explique par la volonté de Marshall de développer une théorie en mesure d'expliquer le processus d'ajustement de l'offre et de la demande normales.

Pour cela, il a besoin de définir le concept de demande normale (*cf.* le livre III) et le concept d'offre normale (*cf.* le livre V). Pour définir ce dernier, il crée le concept de firme représentative qui lui permet « de maintenir les caractéristiques dynamiques essentielles de la firme réelle dans une construction statique de l'équilibre de l'industrie. Cependant, Marshall reconnaît que dans la réalité les firmes ne sont ni statiques ni à l'équilibre » (Moss, 1984, p. 309).

En fait, A. Marshall opère entre le livre IV et V des *Principes* une dichotomie comme l'avait fait A. Smith (1776) entre le livre I et III de la *Richesse des nations* (Marchionatti, 1992). Chez A. Marshall, cette dichotomie est « illustrée par les discussions sur une théorie de la firme et des marchés en termes « de croissance organique » et en termes « d'équilibre mécanique » (*ibid.*, p. 557). La firme représentative constitue l'élément charnière entre ces deux théories.

#### I. 2. 1. Les conditions du prix d'offre

Le prix d'offre d'une marchandise dépend selon A. Marshall du coût normal de production qui se détermine relativement à un volume donné de production (Marshall, p. 526). Le volume de production a son importance puisque, comme nous l'avons vu précédemment, lorsqu'il augmente il se dégage un ensemble d'économies qui permet de diminuer le prix d'offre.

La notion de firme représentative autorise Marshall à approximer les conditions qui déterminent le prix d'offre d'un bien défini. Elle permet d'associer une courbe d'offre spécifique à chaque industrie. La firme représentative constitue en quelque sorte l'échantillon représentatif de Marshall. « Notre entreprise type doit être une entreprise 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.*, p. 526). Dans un souci de représentativité, Marshall écarte toute entreprise ayant une évolution spécifique, comme les nouveaux venus ou « une entreprise qui jouisse d'une habileté et d'une chance exceptionnelle » (*ibid.*). L'industrie est ainsi formée

d'entreprises en croissance mais également d'entreprises qui régressent, assurant à l'industrie une continuité qui prend la forme d'un équilibre statique.

### I. 2. 2. L'équilibre stationnaire

Au début du livre V, Marshall expose une théorie de l'équilibre partiel statique, formée d'hypothèses simples. Cet apport qui constitue, encore aujourd'hui, l'épine dorsale de la théorie néo-classique, n'est pour Marshall qu'un préalable. Dans cette perspective, Marshall présente tout d'abord les conclusions traditionnelles de la théorie de l'équilibre, *i.e.* le rôle du prix dans l'ajustement de l'offre et de la demande, lorsque qu'il y a une variation dans la demande ou dans les quantités produites. Après avoir franchi ce premier pas, l'objectif de Marshall est d'inoculer à la théorie de l'équilibre la substance théorique développée dans le livre IV, notamment les rendements croissants. L'objectif est d'intégrer l'évolution du coût de production dans la formation de l'offre.

Le reste du présent volume [le livre V] sera en majeure partie consacré à interpréter et à délimiter la doctrine d'après laquelle la valeur d'une chose tend, à la longue, à se mesurer à son coût de production. En particulier, la notion d'équilibre qui, dans ce chapitre, a été traitée d'une manière un peu sommaire, sera plus soigneusement étudiée ... Il serait tout aussi raisonnable de discuter sur le point de savoir si c'est la lame supérieure ou la lame inférieure d'une paire de ciseaux qui coupe un morceau de papier que de se demander si la valeur est déterminée par l'utilité ou par le coût de production (*ibid.*, p. 39).

L'étude de la production et son influence sur la formation des prix ne sont pas indépendantes du facteur temps. Marshall adopte une démarche pédagogique en procédant par étape. Tout d'abord, il va examiner « la fameuse fiction de l'état stationnaire » (*ibid.*, p. 55) et la comparer avec les résultats du monde réel. L'état stationnaire « est ainsi nommé parce que les conditions générales de production et de consommation, de distribution et d'échange y restent invariables » (*ibid.*). Pour simplifier les choses, Marshall nous propose de considérer que l'entreprise représentative conserve toujours une taille à peu près constante avec une production

et donc des économies constantes. Dans ces conditions, le prix reflète simplement le coût de production.

L'entreprise type étant toujours de la même grandeur et s'occupant toujours du même genre d'affaires dans les mêmes proportions et de la même façon, sans chômage et sans période de travail particulièrement actifs, les dépenses normales qui régissent le prix d'offre normal seraient toujours les mêmes. Les listes de prix de demande seraient toujours les mêmes, et il en serait de même des listes d'offre, de sorte que le prix normal ne varie jamais (*ibid.*, p. 55).

L'état stationnaire est pour Marshall trop éloigné de la réalité pour vraiment constituer un apport à l'étude des prix. Il est alors nécessaire de relâcher les limites trop rigides d'un pur état stationnaire en intégrant un certain nombre de conditions du monde réel. Il s'agit de tenir compte des forces qui affectent la valeur d'une marchandise. Le choix des forces à prendre en compte est délicat, car plus on en intègre à notre problème, plus on est proche de la réalité, mais plus nous nous rapprochons « du difficile problème de l'action mutuelle des innombrables causes économiques » (*ibid.*, p. 58). De plus, selon le problème traité, certaines forces sont à privilégier.

Pour se rapprocher de la réalité, Marshall introduit à l'analyse le temps et par l'intermédiaire de la firme représentative, l'existence d'économies internes et externes. Le temps est appréhendé par une confrontation entre la courte et la longue période. Pendant la courte période, « l'offre des aptitudes et de l'habileté qualifiées, de l'outillage convenable en machines, et en autres formes de capital matériel comme aussi de l'organisation industrielle appropriée, n'a pas le temps de s'adapter pleinement à la demande : mais les producteurs doivent, du mieux qu'ils peuvent, adapter l'offre à la demande avec des instruments de production qui sont déjà à leur disposition » (*ibid.*, p. 68). Inversement, pendant la longue période, toutes les conditions nécessaires à l'adaptation de la production aux revenus espérés peuvent se réaliser. L'évaluation de ces revenus gouverne donc l'offre et constitue le véritable prix d'offre normal de longue période des marchandises produites. Cependant, la ligne de démarcation entre la courte et la longue période n'est pas bien définie. « La nature n'a pas tracé de semblables lignes dans les conditions économiques de la vie

réelle et elles ne sont pas nécessaires lorsque l'on s'occupe de problèmes pratiques » (*ibid.*, p. 70).

### I. 2. 3. Equilibre et rendements croissants

Cette problématique est traitée dans le chapitre XI du livre V des *Principes*. Elle permet un dépassement des éléments développés dans les chapitres précédents, notamment les II, III et IV où l'auteur présente les limites d'une vision purement statique de l'équilibre entre l'offre et la demande.

La prise en compte des rendements croissants conduit à intégrer une dimension productive et temporelle à l'analyse de l'équilibre. Dans cette perspective, une variation de la demande n'aura pas d'effets immédiats sur l'offre, mais des effets diffus. Ces effets peuvent avoir deux causes indépendantes : le développement de la firme, qui voit ses activités s'étendre, et le développement de celui de l'industrie. Marshall souligne la nécessité d'insister sur cette distinction. « Le progrès ou la décadence d'établissements individuels peuvent se produire fréquemment, pendant qu'une grande industrie subit une lente oscillation ou même progresse d'une manière constante » (Marshall, 1906, p. 156). Par conséquent, les conditions relatives à l'offre d'un producteur individuel ne sont pas représentatives des conditions de l'offre générale sur un marché. Chaque firme a une destinée qui lui est propre et des rapports spécifiques avec les autres producteurs. Si l'ensemble des firmes est, selon Marshall, appelé à croître et à décliner, chacune d'entre elles passera par des étapes qui lui sont propres.

Il ne faut donc pas prendre l'histoire d'une entreprise individuelle comme étant l'histoire d'une industrie, pas plus que l'histoire d'un homme individuel ne peut être présentée comme étant l'histoire de l'humanité. Et cependant l'histoire de l'humanité est l'ensemble de l'histoire des individus et la production totale pour un marché général est le résultat des motifs qui poussent les producteurs individuels à étendre ou à restreindre leur production (*ibid.*, p. 159).

La firme représentative vient donc logiquement s'imbriquer dans la réflexion de l'auteur sur les conditions qui déterminent la forme de l'offre générale sur un marché. Cette entreprise est supposée bénéficier des économies internes et externes que permet la production de l'industrie. L'évolution même de l'entreprise type traduit un arbitrage à la marge. En effet, bien que la taille d'une telle firme dépende pour partie du progrès technique et d'une réduction des coûts du transport, elle est également gouvernée par l'expansion générale de l'industrie. Le manager, dans cette perspective, évalue l'opportunité d'accroître son activité en comparant dans son esprit le coût et le bénéfice du surplus de production traités comme une unité de production.

A court terme, l'augmentation brusque de la demande ne fait pas baisser ce coût marginal. Au contraire, il faut s'attendre à une hausse du prix d'offre pour compenser les dépenses en capital. Néanmoins, l'augmentation graduelle de la demande accroît progressivement l'étendue et la puissance de l'entreprise type ainsi que les économies internes et externes qui sont à sa disposition.

A partir de ces résultats, Marshall pense qu'il est possible pour ces industries d'établir des listes de prix d'offre (tableau d'offre) de longue période qui seront de plus en plus bas à mesure qu'augmente la quantité de marchandises produites. En effet, tout en laissant un bénéfice, les quantités croissantes de produit s'accompagnent de prix décroissants de manière à maintenir une demande suffisamment ferme.

#### I. 2. 4. Les limites de la théorie de l'équilibre

L'opérationnalité du concept de firme représentative dépend des conditions prises en compte. Seront par exemple écartées toutes les économies issues d'inventions totalement nouvelles, mais seront intégrées toutes celles résultant des adaptations sur celles existantes. Il est indispensable de trouver le juste équilibre dans les conditions à prendre en compte. « Si nous faisons entrer dans notre étude à peu près toutes les conditions de la vie réelle, le problème devient d'une solution trop difficile ; si nous n'en choisissons que quelques-unes, alors, les raisonnements subtils

et laborieusement édifiés par rapport à ces conditions deviennent plutôt des amusements scientifiques que de véritables outils pour un travail pratique » (Marshall, 1906, p. 161).

Pour Marshall, la théorie de l'équilibre stable de l'offre et de la demande normale n'est là que pour préciser ses idées et s'éloigne peu, dans sa partie élémentaire, des faits réels de la vie en tous cas, pas suffisamment pour l'empêcher de donner un tableau assez réaliste des principaux modes d'action des groupes, les plus puissants et les plus persistants, de forces économiques. Néanmoins, lorsqu'elle est poussée dans ses aspects les plus lointains et les plus complexes de sa logique elle s'écarte des conditions de la vie réelle. Ces aspects relèvent de l'analyse du progrès économique qui ne saurait être présenté comme des problèmes d'équilibre statique et appartiennent aux analyses de type organique. Si bien que Marshall finit par conclure « la théorie statique de l'équilibre ne constitue qu'une introduction aux études économiques et elle est même simplement une introduction à l'étude du progrès et du développement des industries qui montre une tendance aux rendements décroissants ». (*ibid.*, p. 110).

Marshall semblait plus inspiré par une analyse de l'évolution économique que par l'explication des principes régissant un marché à l'équilibre. L'équilibre est d'ailleurs difficilement envisageable dans le cadre marshallien qui semble clairement celui de la concurrence imparfaite.

La description de Marshall de l'organisation qui favorise la connaissance est clairement celle d'une structure de marché imparfaite, en effet, elle est la description du marché le plus récalcitrant, l'oligopole. Ainsi, le conflit, entre la théorie marshallienne du progrès économique et la nécessité d'un équilibre de concurrence parfaite est beaucoup plus profond que Sraffa l'a imaginé ou que Samuelson l'a reconnu. Mais pour Marshall – contrairement à ses successeurs – son problème n'était pas, est-ce que sa théorie de la croissance de la connaissance était compatible avec la concurrence parfaite, mais plutôt est-ce que la concurrence parfaite était compatible avec la croissance de la connaissance (Loasby, 1989, p. 62).

Paradoxalement, la critique de l'œuvre de Marshall va se concentrer autour de ses développements relatifs à l'équilibre du livre V des *Principes*. Le problème que soulève le modèle de concurrence proposé par Marshall va conduire à une dilution de

la pensée marshallienne. En effet, face à la critique méthodologique de Sraffa, qui rejette la compatibilité de la concurrence parfaite et des rendements croissants, les défenseurs de la pensée marshallienne vont la reformuler au sein d'un contexte logique et analytique plus walrasien (Fazio, 2002). Dans ce processus, l'analyse économique va perdre une contribution majeure à l'analyse du progrès économique et de l'organisation de l'industrie.

Nous allons à présent brièvement présenter les différentes étapes de cette controverse qui repose sur l'affrontement de deux conceptions antagonistes de l'analyse économique. Alors que Marshall était plus concerné par le réalisme des hypothèses, ses successeurs préféreront la rigueur et la robustesse de la formalisation mathématique. Cette orientation de la science économique va, comme en témoigne le travail de Coase, affecter les développements qui suivront autour de la théorie de la firme et de l'organisation de l'industrie.

## II. LA REMISE EN CAUSE DE L'ANALYSE MARSHALLIENNE

Immédiatement après sa mort, l'héritage théorique de Marshall est remis en cause. L'analyse économique entre dans une période de réflexion sur fond de débat méthodologique. Dans ce contexte, il est reproché au cadre marshallien d'être difficilement compatible avec ce qui constitue aujourd'hui encore les canons de la science économique : l'analyse à l'équilibre. Conscient de cette évolution, les défenseurs de l'héritage marshallien, notamment Pigou, emprunteront cette voie pour pérenniser la pensée marshallienne. Cependant, cette reconstruction de la théorie marshallienne, appelée néo-marshallienne, conduira *in fine* à son affaiblissement. En effet, la théorie néo-marshallienne « entreprend d'orienter l'économie marshallienne sur la voie de la rigueur formelle, ce qui a pour conséquence d'en réduire les ambitions en écartant les réflexions de Marshall les plus difficiles à traduire sur le plan formel » (Fazio, 2002, p. 21). Cette évolution est d'autant plus dommageable que, malgré leurs efforts, les héritiers de Marshall, ne parviendront pas à inscrire la pensée de Marshall dans le mainstream de l'analyse économique. Son analyse sera emportée par la controverse marginaliste également appelée la controverse des « *empty box* » suite à l'article de Clapham (1922), qui ouvre le débat avant même la

mort de Marshall (décédé en 1924)<sup>46</sup>. En effet, pour ce dernier l'analyse des rendements de Marshall présente peu d'intérêt pour l'analyse économique, elle représente un ensemble de boîtes vides, comme des boîtes à chapeaux qui restent sur les étagères d'un placard sans jamais servir. La référence aux types de rendements que pourrait connaître une industrie n'a aucun intérêt pour l'analyse économique ou pour la réalisation d'une monographie puisqu'il est impossible de discriminer les industries en fonction de leurs rendements. Cette critique s'adresse directement à Pigou<sup>47</sup> qui a pris la tête des défenseurs de la théorie marshallienne.

Après les premières critiques de Clapham, Pigou, à l'origine de la reconstruction de la théorie marshallienne, devra également faire face aux critiques logico-formelles de Sraffa (Fazio, 2002). Cette pression critique subie par l'auteur le conduira à favoriser la formalisation de manière à donner à la pensée marshallienne une certaine robustesse analytique. « Avec Pigou apparaît un important changement, les développements historiques et le fonctionnement du processus compétitif s'évanouissent au second plan alors que l'analyse formelle devient préminente » (Loasby, 1989, p. 74).

Cette transformation critique et analytique de la pensée marshallienne conduira à un évanouissement partiel de ce qui constitue l'esprit de Marshall. En effet, le livre IV qui constitue l'apport le plus riche et le plus important des *Principes* sera totalement éclipsé par le débat sur la nécessité et la pertinence du concept de firme représentative. Elle favorisera la progression de l'analyse économique vers le mainstream de la théorie des marchés (Marchionatti, 1992). Cette recomposition va priver les économistes d'outils analytiques indispensables à l'étude des problématiques relatives à la production et à l'organisation de l'industrie.

Nous allons à présent examiner les principales étapes de cette controverse matérialisée par les discussions, par articles interposés, de Sraffa et Pigou, le symposium paru en 1930 dans l'*Economic Journal* et les développements de Joan Robinson qui orienteront définitivement l'étude de l'industrie et de son organisation vers l'étude de marchés en situation de concurrence imparfaite.

---

<sup>46</sup> Le débat restera malgré tout très apaisé jusqu'à la mort de Marshall. La remise en cause de l'œuvre de l'auteur deviendra plus intense, notamment avec les articles de Sraffa, après sa mort.

<sup>47</sup> Clapham ne cite pas explicitement Pigou mais il fait référence à ses travaux notamment « The Economics of Welfare ».

## II. 1. Sraffa, la remise en cause de la concurrence

Pour Sraffa, avec l'hypothèse de l'équilibre et celle de la concurrence pure et parfaite la théorie de la valeur est arrivée à une certaine maturité. Cependant, « sous l'aspect paisible que nous offre la théorie moderne de la valeur, se dissimule un vice qui trouble son harmonie d'ensemble : les problèmes posés par la courbe d'offre, fondée sur les lois des rendements croissants et décroissants » (Sraffa, 1926 p. 52)

Ce problème, soulevé une première fois par Cournot (1838)<sup>48</sup>, constitue pour Sraffa une faille fondamentale dans l'analyse économique. Pour l'auteur, l'incompatibilité des rendements croissants avec la concurrence parfaite implique obligatoirement d'abandonner ce cadre d'analyse et d'admettre qu'il existe dans le système économique un certain degré de monopole. Marshall n'était pas d'accord avec cette vision. Le concept de firme représentative constitue une alternative à la solution de Cournot. En effet, l'idée d'un cycle de vie pour les firmes et l'existence de rendements externes favorable à un large ensemble d'entreprises, permettent d'envisager une lutte concurrentielle malgré l'existence de rendements croissants. Cependant, la compatibilité entre les rendements croissants et la concurrence implique une approche de la concurrence différente de celle de Cournot et du modèle de la concurrence pure et parfaite. C'est cette nécessaire révision du concept de concurrence qui est à l'origine des critiques de Sraffa.

D'un part, les réductions de coûts dues à « ces économies externes qui résultent du progrès général de l'environnement industriel », dont parle Marshall, doivent évidemment être ignorées puisqu'elles sont clairement incompatibles avec les conditions de l'équilibre partiel d'une marchandise. D'autre part, les réductions de coûts, liées à l'élargissement de l'échelle de production d'une firme, qui proviennent d'économies internes ou de la possibilité de répartir les frais généraux sur un nombre plus grand d'unités de produits, ne peuvent être retenues puisqu'elles sont inconciliables avec les conditions de la concurrence (Sraffa, 1929, p. 56)

---

<sup>48</sup> Il sera par conséquent nommé « dilemme de Cournot ».

Pour Sraffa, seules des économies occupant une position intermédiaire, c'est-à-dire externe à la firme mais interne à l'industrie, peuvent être envisagées mais cela n'est d'aucune utilité car dans ces zones intermédiaires il n'y a rien ou presque rien. Par ailleurs, même si ces économies externes existaient, il serait difficile d'envisager qu'elles pourraient émerger pour des petites variations du niveau de production. Par conséquent, il n'y a aucune raison que des courbes de coûts décroissantes se rencontrent plus souvent que les courbes de coûts croissantes. Dans cette perspective, les phénomènes décrits par Marshall se rencontrent rarement et les courbes d'offre à coûts variables qu'il propose ne sont un instrument utile que pour l'étude d'industries particulières. « Réduites à un domaine si restreint, la courbe d'offre à coûts variables ne peut prétendre au statut de concept général, applicable aux industries courantes » (*ibid.*, p. 57).

Cependant, Sraffa est conscient que la libre concurrence conduit à une impasse analytique. En effet, le coût de production a une influence prépondérante dans la détermination du prix normal d'une marchandise. Or, la prise en compte de rendements décroissants, résultant d'un facteur constant ou même d'économies externes, rend difficile l'analyse de leur circonstance dans un cadre d'analyse statique. Dans cette perspective, pour Sraffa l'étude de ces conditions implique d'abandonner la libre concurrence et de suivre la direction opposée qui est celle du monopole. Néanmoins, la libre concurrence reste pour Sraffa le meilleur cadre d'analyse pour analyser la valeur en simple régime de concurrence<sup>49</sup>.

La réponse de Sraffa au problème de Cournot constitue un élément majeur dans la construction de ce qu'on appelle aujourd'hui la théorie de l'organisation industrielle (Marchionatti, 1992, p. 556). Cette contribution est à l'origine de la bifurcation théorique qui a conduit à amalgamer l'organisation de l'industrie à une théorie des marchés. Cette remise en cause de l'héritage marshallien tient également aux développements de ses défenseurs. En effet, conscients que la critique de la

---

<sup>49</sup> Cependant, Sraffa a une analyse différente de la pensée néo-classique, des conditions qui poussent un producteur à réduire sa production. En fait, l'augmentation de la production est en elle-même toujours favorable au producteur en ce qu'elle permet la baisse du coût unitaire. Mais, si la firme connaît malgré tout des rendements décroissants c'est parce qu'elle éprouvera des difficultés à écouler ce surplus de production. En effet, « toute firme qui tente d'opérer au-delà de son propre marché en empiétant sur celui de ses concurrents, doit supporter de lourdes dépenses commerciales afin de franchir les barrières qui les protègent [...] » (*ibid.*, p. 62).

théorie marshallienne repose essentiellement sur une contestation méthodologique, un manque d'opérationnalité et de robustesse formelle, ils entreprendront « une reconstruction de la pensée marshallienne au sein d'un contexte logique et analytique plus walrasien » qui conduira à « un affadissement des réflexions théoriques de Marshall qui sont incompatibles avec ce contexte » (Fazio, 2002, p. 28).

## **II. 2. La théorie néo-marshallienne ou la dissolution de la pensée marshallienne**

Comme le souligne Moss, « il y a trois pas cruciaux dans la transition de la théorie marshallienne à la théorie moderne de la firme. Les deux premiers pas ont été réalisés par Pigou et le troisième réalisé (ou au moins complété) par Robinson et Chamberlin » (Moss, 1984, p. 311). Pigou a commencé ce processus en intégrant la théorie de l'industrie de Marshall à son ouvrage *Economics of Welfare*. Puis avec les premières critiques, notamment celle de Clapham (1922) et Sraffa (1925, 1926) qui mettent en évidence qu'une firme connaissant des rendements croissants n'est jamais à l'équilibre car son incitation à croître n'a aucune limite, Pigou va procéder à une reconstruction de l'analyse marshallienne. Son objectif est de fournir un cadre d'analyse cohérent et robuste par une formalisation des idées marshalliennes.

On peut estimer que cette deuxième étape, qui donne lieu à l'analyse néo-marshallienne, débute avec l'article de Pigou *The Laws of Diminishing and Increasing Cost* (1927). Cette contribution, comme le signale l'auteur, est développée en réponse aux critiques de Sraffa (1926). Si Pigou entre dans ce débat c'est parce qu'il lui semble utile de ne pas déposséder l'analyse économique de la richesse de l'œuvre de Marshall. Pour l'auteur, il est difficile d'envisager une relation entre les quantités produites et le coût de production sans tenir compte des éléments introduits par Marshall, comme la connaissance scientifique ou les compétences techniques atteintes par la société en question. Pigou introduit également les rendements externes et la problématique du temps qui ne peuvent être contournés lorsque l'on aborde la délicate question de la production.

L'adaptation d'une industrie à une échelle particulière de production est susceptible de prendre un certain temps, des circonstances externes à l'industrie peuvent également intervenir et modifier ses coûts durant cette période et, puisque la période requise est différente pour différentes échelles de production, la modification ainsi introduite peut être différente pour différentes échelles de production (*ibid.*, p. 189).

Cependant, comme le souligne l'auteur, si l'objectif est de construire une liste de coûts agrégés ayant une cohérence logique, tous les aspects précédemment énoncés doivent être écartés. Dans cette perspective, Pigou affirme : « Nous sommes exclusivement concernés par la variation des coûts agrégés associés et dus à la variation de l'échelle de production de notre bien » (*ibid.*). Il est donc nécessaire de postuler que durant la période étudiée les causes externes à l'industrie n'altéreront pas de manière substantielle la valeur relative des facteurs de production. L'analyse se fera donc sur la base des valeurs relatives présentes des facteurs.

Par ailleurs, même si les conditions sont telles que le changement dans l'échelle de production d'une industrie conduit à une valeur relative des facteurs, il n'y aurait aucun moyen satisfaisant de mesurer les coûts réels en termes de coût unitaire. Ce constat conduit Pigou à conclure que « quand un changement dans la valeur relative des facteurs de production est susceptible de se produire, comme une conséquence du changement de l'échelle de production d'une industrie, il est impossible d'attribuer une signification précise à ces coûts et par conséquent de construire une fonction de coût » (*ibid.*, p. 192). L'auteur se retrouve alors contraint de circonscrire son étude à des produits qui individuellement utilisent une faible proportion de chacun des facteurs si bien que tout changement dans l'échelle de production n'affectera que sensiblement la valeur relative des facteurs.

Pigou étudie la forme des courbes de coûts agrégés à partir de l'outil mathématique<sup>50</sup>. Avec cette méthodologie, il estime que compte tenu des hypothèses énoncées précédemment rien n'empêcherait, selon la logique mathématique, un producteur de satisfaire une augmentation de la demande en augmentant de manière proportionnelle la quantité des facteurs utilisés. Par contre, il est impossible de trouver une production où une augmentation de la production de 10% nécessite une

---

<sup>50</sup> La fonction de coût est écrite ainsi  $y=f(x)$  où  $y$  mesure le coût agrégé de production et  $x$  la production agrégée.

augmentation de plus de 10% de la quantité des facteurs de production. « Il est impossible pour une production de prendre place, où que ce soit, dans les conditions de coûts croissants. Dans cette perspective notre conclusion est en accord avec celle formulée par le professeur Sraffa dans son récent article [*i.e.* Sraffa, 1926] » (*ibid.*, p. 193).

Pigou est en désaccord avec Sraffa lorsqu'il affirme que dans les conditions de la libre concurrence il est impossible, ou à l'extrême, non souhaitable que la production se déroule à rendements croissants. Comme nous l'avons vu précédemment, pour Sraffa, les économies internes altèrent l'équilibre nécessaire au maintien des conditions de la libre concurrence et le monopole émerge. Il ne reste que les rendements externes, cependant pour Pigou ils sont de nature très différente de ceux décrits par Marshall puisqu'ils sont le résultat d'un progrès industriel global (*i. e.* de l'ensemble des industries) et ne peuvent se produire suite au développement d'une industrie spécifique. Les rendements croissants sont donc externes à la firme mais internes à l'industrie. Cette perception des rendements croissants permet de maintenir l'équilibre car toute l'industrie en bénéficie dans les mêmes proportions ce qui conduit à une stabilité. Les rendements externes sont donc chez Pigou parfaitement neutres.

Pigou admet dans l'esprit d'une logique formelle que la coexistence de rendements internes et de la concurrence parfaite est difficile à envisager. Comme nous l'avons vu précédemment, l'étude des coûts de production agrégés l'ont conduit à une simplification extrême des ses hypothèses. Pour Pigou, « Ce qu'il [Sraffa] dit au sujet des économies internes doit être accepté » (*ibid.*, p. 195). Cette remarque conduit Pigou à une redéfinition de la firme représentative de Marshall. En effet, elle devient une firme à l'équilibre où, à chaque échelle de production agrégée il existe une taille optimale et au-delà de laquelle aucune économie supplémentaire n'est possible.

Dans son article de 1928, Pigou introduit explicitement le concept de « firme à l'équilibre » (*equilibrium firm*). Ce dernier se substitue à la firme représentative de Marshall. Pigou s'appuie sur la métaphore de Marshall des arbres et de la forêt pour introduire l'existence d'un équilibre étranger au concept de firme représentative de

Marshall. Lorsque les conditions de la demande sont constantes, la production d'une industrie est constante, mais la production de chaque firme ne sera pas constante. L'industrie dans son ensemble sera à l'équilibre, mais pas les différentes firmes qui la composent. Chaque fois que les conditions de la demande évoluent, l'industrie va s'adapter dans son ensemble et revenir à l'équilibre alors même que les firmes ne le seront pas.

Puisque la production d'une industrie dans son ensemble s'ajuste à tous les états donnés de la demande, la tendance à la contraction et à l'expansion propre aux firmes s'annule, elle doit par conséquent être considérée comme non pertinente lorsque le programme d'offre d'une industrie dans son ensemble est concerné. Lorsque les conditions de demande changent, la production et les prix d'offre de l'industrie dans leur ensemble doivent changer de la même manière que si, à la fois dans l'état originel de la demande et dans le nouvel état, toute la firme contenue en elle était individuellement à l'équilibre. Ces faits justifient le concept de ce que j'appellerais la « firme à l'équilibre » (*equilibrium firm*). (Pigou, 1928, p. 239)

Lorsque l'industrie dans son ensemble est à l'équilibre, il existe donc pour Pigou une firme type à l'équilibre. Lorsque l'industrie dans son ensemble produit de manière régulière un bien  $y$  à un prix normal d'offre  $p$ , « la firme à l'équilibre » sera de manière individuelle à l'équilibre avec un output régulier  $x_r$ . Pour Pigou, cette représentation n'entre pas en contraction avec la firme représentative de Marshall, au contraire « Dans sa définition de la « firme représentative » Marshall montre qu'il la conçoit comme une firme à l'équilibre » (*ibid.*, note 1, p. 240). Nous sommes assez sceptique sur cette affirmation de Pigou. En effet, comme nous l'avons vu, Marshall était assez peu préoccupé par la problématique de l'équilibre. On peut même affirmer qu'il s'agissait pour lui d'un problème secondaire. Cependant, ce déplacement opéré par Pigou, de la firme représentative vers la firme à l'équilibre, lui permet d'intégrer une partie des apports de Marshall dans le mainstream qui se constituait à l'époque autour des critiques formulées par Sraffa. D'ailleurs, l'objectif clairement avoué de Pigou est de rendre le cadre d'analyse de Marshall compatible avec une analyse à l'équilibre, permettant ainsi l'utilisation de l'outil mathématique.

Cependant, malgré les efforts de Pigou, le concept de firme représentative demeure contesté. Robbins (1928) affirmera même qu'il n'est d'aucune utilité pour l'analyse économique. Cette controverse ne sera pas sans conséquence sur l'analyse économique. En effet, comme le montre le symposium de 1930, les apports de Marshall à l'analyse économique vont être éclipsés par les discussions relatives à la nécessité du concept de firme représentative.

### **III. DE LA FIRME REPRESENTATIVE A UNE THEORIE STATIQUE DE L'EQUILIBRE**

Le symposium paru dans *The Economic Journal* en 1930 montre que la firme représentative est le cœur du débat des années 1920 et 1930 à Cambridge. L'enjeu de ces discussions est résumé par Robertson : « La véritable difficulté avec les rendements croissants a toujours été de comprendre de quelle manière, où ils sont présents, l'équilibre peut exister sans que l'ensemble de l'offre des biens en question ne soit concentré entre les mains d'un seul producteur » (Robertson, 1930, p. 84). Pour Robertson, la firme représentative est en quelque sorte le chaînon analytique manquant qui permet la cohabitation de l'équilibre et des rendements croissants.

#### **III. 1. Equilibre concurrentiel et rendements croissants : le dilemme de Robertson**

Pour Marshall, l'aspect statique de l'analyse de l'équilibre constituait l'une de ses principales limites. Pour Robbins, l'approche de Marshall témoigne d'une certaine confusion. Marshall se serait égaré, il ne discutait pas des conditions de l'équilibre mais de l'état stationnaire, or « l'idée d'une firme représentative est encore moins nécessaire à l'hypothèse de stationnarité qu'à l'hypothèse d'équilibre » (Robbins, 1928, p. 396). Cependant, cela ne signifie par pour autant que Robbins considère le concept de firme représentative comme nécessaire à la compréhension de l'équilibre, bien au contraire et la théorie de l'équilibre général le prouve. Robbins n'ignore pas que le véritable objectif de Marshall est, comme le rappelle Robertson,

de rendre compatible les rendements croissants et l'équilibre. Là encore, il considère que la firme représentative n'apporte pas grand chose.

Pour aller plus loin dans l'analyse de la firme représentative, il a été simplement suggéré que cette notion est superflue et qu'il n'y a aucun problème dans le large spectre de la théorie de la valeur qui ne soit mieux expliqué avec elle. Mais à présent j'aimerais pousser mon attaque un peu plus loin. Je veux suggérer qu'elle n'est pas simplement inutile mais également fautive. Qu'il n'est pas seulement possible d'être plus clair et exhaustif sans elle, mais que son utilisation empêche d'atteindre la clarté et l'exhaustivité (*ibid.*, p. 399).

Robertson prend note des attaques que Robbins lui adresse. Cependant, il adopte une bien curieuse défense. Il déclare ne pas souhaiter débattre du contenu de l'article de Robbins, avec lequel il est d'accord point par point, mais vouloir simplement montrer qu'il s'agit d'un instrument fructueux et indispensable à une théorie de la valeur. En effet, si pour Robertson, Robbins n'a pas tort lorsqu'il soulève l'inutilité de la firme représentative au titre de simplification dans le cadre d'une réflexion pratique, l'intérêt de la firme représentative n'est pas là. Elle est avant tout « essentielle pour comprendre la théorie des rendements croissants » (Robertson, 1930, p. 84). Elle doit permettre de montrer l'existence d'un équilibre concurrentiel là où se manifestent des rendements croissants.

Robertson est conscient que le débat sur les rendements croissants entraîne la théorie marshallienne sur un terrain qui n'est pas le sien. Il fait notamment référence au conservatisme de Marshall qui aurait sûrement été peu enclin à reconnaître la filiation d'un certain nombre de développements, notamment ceux de Pigou, avec les siens. Robertson, sans parvenir vraiment à l'exprimer, perçoit que la problématique de l'équilibre est secondaire et que la richesse de l'œuvre de Marshall est ailleurs. On peut sentir cette intuition dans l'intérêt qu'il porte à l'article de Young (1928)<sup>51</sup>, pourtant très peu cité dans ce débat. Young aborde Marshall dans une perspective très différente et défend l'idée que les rendements croissants sont l'essence du changement économique. Robertson précise que la formulation de Young ne conduit pas à faire des rendements croissants un fardeau, comme celui que Pigou s'est mis

---

<sup>51</sup> Nous approfondirons pas la suite le travail de Young.

sur les épaules. La démarche de Young introduit selon Robertson un type hybride de rendements de production en grand – interne/externe – qui se produit exclusivement lorsqu'il y a un accroissement de la taille de la firme dû à une augmentation de la taille de l'industrie dans son ensemble.

Cependant, Robertson ne néglige pas que ce qu'il considère comme une avancée des plus ingénieuses de l'analyse économique nécessite quelques concessions. « [...] ce qui est depuis toujours considéré comme des économies de production en grand – et qui n'a pas souffert de la position des mathématiciens pour qui les rendements croissants sont incompatibles avec un équilibre concurrentiel à moins que la firme représentative qui fonctionne dans ces conditions n'ait aucune incitation à augmenter sa propre production - a quelque chose à voir avec les rendements croissants en situation de concurrence» (*ibid.*, p. 86). Robertson reproche à Robbins de ne pas avoir soulevé ce dilemme, qui est le cœur du problème et à l'origine de cette controverse. Pour quelles raisons Robbins ne se prononce-t-il pas sur l'alternative offerte par le professeur Pigou et surtout comment pourrait-il résoudre ce problème sans l'aide de la firme représentative ?

Robertson ne s'en rend pas compte mais il fournit aux détracteurs de Marshall les arguments pour détruire les derniers vestiges de sa pensée. En effet, dans le même symposium Sraffa ne manquera pas de souligner que dans la théorie proposée par les néo-marshalliens, la firme à l'équilibre de Pigou, ne peut pas être formalisée de manière robuste. Pour Sraffa, si une théorie n'est pas en mesure de réconcilier les rendements croissants avec l'existence d'un équilibre concurrentiel il paraît inévitable de l'abandonner. « Le remède de Mr Robertson est de se débarrasser des mathématiques et il suggère que mon remède est de se débarrasser des faits, peut-être que je me dois, dans ces circonstances, d'expliquer que c'est de la théorie marshallienne dont l'on doit se débarrasser » (Sraffa, 1930, p. 93).

Le symposium de 1930 marque une étape importante dans la controverse marginaliste. Pour la première fois, l'école de Cambridge semble envisager de revenir sur la pensée marshallienne qui constitue son socle depuis des décennies. Cette transition va conduire à de profonds bouleversements notamment du point de vue méthodologique. En effet, même si nous avons vu un glissement de l'empirisme

vers la formalisation avec Pigou, la vérité logicomathématique<sup>52</sup> qu'elle permet d'obtenir n'est pas la finalité. Le véritable objectif est d'ajouter la cohérence formelle aux développements de Marshall pour pouvoir maintenir l'ensemble de son analyse.

Pour Sraffa, la formalisation mathématique est indispensable à tous développements théoriques puisqu'elle apporte à l'analyse économique la rigueur et la cohérence logique. Ce point de vue sera de plus en plus partagé dans les années 1930, avec une évolution vers les modèles formalisés, notamment avec Robinson (1933) qui dira de son ouvrage qu'il « ne peut que constituer une contribution indirecte à notre connaissance du monde actuel » (Robinson, 1933, p. 1). Robinson estime que son livre est simplement une boîte à outils sans aucun apport pour le praticien.

### **III .2. Le programme de recherche de Robinson : le choix de la vérité formelle**

L'ouvrage *Les Principes* de Marshall est pénétré de la personnalité de l'auteur. Bien plus qu'un travail scientifique il est construit autour des préoccupations personnelles de l'auteur. En effet, comme le souligne Loasby, Marshall est venu à l'économie par « son désir de favoriser une amélioration dans les conditions de vie des gens » (Loasby, 1989, p. 72). Il s'agit essentiellement pour lui d'un problème d'éducation et de défense des populations les plus fragiles. « Il s'agissait également d'une question d'environnement au travail et à la maison, il pensait que les petites entreprises, en offrant plus d'opportunités pour les travailleurs d'exercer leurs talents, pourraient améliorer leurs préférences et que la vie en milieu périurbain, qui pouvait être promue par les compagnies ferroviaires par une politique de prix appropriée, était meilleure que la vie en centre ville » (*ibid.*, p. 73).

Le travail de Marshall est également caractérisé par une démarche méthodologique particulière. Il était en particulier conscient de l'importance de la

---

<sup>52</sup> Kornai en 1971 identifie deux types de vérité. Tout d'abord, celle fournie par les modèles mathématiques qu'il qualifie de logicomathématique et qui constitue une implication logique. Puis, la vérité des sciences du réel (les sciences sociales et naturelles) qui reposent sur l'expérience et la comparaison des démonstrations avec la réalité (Kornai, p. 8).

formalisation dans le milieu scientifique de l'époque, notamment avec les travaux de Walras qui sont profondément ancrés dans la physique mécaniste de Newton. Dans une lettre écrite en 1899 à W.A.S. Hewins le directeur de la London School of Economics, il donnait son sentiment sur le développement de l'outil mathématique.

Il me paraît étrange que l'on me demande mon point de vue sur des théories d'économie pure, comme si j'étais la personne appropriée pour parler du sujet. Pourtant je n'ai jamais été un partisan de ce type d'analyses, et pendant plus d'un quart de siècle j'ai tourné la tête à celles-ci. En 1887, Walras me pressa d'écrire quelque chose sur le sujet ; j'ai décliné avec insistance. Le fait est que je suis un homme assez borné qui pense que l'économie doit être un ensemble organique et qui a peu de respect pour la théorie pure (autrement que comme une branche des mathématiques ou de la science des chiffres) ni pour ses grossières collections et interprétations de faits qui ne s'appuient pas sur une véritable analyse et qui parfois affirment faire partie de l'histoire économique (Marshall, propos rapportés par Coase, 1975, p. 29)

Marshall souhaitait exposer ses idées le plus clairement possible. L'outil mathématique éloignait l'économiste du réel mais également rendait l'économie inaccessible pour les non experts. Or, pour Marshall il était important que les idées de la science économique puissent être utilisées par les praticiens et les « businessmen ».

Joan Robinson avait bien assimilé les objectifs de Cambridge, *i.e.* améliorer la condition des êtres humains, notamment le programme de recherche de Pigou visant à identifier les déficiences du système et pouvant faire l'objet d'un réajustement par l'Etat. Elle inscrira ses travaux dans la continuité de ceux de Pigou, même si elle n'est pas entièrement en accord avec tous ses développements<sup>53</sup>, en formalisant ce que l'on appelle la théorie de la concurrence imparfaite à partir de deux apports de l'auteur : l'existence de défaillances de marché (*market failures*) et une conception de l'industrie comme un système à l'équilibre formé d'entreprises elles-mêmes à l'équilibre. Pour Robinson, bien qu'il puisse exister des imperfections de marché les firmes sont en permanence à l'équilibre.

---

<sup>53</sup> Robinson ne fera pas véritablement de choix entre Pigou et Sraffa, elle partage leur volonté de faire converger l'analyse économique vers la formalisation de manière à fournir un cadre d'analyse plus rigoureux.

Cependant, la véritable filiation de Robinson avec Pigou se retrouve dans son goût pour la formalisation, aussi elle ira beaucoup plus loin que ce dernier (Loasby, 1989). En particulier, son ouvrage de 1933 s'adresse aux théoriciens de l'économie. Robinson a parfaitement conscience de la distance qui existe entre ses travaux et la réalité des faits : « L'économiste a le devoir de dire que les questions auxquelles il a une réponse ne sont pas celles que le praticien voudrait poser » (Robinson, 1933, p. 2).

Les apports de Robinson dans son ouvrage de 1933 apparaissent « comme des contours imprécis du programme de recherche de l'équilibre général. On ne peut difficilement contester que le premier ouvrage de Joan Robinson a donné une forte impulsion aux développements formalisés si caractéristiques de ces cinquante dernières années, qu'elle finira par regarder avec un certain mécontentement » (Loasby, 1989, p. 79). La convergence des travaux économiques vers la théorie de la valeur, dans une perspective marginaliste, au détriment de la théorie du développement économique, a conduit à une montée en puissance de la théorie néo-classique.

C'est l'ouvrage de Joan Robinson, *The Economics of Imperfect Competition* (1933), qui a doté la théorie de l'entreprise de la structure que nous lui connaissons désormais. Le pas le plus important consistait à universaliser l'hypothèse de maximisation du profit. Celle-ci conditionnait déjà l'analyse marshallienne du monopole, mais elle ne ressortait pas nettement du modèle concurrentiel. Joan Robinson la proclame « hypothèse fondamentale » de la théorie (1933, p. 13) et lui soumet le modèle récalcitrant. [...] (Mongin, 2000, p. 363)

Le traité de Chamberlin, *The Theory of Monopolistic Competition* (1933), a également joué un rôle prépondérant dans l'établissement des axiomes de la théorie néo-classique de la firme. Si bien que « les deux ouvrages rivaux de 1933 ne se proposaient pas tant de redéfinir les territoires respectifs du monopole et de la concurrence que de recomposer la théorie néo-classique de l'offre prise dans son ensemble » (*ibid.*, p. 364).

En effet, la théorie de l'entreprise néo-classique, pendant de la théorie du consommateur, est un acquis de la concurrence imparfaite. Ces deux théories,

adoptant une même conception optimisatrice du processus de décision, ne remontent pas à l'origine de la construction de la théorie néo-classique comme pourraient le laisser penser les manuels d'économie. C'est Hicks (1939) qui, en comparant une à une les conditions marginales des deux théories dans son ouvrage *Value and capital*, inscrira l'étude de la firme dans la micro-économie. L'hypothèse de la maximisation du profit imposée par Robinson est donc un élément fondamental dans l'appropriation de la théorie de la firme par le programme de recherche néo-classique.

Après les travaux de Robinson et Chamberlain, même si les débats relatifs à la firme représentative, au statut de l'industrie dans l'analyse économique et aux rendements croissants continuent jusqu'au milieu des années 1950, ils n'auront plus vraiment de sens. En effet, comme le fait remarquer Schohl (1999), en 1939 les jeux sont faits, non seulement à cause des faits que nous venons d'énoncer mais également avec la publication par Bain (1939) d'un article qui marque l'émergence de ce qui est appelé l'économie industrielle. Bain, bien que s'inscrivant dans les débats de l'école Cambridgienne, écartera toute référence à la firme représentative. L'étude de l'industrie va également passer au second plan, voire disparaître puisque l'ensemble des problèmes sera traité en termes de « structure de marché »<sup>54</sup>. Cet évanouissement de l'industrie est en partie dû à Robinson. En effet, bien qu'elle souhaitait conserver l'industrie comme objet mais également comme outil d'analyse, en envisageant une industrie comme un ensemble de firmes à l'équilibre ayant la même demande, « il ne reste rien pour définir l'industrie si ce n'est les conditions de coût des firmes qui la constituent » (Moss, 1984, p. 314). Or, en admettant que toutes les firmes ont une courbe de coûts identique, le concept d'industrie est vidé de son contenu. Ce qui fait dire à Moss que le cœur analytique des ouvrages de Robinson « complète la fondation axiomatique générale de la théorie de l'offre de produits de marché et de la demande de facteurs de marché » (p. 314).

---

<sup>54</sup> Les travaux de Bain seront à l'origine de la théorie SCP (Structure, Comportement, Performance) de l'école de Harvard que l'on attribue aujourd'hui essentiellement à Bain et Masson. Ce courant participera, notamment avec Bain (1956), à la dissolution de la théorie marshallienne (Mongin, 2000).

### III. 3. L'hégémonie de la théorie de l'équilibre et l'évanouissement de la pensée marshallienne

A la fin des années 50, il ne reste plus grand-chose de la théorie Marshallienne si ce n'est ce que J. Robinson aura réussi à sauver, comme la distinction entre le court et le long terme, opérée grâce à la technologie, par Marshall. L'école de Cambridge et notamment les néo-marshalliens ne parviendront pas, mis à part l'analyse de l'équilibre partiel utilisée par la micro-économie moderne, à préserver l'héritage marshallien. Robinson qui a, malgré elle, participé à cette évolution regrettera ses choix. Dans l'introduction du premier volume de *Collected Economic Papers*, elle avouera s'être trompée en construisant l'ouvrage *The economics of Imperfect Competition* sur des hypothèses statiques. La bonne démarche aurait été, selon elle, d'abandonner l'analyse statique et d'accepter la théorie marshallienne du développement.

Robinson ne doit pas être considérée comme l'unique responsable de l'évanouissement de la théorie marshallienne ; sa démarche n'est que la conséquence de la controverse sur la firme représentative, animée principalement par Sraffa et Pigou. Ce sont ces derniers, qui en imposant l'exigence de la rigueur mathématique à l'analyse marshallienne et en ciblant leurs critiques sur la firme représentative, ont conduit à l'éviction de la pensée marshallienne (Fazio, 2002). La reconstruction de ce débat soulève un certain étonnement, car il semblerait que la firme représentative n'avait pas, pour Marshall, l'importance que lui attribuent les économistes de la controverse cambridgienne. Le concept de firme représentative est même absent de la première édition des *Principes*. « Marshall lui-même utilise peu cette notion dans ses autres écrits et mis à part dans une ou deux circonstances ce concept fut très peu utilisé<sup>55</sup> » Robbins (1928, p. 387). On peut, dès lors s'interroger sur l'intérêt porté par la littérature économique à cette notion. D'autant plus, que l'auteur fait des apports fondamentaux dans d'autres domaines, notamment dans l'analyse du développement économique.

---

<sup>55</sup> L'auteur précise que l'article a été écrit avant que Pigou ne publie, la même année et dans le même journal, *Analysis of Supply*.

La controverse sur la firme représentative émerge dans un contexte particulier : l'analyse économique est dans une phase de reconstruction, dont l'objectif est d'intégrer les canons des sciences dures. Dans cette perspective, le paradigme mécaniste issu de la théorie newtonienne fait figure de référence. La robustesse d'une théorie ne se juge pas au réalisme de ses hypothèses mais à leur robustesse logique. Cette démarche avait la faveur des économistes comme Sraffa, Pigou ou Robinson. La logique analytique renvoie à une cohérence formelle issue d'un des résultats fondamentaux de la théorie newtonienne, il existe un point d'équilibre où les forces s'annulent. La mécanique étant le cadre de référence, la notion d'équilibre est alors une condition essentielle à la cohérence et à la robustesse d'une théorie. Or, seuls les apports du livre V de Marshall se prêtent à de tels développements. Par ailleurs, pour un certain nombre d'économistes la tentative de Marshall de construire une théorie de l'équilibre est la principale faiblesse de son analyse. Pour Keynes : « il s'agit de la partie qui [...] est dans l'analyse de Marshall la moins complète et la moins satisfaisante et, où il reste le plus à faire » (1925, p. 351).

Il paraît alors naturel pour les défenseurs de la pensée de Marshall, de reconstruire le maillon faible de la chaîne marshallienne. Or, comme nous l'avons vu, notamment avec Pigou, cette démarche aura pour conséquence de mettre à jour les ambiguïtés du travail de Marshall et de souligner l'incompatibilité de sa théorie de l'évolution et de sa théorie de l'équilibre. Marshall lui-même, lors de la rédaction des *Principes* dans les années 1890, avait conscience qu'il était difficile d'intégrer les apports du livre VI dans une théorie statique (Loasby, 1989). Dans cette perspective, on peut se demander pour quelles raisons Marshall a mis ces différents apports sur un même plan. Pour cela il faut revenir aux objectifs de l'auteur ; présenter l'économie comme un ensemble de connaissances établies et admises, accessibles à tous, puis présenter les forces qui causent le changement et le mouvement. « Néanmoins pour préserver ses deux premiers objectifs, il les a présentés [l'analyse de l'équilibre et du développement économique] dans un même corps théorique qui n'était pas vraiment inconsistant, mais qui conduisait à ce que Richardson appelait sa caractéristique... prudente imprécision » (Loasby, 1989, p. 85). Dès lors, il est aisé de comprendre l'effet dévastateur du projet de recherche néo-marshallien, qui visait à rendre

compatible deux approches que Marshall savait lui-même difficilement conciliables. Chemin faisant ces auteurs, notamment Pigou, se sont rendus compte de la difficulté de la tâche. L'issue fut de raboter les apports du livre IV et de mettre en exergue ceux du livre V.

On peut également souligner que le relatif désintérêt de la littérature pour le livre IV est consécutif à la difficulté d'en saisir le message. Pour Samuelson (1967), l'ouvrage *Les principes*, très riche et très dense, ne permet pas d'en faire une lecture uniforme. Il est alors malaisé de critiquer ou d'intégrer le contenu « évolutionniste » de la théorie marshallienne dans un cadre analytique défini. Or, dans un contexte où la formalisation et la clarté des hypothèses devenaient déterminantes, cette richesse constituait un obstacle. La complexité de l'analyse marshallienne reflète la complexité du phénomène étudié mais est inappropriée à la rigueur du formalisme. Par conséquent, le Marshall du livre IV fut peu traité, puis l'intensité des discussions autour du livre V a accentué son éviction des débats.

La firme représentative devait donc permettre à Marshall de faire le lien entre son analyse organique du processus économique et sa théorie de l'équilibre. Néanmoins, « comme Marshall l'a admis, le concept de firme représentative n'est pas parvenu à combler de manière satisfaisante le fossé existant entre l'évolution et l'équilibre. Dans ses *Principes*, Marshall ne souhaitait pas se défaire de la métaphore de l'équilibre, mais était dans le même temps incapable de se maintenir, rigoureusement, en son sein » (Hart, 2003, p. 1154). Cette forte dichotomie entre les deux analyses impose, inévitablement, de faire un choix. Pour les raisons que nous avons évoquées, la littérature économique a choisi l'équilibre. L'abandon du traitement du changement ôte à l'analyse économique une partie des outils permettant d'analyser les transformations des processus productifs. Or, l'étude de l'organisation de l'industrie et de sa dynamique est au confluent de ces deux approches qui relèvent à la fois de la problématique de la coordination et du changement économique.

La tentative de Marshall de réconcilier ces deux approches fait écho aux travaux de Smith qui, dans la *Richesse des nations*, épousait le même objectif. Son analyse a été évincée par la rupture marginaliste, opérée notamment par Jevons qui,

en 1871, offre un traitement clair de l'efficacité « allocative » et par Walras qui, avec la théorie de l'équilibre général, résout le problème de la coordination du système économique dans son ensemble. L'analyse de l'équilibre soulève un important problème : en l'absence d'une théorie du changement économique, comment analyser le mouvement vers l'équilibre ? Dans un premier temps, Walras conscient de ce problème introduit le principe du tâtonnement (fondé sur le principe essais – erreur) en temps réel. Cependant, « parce que ce processus “d'équilibrage” suppose d'échanger à des prix de déséquilibre » (Loasby, 1999b, p. 35) Walras écartera cette solution en 1899 et introduira un mécanisme virtuel de tâtonnement. La littérature économique n'approfondira pas cet apport, elle simplifiera le modèle en introduisant la fiction de « l'état stationnaire ».

L'attachement des économistes à l'analyse de l'équilibre conduit à un traitement partiel des problèmes économiques. D'une part, il fait abstraction du changement et d'autre part il masque le processus d'ajustement du système vers l'équilibre. Par conséquent, l'analyse de la coordination n'est pas indépendante de celle du changement. Marshall était conscient de cette causalité et inscrit, dans cette perspective, ses travaux dans le prolongement de ceux de Smith. Cependant, le relatif échec de sa tentative, remet l'analyse économique sur le chemin de la théorie des marchés.

Ce positionnement de la théorie économique, permet de comprendre les difficultés qu'éprouve la théorie de la firme contemporaine à analyser les phénomènes que l'on peut observer dans la réalité. Les transformations de l'industrie, les mouvements de dé-intégration et d'intégration sont difficilement traitables dans un système qui ignore l'existence de l'entreprise ou qui l'amalgame au marché. Or, ces mouvements constituent l'adaptation du système au changement. La structure de l'industrie renvoie à l'organisation de la production, c'est-à-dire la coordination des activités, qui doit être adaptée à un environnement défini. Lorsque l'on observe une évolution dans l'organisation de l'industrie, cela implique, quel que soit le sens de la causalité, une transformation de l'environnement économique. L'étude de la coordination économique est donc liée à celle du changement.

L'étude de l'organisation de l'industrie s'inscrit dès lors dans le prolongement des travaux de Marshall. Cependant, il est nécessaire de s'en démarquer, pour ne pas tomber dans l'écueil de « l'erreur marshallienne ». En effet, la controverse sur la firme représentative met en évidence que l'analyse de l'équilibre est incompatible avec celle du changement. Cette réalité sera la base d'un certain nombre de travaux, qui en écartant l'équilibre parviendront à réconcilier l'étude de la coordination et du changement économique.

#### **IV. LA CONTINUITÉ DE LA PENSÉE MARSHALLIENNE : UNE ANALYSE HORS DE L'EQUILIBRE**

Parallèlement à la domination progressive du courant néoclassique, s'est développée une autre approche appelée « tradition » ou « pensée » « post-marshallienne ». Elle ne se construit pas au sein d'un projet de recherche défini mais elle est le fruit de travaux indépendants qui convergent par leur démarche et leurs résultats. L'appellation « post-marshallien » ne désigne pas une filiation directe avec les travaux de Marshall mais plutôt une convergence thématique et méthodologique.

Ces travaux ont d'ailleurs une base commune : une approche inspirée du courant classique et plus particulièrement de l'analyse de la division du travail de Smith. Cependant, contrairement à Smith qui établit que la division du travail est limitée par la taille du marché, les auteurs post-marshalliens percevront et développeront l'aspect cumulatif et auto entretenu de ce processus. Néanmoins, il existe chez Smith les prémices de cette théorie du changement cumulatif. « Smith montre que la division du travail peut être réalisée au sein de deux contextes, à l'intérieur de la firme par la réduction du nombre de tâches réalisées par chaque travailleur et entre les firmes, par la création de nouvelles firmes et de nouveaux secteurs qui réalisent certaines phases du processus de production » (Lavezzi, 2003, p. 82). Or, ce qui donne une cohérence à l'ensemble des travaux post-marshalliens, c'est la place centrale de l'organisation de l'industrie dans le changement économique. Ce dernier est, en effet, issu en partie de la propagation de rendements externes aux entreprises mais bien plus encore du phénomène qui leur donne

naissance, *i. e.* la division du travail qui impose une réorganisation globale du système économique.

Dans cette perspective, comme nous pouvons le voir, la base commune aux théories « post-marshalliennes » est le travail de Smith. On pourrait s'interroger sur l'opportunité de parler d'un courant post-smithien ou neo-smithien. Cependant, cette classification ne serait pas pertinente dans la mesure où les auteurs post-marshalliens ne se posent pas les mêmes questions. Même si Smith propose, comme les auteurs post-marshalliens, une théorie de la croissance économique endogène, l'auteur avait à l'esprit une problématique bien différente. Son analyse vise avant tout à déterminer l'origine de la richesse des nations. Il propose de répondre à cette question avec la théorie de la valeur. Dans ce cadre le niveau de revenu, dans les pays développés, dépend du degré de division du travail atteint. Smith ne se pose pas la question de l'organisation de l'industrie, sa théorie de l'évolution économique s'inscrit dans la problématique de l'origine de l'enrichissement des nations.

L'approche post-marshallienne<sup>56</sup> a émergé autour d'une problématique commune : l'étude du changement économique. Ce thème peut difficilement être traité par la théorie de l'équilibre ; développé à l'origine pour résoudre le problème de la valeur soulevé par les auteurs classiques et résumé dans le fameux paradoxe du diamant et de l'eau exposé par Smith (1776, p. 89)<sup>57</sup>. Or, pour les post-marshalliens,

---

<sup>56</sup> Pour une analyse approfondie sur la nature du courant post marshallien voir Fazio (2002).

<sup>57</sup> « Il faut observer que le mot valeur a deux significations différentes; parfois il signifie l'utilité d'un objet particulier et parfois il signifie la faculté que donne la possession de cet objet d'acheter d'autres marchandises. On peut appeler l'une, Valeur en usage, et l'autre, Valeur en échange. - Des choses qui ont la plus grande valeur en usage n'ont souvent que peu ou point de valeur en échange; et au contraire, celles qui ont la plus grande valeur en échange n'ont souvent que peu ou point de valeur en usage. Il n'y a rien de plus utile que l'eau, mais elle ne peut presque rien acheter; à peine y a-t-il moyen de ne rien avoir en échange. Un diamant, au contraire, n'a presque aucune valeur quant à l'usage, mais on trouvera fréquemment à l'échanger contre une très grande quantité d'autres marchandises » A. Smith (1776, p. 96). Ce paradoxe sera résolu par les marginalistes, notamment Menger (1871), en faisant appel à une théorie subjective de la valeur. En résumé, l'eau étant en abondance, toute consommation supplémentaire n'aura aucune valeur. A contrario, le diamant étant rare chaque unité supplémentaire apportera une très grande satisfaction. Cependant, chaque unité supplémentaire consommée apportera une satisfaction moindre. L'utilité marginale est décroissante, ce qui garantit une position d'équilibre dans la consommation de chaque individu. En effet, il existe un point où il sera préférable pour le consommateur de consacrer son revenu à l'acquisition d'un autre bien.

contrairement à l'approche mainstream, la question de la valeur ne constitue pas le problème central de l'analyse économique<sup>58</sup>.

L'apport post-marshallien à l'étude de l'organisation de l'industrie est particulièrement marqué par les travaux de A. Young et G. Richardson (Ravix *et alii*, 1995). Richardson offre une théorie permettant d'expliquer la coordination des activités économiques et Young, de son côté, une analyse du changement économique. En inscrivant leurs travaux dans une même approche ces auteurs offrent la possibilité de dépasser l'erreur marshallienne et de traiter dans un même cadre d'analyse la problématique de la coordination et du changement. Dans cette perspective, leurs travaux vont constituer l'infrastructure essentielle de notre travail, qui vise à développer une analyse de la dynamique de l'organisation de l'industrie.

#### **V. YOUNG ET RICHARDSON, LES SOUBASSEMENTS POST-MARSHALLIENS D'UNE ANALYSE DYNAMIQUE DE L'ORGANISATION DE L'INDUSTRIE**

Bien que Marshall développe une théorie de l'équilibre, il accorde peu d'intérêt à la question de la valeur. Sa véritable préoccupation est le changement économique qu'il associe explicitement à la problématique de l'organisation de l'industrie (1906, Livre IV, Chap. IV). L'erreur de l'auteur est d'avoir voulu intégrer ces apports à une théorie de l'équilibre. Les auteurs post-marshalliens sortent de « l'erreur Marshallienne », en adoptant une analyse hors de l'équilibre, dans la continuité du livre IV des *Principes*. En effet, Young et Richardson, comme Marshall, très attachés au réalisme des hypothèses, ne remettent pas en cause l'existence de rendements croissants, qui sont l'élément essentiel du changement économique. Ils mettent également en évidence les limites de la théorie de l'équilibre et soulignent son incapacité à parler du changement. Richardson (1960) va même plus loin en montrant qu'il existe une importante faille dans le fonctionnement de l'équilibre. Richardson parvient ainsi à extraire la problématique de la coordination de la théorie néoclassique. Cet apport est conséquent, d'une part car la coordination

---

<sup>58</sup> Young (1911), ira même jusqu'à écarter explicitement de son programme de recherche la question de la théorie de la valeur. En effet, elle conduirait l'analyse économique vers une impasse.

constitue depuis des décennies son domaine réservé et d'autre part parce qu'il devient possible de concilier la problématique du changement à celle de la coordination. Or, la dynamique de l'organisation de l'industrie ne peut être appréhendée que dans cette double dimension.

### **V. 1. Allyn Young, changement économique et structure de l'industrie.**

Young ne dissocie pas l'analyse pure de l'empirisme. Pour lui l'économiste doit être en mesure de réaliser un savant dosage de ces deux matières pour approcher, au mieux, la réalité des faits. Le réalisme est central dans le travail de Young, tout nouvel apport théorique doit être confronté à la réalité des faits, même si cela doit remettre en cause ses propres constructions. Cette démarche lui vaudra parfois d'être considéré comme un économiste marshallien américain (le *Times*, 1929). Cependant, ce qualificatif, qui à l'époque est dans le milieu scientifique plutôt péjoratif, ne doit pas masquer l'intérêt de l'auteur pour la théorie pure. Young, avait brillamment investi plusieurs domaines et recherchait « obstinément des lois générales » (*ibid.*). Il avait notamment fait plusieurs apports majeurs dans le domaine de la monnaie et de la banque.

Cette passion pour le fait économique et cette recherche continue d'une théorie à la fois robuste et réaliste conduira Young à prendre ses distances avec le mainstream émergent de l'époque pour développer un cadre d'analyse plus adapté. L'article de 1928 s'inscrit dans cette même volonté. En effet, dès le début de l'article, il recentre le débat sur les rendements croissants et souligne que les instruments élaborés par les économistes ne permettent pas de traiter ce type de questions. Convaincu, notamment grâce aux travaux de Smith, que l'organisation de l'industrie et le changement économique sont étroitement liés par l'existence de rendements croissants, il nous invite à le suivre dans une nouvelle approche devant permettre « une claire vision des aspects plus généraux ou plus élémentaires des phénomènes de rendements croissants » (1928, p. 86).

### V. 1. 1. Allyn Young, une approche critique

Durant le vingtième siècle, l'analyse économique s'est développée autour d'une approche formée d'un certain nombre d'axiomes, comme la concurrence parfaite et d'une méthodologie spécifique : l'équilibre. Elle deviendra une théorie à part entière, « la théorie néoclassique », à la fin des années 1940, lorsque Samuelson (1947) pose les jalons d'un programme de recherche qui associe la théorie mathématique de la valeur de Hicks et les auteurs marginalistes de la fin du dix-neuvième siècle (Jevons, Menger, Walras). « La croyance la plus fondamentale, pour tous les économistes dits de l'école "néo-classique", est que la théorie de l'équilibre général est le seul et unique point de départ pour toute explication, logique et robuste, du fonctionnement d'un système économique décentralisé » (Kaldor, 1972, p. 1238). Young n'est pas un contemporain de l'analyse néo-classique, cependant, la méthode de l'équilibre comme critère de scientificité est déjà établie. Or, cette dernière comme le rappelle Sraffa (1926) ne peut, pour des raisons de cohérence logique et de robustesse, être séparée de l'hypothèse de concurrence parfaite.

La méthodologie de l'équilibre implique que le système économique est soumis à des forces exogènes données et stables au cours du temps. « Quelle que soit la situation initiale, le système converge vers un point unique, dont la nature exacte, que ce soit en terme de prix ou de quantité, peut être déduite des données » (Kaldor, 1972, p. 1244). Young a une approche très différente de l'analyse économique ; en autorisant les rendements croissants, il décrit un système caractérisé par des changements constants engendrés par des forces endogènes. Dans cette perspective, l'économie est un système qui n'est jamais à l'équilibre. Ce résultat qui constituerait une contrainte pour les économistes de Cambridge ou néo-classiques n'en est pas une pour Young. « Le discours<sup>59</sup> d'Allyn Young est un défi à la méthodologie et aux propos de l'économie néo-classique. Les économies externes ne sont pas perçues comme suspectes mais comme la principale source de rendements croissants et de progrès économique. L'essence du progrès économique est la croissance et le

---

<sup>59</sup> L'article de 1928 est à l'origine un discours que l'auteur a prononcé le 10 septembre 1928 à Glasgow, lorsqu'il présidait l'association britannique pour l'avancement de la science.

changement. Ces éléments ne peuvent pas être englobés dans les contraintes des modèles statiques à l'équilibre » (Blitch, 1983a, p. 370).

Young est volontairement en rupture avec les travaux de l'époque. Il exprimera explicitement en 1929, dans sa contribution à l'*Encyclopédie Britannica*, son désaccord avec ses contemporains. Il propose d'adopter un nouveau cadre d'analyse de manière à pouvoir embrasser avec réalisme la délicate problématique du changement économique.

La théorie générale de l'équilibre économique qui inclut une analyse de la manière dont la valeur d'échange et la répartition tendent à être déterminées par des forces issues de la confrontation de l'offre et de la demande, a son importance. Mais depuis peu les économistes portent une attention croissante aux facteurs responsables de la croissance économique ou de la persistance de mauvais ajustements dans les mécanismes de production ou de commercialisation. [...] La caractéristique la plus frappante et probablement la plus importante de ces nouveaux travaux en économie, par contraste avec les anciens, c'est leur réalisme (Young, 1990, p. 132).

Les propos de l'auteur visent à souligner l'incapacité de la théorie de l'équilibre à traiter du changement économique. Construite pour traiter un problème spécifique, la mesure de la valeur, elle, développe la fonction allocative des marchés au détriment de leur fonction créatrice. Young fait preuve d'un certain recul vis-à-vis des idées qui dominent le milieu scientifique de son époque. La distance qu'il prend vis-à-vis de la théorie de l'équilibre en 1929 est le résultat d'un cheminement intellectuel et d'une confrontation systématique de la théorie à la réalité des faits. En 1911, l'auteur soulève les ambiguïtés de la méthode de l'équilibre et regrette que la valeur, dans ce cadre, soit « une abstraction vague et indéfinie » (p. 418). L'auteur est également très critique vis-à-vis du manque de réalisme de la théorie statique de l'équilibre. Sa réserve ira crescendo lorsque, membre du comité consultatif *du Bureau of Economic Research*, du comité directeur du *National Bureau of Economic Research* et membre du *Economic Advisory Committee*, de 1921 à 1929, il prend connaissance d'un certain nombre de monographies sur divers secteurs de l'industrie américaine. Les données laissent apparaître une économie subissant de fortes perturbations, une croissance rapide de la productivité des entreprises, de la structure des industries et des investissements en capitaux. Dès 1922, dans une lettre à Knight

il exprime ses doutes au sujet de l'équilibre général : « Je dois encore vérifier que la méthode de l'équilibre général nous apporte quelque chose pouvant conduire quelque part ». (extrait de Blich, 1983a, p. 363). L'auteur se fera une opinion définitive lorsqu'il sera amené à examiner les rendements croissants. L'article de 1928 constitue la dernière étape de son parcours intellectuel. Convaincu que les rendements croissants sont présents partout où le changement se manifeste, l'auteur substituera le réalisme à la logique et au raffinement de la théorie de l'équilibre statique. Dés lors, il propose une analyse à la fois dense et polymorphe dont la richesse limite la restitution du message dans son ensemble. On peut tout d'abord trouver dans ces lignes une théorie du changement endogène et cumulatif, basée sur l'existence de rendements croissants. Puis, parce que « les rendements croissants sont moins associés à la croissance d'une seule industrie qu'au volume de production d'industries liées » (Kaldor, 1972, p. 366), se dessine une théorie de l'organisation de l'industrie.

Notre objectif sera de mettre en évidence ce dernier point notamment en montrant qu'en abordant le problème du changement économique dans une perspective productive l'auteur fournit les éléments dynamiques d'une telle théorie.

#### V. 1. 2. Rendements croissants et progrès économiques, la dynamique des économies capitalistes

Le point de départ de Young est une analyse critique des travaux de Marshall qui vise bien plus à indiquer au lecteur qu'il souhaite prendre ses distances avec le mainstream de l'équilibre qu'à véritablement remettre en cause la théorie marshallienne. En effet, lorsque Young fait référence à « la fructueuse distinction d'A. Marshall entre les économies de production internes qu'une firme donnée est en mesure de réaliser lorsque la croissance du marché l'autorise à élargir l'échelle de ses opérations et les économies externes à la firme individuelle qui se manifestent seulement à travers les changements dans l'organisation de l'industrie tout entière » (*ibid.*, p. 86) son objectif est avant tout de marquer son désaccord avec le milieu scientifique de l'époque, notamment l'école de Cambridge, qui nie la possible

compatibilité des rendements croissants avec la concurrence parfaite. Young est convaincu « que les instruments élaborés par les économistes lorsqu'ils traitent de ce type de questions [...], fassent obstacle à une claire vision des aspects plus généraux ou plus élémentaires des phénomènes de rendements croissants » (*ibid.*). Dans cette perspective l'auteur entend bien proposer une analyse plus réaliste du phénomène.

Pour Young la causalité établie par Marshall entre les rendements croissants et le développement économique est donc fondée. Cependant, il est plus critique vis à vis de la distinction que ce dernier opère entre les rendements internes et les rendements externes. En effet, pour Young cette distinction a peu de sens dans la mesure où « les économies internes de certaines firmes produisant, par exemple, des matières premières ou des outils, peuvent être considérées comme des économies externes pour d'autres firmes, la somme des économies internes de toutes les firmes prises séparément ne couvrant pas la totalité de ce que l'on peut considérer au sens strict comme des économies externes » (*ibid.*, p. 87).

Les rendements internes de la firme ont un effet, somme toute, restreint et traduisent simplement l'adaptation de l'entreprise à l'accroissement de la production. Les rendements externes sont plus perturbants. « Ce sont des changements d'un tout autre ordre qui se produisent dans le champ obscur d'où [l'entreprise] tire ses économies externes. De nouveaux produits apparaissent, les entreprises s'assignent de nouvelles tâches, de nouvelles industries naissent. Bref, les changements qui affectent l'environnement extérieur de la firme prennent un caractère à la fois qualitatif et quantitatif » (*ibid.*, p. 87). Les rendements externes des firmes seraient donc la manifestation des changements qui affectent l'organisation de l'industrie toute entière. Cette transformation, qui se caractérise par une nouvelle spécialisation et une nouvelle répartition des activités économiques, constitue un approfondissement de la division du travail.

L'analyse de Young est une variation sur le thème de Smith : la division du travail dépend de la taille du marché. Cependant, il retravaille en profondeur la partition du maître. Tout d'abord il redéfinit la division du travail comme « quelque chose de plus ample portée que la simple séparation des métiers et que le développement des spécialisations qu'A. Smith avait principalement à l'esprit » (A.

Young, 1928, p. 89). Cet apport va lui permettre d'analyser deux aspects, liés entre eux, de la division du travail : le développement des méthodes de production indirectes ou détournées et la division du travail entre industries. Pour cela il rajoute deux autres variations à l'analyse de Smith, « le premier concerne la conséquence, le second la cause de la division du travail » (Ravix *et alii.*, 1995, p. 120).

Pour commencer Young souligne que A. Smith fait fausse route lorsqu'il affirme que les travailleurs assignés à des tâches spécialisées et répétitives innoveraient en identifiant la meilleure manière d'obtenir le même résultat. La causalité serait toute autre « en divisant le travail, on transforme un ensemble de processus complexes en une suite de processus plus simples, dont certains au moins se prêtent à l'usage d'une machine. Le recours à la machine et l'adoption de processus détournés autorisent alors une nouvelle division du travail et les économies qui en découlent sont à nouveau limitées par la taille du marché » (A. Young, 1928, p.90).

« Le second point tient au fait que les économies liées aux méthodes détournées, plus encore que les économies liées à d'autres formes de la division du travail, dépendent de l'étendue du marché et c'est évidemment pour cette raison que nous les évoquons à propos des rendements croissants » (*ibid.*, p. 92). Dans cette perspective, quelle est la taille d'un marché propice à la division du travail ? Qu'est-ce qu'un grand marché ? Il ne s'agit pas seulement de considérer la population mais aussi le pouvoir d'achat, c'est-à-dire la capacité à absorber une forte production. Le pouvoir d'achat et la capacité d'absorption étant eux-mêmes dépendants de la production, ceci ramène le théorème d'Adam Smith à une simple tautologie : la division du travail dépend de la division du travail (*ibid.*, p 94). Ce constat conduit Young à affirmer que le changement a des racines plus profondes que le laisse supposer le théorème de Smith. L'origine de la division du travail est donc à rechercher dans les rendements croissants qui se manifestent dans des changements autrement plus importants que celui de la taille du marché.

« Interviennent en permanence dans le changement non seulement des éléments nouveaux ou accidentels d'origines extérieures, mais également des éléments intrinsèques aux modes de production des biens. Tout progrès important dans l'organisation de la production, qu'il s'agisse de ce que l'on pourrait appeler, au sens étroit ou technique, une nouvelle « invention », ou

qu'il s'agisse d'une application nouvelle des résultats scientifiques à l'industrie, modifie les conditions de l'activité industrielle et initie des réponses en un autre point de la structure industrielle, qui provoquent, à leur tour, des perturbations supplémentaires. Le changement devient donc progressif et se propage de lui-même de manière cumulative » (*ibid.*, p. 95).

Ces changements sont liés à la stratégie des entreprises. En effet, bien plus que dans la taille du marché, l'origine des rendements croissants est à chercher dans la notion de marchés potentiels. La firme prospecte pour trouver de nouveaux débouchés de manière à réduire le coût unitaire de ses produits. «La recherche de marchés ne consiste pas à écouler un “surproduit” au sens marxien, mais à trouver un débouché pour un produit potentiel. Il ne s'agit pas seulement non plus de multiplier les profits en multipliant les ventes ; c'est en partie aussi un problème d'augmentation des profits par la réduction des coûts » (*ibid.*, p.100). Pour atteindre ces marchés une voie s'ouvre aux entreprises, celle de la différenciation. Ce processus conduit à une augmentation de la production bien plus importante que ne le laisse supposer l'élargissement de la gamme des produits. En effet, la différenciation réalisée pour atteindre ces marchés se traduit non seulement par la croissance de la production mais aussi de manière bien plus importante par la différenciation des produits intermédiaires et des industries qui produisent des produits ou des groupes de produits spécifiques (*ibid.*, p. 101).

La division du travail trouve donc en partie son origine dans le phénomène de différenciation qui conduit à une telle complexification des composants du produit de base qu'ils deviennent le produit de firmes spécialisées. C'est donc sur l'articulation de deux processus complémentaires, la diversification et la mise en place de méthodes de production capitalistiques ou détournées, que repose le processus de concurrence à partir duquel la division du travail devient intelligible. « La poursuite de marchés potentiels par l'application de méthodes de production détournées est le mouvement qui, en animant le processus de concurrence, introduit des ruptures dans la coordination des activités industrielles, et rend donc nécessaire la mise en place de nouvelles formes institutionnelles de coordination des activités » (Ravix *et alii*, 1995, p.123).

Chaque nouvelle étape dans l'approfondissement de la division du travail change profondément la nature des industries. La recherche de nouveaux débouchés nécessite une différenciation des produits qui s'appuie sur l'innovation. En effet, l'amélioration d'un produit implique une telle complexification des technologies qui le composent qu'elles deviennent alors l'activité d'entreprises spécialisées. La division du travail s'accompagne donc d'une transformation des industries mais également des entreprises et des relations qui les lient. Young illustre ce point avec l'exemple de l'imprimerie dont le progrès s'est réalisé consécutivement à une nouvelle répartition des activités du secteur<sup>60</sup>. Ce propos peut de la même manière être illustré par des exemples contemporains. En effet, l'analyse de Young convient parfaitement aux phénomènes de dé-verticalisation que l'on observe aujourd'hui dans la majeure partie des industries.

Par exemple, l'industrie informatique peut constituer une bonne illustration de cette transformation. Auparavant, fabricants de machines qu'ils vendaient, ainsi que de la majeure partie des composants qui les constituaient, les géants de l'informatique se sont transformés en assembleurs. IBM autrefois numéro un du secteur, grâce à l'invention du PC<sup>61</sup>, fabriquait chaque élément de l'ordinateur de la carte mère au processeur en passant par la tour. Pour pouvoir proposer des machines toujours plus performantes et adaptées aux besoins des consommateurs l'entreprise a délégué une part croissante de ses activités à des fournisseurs spécialisés. Cette stratégie a permis le développement d'un grand nombre d'entreprises spécialisées mais également l'entrée, sur le marché d'IBM, de nouveaux acteurs qui pouvaient se procurer les composants nécessaires auprès de ses fournisseurs. La firme américaine, dans l'industrie du PC, n'est à présent qu'un simple assembleur, qui réunit une carte mère Asus avec un Pentium 4 de chez Intel, etc. Cette transformation de l'industrie a fait émerger de nouveaux acteurs qui, en proposant de nouvelles technologies, ont permis le développement de nouveaux marchés permettant une nouvelle division du

---

<sup>60</sup> « On a souvent fait remarquer que les successeurs des premiers imprimeurs ne sont pas seulement les imprimeurs d'aujourd'hui, avec leurs installations spécialisées, mais aussi les producteurs de pâtes à papier, de diverses espèces de papiers, d'encre et de substances variées qu'elle contiennent, du métal pour faire les caractères et des caractères eux mêmes, l'ensemble des industries impliquées dans les aspects techniques de la production des gravures et les fabricants d'outils et machines spécialisées pour l'imprimerie et pour ses diverses industries auxiliaires » (*ibid.*, p. 101)

<sup>61</sup> Personal Computer, soit ordinateur personnel.

travail. Si bien qu'aujourd'hui la production d'ordinateurs est éclatée au sein de plusieurs entreprises, de sorte que derrière chaque composant se cache un ensemble de fournisseurs spécifiques spécialisés.

La division du travail ne prend pas, bien sûr, la même forme dans toutes les industries et peu d'industries peuvent atteindre un stade aussi avancé de dé-intégration. Cependant, le dénominateur commun à l'ensemble des industries est l'externalisation de plus en plus importante d'activités stratégiques et la place grandissante des partenaires dans l'innovation. La division du travail, en redistribuant le rôle de chacun des acteurs d'une industrie mais aussi en favorisant l'entrée d'autres acteurs, conduit à une réorganisation des processus productifs et donc de l'industrie. « Avec l'extension de la division du travail entre les industries, la firme représentative, comme l'industrie dont elle fait partie, perd de son identité. Ses économies se dissolvent dans les économies internes et externes des entreprises plus spécialisées qui prennent sa place et sont renforcées par de nouvelles économies » (*ibid.*, p. 102). Dans ce processus, parce qu'elle est consécutive à la création d'une nouvelle situation créée par l'augmentation de la taille du marché final, la division du travail engendre des rendements croissants.

Par ailleurs, si la différenciation passe par la division du travail, c'est parce que cette dernière rend profitable la mise en place de certaines méthodes de productions capitalistiques ou détournées. « La production de la firme individuelle n'est généralement qu'une part relativement faible de la production globale d'une industrie. La mesure dans laquelle elle peut faire des économies en recourant, pour ses propres opérations, à des détours de production est limitée. Mais certaines méthodes de production détournées peuvent sans doute devenir faisables et économiques lorsque les avantages qu'elles procurent s'étendent à la production de l'ensemble de l'industrie » (*ibid.*, p.103). Cette répartition des activités productives permet également la réalisation de tout un ensemble d'économies spécifiques à l'organisation de la production. L'auteur cite notamment tous les avantages issus d'une spécialisation accrue en matière de gestion ou de la proximité des différentes sources d'approvisionnements.

Bien que Young présente de manière très modeste son travail, ses apports sont conséquents. Tout d'abord il offre une théorie du changement qui est à la fois endogène et cumulatif. Cet aspect de son travail bien que longtemps ignoré a été redécouvert par les auteurs de la croissance endogène notamment Romer, dans les années 80 (Sandilands, 2000). Cette théorie propose également « les premiers jalons d'une conception de l'organisation industrielle qui substitue l'analyse des phénomènes productifs à une théorie fondée sur le mécanisme de l'échange » (De Bandt *et alii*. 1990, p. 119). Ce dernier aspect est tout à fait essentiel. En discutant la manière dont se répartissent les activités entre les entreprises et les industries, Young fournit un élément clé pour la construction d'une théorie dynamique de l'organisation de l'industrie. Pour être plus précis, son apport permet d'appréhender la dynamique organisationnelle de l'industrie, la manière dont évolue la répartition des activités productives. On comprend clairement avec Young l'origine de ce mouvement, « la division et la spécialisation progressive des industries constituent une part essentielle du processus par lequel des rendements croissants sont obtenus » (Young, 1928, p. 104).

En offrant une analyse du changement Young fournit les premiers fondements d'une théorie de l'organisation de l'industrie. Cependant, comme nous l'avons déjà souligné l'élaboration d'une telle théorie implique également une analyse complémentaire de la coordination. Cet élément indispensable pour comprendre, d'une part, sur quelles bases se fait la répartition des activités productives entre les différentes entreprises et, d'autre part, de quelle manière ces entreprises coordonnent leurs plans.

## **V. 2. Coordination et organisation de la production, l'analyse de Richardson**

Le point de départ de Richardson est la mise en évidence d'une faille dans le modèle de l'équilibre. En effet, selon lui l'ajustement du marché est impossible dans les conditions de la concurrence pure et parfaite. Cette conviction de l'auteur n'est pas uniquement le thème de son ouvrage de référence *Information & Investment*

(1960) mais le programme de recherche dans lequel il s'est investi à l'aube de sa carrière d'économiste. « Je me suis fixé de rechercher de quelle manière le fonctionnement d'une économie est affectée par le simple fait que les décisions sont prises sur la base d'une connaissance imparfaite, dans le sens où elle est incertaine et fragmentée » (Richardson, 1998, p. IX).

Pour l'auteur, la coordination des activités économiques est une problématique centrale de l'analyse économique. Il fait plusieurs apports dans ce champ, laissant apparaître deux Richardson, un Richardson plus autrichien, qui comme ces derniers, centre ses réflexions sur une critique de la théorie de l'équilibre et puis un Richardson plus classique, qui se dessine dans les apports des années 1970.

Cette dichotomie n'est pas définie de manière précise, car même si l'auteur se pose des questions différentes, il apporte des réponses très semblables. En fait, il n'y a pas de changement de perspective entre les deux Richardson, mais plutôt un angle d'attaque différent au problème de la coordination (Dulbecco, 1994). Alors que le premier vise essentiellement à étudier le fonctionnement réel des économies concurrentielles le second s'attache à étudier leur organisation. Ces deux types de contributions représentent finalement les deux faces d'une même pièce, dans la mesure où dans sa première période « Richardson offre des réponses marshalliennes aux problèmes autrichiens de coordination » (Foss, 1995, p. 9). Et si *l'organisation de l'industrie* (1972), semble constituer une rupture dans le travail de l'auteur c'est parce que le référent à la théorie néo-classique disparaît. En effet, dans les années 1970, Richardson adopte une démarche plus marshallienne et très proche de celle de Young, en construisant un cadre d'analyse basé sur l'empirisme et l'héritage de Smith

#### V. 2. 1. Information, concurrence et coordination

Le programme de recherche de Richardson commence en 1953 avec l'article *Imperfect Knowledge and Economic Efficiency*, dont l'objectif est de souligner l'excessive simplification analytique de l'économie du bien être. En effet, « la

connaissance dans un monde tel que nous le connaissons, n'est ni centralisée ni certaine, mais dispersée, fréquemment dans une forme subjective et conflictuelle, parmi un grand nombre d'esprits » (Richardson, 1953, p. 136). Cette idée « Hayekienne » permet à Richardson de mettre en évidence que les problèmes économiques ne se limitent pas à l'allocation de ressources « données » à des fins « données ». L'essence du problème réside bien plus dans l'intégration, l'amélioration et l'usage d'une connaissance dispersée entre plusieurs esprits et utilisée pour choisir quelles sont, sur le long terme, les meilleures décisions « allocatives ».

En effet, la coordination des activités économiques ne se fait pas de manière automatique par un processus de marché mais est le fait d'un agent coordinateur, l'entrepreneur. Ce dernier, confronté au rationnement de l'information, n'a pas une connaissance objective de son environnement, mais seulement un ensemble de croyances. La prise en compte de cette imperfection constitue un obstacle à la théorie néo-classique de la firme. En effet, il paraît difficile d'intégrer, dans un langage mathématique, l'imperfection de la connaissance au modèle de l'équilibre. L'entrepreneur fait face à une incertitude qui varie selon les situations et qui par conséquent implique des actions différenciées. Ce constat va conduire Richardson à souligner de « manière extraordinaire le gros problème de la théorie économique qui est la théorie des prix » (Foss, 1995, p. 29). La principale difficulté identifiée par Richardson est, dans le cadre de la concurrence pure et parfaite, l'impossible ajustement du système économique aux variations de la demande.

Il est important dès le début de se libérer des hypothèses du modèle, rejeté, des prix concurrentiels ; elles sont erronées dans la mesure où elles suggèrent que la connaissance, quoi que cela puisse signifier, est importante pour atteindre l'équilibre et plus la connaissance sur les prix d'équilibre est étendue et certaine, plus il sera susceptible de se réaliser, et inversement, l'incertitude et l'ignorance sur ces prix empêchent sa réalisation. Cette causalité établie entre la connaissance parfaite et l'équilibre, selon moi erronée, est réalisée de manière courante, avec des conséquences pernicieuses car elle persuade ceux qui l'observe qu'un certain nombre d'aspects de l'économie, essentiels à un ajustement et une allocation efficace, sont des imperfections ou des distorsions. (Richardson, 1956, p. 118)

Richardson ne conçoit pas l'économie comme un système convergeant naturellement vers un point unique. L'équilibre optimal au sens néoclassique du terme, formé à l'intersection des droites d'offre et de demande dans une situation de connaissance parfaite est selon lui illogique. En effet, l'équilibre concurrentiel implique des anticipations parfaites non seulement des prix des biens mais également des prix des facteurs de production. Or, les entrepreneurs ne peuvent acquérir cette connaissance particulière dans les conditions de l'atomicité puisque cela implique que « les entrepreneurs sont en mesure de prévoir les prix futurs des facteurs, et, donc les plans de production de leurs concurrents » (*ibid.*, p. 116) Richardson envisage alors un ajustement vers un optimum « de second rang » qui est atteint dans les conditions d'une connaissance imparfaite.

L'adaptation de l'offre à la demande, est propre à chaque entreprise. Les entrepreneurs ne disposent ni de la même connaissance ni de la même attitude envers le risque. L'auteur ajoute également qu'il existe d'autres facteurs également essentiels comme l'existence de capacités productives inutilisées, de la possibilité de faire des emprunts, et la capacité du management à « digérer » le changement organisationnel associé avec l'augmentation de l'échelle de production.

En 1959, Richardson approfondit cette idée, en abordant le cœur de la théorie économique, la théorie de l'équilibre général, et se rapproche ainsi de la problématique de son ouvrage de 1960. « “L'équilibre général de la production et de l'échange”, ne peut pas vraiment être considéré comme un état autour duquel une hypothétique économie en concurrence parfaite gravite ou s'installe » (Richardson, 1959, p. 223). L'économie fonctionne avec l'intervention d'un entrepreneur qui fonde ses décisions sur un ensemble d'informations qui ne sont pas librement disponibles. « La disponibilité de cette information est fonction de la nature des arrangements économiques ou du système postulé. Et les conditions nécessaires à l'obtention d'une information adéquate sont incompatibles avec la concurrence parfaite » (*ibid.*).

Richardson, ne remet pas en cause le réalisme du modèle. La théorie doit parfois procéder à des simplifications. Cependant, il estime ces dernières dangereuses (1953, 1956, 1959) lorsque le modèle est utilisé pour agir sur le monde

réel. Par ailleurs, bien que les économistes aient ignoré les rendements externes et l'indivisibilité pour permettre le fonctionnement de leur modèle, il reste malgré tout une faille : le problème de l'information.

La théorie de l'équilibre a pour fonction de dire quelles activités doivent être entreprises selon les conditions postulées. Pour Richardson les choses sont loin d'être aussi évidentes. En effet, la connexion établie par la théorie de l'équilibre ne peut faire abstraction du fait que les activités ne peuvent être entreprises ou maintenues si elles ne sont pas compatibles avec les contraintes spécifiques imposées par l'environnement et par les objectifs des agents. Il n'y a pas de liens objectifs entre ces conditions et les projets des agents, mais une relation entre des croyances concernant les conditions essentielles et des activités planifiées pouvant ou pas être implémentées. « Seules les activités, qui seront compatibles à la fois avec les objectifs des agents et avec les opportunités dont ils imaginent l'existence seront planifiées » (*ibid.*, p. 224).

Cependant, si nous faisons l'hypothèse que les agents disposent de l'ensemble de l'information et qu'il existe une relation entre les conditions objectives (et non plus des croyances) et les actions (et non plus des plans), ce dont l'agent a besoin ce sont les conditions relatives aux conditions d'allocation établies par le modèle *i. e* ce que Richardson nomme « l'information requise » du modèle. Il s'agit de la connaissance qu'ont les agents sur les déterminants de l'équilibre (préférence, prix, revenu, ...). Si ces conditions sont respectées l'équilibre sera atteint de manière immédiate et persistera aussi longtemps que les conditions resteront inchangées. Richardson montre ainsi que « pour tous les modèles simples construits sur ce principe, l'information requise sera toujours la même et cesse d'être suffisante, lorsque nous passons d'un équilibre individuel à l'équilibre d'un groupe étroitement lié » (*ibid.*). Nous revenons alors à une classification en termes de croyances et d'agents. Ce qui signifie que pour Richardson le modèle de l'équilibre ne convient que lorsqu'il traite d'un individu isolé, ce cas se présentant rarement voire jamais dans le monde réel, la portée de ce modèle est donc très limitée.

En effet, si nous envisageons un groupe d'agents, dans le modèle de l'équilibre général, chaque agent doit, individuellement, être à l'équilibre. Or, cette

position ne repose pas uniquement sur des plans et des croyances personnelles. Il existe un ensemble de conditions extérieures qui influent sur le comportement des agents. On peut en distinguer deux types : d'une part, les « conditions de marché », qui désignent les actions projetées par les autres acteurs du système (consommateurs, concurrents ou fournisseurs) et qui d'une manière directe ou indirecte influencent la profitabilité d'un investissement. D'autre part, les « conditions techniques », qui regroupent toutes les conditions n'ayant pas trait aux plans ou aux actions des autres individus, comme les possibilités créées par l'état existant de la technologie. Nous parlerons « d'informations de marché » ou « d'informations techniques » selon les conditions concernées.

Les opportunités de marché sont liées aux projets des autres acteurs du système. Lorsqu'un entrepreneur souhaite mettre en place un plan de production pour entrer sur un marché spécifique, il lui est nécessaire d'avoir connaissance des projets des entreprises susceptibles de rentrer sur ce marché ou occupant déjà un segment de celui-ci. Dans cette perspective il est légitime que l'entrepreneur essaie d'obtenir un maximum d'informations sur ce que font les autres dans la mesure où la profitabilité d'un investissement dépend largement de ceux réalisés par les autres. « Le fait que, bien qu'indépendantes, les activités de chaque membre individuel soient inter reliées est l'essence de "l'économie de l'entreprise privée" » (Richardson, 1960, p. 30).

Dans cette perspective les entreprises doivent composer avec les investissements projetés par les autres acteurs du système. « Chaque investissement ne sera profitable que si le volume des investissements concurrents n'atteint pas un seuil critique, compte tenu de la demande disponible et que si le volume d'investissements complémentaires atteint un niveau minimal » (*ibid.*, p. 31). Les « investissements complémentaires » désignent les investissements dont la profitabilité croit lorsque d'autres sont réalisés, ce qui sera le cas par exemple, lorsque l'offre d'un bien augmente la demande pour un autre ou lorsque ce bien intègre le processus de production d'une autre firme. Nous pouvons également mettre en évidence ce type de relations entre des entreprises fournissant des technologies complémentaires ou permettant la différenciation (Young, 128). Les investissements concurrents, au contraire, regroupent ceux dont la mise en place limite la profitabilité ou la faisabilité d'un projet d'investissement.

Etant donné ces conditions, il paraît rationnel d'envisager que l'entrepreneur ne prendra ses décisions que s'il dispose d'un minimum d'informations sur ce que font les autres acteurs du système. Imaginons, par exemple, qu'un entrepreneur identifie une nouvelle opportunité de profit due à l'augmentation de la demande pour un bien défini. Il est évident que ce dernier n'a pas le monopole de l'information et que d'autres entrepreneurs sont susceptibles de se lancer sur ce marché. Or, « une opportunité de profit qui est connue par tous et exploitable de la même manière par tous, n'est, pour ces raisons, disponible pour personne » (*ibid.*, p. 14). En effet, dans l'incapacité de se coordonner, les entrepreneurs ne sont pas en mesure de savoir si les autres acteurs ont planifié ou non, d'investir ce nouveau marché. Ils seront alors réticents à mettre en place un plan d'investissement pour répondre à cette demande et un déséquilibre persistera sur ce marché.

Face à cette incertitude il existe pour l'entrepreneur un moyen de sécuriser ses débouchés : la mise en place de ce que l'auteur nomme « des connexions de marchés ». Il existe plusieurs formes de connexions qui sont tout d'abord, celles établies avec les clients, « elles peuvent s'étendre du simple conservatisme à l'autre extrême avec des contrats formels ou des arrangements d'exclusivité rigides; tout cela devant être considéré comme l'antithèse de la concurrence » (*ibid.*, p. 63). Ensuite ont lieu des relations établies avec les concurrents qui peuvent prendre la forme de cartels, d'arrangements pour le partage du marché ou d'un accord tacite pour ne pas se concurrencer trop durement. Enfin, il existe également des connexions entre des firmes ayant des productions complémentaires.

La profitabilité d'un investissement dépend des modalités d'obtention des inputs et indirectement des investissements qui ont été ou vont être réalisés ailleurs. « Le type de complémentarité qui existe entre les applications des ressources à l'intérieur d'une firme, existe également entre les applications des ressources entre différentes firmes » (*ibid.*, p. 73). La complémentarité entre plusieurs lignes de production implique que les investissements soient simultanés et coordonnés, ce qui exige une collusion implicite. Néanmoins, Richardson souligne qu'il existe un large ensemble d'informations disponibles. Par exemple lorsque l'industrie du jus de fruit anticipe une hausse de la demande, il n'y a pas de raison pour qu'elle n'informe pas de ses intentions, celle qui produit des canettes pour elle. Certains entrepreneurs,

dans chaque industrie complémentaire, peuvent être au courant des opportunités de profit les concernant. Ils peuvent également être au courant que d'autres dans des industries complémentaires partagent leurs informations.

Les connexions de marché constituent donc des modes de coordination directs, à la fois verticaux et horizontaux permettant à l'entrepreneur de sécuriser ses débouchés. Il s'agit pour l'entreprise, non seulement d'assurer la coordination des investissements complémentaires, mais également la compatibilité des investissements concurrents avec ses propres plans d'investissements. Les connexions de marchés « servent, en d'autres mots, à accroître la quantité d'informations de marché dans une économie décentralisée, ou en d'autres termes, à accroître la prédictibilité de l'environnement "entrepreneurial" » (*ibid.*, p. 68)

Comme nous pouvons le voir, l'étude de la coordination est l'épine dorsale des travaux de Richardson. Elle est la porte d'entrée qu'emprunte l'auteur pour remettre en perspective l'ensemble de la théorie de la valeur, synthétisée depuis Samuelson (1947) dans la théorie néo-classique. Elle lui permet de montrer qu'il ne peut exister une efficacité allocative (1953) ni une position d'équilibre (1959, 1960) sans un minimum d'échanges informationnels entre les acteurs du système.

Par conséquent, il existe dans le système économique un ensemble de liens, implicites ou explicites, entre les différents acteurs. Ces liens sont nécessaires à l'ajustement de l'offre et de la demande. Il est important de préciser qu'à ce stade de sa réflexion Richardson ne conçoit pas l'équilibre au sens néo-classique *i. e.* celui hérité de la physique. Cette terminologie lui sert uniquement à désigner l'existence d'un ajustement de l'offre à la demande lorsqu'il existe une nouvelle opportunité de profit. « L'analyse de Richardson permet d'approfondir notre compréhension de la manière dont les problèmes de coordination émergent et pour quelles raisons ils sont la principale problématique à traiter dans un processus hors de l'équilibre dont dépend la viabilité du changement entrepris » (Amendola *et alii*, p. 3).

La principale difficulté que rencontre l'entrepreneur et qui limite le processus d'ajustement c'est le rationnement informationnel. La coordination des agents est par conséquent une condition nécessaire au fonctionnement du système économique. Les

arrangements que Richardson propose, bien que jamais désigné ainsi, constituent une forme de coopération.

Aussi longtemps que l'analyse ne traitait que de problèmes de variations quantitatives, même si cela concernait des montants substantiels et limités, des ajustements simultanés pouvaient se réaliser, lorsque les conditions étaient favorables, à travers des arrangements collusifs tacites ou implicites. [...] Mais lorsque les ajustements optimaux nécessitent un ensemble particulier de variations qualitatives, dont la nature précise ne peut être immédiatement visible pour tous ceux qui sont concernés, la consultation et les accords deviennent essentiels. (Richardson, 1960, p. 116)

La coordination qualitative est un mode de coordination spécifique qui implique une mise en complémentarité des plans de production des différentes entreprises. Ce type d'accord ne serait être juste une entente implicite. Il se déroule dans un cadre formel et se caractérise par un échange d'informations et de connaissances. (Richardson, 1972). Il paraît alors évident que les efforts de coordination que demande une variation qualitative font converger les relations interentreprises vers la coopération.

Richardson n'évoque pas ce phénomène en 1960, il devient son objet d'étude avec l'article de 1972. Dans ce dernier, il aborde la problématique de la coordination de manière assez différente. En effet, alors que l'ouvrage de 1960 est une approche très analytique, qui vise essentiellement à mettre en évidence les incohérences logiques de la théorie dominante, *l'Organisation de l'industrie* s'appuie plus sur l'expérience du monde industriel de l'auteur<sup>62</sup>. En effet, l'appareillage analytique développé a pour objectif de rendre compte de l'existence et de l'importance du « dense réseau de coopérations et d'affiliations par lequel des firmes sont inter reliées » (Richardson 1972, p. 883).

L'article de 1972 annonce une rupture avec les travaux précédents car il constitue une évolution dans les préoccupations de l'auteur. En effet, après avoir travaillé sur la cohérence analytique de la théorie de l'équilibre, il lui semble important d'apporter une explication aux phénomènes que l'on peut observer dans la

---

<sup>62</sup> Depuis les années soixante, Richardson a été consultant pour plusieurs grandes entreprises, notamment pour la compagnie Microsoft, mais également au sein de divers organismes comme l'UK Atomic Energy Authority. Il a également été membre de la UK Monopolis and Merger Commission.

réalité industrielle. L'analyse de la coopération n'est pas simplement l'étude d'un comportement spécifique. Les relations qu'établissent les entreprises entre elles déterminent l'organisation de la production *i. e.* la structure de l'industrie. C'est probablement pour cette raison que l'article de Richardson s'intitule *L'organisation de l'industrie*.

Cependant il serait erroné de penser que ces deux contributions doivent être appréhendées de manière indépendante. En effet, comme le souligne l'auteur « Dans mon article *l'organisation de l'industrie*, [...], je parle de la structure complexe de coopérations, d'affiliations et d'accords que l'on peut trouver dans une économie de libre échange. Lorsque j'ai écrit *Information et Investissement* je n'étais pas totalement au courant de cela, mais la théorie que j'ai avancée me semble expliquer leur émergence et leur rôle dans l'efficacité de l'adaptation de l'économie. Sans cette théorie qui traite explicitement de l'information, ces phénomènes seraient sans intérêt voir néfastes au bon fonctionnement du système économique » (Richardson, 1990, p. XXIV).

#### V. 2. 2. Coordination de la production et organisation de l'industrie

L'analyse économique a toujours considéré les « firmes comme des îles de coordination planifiées dans un océan de relations de marché » (*ibid.*, p. 883). Cette conception du système économique renvoie à l'idée qu'il n'existe que deux formes de coordination, une coordination planifiée au sein de l'entreprise et une coordination spontanée, entre firmes ou entre les firmes et les consommateurs, par le marché.

Cette vision peut sembler acceptable en première approximation, cependant elle élimine tout un ensemble de phénomènes constitutifs de ce que l'on peut appeler l'organisation de l'industrie. Dans cet océan de relations de marché, tous les liens entre les îles de coordination planifiée, que constituent les firmes, sont considérés comme une tentative de restreindre la concurrence. Pourtant, comme le fait remarquer l'auteur il suffit d'observer la réalité pour se rendre compte des multiples relations qui se nouent entre les firmes.

Il existe des formes très variées d'arrangements interentreprises, des plus simples aux plus intenses. La plus simple peut, par exemple, être l'existence d'une relation d'échange, entre deux ou plusieurs parties, raisonnablement stable pour que les anticipations de demande soient suffisamment fiables. Ce type de relations constitue une forme de connexions, comme celles décrites dans l'ouvrage de 1960, dont l'objectif est de faciliter la planification de la production. Plus intense est la relation qui vise à établir une coordination à la fois quantitative et qualitative. Il ne s'agit pas, par exemple, de simplement ajuster la quantité de bidons métalliques à celle de la laque utilisée comme revêtement mais de spécifier et développer un type de laque appropriée aux différents types de contenu de la boîte. Ce type de coopération est caractéristique de la relation de sous-traitance, où la collaboration s'étend au développement des spécifications, des processus et au design. Nous pouvons également évoquer les divers accords pour la mise en commun ou le transfert de technologies. « Ces accords sont généralement basés sur le "licencing" ou la franchise mais ils permettent de manière générale la provision ou l'échange de savoir-faire par le transfert d'informations, de plans (drawing), d'outils et de personnel » (*Ibid.*, p. 886).

Tout cela conduit Richardson à la conclusion que les simples relations de marché entre firmes sont un cas limité, l'ingrédient de la coopération étant généralement présent dans les relations entre les acheteurs et les vendeurs. Dans cette perspective, il paraît naturel de dépasser la simple dichotomie firme/marché pour introduire la coopération, un mode de coordination répandue et pourtant négligée.

L'analyse économique a très peu étudié la manière dont s'opérait la division du travail entre les entreprises. Cette lacune peut s'expliquer par le fait que la théorie concentre son attention sur le rôle coordinateur du marché tout en négligeant la fonction productrice de la firme. Dans cette perspective la problématique de la division du travail, comme l'analyse de la coopération, est insignifiante.

Se poser la question de la division du travail entre trois modalités de coordination, le marché, la firme et la coopération, implique de remettre en cause non seulement les concepts hérités de la théorie de la valeur (Marché, firme) mais également de manière plus générale la structure générale du cadre d'étude. Les

auteurs post-marshalliens ont franchi ce pas en se séparant des piliers de la théorie de la valeur, de l'équilibre et de la concurrence pure et parfaite. Cette démarche leur permet d'apporter une nouvelle approche à l'analyse de l'organisation économique plus pragmatique et plus proche de la réalité empirique.

Aborder l'organisation de l'activité économique à travers le prisme du triptyque firme, marché et coopération nécessite également de redéfinir les concepts de firme et de marché. En effet, il est traditionnellement admis que la firme réalise des produits et que les forces de marché déterminent quelles quantités de chaque produit doivent être exécutées. Cette représentation du fonctionnement du système économique est étroitement attachée à l'usage que l'on fait de la notion de produit.

Si le terme de produit est admis comme la représentation de la dépense finale comme les automobiles ou les chaussettes ; il est clair qu'un grand nombre de firmes est impliqué dans les diverses étapes de leur production et cela pas uniquement dans le sens où elles achètent des composants et des biens semi manufacturés à d'autres firmes mais aussi parce qu'il y a une séparation de la fabrication et de la vente ou du développement et de la fabrication. Si, alternativement, nous définissons simplement par produit ce que font les firmes, la proposition selon laquelle la firme réalise des produits est une tautologie qui, bien que commode, ne peut être considérée comme une base pour la prise en compte de la division du travail entre la firme et le marché. (*ibid.*, p. 887).

L'organisation de l'industrie ne peut, par conséquent, être appréhendée avec la notion de produit. Richardson, lui préfère alors le concept d'activité. « Il convient d'envisager l'industrie comme l'exécution d'un grand nombre d'activités : activités de découverte et d'estimation des futurs besoins, de recherche, de développement et de conception, d'exécution et de coordination des processus de transformation physique, de marketing et bien d'autres » (*ibid.*, p. 888). Chaque industrie se caractérise par un certain nombre d'activités telles que la R&D, la production, le marketing, etc. Le processus qui conduit à la fabrication d'un bien doit être analysé comme une chaîne où chaque maillon représente une activité particulière. Ces activités seront coordonnées par des firmes ayant les capacités adéquates, c'est-à-dire les connaissances, les expériences et les compétences appropriées. Les firmes se spécialiseront alors dans les activités nécessitant les mêmes compétences, appelées

similaires. La similarité des activités est, dans l'organisation de l'industrie, une condition nécessaire mais non suffisante, il faut également tenir compte de leurs complémentarités. « Les activités sont complémentaires lorsqu'elles représentent différentes phases d'un processus de production et requièrent d'une manière ou d'une autre d'être coordonnées » (*ibid.*, p. 889). Pour G. B. Richardson il est nécessaire de coordonner les activités complémentaires de manière quantitative mais également de manière qualitative. Il en résulte trois modes de coordination possibles : la direction (c'est à dire la firme), le marché et la coopération. Les activités sont entièrement coordonnées à l'intérieur de la firme lorsqu'il s'agit d'activités complémentaires et similaires. Lorsque celles-ci sont complémentaires mais dissemblables elles sont coordonnées ex-ante par des accords de coopération, tous les autres cas sont coordonnés ex-post par le marché.

La coordination des activités productives est ici envisagée selon une logique productive. Les entreprises produisent et évoluent en fonction de leurs ressources, cette conception de l'entreprise empruntée à Penrose (1959) est pour Richardson un préalable à l'étude de l'organisation de l'économie. « Nous ne pouvons pas espérer construire une théorie adéquate de l'organisation industrielle et en particulier répondre à la question de la division du travail entre la firme et le marché, sans ramener au premier plan les éléments de l'organisation : la connaissance, l'expérience et les compétences » (*ibid.*, p. 888).

En procédant ainsi, Richardson parvient à expliquer la logique sur laquelle repose la division du travail. Cet apport est un complément essentiel au travail de Young dans la mesure où il permet de comprendre la manière dont opère la séparation des activités décrite par l'auteur. Chaque entreprise va se positionner sur les activités pour lesquelles elle possède les compétences adéquates. Cette stratégie implique de déléguer l'ensemble des activités qui ne rentrent plus dans leur domaine de compétences et d'intégrer celles qui peuvent, désormais, en faire partie. L'ouvrage de 1960 met quant à lui l'accent sur le processus d'élaboration des plans de production des entreprises. En effet, l'entreprise détermine ce qu'elle va être en mesure de faire selon ses capacités mais également en fonction du comportement des autres entreprises. Dans cette perspective, l'information sur ce que les autres font est primordiale.

Les travaux de Young et de Richardson permettent de traiter dans un même cadre d'analyse les aspects organisationnels et dynamiques de la production. Dans cette perspective, ils constituent la base sur laquelle nous allons pouvoir développer notre analyse de la dynamique de l'organisation de l'industrie. Ce travail nous permettra d'expliquer le phénomène à l'origine de cette thèse : la dé-verticalisation des activités productives. Pour cela, nous allons procéder selon la tradition marshallienne, en confrontant la théorie à la réalité des faits. Pour la cohérence de notre propos, la base empirique de cette étude sera, comme dans la première partie, l'industrie automobile.

## CHAPITRE IV

### Le rôle de la firme dans la dynamique de l'organisation de l'industrie, les enseignements de l'industrie automobile

---

L'analyse du cas Fisher Body – General Motors nous a permis de montrer que l'intégration verticale durant le vingtième siècle dans l'industrie automobile, obéissait avant tout à des contraintes productives. Bien que ce cas ait été initialement développé pour apporter une validation empirique au courant contractualiste, il souligne à présent son incapacité à rendre compte de tels phénomènes.

L'évolution actuelle de l'industrie automobile confirme ce diagnostic. En effet, son développement repose de manière croissante sur l'intégration de nouvelles technologies au produit automobile. Or, ces dernières, bien que spécifiques, ne sont pas réalisées par les constructeurs eux-mêmes, mais confiées à des équipementiers spécialisés. Cependant, cette évolution n'a pas conduit à la disparition des mouvements d'intégration. Il semble alors nécessaire d'aborder le problème de manière différente. L'enjeu n'est pas d'expliquer un phénomène défini, l'intégration verticale ou son inverse, mais de fournir une analyse globale permettant de comprendre les mutations des industries.

Ainsi, nous verrons dans un premier temps, avec l'industrie automobile, que les industries n'évoluent pas d'une manière déterminée. Même si l'on observe une tendance générale à la dé-intégration, les entreprises développent des stratégies variées en fonction des contraintes qu'elles rencontrent. Il est alors possible d'observer sur une même période des mouvements d'intégration et dé-intégration non seulement au sein d'une même industrie dans son ensemble mais également au sein d'une même entreprise. Dès lors, il devient nécessaire d'expliquer tout d'abord, l'origine et la forme de ces transformations, puis, leurs incidences sur la structure de l'industrie.

Ce travail implique de développer une analyse permettant d'aborder deux types de problématiques : le changement puis la coordination. Dans cette perspective, nous nous proposons dans un second temps de développer une analyse de l'organisation de l'industrie et de sa dynamique. Pour cela, nous inscrirons notre développement dans le prolongement des travaux de Young et Richardson qui traitent ces problématiques dans des approches complémentaires pouvant être intégrées dans un même cadre d'analyse. Sur cette base, nous allons approfondir l'étude du changement industriel et montrer qu'il résulte de la confrontation de deux forces structurantes et complémentaires. Tout d'abord, une force « dé-intégratrice », animée par la division du travail, qui conduit à une redistribution des activités productives, puis une force « intégratrice », fondée sur la stratégie d'expansion des firmes menant à l'intégration des activités productives.

Les deux forces mises en évidence ne sont pas des phénomènes exogènes, elles résultent d'une confrontation de la firme avec son environnement. En effet, chaque entreprise évolue selon une stratégie spécifique déterminée par l'entrepreneur. C'est ce dernier qui décrypte les transformations de l'environnement de l'entreprise et détermine la manière d'en tirer profit. Dans cette perspective, la troisième partie de ce chapitre visera à déterminer la nature de l'environnement sur lequel l'entrepreneur fonde ses décisions. Ce travail nous permettra dans une quatrième partie d'analyser le processus qui conduit l'entrepreneur à faire ces choix. Pour illustrer notre propos nous nous appuierons sur l'exemple du « common rail »<sup>63</sup> qui met en exergue le fait que l'organisation de l'industrie repose sur des stratégies d'entreprises très différentes.

## **I. L'INDUSTRIE AUTOMOBILE, EVOLUTION ET FAITS STYLISES**

La structure des industries n'est pas le résultat d'un mouvement défini mais de stratégies d'entreprises différenciées. La diversité de ces stratégies s'observe entre

---

<sup>63</sup> Il s'agit d'un système d'injection directe muni d'une pompe à haute pression qui comprime le carburant et le refoule vers l'accumulateur de haute pression appelé "Rail" (rampe). Le carburant est injecté dans les chambres de combustion en temps et en quantité exacte par les injecteurs pilotés par des électrovalves.

les entreprises mais également en leur sein. En effet, il paraît difficile d'opposer les mouvements d'intégration à ceux de dé-intégration. Même si l'un de ces phénomènes peut être plus accentué qu'un autre, ces deux stratégies coexistent de manière permanente au sein des industries. On peut par exemple souligner que bien que l'industrie automobile semble avoir évolué au cours du vingtième siècle selon un processus d'intégration verticale, des stratégies d'externalisation étaient également observées pour des raisons diverses (Houssiaux, 1957 ; Helper *et alii*, 1998). Cette diversité dans les stratégies des entreprises de l'industrie automobile peut également se constater dans le récent mouvement que l'on qualifie volontiers de dé-verticalisation. En effet, bien que l'on puisse remarquer une accentuation très importante des mouvements d'externalisation, les entreprises de l'industrie automobile continuent d'opérer pour des raisons différentes des mouvements d'intégration.

Nous allons à présent mettre en exergue ces différentes dynamiques et en dégager les principales caractéristiques. Nous verrons que les entreprises qui forment l'industrie automobile, notamment les constructeurs, ont concilié une stratégie d'intégration horizontale, leur permettant d'améliorer leur compétitivité prix, avec une stratégie de dé-verticalisation, qui vise quant à elle à améliorer leur compétitivité par la différenciation.

### **I. 1. Les mouvements de concentration, une stratégie de concurrence par les prix**

Le secteur de la construction automobile est constitué d'une dizaine de grands groupes<sup>64</sup> internationaux formés lors de grands vagues de fusions acquisitions<sup>65</sup>. Ces

---

<sup>64</sup> BMW, Daimler Chrysler, Fiat Auto, Ford Group, General Motors, Honda, Kia, Mitsubshi, PSA Peugeot-Citroën, Renault Nissan, Suzuki Toyota, groupe VAG. Il existe également un certain nombre de constructeurs nationaux, comme les constructeurs chinois, et des marques indépendantes souvent présentes sur de petites niches de marchés et réalisant de faibles volumes de production (Porsche, Hommel, etc...)

<sup>65</sup> Le siècle dernier a enregistré cinq grandes vagues de fusions – acquisitions (F-A), celles-ci se sont déroulées durant les années 20, 60, 80 et 90. Bien que la majeure partie de ces mouvements se soit concentrée aux Etats-Unis et en Grande Bretagne, la dernière vague s'inscrit dans un mouvement mondial (K. Gugler *et alii*, 2003, p. 626) et est d'une ampleur sans précédent. En effet, pendant la

mouvements ont été particulièrement intenses durant la deuxième moitié des années 1990. Cette stratégie avait principalement pour objectif d'accroître les débouchés de manière à bénéficier de rendements croissants. En effet, la recherche d'une taille critique vise moins à dégager une capacité d'investissement supérieure qu'à augmenter les débouchés pour des produits de plus en plus coûteux à développer et à produire.

Dans les années 90 les différents groupes ont également essayé d'intégrer des entreprises leur permettant d'avoir accès à de nouveaux marchés géographiques. « Les F-A [fusions-acquisitions] transfrontalières sont un instrument supplémentaire pour les stratégies de diversification internationale des firmes. Les F-A transfrontalières ont été motivées par la recherche de nouvelles opportunités à travers des marchés et des localisations géographiquement variés, dans un environnement continuellement turbulent et changeant » (K. Shimizu *et alii*, 2004, p. 309). Ainsi, Renault en intégrant Nissan et Ford en rachetant Mazda, s'ouvrent les portes d'un marché asiatique peu accessible. Renault a d'ailleurs poursuivi cette stratégie de localisation en rachetant Dacia pour atteindre l'ensemble des marchés de l'Europe de l'Est et de l'ex-URSS.

Néanmoins, ces achats représentent deux stratégies distinctes. Il s'agit dans un premier temps d'avoir accès à certains marchés traditionnellement fermés aux produits vendus sous la marque principale du groupe. Par exemple, Dacia donne à Renault un accès au marché de l'Europe de l'Est et Nissan à l'Asie ainsi qu'aux Etats-Unis où la marque nipponne est solidement implantée grâce à sa filiale haut de gamme Infinity. Il devient ainsi possible d'obtenir des rendements d'échelle, soit en intégrant les mêmes composants dans les différentes marques que le Groupe possède (Nissan, Dacia, Samsung, etc.), soit en vendant le même véhicule sous une marque locale. Par exemple en Asie, le Kangoo est vendu sous le nom Kubistar par Nissan.

Ces regroupements sont également représentatifs d'une stratégie de diversification des marchés. Les constructeurs achètent les enseignes susceptibles de leur apporter une légitimité sur un segment spécifique de marché, ce qui explique la

---

période 1997 – 2000, les F-A sont valorisées à 4 trillions de dollars soit autant que les 30 dernières années (D. Henry, 2002).

course aux marques de prestige opérée à partir des années 1990<sup>66</sup>, ou de descendre en gamme sans entacher leur image de généraliste. Par exemple, la marque Dacia permet au Groupe Renault Nissan de vendre un véhicule low cost, la Logan, dont la commercialisation aurait été préjudiciable à la réputation de Renault ou Nissan. Louis Schweitzer, alors PDG du groupe Renault- Nissan, avait d'ailleurs confié avoir le projet Logan en tête, la voiture à 5000 euros destinée à l'origine<sup>67</sup> aux marchés émergents, lors du rachat de la firme roumaine.

La stratégie de Renault reflète les différents gains attendus par les entreprises lors de F-A transfrontalières : « les F-A transfrontalières peuvent être utilisées pour avoir accès à de nouveaux marchés lucratifs, mais également pour accroître les débouchés pour leurs biens traditionnels » (*ibid.*, p. 309). L'intégration permet ainsi de réaliser une spécialisation interne à la firme, source de synergies. Elle peut s'exprimer par une segmentation des produits en fonction des gammes, mais également par une spécialisation des technologies développées. Par exemple, dans le domaine de la motorisation, Renault tend à se spécialiser dans le développement du diesel et Nissan de l'essence. Cette rationalisation permet d'éviter les doublons mais surtout, en concentrant l'ensemble des ressources (budgets, compétences, etc.) sur des pôles uniques, de favoriser l'innovation. « Les F-A permettent d'augmenter les budgets globaux de R&D des compagnies impliquées. Cela leur donne accès à des économies d'échelle et autorise des projets de R&D, qui par leur volume n'auraient pas pu être menés individuellement par les entreprises en présence » (De Man A. P., Duysters G., 2005, p. 3).

La production multimarque est aujourd'hui la stratégie dominante de l'industrie automobile qui a été développée dans les années 90 par Volkswagen qui connaissait alors une baisse régulière de ses profits. L'objectif premier est de

---

<sup>66</sup> On peut citer par exemple, BMW qui a racheté Royce Rolls (1998), le groupe VAG les marques Bugatti(1998), Lamborghini (1998) et Bentley (1997) ou Ford avec l'acquisition de Aston Martin (1987) et Jaguar (1986). Etre présent sur le haut de gamme est stratégiquement très avantageux, car ce segment de marchés offre des taux de rentabilité supérieurs et participe à la consolidation de l'image des constructeurs.

<sup>67</sup> En effet, très récemment nous observons une nouvelle évolution dans la consommation automobile. Alors que depuis la fin des années 1990, l'innovation semblait être discriminante dans la décision d'achat, une nouvelle demande pour les voitures plus frustes mais moins coûteuses émerge progressivement. (cf. Barreiro & alii. 2006 et Barreiro, *Production automobile : de la localisation à la délocalisation*, la newsletter de l'ADMEQ, n°26, Juin 2006.

rationaliser le développement des produits mais également la gamme des véhicules, en réduisant les chevauchements (des produits) et les redondances (des investissements) à l'intérieur du groupe (U. Jürgens, 1998). Cette démarche visait à développer une « production de masse diversifiée » permettant de réaliser à la fois des économies d'envergure et de gamme. Le groupe a retrouvé sa vitalité dès 1995, la clé du succès fut de produire soixante modèles différents sur la base de quatre plates-formes techniques développées par Audi et Volkswagen (F. Speidel, 2000, p. 15)<sup>68</sup>.

L'organisation par plates-formes fonctionne selon deux processus distincts et complémentaires. Il existe la plate-forme de conception et de développement aussi appelée « *platform team* » (équipe plate-forme). Ce type de structure permet une mise en commun des efforts d'innovation pour toutes les marques de l'entreprise. « De manière basique les “*platform team*” sont des projets fonctionnels transversaux permanents, dirigés par un “*platform manager*” qui développe une famille de modèles partageant ce qui est usuellement appelé une “plate-forme produit” » (M. Muffatto, M. Roverda, 2000, p. 621). La « *platform team* » est en charge de tous les produits appartenant à une même « plate-forme produit » (« *product platform* »), qui constitue le processus complémentaire à la « *platform team* ».

La « plate-forme produit » (aussi appelée dans l'automobile « plate-forme d'assemblage » ou « plate-forme technique ») permet de produire un ensemble de véhicules différenciés sur une même base technique. De manière usuelle, la base technique qui définit une plate-forme produit est la somme du châssis, des essieux et des trains roulants (*ibid.*, p. 621). Néanmoins, cela ne signifie pas que le partage se limite à la base technique, le groupe VAG<sup>69</sup> dispose également d'une banque d'organes mécaniques (moteurs, sièges, boîtes de vitesse, boutons, freins, etc.) en grande partie fournis par les équipementiers, qu'il répartit sur différents modèles. Par exemple sur la plate-forme de la Volkswagen Golf IV, le Groupe produisait

---

<sup>68</sup> Cependant, nous pouvons noter que Volkswagen a de nouveau connu des difficultés à partir de 2003-2004, à cause d'erreurs stratégiques, comme la production de la Phaéton, et une croissance mal maîtrisée (*cf.* E. Barreiro, « Les difficultés de Volkswagen : la conjoncture mais aussi quelques faux pas », la newsletter de l'ADMEO n°2 Avril 2004. Reproduit dans la Newsletter de Lyon Entreprises, le 13 avril 2004).

<sup>69</sup> Pour plus de détails sur la stratégie plate-forme de VAG voir Simpson (2003) et Weck *et alii.* (2003)

également : les Volkswagen Beetle et Bora, la Skoda Octavia, la Seat Toledo et l'Audi A3 (Weck *et alii*, 2003). Toutes ces voitures bénéficient d'organes communs. Ainsi, chaque version TDI (véhicule diesel turbocompressé) de 110 chevaux dispose de la même motorisation et des mêmes technologies complémentaires fournies par les équipementiers.

L'adoption des plates-formes a également nécessité un réaménagement technique du processus productif. Pour faciliter la compatibilité des éléments d'un véhicule à l'autre sur une plate-forme, mais également entre plate-formes, les constructeurs se sont orientés vers la modularité<sup>70</sup>. Un module est un élément complet prenant directement sa place dans l'automobile sur une interface standardisée. Par exemple le moteur diesel 1.6l Peugeot-Citroën (réalisé en collaboration avec Ford), apparu sur le marché en 2004, repose sur la même base que le 1.4l sorti trois ans plus tôt. L'apparition d'interfaces standardisées permet la mise en commun de modules comme le module injection. Ainsi, le coût de chaque composant est amorti sur l'ensemble des modèles du groupe. Il s'agit d'une nouvelle forme de standardisation des composants qui, à l'inverse de la logique initiale mise en place pour la célèbre Ford T, autorise, grâce à la multiplicité des combinaisons de modules, la variété.

Dans les années 1990, la concentration dans le secteur de la construction automobile s'est fortement accélérée. Cette transformation témoigne d'une évolution dans les objectifs des constructeurs. L'intégration horizontale était auparavant le moyen d'éliminer la concurrence et d'acquérir un pouvoir de marché, d'abord national (jusqu'aux années 1950) puis régional. Entre 1950 et 1961, en Europe, « la concurrence sur les marchés nationaux et européens entraîne de nombreuses disparitions, absorptions et fusions, ayant pour effet de consolider d'année en année la position d'oligopole des grands constructeurs » (J. J. Bardou *et alii*, 1977, p. 202). Jusqu'aux années 1970, les producteurs nationaux s'accaparent la majorité de la demande locale. Ce n'est qu'à partir des années 1980 mais surtout 1990, que les concentrations, avec la globalisation économique, deviennent transnationales et obéissent à des stratégies de rationalisation géographique et productive.

---

<sup>70</sup> Voir Fixson S., Sako M. (2001), Fringuant V., Talbot D. (2001) et Sako M. (2003).

La concentration dans le secteur de la construction automobile est le résultat d'une stratégie d'expansion qui vise pour l'essentiel deux objectifs : d'une part, l'acquisition de marques permettant de diversifier les produits et d'être présent sur un large éventail de segments de marché (luxe, spécialiste, généraliste et low cost) ; d'autre part, d'avoir accès à des marchés localisés, hors des débouchés traditionnels de l'entreprise, pour bénéficier de rendements d'échelle.

Cependant, ces regroupements ont intensifié la concurrence entre les constructeurs, sur les marchés émergents, mais également sur leurs marchés traditionnels. En Europe, l'intensification de la concurrence, notamment due à l'accroissement des échanges mondiaux, a conduit les constructeurs à faire évoluer leur stratégie. A une concurrence par les prix s'est superposée une concurrence par la différenciation. Cette stratégie, axée essentiellement autour de l'innovation, a déplacé une part importante de la R&D et de la production des composants de l'automobile vers les équipementiers, faisant de ces derniers des acteurs majeurs de l'industrie automobile. La redistribution des activités productives s'est accompagnée et s'accompagne encore d'une remise en cause de la place de l'ensemble des acteurs dans le processus productif et décisionnel de l'industrie.

## **I. 2. La dé-verticalisation, une stratégie de concurrence par la différenciation**

Face à l'intensification de la concurrence internationale mais également au poids croissant de la réglementation en matière d'environnement et de sécurité, les constructeurs sont appelés à intégrer des technologies de plus en plus complexes à leurs processus de production. Ces derniers ne bénéficiant pas de l'ensemble des compétences nécessaires font appel à des entreprises spécialisées disposant de technologies spécifiques.

L'accès à ces technologies a amorcé un important mouvement d'externalisation vers de nouveaux équipementiers tel que Siemens pour

l'électronique ou Rhodia<sup>71</sup> pour la chimie ; si bien que la production automobile se repartit aujourd'hui sur un large ensemble d'entreprises spécialisées. Ces entreprises réalisent différentes étapes du processus de production et ne se limitent pas à la réalisation d'activités génériques. En effet, les équipementiers sont aujourd'hui non seulement en charge de la production de composants stratégiques, mais ils en assurent également la conception et le développement (*voir fig. 1*).

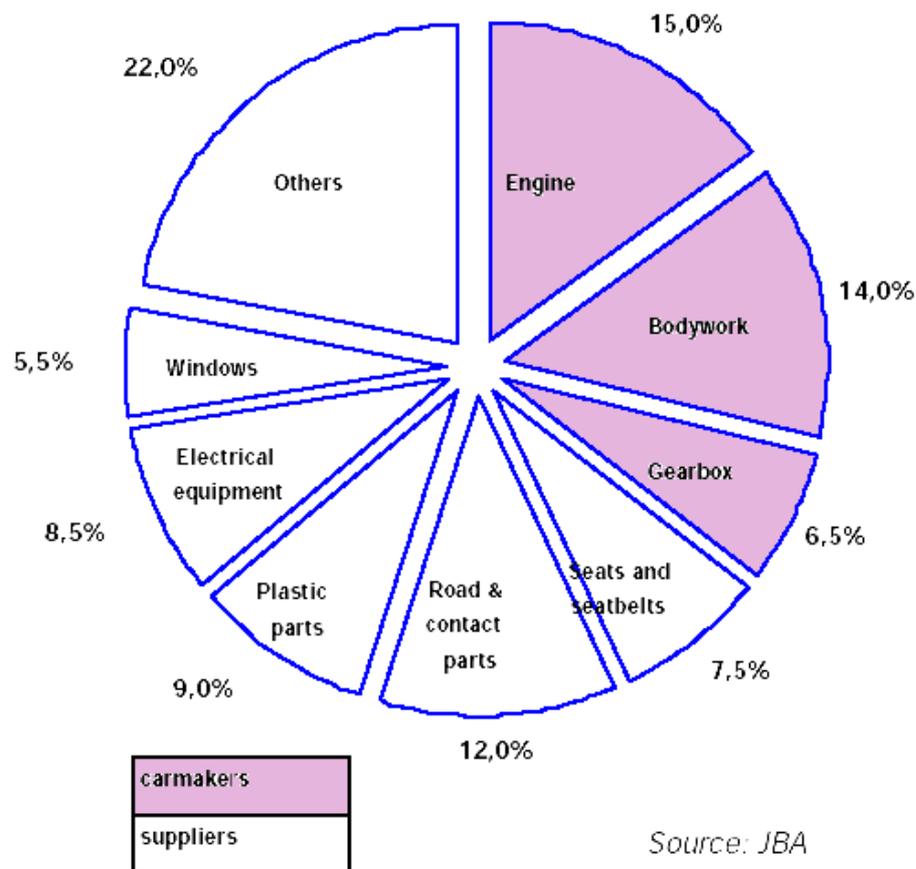


Figure 1, La répartition des activités dans l'industrie automobile (Volpano, Stochetti, 2001).

<sup>71</sup> Rhodia est entré dans l'automobile en développant avec PSA-Peugeot Citroën, « Eolys », un additif indispensable au fonctionnement du filtre à particule intégré dans les échappements des automobiles du groupe. Cette technologie élimine les particules émises par les motorisations diesel.

Certains de ces équipementiers évoluaient auparavant hors de la sphère automobile (électronique, chimie, etc.). Ces entreprises disposant de compétences spécifiques, sont au départ entrées dans l'industrie automobile pour trouver de nouveaux débouchés à leurs produits. Au fil du temps, elles se sont transformées en de nouvelles entités propres à ce secteur. Siemens, à l'origine un grand groupe d'électronique, s'est scindé en plusieurs branches dont une, spécialisée dans l'automobile, puis, avec le processus de spécialisation, cette branche s'est transformée en Siemens VDO Automotive, entité indépendante née de la fusion entre Siemens Automotive, branche spécialisée dans l'électronique automobile du Groupe Siemens et VDO, équipementier automobile appartenant au Groupe Mannesmann.

Cette division du travail et cette spécialisation ont conduit à l'apparition de grands groupes qui ont dû s'adapter aux exigences des constructeurs<sup>72</sup>. Traditionnellement, les partenaires des constructeurs étaient essentiellement des sous-traitants peu autonomes dans la conception (réalisant donc peu de R&D) et très dépendants économiquement. Aujourd'hui, il s'agit de plus en plus de firmes indépendantes qui réalisent elles-mêmes tout ou partie de la R&D. Les équipementiers sont devenus très puissants et de dimension internationale. Les petits groupes ont disparu au profit de multinationales formées lors d'importants mouvements de concentration,<sup>73</sup> cette stratégie visant à créer des structures ayant un potentiel d'innovation suffisant et permettant de satisfaire aux exigences des constructeurs en matière de prix et de qualité. « Ainsi PSA-Peugeot Citroën ne s'appuie plus que sur 650 fournisseurs en 1997 contre 2000 au début des années 80. Même constat chez Renault avec seulement 560 fournisseurs aujourd'hui contre 15000 il y a moins de vingt ans. Ces fournisseurs, qui produisent des sous-ensembles complets, sont des interlocuteurs quasi exclusifs des constructeurs. Rares sont les PME à accéder à ce statut de fournisseur direct de premier rang » (Industries, 1999, p. 13). Par conséquent, les rapports entre les constructeurs et les équipementiers ont

---

<sup>72</sup> Les constructeurs exigent à présent de leurs équipementiers qu'ils testent eux-mêmes le matériel qu'ils fournissent et qu'ils endossent la responsabilité d'éventuelles pannes.

<sup>73</sup> Ces mouvements ont permis la naissance de groupe comme Faurecia l'équipementier spécialisé dans les sièges pour automobiles et les systèmes d'échappement qui en achetant le plasturgiste Sommer-Allibert, est devenu le numéro un de l'intérieur de véhicule ou, par exemple, l'achat de l'équipementier Lucas par Delphi, qui l'a placé parmi les premiers équipementiers en matière d'injection diesel en Europe.

beaucoup évolué. Si certains équipementiers (par exemple Visteon qui appartenait à Ford, Delphi à Général Motors ou Magnetti Marelli à Fiat ) étaient auparavant dépendants d'un seul constructeur, ce n'est plus le cas. Tous ces équipementiers sont devenus indépendants et peuvent ainsi élargir la palette de leur clientèle. Delphi travaille aujourd'hui avec Général Motors mais également avec Ford, Peugeot Citroën, Renault, etc.

Par ailleurs, l'apparition de nouveaux acteurs a conduit les constructeurs à redéfinir leurs métiers de base. De plus en plus « assembleurs », les constructeurs délèguent une part très importante du processus de production mais aussi d'innovation à leurs partenaires (cf. *Fig 1*). Ce processus s'inscrit également dans une volonté des constructeurs de s'engager dans des activités plus rentables. En effet, l'intensification de la concurrence internationale et l'arrivée sur le marché américain et européen de constructeurs ayant une meilleure maîtrise de leurs coûts de production (notamment les constructeurs sud-coréens) contraignent les constructeurs occidentaux à compresser le prix de vente des véhicules neufs. Peu de constructeurs sont aujourd'hui en mesure de réaliser des marges sur la vente de véhicules neufs et investir dans de nouvelles activités devient dès lors un enjeu majeur. Ces activités, hors de la sphère productive, s'inscrivent de plus en plus dans un renforcement des relations avec les consommateurs. La distribution, par exemple, semble offrir d'importantes perspectives dans la mesure où l'ensemble des observateurs s'accorde à dire que les réseaux de commercialisation existants sont peu efficaces et cela, quel que soit le pays. Les réserves de productivité y apparaissent importantes, ce qui conduit les constructeurs à s'engager dans des opérations de rationalisation (Jullien, 2000). Il ne s'agit pas seulement de vendre un véhicule neuf (où les profits sont rares et proviennent le plus souvent du financement associé à cette vente), mais de suivre le véhicule tout au long de son cycle de vie. Celui-ci est composé d'un grand nombre d'étapes, constituant autant d'opportunités de profits (Y. Lung, 2000, p.18) : vente à l'état de neuf, multiples reprises et ventes du même véhicule d'occasion, mise au point d'un financement adapté à chaque type de vente (leasing, crédit, etc.), propositions d'assurances, offres de garanties, entretien et maintenance des véhicules tout au long du cycle, destruction en fin de vie et recyclage.

Les services sont un axe privilégié par les constructeurs dans leur stratégie de développement. Par exemple J. Nasser, après sa nomination en 1999 à la tête de Ford déclarait (*Business Week*, 11/10/1999) vouloir faire de Ford une compagnie de consommation (et non pas un simple constructeur). Dans cette perspective l'entreprise a investi de nombreuses activités de services, comme le financement avec Ford Credit, la location de véhicules avec l'acquisition de Hertz ou la réparation rapide avec l'achat de Kwick Fit, l'objectif de Ford étant d'améliorer ses résultats financiers en exploitant des liens noués avec les consommateurs lors de la commercialisation des véhicules (J. Froud *et alii*, 2001). La stratégie de Ford est représentative des orientations adoptées par les constructeurs européens : Volkswagen a racheté Europcar, société de location de véhicule, Fiat a racheté Midas, centre d'entretien et Renault détient avec RCI Banque une filiale financière d'envergure européenne.

Cette recomposition de l'industrie automobile soulève une question théorique importante : comment expliquer cette transformation de l'industrie automobile ? Cette question est plus complexe qu'elle ne le paraît. En effet, nous avons souligné que l'évolution de l'industrie automobile se fait selon un processus de dé-verticalisation qui ne peut être traité par la théorie traditionnelle de la firme. Cependant, il est nécessaire pour ne pas tomber dans le même écueil que la théorie de la firme, de ne pas élaborer une analyse qui ne permettrait d'expliquer que la dé-intégration et non le mouvement inverse.

Il est important de ne pas détacher la question de l'intégration de celle de la dé-intégration. Bien que ces deux mouvements reposent sur des ressorts différents, ils ne s'excluent pas, au contraire, ils sont complémentaires. L'industrie automobile constitue une bonne illustration de cette complémentarité. En effet, la transformation de cette industrie repose sur une dynamique de différenciation qui constitue une force de dé-intégration (Young, 1928) et sur une dynamique de diversification qui, à l'opposé, est une force d'intégration (Penrose, 1959). Ces deux mouvements ne sont pas autonomes mais issus de l'interaction d'entreprises exerçant des activités différentes au sein d'un même processus de production.

## **II. INTEGRATION ET DE-INTEGRATION, LES FORCES STRUCTURANTES DE L'INDUSTRIE AUTOMOBILE**

Comme le souligne Young (1928), la différenciation est au cœur du processus de transformation des industries. Elle est le moyen pour les entreprises de maintenir ou d'élargir leurs débouchés pour un produit défini. L'industrie automobile n'échappe pas à cette règle, la pression croissante de la concurrence mondiale, l'émergence d'une concurrence provenant de pays où la production se fait à faibles coûts, obligent les constructeurs européens à adopter une stratégie de différenciation active.

Cette diversification prend diverses formes : l'offre de nouveaux types de véhicules (par exemple l'engouement pour les véhicules spacieux : Renault Scénic, Citroën Picasso, etc.), une qualité accrue et surtout l'intégration massive de nouvelles technologies, comme le « common rail ». Ces dernières, de plus en plus complexes, conduisent à une spécialisation des activités productives et à un approfondissement de la division du travail. En effet, les constructeurs, n'étant pas en mesure de développer et de produire l'ensemble des technologies nécessaires à la valorisation du produit automobile, s'appuient de plus en plus sur des équipementiers spécialisés, le plus souvent de puissantes entreprises multinationales.

La fonction des équipementiers et leur implication croissante dans la R&D et la production automobile, se sont également traduites par une formidable évolution du secteur (de l'équipement automobile). Cependant, ils n'ont pas connu les mêmes transformations, mais ont au contraire observé, un mouvement d'intégration, afin d'atteindre une taille critique rendue nécessaire par les exigences, en termes de coûts et de qualité, des constructeurs, mais également pour acquérir des compétences complémentaires.

Il ne s'agit pas d'intégration verticale, les équipementiers n'ont pas acquis les activités réalisées traditionnellement par des fournisseurs ou des sous-traitants, leur expansion traduit bien plus un engagement plus important dans leurs activités traditionnelles ou dans de nouvelles activités. On peut par exemple souligner que pour entrer dans l'industrie automobile, les entreprises traditionnellement présentes

dans l'électronique ont acquis des activités du domaine de la mécanique. Ce type de fusion acquisition n'est pas anecdotique dans la mesure où la « mécatronique »<sup>74</sup> est une des évolutions majeures de l'industrie automobile.

Nous allons à présent analyser la dynamique qui structure l'organisation de l'industrie automobile. Pour cela nous allons présenter séparément les deux mouvements que nous venons de mettre en évidence. Ce traitement nous permettra de mettre en lumière les différents mécanismes qui animent le processus du changement économique.

## **II. 1. Les forces « dé – intégratrices » du processus de différenciation**

Les forces qui conduisent à la séparation des activités ont été parfaitement identifiées par A. Young dans son article *Rendements croissants et progrès économique* (1928). Ce travail qui vise à l'origine à apporter un nouvel éclairage au débat sur les rendements croissants tenu à l'école de Cambridge, constitue une pièce maîtresse de l'analyse de l'organisation industrielle. « [...] la dynamique de l'organisation industrielle n'a jamais été mieux présentée que par A. Young (1928) dans un papier qui rejetait l'applicabilité des modèles d'équilibre pour la compréhension des phénomènes qui génèrent de la valeur par le réarrangement de connexions issues de la reconfiguration des frontières internes et externes de la firme » (Loasby, 2001, p. 12).

Les transformations qu'a connues l'industrie automobile ces dernières années témoignent d'une reconfiguration profonde et continue de son processus productif, à l'image de ce qui fut décrit par Young ou Marshall quelques décennies plus tôt. Ce phénomène met en évidence la puissance de la théorie de la division du travail de Smith, « une des généralisations les plus lumineuses et les plus fécondes que l'on puisse trouver dans la littérature économique » (Young, 1928, p. 89). En effet, l'organisation de l'industrie automobile a évolué consécutivement à une

---

<sup>74</sup> La mécatronique est l'interaction de la mécanique, de l'électronique et de l'informatique (freinage, direction assistée, boîte de vitesse, etc.) dans la conception et la production.

spécialisation et à une séparation croissante des activités qui la composent. Elle constitue une articulation d'activités spécifiques réalisées par des entreprises détenant les capacités adéquates au sens de Richardson.

## II. 1. 1. Division du travail et organisation de la production

L'industrie automobile se compose d'un ensemble d'activités inter reliées. Chaque activité est réalisée par des entreprises détenant les capacités adéquates. La coordination de ces activités revient aux constructeurs qui organisent le processus de production. La diversité et la spécificité des technologies intégrées aux véhicules soulignent la difficulté que pose la coordination d'activités hétérogènes et dispersées. Les relations entre les constructeurs et leurs équipementiers ne peuvent, dans cette perspective, se limiter à une coordination quantitative. Une coordination qualitative réalisée *ex ante* est essentielle non seulement à la mise en compatibilité des technologies développées, mais également pour optimiser l'organisation d'un processus productif devenu très complexe. Par conséquent, les relations entre les constructeurs et les fournisseurs se concrétisent de manière systématique par une relation suivie et formée de multiples interactions : la coopération.

La coopération existe à tous les stades du développement des composants et même jusqu'à leur intégration dans l'automobile, un certain nombre de spécialistes parlent même de relations partenariales<sup>75</sup>. Ces relations se caractérisent par un échange permanent d'informations et de connaissances qui permettent le développement de nouvelles technologies, mais aussi leur suivi et leur évolution.

La nature partenariale des relations entre les constructeurs et leurs équipementiers est devenue impérative compte tenu de l'intensité de l'innovation dans l'ensemble des activités automobiles. Cependant, les relations qu'établissent les constructeurs avec leurs équipementiers répondent également à une nécessité d'adaptation. « Les firmes forment des partenariats pour une danse, mais quand la

---

<sup>75</sup> Ces relations partenariales se traduisent également par la présence des équipementiers sur les sites de production ou directement sur le lieu de production, les plates-formes d'assemblage (Muffato et Roveda, 2000).

musique s'arrête, elle peuvent en changer » (Richardson, 1972, p. 896). Il existe alors une concurrence continue entre les équipementiers. Aucune innovation, aucune technologie n'est définitive. Chaque fois qu'une entreprise propose une meilleure technologie, le constructeur est en mesure de remettre en cause la structure de son processus de production pour intégrer ce nouvel apport. « Le processus de concurrence fonctionne grâce, et non pas malgré, le complexe réseau de relations inter firmes » (Foss, 1994, p. 26).

Cependant, cette substitution se fait rarement *ceteris paribus*. Chaque technologie intègre des prescriptions et des opportunités de développement très différentes. Par exemple, le remplacement de l'injection mécanique par l'injection électronique a offert de nouvelles perspectives d'innovation qui touchent d'autres fonctions de l'automobile. L'injection indirecte ne réalise que la fonction d'admission (injecter le carburant dans le moteur) et peut être fabriquée de manière générique par diverses entreprises. L'injection directe quant à elle, nécessite l'intégration d'un calculateur électronique, le calculateur moteur, qui active les différents éléments qui la composent en fonction de divers paramètres<sup>76</sup>. Petit à petit, ce calculateur a intégré un nombre croissant de fonctions. En effet, non seulement il permet le fonctionnement de technologies complémentaires comme le filtre à particules intégré aux pots d'échappements, mais il intervient aussi dans le fonctionnement d'autres composants comme la boîte de vitesse automatique, ou le calculateur châssis qui contrôle les systèmes d'assistance au freinage (ABS, ESP, etc.). Dans cette perspective, il paraît évident que l'intégration de l'injection électronique a remis en cause bien plus que l'organisation de l'étape de conception et de production du système d'injection. Elle implique de repenser les éléments qui interagissent avec lui, de développer de nouvelles technologies pour permettre la complémentarité technique entre l'injection directe et l'architecture moteur (composants électroniques, logiciels, etc.). De plus, ce type de technologies, utilisant l'électronique de pointe, parce qu'il implique la maîtrise de nouvelles compétences, ouvre de nouvelles perspectives en terme d'innovation qui par la suite permettront à leur tour de développer de nouvelles technologies.

---

<sup>76</sup> Le calculateur moteur communique avec tous les composants moteur, ceux qui composent l'injection électronique (les injecteurs, le rail, etc.) mais également les actionneurs (commande de pression de suralimentation, commande EGR, etc.) et les capteurs (pression moteur, température, etc.).

L'industrie automobile s'inscrit donc dans un processus de changement continu. Constructeurs et équipementiers ajustent *ex ante* leurs plans d'investissement, pour assurer la compatibilité de leurs technologies et la cohérence globale de leurs processus productifs. La coopération paraît, par conséquent, le mode de coordination le plus adéquat. « Il est approprié d'observer que l'organisation de l'industrie doit s'adapter à la nécessité d'une coordination d'un type particulier, par exemple, pour la coordination entre le développement de technologies et leur exploitation » (Richardson, 1972, p. 892).

La division du travail regroupe deux dimensions : une dimension statique, qui décrit l'organisation de l'industrie à un moment du temps, il s'agit d'une photographie instantanée de la structure productive ; puis une dimension dynamique, qui témoigne d'une spécialisation et d'une séparation accrue des activités productives conduites par le processus concurrentiel. Cette analyse du changement économique, qui traite la nature des transformations que subit la structure industrielle mais également leurs origines, est contenue dans les travaux de Young. Ce travail offre l'opportunité d'analyser la dynamique de l'organisation de l'industrie automobile.

## II. 1. 2. Les forces « dé-intégratrices » de l'industrie automobile

L'industrie automobile européenne a dû s'adapter à la pression concurrentielle exercée par la globalisation des échanges. Cette tâche ne constitue pas une mince affaire, alors que les constructeurs européens peinent à percer sur les nouveaux marchés d'Europe de l'Est et d'Asie, d'autres viennent les concurrencer sur leurs marchés, déjà proches de la saturation. Les constructeurs japonais imposent leurs standards de qualité et le reste de l'Asie, à l'image des marques coréennes comme Kia et Hyundai<sup>77</sup>, fait une importante percée en offrant des véhicules moins coûteux et relativement aboutis. En effet, en Europe comme aux Etats-Unis, les constructeurs perdent progressivement leurs positions de champions nationaux. En France, si les constructeurs français dominant toujours, leur part dans les ventes

---

<sup>77</sup> Marques réunies au sein du groupe Kia.

annuelles recule notamment au profit des producteurs asiatiques (on peut souligner la formidable progression du constructeur japonais Toyota en France et dans le reste du monde).

Les constructeurs européens sont confrontés à une concurrence d'une intensité sans précédent. Dans cette perspective, l'accès à de nouveaux marchés et le maintien de leur compétitivité sur leurs marchés traditionnels les obligent à améliorer significativement les caractéristiques de leurs produits, tout en contenant le coût de leurs produits. Outre la création de nouveaux types d'automobiles (coupés, breaks, monospaces, etc.), la compétitivité passe par l'incrémentation de nouvelles technologies répondant à de nouveaux besoins ou à de nouvelles attentes de la part des consommateurs, comme la sécurité ou l'écologie. L'objectif de cette différenciation, est d'articuler une gamme étendue de biens sur une base commune (les plates-formes), de manière à augmenter les profits par une baisse des coûts.

Jusqu'à récemment sur le marché européen<sup>78</sup> l'accent a été mis sur l'innovation technologique. Les automobiles produites ces quinze dernières années intègrent une proportion croissante de composants électroniques et autres équipements complexes. Ces nouvelles technologies, issues d'équipementiers spécialisés, ont permis aux constructeurs de maintenir leur compétitivité mais au prix d'une importante restructuration de leur processus productif. Chaque acteur du système a été appelé à redéfinir son rôle dans la chaîne de valeur.

La division du travail trouve donc en partie son origine dans le phénomène de différenciation qui conduit à une telle complexification des composants du produit de base qu'ils deviennent l'activité d'entreprises spécialisées. En effet, la différenciation réalisée pour créer de nouvelles opportunités de marché se traduit non seulement par l'accroissement de la variété du produit final, mais également, et de manière bien plus importante, par la différenciation des biens intermédiaires et des industries qui réalisent des produits ou des groupes de produits spécifiques. « Avec l'extension de la division du travail entre les industries, l'entreprise représentative, comme l'industrie dont elle fait partie, perd de son identité. Ses économies se dissolvent dans

---

<sup>78</sup> Il semblerait, comme en témoignent les différents mouvements de localisations des sites de production, que la réduction des coûts de production soit redevenue une des préoccupations majeures des constructeurs. (Voir Barreiro *et alii*, 2006 ; Barreiro, 2006)

les économies internes et externes des entreprises plus spécialisées qui prennent sa place et sont renforcées par de nouvelles économies » (*op. cit.*, Young, 1928, p. 102).

L'externalisation est indissociable du processus de différenciation. En effet, si dans l'absolu rien n'empêche le constructeur de produire l'ensemble des technologies nécessaires à la mise sur le marché du produit automobile, il paraît difficile de reconnaître qu'il soit en mesure d'en supporter le coût. En effet, PSA produit-il assez d'automobiles pour rentabiliser le coût de développement et de production d'une technologie comme l'ESP<sup>79</sup>? Rien n'est moins sûr. Cependant, le groupe Bosch, parce qu'il bénéficie des ressources adéquates et qu'il peut répartir le coût de développement et de production d'une telle technologie sur un plus grand nombre d'automobiles, peut réaliser ce travail de manière profitable.

L'avantage le plus important que procure la division du travail entre les diverses industries est la possibilité de tirer davantage profit des méthodes de production capitalistiques ou détournées. [...] La mesure dans laquelle [l'entreprise] peut faire des économies en recourant, pour ses propres opérations, à des détours de production plus importants, est limitée. Mais certaines méthodes de production détournées peuvent sans doute devenir faisables et économiques lorsque les avantages s'étendent sur l'ensemble de la production de l'industrie. (Young, 1928, p. 103).

Il existe alors une opportunité pour les entreprises qui, à partir de compétences spécifiques, sont en mesure de réaliser des activités pouvant être réparties sur l'ensemble de la production automobile. « Le marché pour une firme qui cherche à se spécialiser dans une activité particulière va lui être fourni par des firmes qui originellement les réalisaient elles-mêmes, mais les ont abandonnées quand un fournisseur a offert une économie de coût suffisante. Certaines de ces firmes peuvent être dans la même industrie que la firme qui se spécialise, mais d'autres peuvent opérer dans des champs très différents »<sup>80</sup> (Richardson, 1975, p.356).

---

<sup>79</sup> L'ESP est un système intelligent de stabilité, qui contrôle la trajectoire et le freinage des véhicules. Il s'agit d'une technologie complexe qui intègre des composants très différents nécessitant à la fois des compétences dans le domaine de l'électronique, de la mécanique, et de la programmation logicielle.

<sup>80</sup> Richardson utilise également l'industrie automobile pour illustrer son propos. Il souligne que le développement de cette industrie s'est caractérisé par une croissance continue du nombre des équipementiers.

Le changement ne se concentre pas dans un groupe de concurrents ou de firmes opérant dans la même industrie. Il s'agit d'une transformation structurelle qui dépend de l'extension des marchés d'une manière globale. Les rendements croissants conduisent à la spécialisation et à l'interdépendance plus qu'ils n'intensifient la concentration.

Richardson rejette l'idée que les rendements croissants, parce qu'ils affermissent la position sur le marché de firmes spécialisées, conduiraient *in fine* au monopole. Il pèse en permanence sur les industries des forces structurantes qui remettent en cause son organisation. « La fin de la route ne peut jamais être atteinte. [...] Lorsque qu'un ensemble d'activités est séparable en plusieurs composants, chacun d'entre eux devient à son tour le champ pour une sous-division plus fine du travail » (*ibid.*, 1975, p. 357). Il existe donc à chaque point du temps de nouvelles opportunités de profit issues de la séparation des activités. Ces dernières, une fois réalisées, conduiront à une nouvelle structure industrielle faisant émerger de nouvelles opportunités. La structure industrielle est, par conséquent, dans un besoin permanent d'adaptation. L'augmentation de la productivité et l'extension des marchés impliquent que la structure industrielle issue du changement ne soit plus adaptée aux opportunités qu'elle a elle-même créées.

Cependant, comme nous l'avons déjà suggéré, ces transformations ne se font pas de manière uniforme. L'externalisation des activités productives n'exclut pas les mouvements de regroupement. Ils opèrent de manière simultanée au sein des industries et des entreprises. L'intégration peut également toucher des entreprises, qui « externalisent ». En effet, la dé-verticalisation des activités productives s'est accompagnée d'importants mouvements de restructuration et de regroupement chez les équipementiers comme chez les constructeurs. Ces stratégies visent à profiter des nouvelles opportunités créées par la mondialisation des échanges, mais engendrées par les transformations dues à l'extension des marchés, qui résultent des mouvements précédents, d'intégration et dé-verticalisation.

L'épicentre de la dynamique industrielle est donc l'entreprise. Ce sont les stratégies qu'elle déploie qui initient les ruptures dans le système et provoquent, par propagation, le changement économique. Dans cette perspective, il est nécessaire

d'analyser le fonctionnement de l'entreprise et de déterminer l'influence de cette dernière sur la structure de l'industrie. Ce lien entre l'industrie et l'entreprise, est présent chez Penrose, qui propose dans ses travaux d'analyser la manière dont les entreprises fondent leurs décisions productives. Cet apport offre « tout ce qui semble manquer aux écrits précédents, relatifs à l'organisation externe et à la restructuration continue de l'industrie, soulignés par Allyn Young » (Loasby, 1999b, p. 38).

## **II. 2. Les forces « intégratrices » de l'industrie automobile, une approche par Penrose**

L'entreprise est plus qu'une simple unité administrative dont la fonction serait de faire un arbitrage entre le marché et la firme sur la base d'une comparaison de coûts de transactions. L'entreprise est « [...] l'unité fondamentale de l'organisation de la production » (Penrose, p. 15, 1959). Par conséquent, l'organisation de la production au sein de l'industrie est consécutive aux choix des entreprises, qui sont au cœur du changement économique.

L'analyse de Penrose met en évidence une causalité entre l'évolution des entreprises et celle des industries. En effet, les industries sont composées d'entreprises ayant des activités inter reliées. Dans cette perspective, la recomposition interne des processus de production d'une entreprise ne sera pas sans conséquence sur l'industrie dans laquelle elle évolue. Penrose offre donc une analyse des forces qui structurent les industries et qui opèrent de manière simultanée à celles de la division du travail, mises en évidence par Young (1928) et Richardson (1975). L'observation du jeu de ces forces, intégratrices et dé-intégratrices, semble souligner une certaine complémentarité que l'on constate de manière empirique. Nous pouvons, par exemple, souligner que l'externalisation croissante des activités productives réalisées par les constructeurs automobiles, n'est possible que grâce à l'expansion des équipementiers. Ce qui signifie que la compréhension des phénomènes de dé-intégration passe également par l'analyse du comportement intégrateur des entreprises. En effet, l'entreprise n'est pas une structure figée et

même si elle est amenée à déléguer un certain nombre d'activités productives, son développement implique un engagement continu dans de nouvelles activités.

La complémentarité que laissent apparaître les travaux de Young/ Richardson et Penrose suggère que la dynamique industrielle est le résultat de deux forces qui ont la même cause, la recherche de nouveaux débouchés et la même origine, une spécialisation fondée sur les capacités de la firme. La dynamique « intégratrice » de l'entreprise est la résultante de ce qui fait l'essence de la firme : produire. En effet, comme le souligne Penrose, la croissance de la firme découle de la recherche de la meilleure organisation productive, c'est-à-dire celle qui permet d'utiliser au mieux les ressources de l'entreprise. Il paraît donc essentiel de revenir sur le fonctionnement de la firme pour comprendre son implication dans la dynamique de l'organisation de l'industrie.

## II. 2. 1. La nature et l'essence de l'entreprise chez Penrose

Comme Coase, Penrose veut offrir à l'analyse économique une théorie de la firme à la fois réaliste et opérationnelle. Cependant, elle prendra un point de départ totalement différent (J. T. Ravix, 1999). Alors que Coase fait émerger l'entreprise du marché, par défaut, Penrose, part *ex-nihilo* en construisant une définition de l'entreprise à partir de sa fonction de producteur. « La fonction première d'une firme industrielle est de mettre en œuvre des ressources productives pour fournir à l'économie des biens et des services selon des plans élaborés et appliqués au sein de l'entreprise » (Penrose, 1959, p. 24).

Cette démarche soulève dans la littérature économique un débat : Penrose traite-t-elle de la problématique de la nature de la firme ? Pour Pitelis (2005), il faut distinguer entre la nature de la firme (quelle est la raison de l'existence de la firme ?) et l'essence de la firme (produire). Pour Marris (1999), parce que Penrose prend pour acquis que la firme existe, elle ne traite pas de la nature de la firme mais bien de son fonctionnement. Nous sommes en désaccord avec ce raisonnement. Il nous semble au contraire que Penrose fournit l'explication de l'existence de la firme. Cependant, elle apparaît comme le résultat de son traitement de la problématique de la croissance de

la firme, son origine est une implication de son essence. La firme émerge car la production doit être organisée, or seule une structure administrative formée de ressources humaines qui organisent et planifient la production, peut y parvenir. Par conséquent, la firme existe parce qu'elle est la seule institution pouvant réaliser et organiser la production

L'entreprise « penrosienne » est donc plus qu'une boîte noire (*cf.* la théorie néoclassique) mais également plus qu'une simple structure administrative (*cf.* Coase et les théories contractualistes). « Elle est également une collection de ressources productives » (Penrose, 1959, p. 24). Il existe deux types de ressources. Tout d'abord les ressources physiques qui regroupent un ensemble d'actifs tangibles comme la terre, les bâtiments, les équipements, les matières premières, les biens intermédiaires, les stocks invendus de produits finis, etc. Puis nous avons les ressources humaines qui regroupent l'ensemble des salariés : le travail qualifié et non qualifié, les administratifs, les juristes, le management, la direction, etc.

Cependant, Penrose souligne que les « *in-put* » de l'entreprise ne sont pas les ressources en elles-mêmes mais les services qu'elles peuvent rendre. C'est précisément pour cette raison que Penrose préfère le terme de ressource<sup>81</sup> à celui de facteur, car il permet de différencier la ressource du service qu'elle peut rendre. Les services que peuvent rendre les ressources dépendent de la manière dont elles sont utilisées. Une ressource définie peut être utilisée à différentes fins selon l'utilisation qu'il en est fait et les ressources avec lesquelles elle est associée, en terme de qualité et de quantité. « Les ressources consistent en un ensemble de services, et peuvent pour la plupart, se définir indépendamment de leur emploi, les services au contraire, ne peuvent pas être définis ainsi, le terme “service” impliquant une idée de fonction d'activité » (Penrose, 1959, p. 25).

La notion de service permet de déterminer la nature de chaque entreprise. En effet, chaque entreprise combine et utilise les ressources de manière spécifique. Il en découle que les entreprises ayant des stratégies, des produits et des débouchés distincts, ont un positionnement particulier dans un certain type de production et de

---

<sup>81</sup> Dans la traduction de 1963, on peut trouver le concept de facteurs de production en lieu et place de celui de ressource. Cette erreur ne peut être reproduite car la pertinence de l'analyse de l'auteur repose en partie sur l'utilisation du concept de ressource. Par conséquent, nous avons choisi, pour réaliser ce travail, de nous appuyer uniquement sur l'ouvrage original de 1959.

marché. Cet ensemble forme ce que l'auteur appelle la « zone de spécialisation » de la firme.

Chaque type d'activité productive nécessite des machines, des processus, des compétences et des matières premières qui sont associés de manière étroite et complémentaire dans un processus appelé « base de production » ou « base technologique ». Une entreprise peut avoir plusieurs bases de ce type. Elles peuvent avoir en commun un certain nombre d'éléments, de connaissances ou de technologies et seront considérées comme différentes si elles possèdent des caractéristiques technologiques significativement distinctes.

La base de production d'une entreprise lui permet d'atteindre différents marchés et « chaque groupe de clients que l'entreprise espère atteindre au moyen d'un plan de vente est appelé "zone de marché" et cela quel que soit le nombre de produits vendus à ce groupe » (*Ibid.*, p. 102). Les critères pour définir les zones de marché sont différents d'une firme à l'autre. Cependant, il est important de tracer une frontière car chaque mouvement vers une nouvelle zone de marché implique de développer une nouvelle base de production (par l'acquisition de nouvelles ressources physiques et humaines) mais également d'établir de nouveaux programmes de vente.

Le déplacement de la firme vers de nouveaux marchés ne se fait pas uniquement par l'addition de nouvelles ressources à la base de production existante. Elle implique également de mobiliser des ressources existantes<sup>82</sup> pour construire de nouveaux plans de production et de vente *i. e.* de planifier la croissance. Dans cette perspective, il semblerait que les opportunités d'expansion de la firme soient, dans une certaine mesure, déterminées par ses choix passés.

---

<sup>82</sup> En 1955, Penrose souligne notamment le rôle crucial des ressources humaines dans le développement de la firme.)

## II. 2. 2. La direction de l'expansion

Bien que Penrose ait eu, comme ses contemporains, une formation orthodoxe, à une période où Smith était peu présent dans les enseignements en économie (Loasby, 1990), son travail contient malgré tout un ensemble d'intuitions smithiennes et classiques. « La notion centrale [de l'ouvrage] est la combinaison de Smith et Marshall : la division du travail, à la fois hors et dans la firme est à l'origine du développement de compétences et de la perception de possibilités, les firmes dans un même type de business vont développer des compétences et des perceptions différentes » (Loasby, 1999, p. 38). La division du travail a donc pour Penrose, comme pour Young auquel elle fait référence dans son ouvrage, un rôle central dans le développement économique.

Que la division du travail soit due à l'élargissement des marchés, et que cette division du travail permette d'utiliser de façon plus rentable les ressources, ce sont là deux principes les plus fermement établis de l'économie politique. Une plus grande efficacité dans l'utilisation des ressources par la spécialisation des firmes dans des produits ou des processus mieux définis est depuis longtemps considérée comme l'une des caractéristiques de la révolution industrielle. [...] Mais de la même manière que la division du travail dans l'ensemble de l'économie est limitée par la demande de biens et de services, la division du travail ou la spécialisation des ressources dans une entreprise est limitée par la production totale de l'entreprise, car c'est la production de l'entreprise qui détermine sa "demande" en services productifs (Penrose, 1959, p. 71-72).

La division du travail est le processus qui structure la production dans et hors de la firme. Qu'elle soit interne ou externe elle a pour origine la recherche de profits par la baisse des coûts. « Une entreprise est incitée à avoir une activité suffisante non seulement pour éliminer les ensembles de services inutilisés mais aussi pour utiliser le plus possible les services les plus rentables de ses ressources » (*ibid.*, p. 71). Aussi longtemps que l'expansion permet d'utiliser de façon plus rentable les services de ses ressources l'entreprise sera incitée à accroître l'échelle de ses activités<sup>83</sup>.

---

<sup>83</sup>Penrose donne l'exemple du chimiste qui ne serait pas employé à plein temps à remplir sa fonction et qui serait alors chargé d'autres tâches au sein de l'entreprise pour ne pas rester inoccupé. Dès lors,

Dès lors, il est naturel d'observer que l'analyse de Penrose et de Young repose sur des ressorts communs. Les firmes sont à la recherche de nouveaux débouchés et élargissent, à cette fin, la gamme des biens offerts. Cependant, alors que Young parle de différenciation, au sens de Chamberlain, Penrose parle de diversification. Il s'agit de deux phénomènes distincts et complémentaires inscrits dans une même dynamique.

La *différenciation* renvoie au produit, l'entreprise élargit la gamme des produits offerts en modifiant certaines de leurs caractéristiques. Il lui est ainsi possible de toucher des consommateurs ayant une demande personnalisée. Cette démarche permet d'élargir la gamme des produits offerts, par une segmentation basée sur les préférences des consommateurs sans remettre en cause l'ensemble de son processus de production *i. e.* en utilisant la même base de production. Dans cette perspective, on comprend aisément, dans l'industrie automobile, le rôle des équipementiers. Ces derniers fournissent les technologies complémentaires nécessaires à la différenciation, sans que les constructeurs soient contraints de remettre en cause leurs bases de production. Pour être plus précis les constructeurs se séparent des activités qu'ils ne peuvent plus réaliser compte tenu de leurs ressources, et gardent celles qui restent dans leurs champs de compétences.

La *diversification* obéit à une logique différente. Lorsqu'une entreprise se diversifie, elle développe de nouveaux processus de production pour atteindre de nouveaux marchés. Il ne s'agit donc pas d'une segmentation de marchés mais d'activités. L'entreprise ne cherche pas de nouveaux débouchés, par la différenciation, pour un produit existant, mais l'accès à de nouveaux marchés par la réalisation de nouveaux produits.

Nous pouvons dire qu'une entreprise diversifie ses activités productives chaque fois que, sans abandonner entièrement ses anciennes lignes de produit, elle s'engage dans la fabrication de nouveaux produits, y compris de produits intermédiaires, suffisamment différente de ses autres fabrications pour

---

les services du chimiste ayant le plus de valeur ne sont pas employés à plein temps. Si le chimiste n'effectue que des fonctions de chimiste les autres services qu'il rend devraient être exécutés par d'autres travailleurs, mais l'utilisation de nouveaux salariés ne peut être rentable que s'il est possible d'accroître l'échelle des opérations. L'entreprise ne tire donc profit de la division du travail que si elle est en mesure de s'agrandir.

entraîner des différences significatives dans les programmes de production ou de distribution de l'entreprise (Penrose, 1959, pp. 108 -109).

Une firme peut se diversifier à l'intérieur d'une « zone de spécialisation » existante ou investir de nouvelles zones. Cependant, même s'il s'agit d'activités éloignées de celles d'origine, elles sont rarement sans rapport. Par exemple, la percée de l'électronique dans l'automobile<sup>84</sup> a conduit un certain nombre d'entreprises de l'industrie de l'électronique à s'orienter vers l'automobile. Siemens est entrée dans l'automobile pour valoriser ses compétences dans le domaine. Néanmoins, même si elle disposait des compétences de base, l'investissement de la multinationale dans l'automobile constituait un positionnement dans une nouvelle zone de spécialisation qui demande le développement d'une autre base de production. Pour cela l'entreprise de composants a dû investir pour développer de nouvelles ressources dans le domaine de l'automobile. Ce passage à l'industrie s'est fait progressivement.

Siemens était depuis de nombreuses années en contact avec l'automobile. Ses premiers pas dans l'automobile se sont faits par le biais d'une division spécialisée dans l'électronique automobile, Siemens Automotive SA. Cette entité, bien que travaillant pour l'automobile, réalisait des activités très proches de son domaine ; il s'agissait de calculateurs et autres assemblages de composants (pour le système de freinage ABS, par exemple), produits par une autre filiale du groupe Siemens, comme il en existe dans tous les systèmes contenant de l'électronique (aéronautique, informatique, machine outils, etc.). Puis, à mesure que l'automobile a utilisé la mécatronique, la firme a choisi de s'investir de manière plus importante dans l'industrie automobile en offrant des systèmes complets dédiés. Il ne s'agissait plus de fournir des calculateurs allant sur telle ou telle pièce mécanique mais de produire l'ensemble. Pour cela, le groupe a dû acquérir de nouvelles ressources : des salariés spécialisés et qualifiés, des équipements mais également des connaissances et des compétences spécifiques. Cette expansion est passée par l'achat de Mannesmann

---

<sup>84</sup> « Selon une étude réalisée par Strategy Analytics, les ventes de semi-conducteurs sur le marché automobile devraient atteindre 18 milliards de dollars dans le monde en 2006 (+10% par rapport à 2005). Ce chiffre pourrait être porté à 29 milliards de dollars en 2013. Toujours selon la société d'études, sur la période 2005-2010, le marché des semi-conducteurs pour l'automobile augmenterait de 8,2% en moyenne par an alors que la production de véhicules légers ne progresserait, elle, que de 3,6% annuellement » (Françoise Grosvalet, *Electronique International*, le 29/08/2006)

VDO, filiale de Mannesmann, spécialisée dans l'équipement automobile. Elle visait non seulement à atteindre une taille critique mais également à acquérir des compétences spécifiques. Avec cette intégration, Siemens Automotive SA est devenue Siemens VDO, entreprise spécialisée dans l'équipement automobile. L'entreprise a ainsi pu s'engager plus activement dans des activités plus spécifiques comme l'injection directe. Cependant, Siemens n'aurait pas pu développer ces technologies complexes sans d'abord « apprendre le métier » et acquérir les compétences complémentaires adéquates. Cet apprentissage a été fait par une intense coopération avec les constructeurs, notamment PSA Peugeot Citroën dans le domaine de l'injection directe. La première étape a été une coopération dans le développement de l'injection directe essence, qui a mené à la création d'une filiale commune. Siemens et PSA ont réalisé ensemble toutes les étapes, de la conception à la fabrication. Le constructeur a apporté l'expertise dans le domaine de la mécanique et Siemens dans celui de l'électronique<sup>85</sup>.

L'évolution de Siemens traduit l'engagement de l'entreprise dans de nouvelles activités. Siemens peut ainsi optimiser l'utilisation de ses ressources liées aux métiers de l'électronique<sup>86</sup> et créer des débouchés pour les composants électroniques, produits au sein de la filiale Infineon. Cette stratégie a néanmoins dû être accompagnée d'importants investissements pour développer une nouvelle base de production. Dans cette perspective, il semble que l'externalisation opérée par les constructeurs rende nécessaire l'intégration chez les équipementiers. Siemens n'est pas un cas à part, l'américain Delphi numéro un mondial de l'équipement automobile (ancienne filiale de Général Motors) a également dû acquérir l'anglais Lucas, spécialisé dans l'injection directe pour moteur diesel, pour entrer sur ce marché.

La restructuration de l'industrie automobile touche l'ensemble des activités productives qui la caractérise. Les constructeurs font appel à des entreprises très diverses dans des domaines très différents, comme la chimie, les matériaux, etc. Ils

---

<sup>85</sup> « PSA Peugeot Citroën apportera son savoir-faire en matière de mécanique de précision, d'hydraulique et de moteurs en général. De son côté, Siemens Automotive S.A. apportera sa compétence dans les systèmes électroniques embarqués » (<http://www.psa-peugeot-citroen.com/fr/apresmidi.php>, communiqué de presse, 29/04/1999).

<sup>86</sup> Jusqu'à récemment, nous pouvions encore trouver sur le site de Siemens cette citation « Qu'y a-t-il de commun entre la mémoire d'un PC, une carte à puce, les étiquettes antivols d'un magasin ou le système ABS d'une automobile ? La présence de composants électroniques bien sûr ».

délèguent la production mais également la conception et le suivi des technologies tout en réclamant une baisse continue des coûts. Dans cette perspective, il devient important pour les entreprises d'atteindre une taille suffisante pour disposer des moyens de financement nécessaires à la R&D, mais également pour atteindre une échelle de production compatible avec les exigences en termes de coûts des constructeurs. Le secteur des équipementiers a, par conséquent, été touché par d'importants regroupements<sup>87</sup>, conduisant à l'émergence de grands groupes internationaux et à une disparition des petits sous-traitants nationaux. Cette évolution est caractéristique de la dynamique décrite par Young (1928) dans la mesure où elle met en évidence que certains détours de production deviennent réalisables lorsque les avantages qu'ils procurent sont étendus à la production de l'ensemble de l'industrie.

Ces regroupements constituent une intégration horizontale et/ou transversale. La première vise le plus souvent à acquérir une dimension compatible avec les exigences des constructeurs en termes de coûts et de qualité. La seconde vise à acquérir des entreprises ayant des compétences complémentaires et n'étant pas positionnées sur la même zone de spécialisation. C'est par exemple le cas de Siemens, avec le rachat de Mannesmann. On peut également noter que le rachat d'une entreprise permet de disposer des brevets et des résultats des recherches de cette dernière. L'américain Delphi pour entrer sur le marché de l'injection directe a racheté en 1999 l'Anglais Lucas<sup>88</sup>, solidement implanté dans le secteur. En reprenant les activités de Lucas, Delphi a bénéficié d'un certain nombre de brevets mais également d'un certain nombre de technologies d'injection qu'elle a exploitées par la suite.

La diversification opérée par les entreprises de l'industrie automobile n'est pas réalisée de manière arbitraire. Elle dépend étroitement de ce que Penrose appelle

---

<sup>87</sup> Ces mouvements ont permis la naissance de groupes comme Faurecia l'équipementier spécialisé dans les sièges pour automobiles et les systèmes d'échappement qui, en achetant le plasturgiste Sommer-Allibert, est devenu le numéro un de l'intérieur de véhicule. Dans le même temps Johnson Controls, société américaine spécialisée dans les sièges automobiles et l'intérieur des véhicules rachetait Ikeda Bussan, fabricant japonais de sièges de véhicules automobiles et le principal fournisseur de sièges du groupe Nissan. Johnson Controls a aussi acquis, en 2003, Borg Instruments AG, pour s'investir plus activement dans les métiers de l'électronique automobile.

<sup>88</sup> « L'équipementier Delphi Automotive (ex-filiale de General Motors) rachète pour 871 millions de dollars Lucas Diesel System auprès de la société TRW. Cette acquisition va permettre de constituer le n°1 mondial des systèmes d'injection pour moteur diesel avec un chiffre d'affaires de 1 milliard de dollars » (l'Expansion, 23/11/1999).

les « opportunités productives ». Ces dernières comprennent toutes les possibilités productives que les entrepreneurs perçoivent et dont ils sont en mesure de tirer bénéfice. En effet, l'auteur distingue les opportunités « objectives » de l'entreprise, qui regroupent ce que l'entreprise peut faire en fonction de ses ressources, et le potentiel « subjectif » qui correspond à ce que l'entreprise pense être capable de faire.

Les « opportunités objectives » renvoient à la manière dont l'entreprise utilise ses ressources productives pour développer sa base de production. Elles décrivent la logique productive sous jacente à l'expansion de la firme.

Cependant, l'existence de ses « opportunités objectives » ne détermine pas un chemin d'expansion spécifique. D'une part, toutes les entreprises ne sont pas en mesure de percevoir toutes les opportunités propres à l'industrie dans laquelle elles évoluent. D'autre part, même si plusieurs entreprises identifient une nouvelle opportunité de profits, toutes ne seront pas en mesure de la transformer en activités profitables. En effet, les décisions de l'entreprise sont formulées et opérationnalisées par une ressource critique : l'entrepreneur. Ce dernier, en établissant ses plans d'investissements, va orienter la destinée de l'entreprise. L'entrepreneur agit en fonction de ce qu'il estime possible de faire, compte tenu des ressources de l'entreprise et de l'environnement qu'il perçoit. Les décisions de l'entrepreneur ne sont donc pas objectives, elles sont l'expression de croyances formées par l'interaction de ce dernier avec son environnement. L'entrepreneur oriente le développement de l'entreprise en fonction « d'opportunités subjectives » fondées sur sa propre expérience du monde.

Dans cette perspective, l'étude de la dynamique de l'organisation de l'industrie implique de comprendre la manière dont les entrepreneurs fondent leurs décisions. Pour cela, il est d'abord nécessaire de définir l'environnement dans lequel les entrepreneurs réagissent. Nous verrons que ces derniers réagissent à un environnement spécifique, le paradigme industriel, formé d'une part, d'éléments communs à d'autres industries, l'environnement socio-économique, et d'autre part, d'éléments spécifiques à leurs activités, les conditions industrielles.

### **III. LE PARADIGME INDUSTRIEL**

La notion de paradigme industriel désigne l'ensemble des éléments caractéristiques d'une industrie à un instant du temps. Elle constitue la base informationnelle à partir de laquelle les entreprises élaborent leurs plans d'investissements. Par conséquent, il devient possible avec le paradigme industriel de comprendre de quelle manière les entreprises fondent leurs décisions, *i. e.* quelles sont les incitations et les contraintes qui déterminent leurs choix. Elle offre également la possibilité de comprendre la nature de ce que Young nomme « les changements accidentels ou d'origine extérieure » qui affectent l'organisation de l'industrie (1928, p. 95).

Ces changements externes, pris en compte par les entreprises lorsqu'elles élaborent leurs plans de production, peuvent être regroupés en deux catégories. Nous avons d'abord les conditions industrielles, il s'agit de l'organisation du processus productif ainsi que les technologies et les formes de coordination qui le caractérisent. Puis, nous avons l'environnement socio-économique qui regroupe l'ensemble des contraintes et des incitations qui influent sur le comportement des entreprises, c'est-à-dire la réglementation, l'état de la concurrence, les goûts des consommateurs ou l'environnement économique.

#### **III. 1. L'environnement socio-économique**

L'évolution des industries est profondément marquée par la globalisation des marchés. Pour certains auteurs, elle serait même à l'origine des mouvements de dé-intégration qui touchent l'ensemble des industries des économies développées (Gaffard, 2003 ; Langlois, 2003 ; 2004, Sturgeon, 2002). En effet, face à une concurrence des économies émergentes les entreprises traditionnelles sont contraintes de développer de nouvelles méthodes de production de manière à maintenir leur compétitivité. Il s'agit d'offrir des technologies toujours plus attractives tout en contenant les prix de vente. L'externalisation constitue l'une des

stratégies privilégiées par les entreprises dans la mesure où elle permet de déplacer les contraintes de coûts sur les fournisseurs. En effet, ces derniers, parce qu'ils répartissent leur production sur l'ensemble de l'industrie, sont en mesure de réaliser des économies d'échelle qui bénéficient à leurs clients sous forme de rendements externes.

L'externalisation permet également de s'adapter à l'instabilité croissante de la demande. En effet, les préférences des consommateurs évoluent très rapidement. Dans cette perspective, l'enjeu pour l'entreprise est de pouvoir s'adapter le plus rapidement possible aux nouvelles demandes. Apple serait un exemple de cette stratégie (Sturgeon, 2002, p. 456). En 1996, l'entreprise a cédé une large partie de ses sites de production à SCI System. Apple connaît à ce moment des difficultés, qui selon les dirigeants, ne proviennent pas d'une demande insuffisante mais d'une incapacité à répondre à une demande inattendue. Il est alors urgent de mettre en place un mode d'organisation privilégiant la réactivité. En déléguant l'activité de production à ses fournisseurs, Apple a choisi de concentrer ses ressources sur la conception et le marketing tout en conservant un certain degré de flexibilité dans la production. En effet, s'il existe de nouvelles opportunités, Apple pourra réagir assez rapidement, puisqu'il ne lui est pas nécessaire d'adapter ses équipements. Cette contrainte pèse sur les partenaires, qui doivent être en mesure d'ajuster leur processus de production aux changements globaux de l'architecture effectués par Apple.

La demande est également très influencée par un ensemble d'institutions qui sensibilisent les consommateurs à divers problèmes, comme la préservation de l'environnement, la consommation éthique, la sécurité etc. Les entreprises sont alors contraintes de s'adapter à ces nouvelles demandes. Ce travail qui peut se traduire par le respect de certaines normes de production, de certains labels de qualité, peut donner lieu à de coûteux investissements, notamment car il nécessite le plus souvent un important effort d'innovation. Par exemple, la notation du niveau de sécurité des automobiles par l'association euro NCAP<sup>89</sup> permet aux consommateurs de connaître

---

<sup>89</sup> L'*European New Car Assessment Programme* est une association indépendante mise en place par la Commission Européenne en 1997 avec le soutien des constructeurs automobiles européens et de plusieurs institutions comme la sécurité routière.

le niveau de sûreté de chaque véhicule. Cette information étant librement disponible, les constructeurs sont dès lors incités à investir dans les technologies en mesure de leur donner un avantage sur leurs concurrents.

Les entreprises sont également confrontées à un ensemble de contraintes exogènes qui affectent directement leurs stratégies. Nous avons tout d’abord la réglementation. Cette dernière peut toucher le produit final. Il existe, par exemple, un certain nombre de produits dont la commercialisation est conditionnée au respect d’un certain nombre de normes de sécurité (comme les appareils électriques) ou le processus de production lui-même. Les entreprises peuvent, par exemple, être contraintes de réduire les émissions polluantes de leurs installations productives.

Puis, nous avons le cours des matières premières ; son augmentation altère la rentabilité des entreprises, soit parce qu’elle affecte la compétitivité prix des entreprises soit parce qu’elle contraint les entreprises à réduire leurs marges.

Pour finir, les entreprises sont contraintes par les fluctuations de l’environnement macroéconomique (la croissance, le chômage, les taux de change, etc.) ainsi que les différentes politiques mises en place pour piloter ces agrégats (par exemple, la politique monétaire des banques centrales). Ces éléments affectent directement la stratégie des entreprises. Elles se doivent par exemple, d’anticiper les taux de change pour estimer au mieux leurs coûts et leurs profits futurs, ou une baisse de leurs ventes lorsque le taux de chômage augmente.

### **III. 2. Les conditions industrielles**

Bien que l’on observe une intensification des mouvements de dé-intégration, il n’existe pas une stratégie uniforme au sein des industries. En effet, l’évolution des industries est le résultat des stratégies des entreprises qui les composent. Ces dernières déterminent leurs comportements en fonction de leur perception du paradigme industriel, *i.e.* de l’environnement socio-économique et des conditions industrielles propres à leur activité. La tendance à la dé-verticalisation peut s’expliquer par un élément commun à l’ensemble des industries, la globalisation des

échanges. Néanmoins, il existe au sein de chaque industrie des spécificités qui peuvent tenir à une sensibilité particulière des entreprises qui la composent ainsi qu'à certains éléments de l'environnement socio-économique, comme le prix du pétrole pour l'automobile ou la plasturgie. Cependant, ce qui singularise le plus les industries c'est l'existence de contraintes productives spécifiques.

Ces différences peuvent, par exemple, s'observer dans la mise en place de la modularité. Plusieurs études ont permis de mettre en exergue que la modularité prenait des formes très différentes selon les secteurs (Fringuant, Talbot, 2001 ; Sako, 2003). L'informatique permet une modularité poussée. La relative simplicité de l'architecture d'un ordinateur permet l'existence d'interfaces suffisamment stables et autorise le développement de différents ensembles de composants, appelés modules, de manière indépendante. L'automobile quant à elle ne permet pas ce type d'organisation productive dans la mesure où un véhicule intègre des technologies très hétérogènes. En effet, le fonctionnement d'une automobile implique l'interaction de composants électroniques et mécaniques qui rendent malaisé l'établissement d'interfaces stabilisées.

La dépendance entre les différents composants d'une technologie a une incidence sur la capacité d'innovation des entreprises et des industries. La réalisation d'une spécification *ex ante* de l'architecture du produit et des interfaces entre chaque composant, bride de manière inévitable les opportunités d'innovations futures (Buenstorf, 2005, p. 232). Lorsqu'une architecture de produit est modulaire, elle est plus propice aux innovations incrémentales. Dans l'informatique, par exemple, les fabricants de processeurs sont limités par la nécessité de maintenir une certaine stabilité du format du socket, l'interface entre la carte mère de l'ordinateur et le processeur. Inversement, lorsque l'architecture d'un produit est peu « modularisée », les innovations radicales sont plus aisées. C'est par exemple le cas de l'industrie automobile dont les innovations ont conduit à d'importantes ruptures dans leur processus de production.

Les contraintes qui pèsent sur l'innovation ont une influence sur l'organisation de l'industrie. En effet, lorsqu'une architecture produit est formée de composants relativement indépendants (qui n'interagissent pas au moyen d'interfaces

stabilisées), les opportunités d'innovation sont plus importantes. Ceci peut conduire à d'importantes ruptures dans le processus de production, remettant en cause le rôle de chaque acteur qui le compose. Par exemple, l'introduction de l'électronique dans l'industrie automobile a permis l'entrée dans le domaine d'entreprises évoluant autrefois dans d'autres industries (Motorola, Siemens, Sagem, etc.). Ces dernières réalisent aujourd'hui des activités effectuées autrefois par les constructeurs eux-mêmes ou par d'autres équipementiers, amenés à quitter le secteur. Cette évolution a non seulement changé les acteurs de la production automobile mais également le processus de production lui-même. De nouvelles activités émergent, d'autres disparaissent dans un processus asymétrique. Cette recomposition des processus productifs rend délicate l'organisation de la production et implique la mise en place de forme spécifique de coordination, comme la coopération.

Les modes de coordination sont un élément important des conditions industrielles. Ils sont conditionnés par la nature des spécificités techniques de chaque industrie et influencent à leur tour leur évolution. La modularité a, par exemple, été mise en place, dans les industries où cela était techniquement possible, cependant, elle a pour conséquence de limiter leur évolution. A contrario, dans l'automobile, les relations de type partenarial se sont multipliées pour gérer la complexité croissante des technologies et de l'organisation productive. Leur existence autorise aujourd'hui de nouveaux bouleversements technologiques et productifs.

Les conditions industrielles désignent les contraintes techniques et organisationnelles auxquelles les entreprises sont soumises. Cependant, ces dernières ne sont pas figées, elles évoluent, notamment en fonction de l'environnement socio-économique sur lequel elles influent elles-mêmes. Le paradigme industriel désigne donc un ensemble instable qui évolue de manière permanente. Cependant, ce dernier intègre des caractéristiques qui déterminent sa spécificité, et dont l'évolution détermine l'existence d'un nouveau paradigme. Nous pouvons par exemple souligner que la globalisation des échanges et l'avènement de l'électronique sont deux traits marquants du paradigme auquel font face les entreprises de l'industrie automobile.

Le paradigme industriel constitue l'environnement de référence de l'entreprise à partir duquel elle va élaborer ses plans de production. Cependant, cette

information n'est pas intégrée par les entreprises de manière objective. En effet, l'entreprise est soumise à la subjectivité des êtres humains qui la composent. Dans cette perspective, chaque entreprise a une manière spécifique d'interpréter et de réagir au paradigme industriel.

#### **IV. L'ENTREPRENEUR, LA STRATEGIE DE L'ENTREPRISE ET L'ORGANISATION DE L'INDUSTRIE**

L'entreprise est à la fois un ensemble de ressources et une structure administrative qui a pour fonction d'organiser la production. L'administration est elle-même un ensemble de ressources humaines qui a pour objet de fournir un service d'organisation, d'encadrement et qui a l'initiative et l'exécution des plans d'expansion. « La structure administrative est créée par les hommes qui la gèrent » (Penrose, 1959, p. 31).

Néanmoins cette structure n'est pas un ensemble unifié. On peut distinguer deux types de ressources administratives, la direction et l'entrepreneur<sup>90</sup>.

[Les services de direction] comprennent les services nécessaires à la gestion d'une affaire, à l'élaboration et à l'exécution des plans d'expansion, alors que les services de l'entrepreneur comprennent ceux qui sont nécessaires pour formuler ou accepter les projets d'innovation, et pour prendre les décisions en matière d'expansion. Le désir de créer une entreprise dominante provient de l'énergie et de l'ambition de l'entrepreneur. Cette énergie et cette ambition, du point de vue de l'entreprise, constituent des services productifs au même titre que les qualités que l'entrepreneur consacre à améliorer et à accroître la productivité des ressources internes de l'entreprise. (*ibid.*, p. 183)

Il existe alors une forte interaction entre les ressources matérielles et humaines de la firme. Les ressources disponibles au sein de l'entreprise déterminent les pistes que peut explorer l'entrepreneur. L'entreprise peut, potentiellement, croître de manière continue dans la mesure où les ressources peuvent rendre des services

---

<sup>90</sup> Penrose donne au vocable « entrepreneur » un sens fonctionnel, il désigne tous les individus ou groupes d'individus qui fournissent les services de l'entrepreneur, quelles que soient leur situation ou leur place dans la hiérarchie.

très variés selon la manière dont elles sont organisées et combinées. La véritable limite est dans la capacité des entrepreneurs à trouver de nouvelles combinaisons possibles. « Aucune entreprise ne peut donc avoir conscience de l'ensemble des services disponibles dans chaque ressource productive » (*ibid.*). Cependant, l'entreprise est également un lieu où se crée de la connaissance et à mesure que cette dernière progresse l'entrepreneur sera capable d'avoir de nouvelles idées quant à l'utilisation et à la combinaison des ressources disponibles en interne.

Le développement des entreprises dépend par conséquent des « prédispositions psychologiques » (*ibid.*, p. 39) de l'entrepreneur. De sa capacité à saisir les opportunités de profit et à consacrer les efforts et les moyens nécessaires à une activité de spéculation. C'est ce que Penrose nomme *l'esprit d'entreprise*. Cette conception de l'activité d'entrepreneuriat rappelle l'entrepreneur de Kirzner (1973) qui voit et saisit les opportunités de profit.

L'entrepreneur est au cœur de la stratégie des firmes. Dans cette perspective, la structure de l'industrie est le résultat d'une interaction continue de l'entrepreneur et de son environnement. Cependant, l'environnement n'est pas commun à l'ensemble des individus, chacun d'entre eux a une perception subjective du monde qui l'entoure, *i. e.* du *paradigme industriel*.

#### **IV. 1. L'entrepreneur, l'agent du changement**

« Le monde réel est une confusion » (Boulding, extrait de Boettke et Prychitko, 1996, p. 250) qu'il est difficile d'aborder avec clarté. L'homme ne détient pas la connaissance lui permettant d'appréhender son environnement avec justesse et réalité (Boulding, 1956). Par conséquent, il agit en fonction d'une réalité « perçue » formée d'un amalgame de croyances construit à partir d'une interprétation personnelle des éléments objectifs constitutifs du paradigme industriel.

Chaque individu se construit une image de son environnement à partir de sa propre histoire. « L'image est une construction qui résulte de l'expérience passée de son possesseur. Et une part de l'image est l'histoire de l'image elle-même » (Bouling, 1956, p. 6). Le comportement de l'être humain est une réaction à cette image qui se

forme dans son esprit lors de son expérience du monde. L'image évolue et se modifie au fur et à mesure que l'on intègre de nouvelles informations. « L'image qu'un individu se forme de son environnement s'élabore donc progressivement en fonction des messages qu'il reçoit en provenance du monde qui l'entoure » (J. T. Ravix, 1999, p. 171).

Le caractère subjectif des croyances humaines est à l'origine de l'hétérogénéité des entreprises. Chaque entrepreneur, dans un secteur défini, a une perception différente sur les débouchés possibles ou sur les besoins des consommateurs (donc sur la direction à suivre pour différencier leurs produits). Selon l'image qui se forme dans l'esprit de l'entrepreneur, l'entreprise mettra en place une stratégie spécifique, qui altérera le paradigme industriel ainsi que l'image que s'en font les autres individus. En effet, si l'information a un caractère absolu, structuré, le changement qu'elle provoque ne l'est pas. Les transformations que subit l'environnement de l'entreprise passe par le filtre subjectif de l'image que l'humain a du monde. Par conséquent, bien que l'information soit objective le message qu'elle génère est subjectif. « La signification du message est le changement qu'il produit dans l'image » (Boulding, 1956, p. 7)

Les « opportunités productives »<sup>91</sup> constituent dès lors l'image que l'entrepreneur a des potentialités de l'entreprise en fonction de la perception qu'il a du monde qui l'entoure et de ses expériences passées.

Ce sont les « prévisions » et non les « faits objectifs » qui déterminent de façon immédiate le comportement d'une entreprise, bien qu'il puisse y avoir une relation entre les prévisions et les « faits », et il est même nécessaire qu'il y en ait une pour que l'action puisse être couronnée de succès, car la réussite d'une entreprise ne dépend qu'en partie de l'exécution des plans qu'elle a formés ; il faut encore que ses plans reposent sur une saine appréciation des possibilités de réussite. En dernière analyse, « l'environnement » infirme ou confirme la validité de cette appréciation, mais cet environnement ne constitue pas un fait objectif, que l'on peut découvrir avant que l'événement ne se soit produit (Penrose, 1959, p.41)

---

<sup>91</sup> Penrose utilise le concept d'image dans la continuité des travaux de Boulding. « L'environnement est traité, en première instance, comme une image dans l'esprit de l'entrepreneur, des possibilités et des restrictions auxquelles il est confronté, c'est cette image, qui détermine le comportement de l'individu » (1959, p. 5)

L'entreprise apparaît comme un lieu d'expérimentation et d'apprentissage. Chaque entreprise évolue selon la perception qu'a l'entrepreneur du paradigme industriel. Dès lors, il est possible d'observer dans une industrie des stratégies très différentes. Par exemple, dans l'industrie automobile lorsque la technologie « common rail » a émergé, peu de constructeurs ont perçu l'opportunité que représentait un tel système. Le succès de cette technologie tient par conséquent à l'image qu'avaient certains acteurs de l'industrie et de ses perspectives d'évolution.

#### **IV. 2. Stratégies d'entreprises et transformation de l'industrie automobile : le cas du « common rail »**

L'émergence et la diffusion de la technologie « common rail »<sup>92</sup> témoignent d'une importante hétérogénéité dans les stratégies des entreprises. Nous pouvons observer une importante disparité des comportements industriels selon les régions du monde (Europe, Etats-Unis, Asie, etc.) mais également à l'intérieur d'un même espace. En effet, même si le succès de la technologie diesel est spécifique à l'Europe, l'engagement des constructeurs européens dans le développement de ces motorisations n'est pas homogène. Lorsque le « common rail » est apparu en 1997, la technologie diesel semblait en déclin, jugée trop polluante, rustique et inconfortable (notamment en termes de bruit). Beaucoup de constructeurs envisageaient d'en abandonner le développement. Certains avaient même commencé à réorienter leurs investissements comme Renault, qui avait déclaré vouloir se recentrer sur la technologie essence.

---

<sup>92</sup> Il s'agit d'un système d'injection directe muni d'une pompe à haute pression qui comprime le carburant et le refoule vers l'accumulateur de haute pression appelé « Rail » (rampe). Le carburant est injecté dans les chambres de combustion en temps et en quantité exacte par les injecteurs pilotés par des électrovalves.

#### IV. 2. 1. La stratégie des constructeurs

A l'opposé de Renault, Peugeot-Citroën avait une image plutôt favorable quant à l'évolution de la technologie diesel. Le groupe estimait qu'elle avait un avenir, d'une part compte tenu des économies de carburant qu'elle permet<sup>93</sup> et d'autre part grâce à la disponibilité de nouvelles technologies corrigeant les défauts du diesel. Cet optimisme n'est pas anodin, PSA Peugeot Citroën était et est encore le plus grand producteur de diesel en Europe et la qualité reconnue de ses productions a fait la réputation du constructeur dans toute l'Europe et au-delà. La marque Peugeot fut d'ailleurs la première à produire un véhicule diesel en grande série, la 403 en 1959<sup>94</sup>. L'histoire se répète puisque si PSA Peugeot Citroën n'est pas le premier groupe à adopter le « common rail », il est le premier à l'intégrer à la grande série et à le généraliser à l'ensemble de sa gamme de véhicules diesel. Il est intéressant de noter que les premiers constructeurs à adopter le « common rail », Mercedes (1997) et BMW (1998)<sup>95</sup>, sont également réputés pour leur mécanique diesel et ont une longue expérience du marché. Par conséquent, il n'est pas étonnant que ces derniers aient une approche totalement différente du marché par rapport aux autres constructeurs. Leur image est déterminée en partie par l'histoire de l'image elle-même. Le succès passé des entreprises détermine la confiance de l'entrepreneur dans les ressources de l'entreprise et dans sa capacité à intervenir sur son environnement.

Les constructeurs ont alors dû renforcer leurs compétences en investissant, dans la continuité de leur base de production, dans de nouvelles technologies. En effet, bien que ce choix technologique ait conduit à déléguer une part plus importante de l'activité admission (les composants relatifs à la carburation) aux équipementiers, les constructeurs ont dû eux-mêmes acquérir plus de connaissances dans le domaine pour mettre en compatibilité leurs technologies et celles de leurs partenaires. En effet, le « common rail » s'adapte à une architecture spécifique de moteur. Par exemple, un moteur à injection indirecte est composé d'une chambre de turbulence

---

<sup>93</sup> La technologie diesel nécessite moins de carburant. On peut également ajouter l'incitation fiscale dans certains pays comme la France, où le gasoil est moins taxé que le super.

<sup>94</sup> A titre de comparaison le premier véhicule diesel de Renault sera une Renault 20 en 1979.

<sup>95</sup> Alfa Roméo est en réalité le premier constructeur à bénéficier de la technologie common rail en 1997. Mais cette technologie sera au départ réservée à un seul véhicule, l'Alfa 156.

en spirale (appelée aussi chambre de précombustion) où s'amorce la combustion qui se poursuit dans la chambre de combustion. Un moteur, disposant de l'injection directe ne contient aucune de ces chambres. On parle d'injection directe car le mélange air carburant se fait directement sur le piston, dans un espace aménagé à cet effet. Ces spécifications ont demandé un important travail, il a fallu repenser tout le processus de l'admission (le parcours et l'inflammation du carburant). De plus, le moteur diesel subit d'importantes contraintes physiques puisque son fonctionnement se fait par compression (on compresse le mélange carburant - air pour l'enflammer) et non par allumage (comme pour le moteur essence où l'on enflamme le mélange avec une étincelle provenant d'une bougie). Par conséquent, il a dû être adapté pour supporter la contrainte supplémentaire du système qui délivre des pressions d'injection allant de 1350 à 1800 bars (contre 130 à 170 auparavant).

Le temps a donné raison à PSA Peugeot Citroën : la technologie « common rail » est un très grand succès. Au point de relancer, à la fin des années 1990, un marché de l'automobile moribond. PSA a été le premier à en bénéficier. Par exemple, lorsque la Peugeot 306, modèle vieillissant dont les ventes déclinaient sérieusement, a été équipée de la première génération de moteur HDI (il s'agit chez PSA des moteurs équipés de la technologie « common rail »), ses ventes ont connu un important rebond. Ce succès du constructeur français a conduit ses concurrents à réévaluer leurs stratégies. Renault par exemple a réalisé une importante volte-face en revenant, avec précipitation, au diesel.

Le succès de la technologie diesel n'est pas seulement à imputer à la stratégie de PSA ou même de Bosch. Elle est également consécutive à un environnement socio-économique favorable.

#### IV. 2. 2. L'environnement socio-économique de l'industrie automobile

L'Europe offre un contexte socio-économique spécifique et favorable au développement des technologies pour motorisations diesel. En effet, ces dernières se sont particulièrement épanouies en Europe et en France, consécutivement à une fiscalité sur les carburants relativement défavorable. Ce surcoût encourage les

technologies permettant une moindre consommation de carburant. L'engagement de PSA dans le diesel est relatif à ce contexte mais est également dû à la moindre taxation du gasoil (carburant spécifique aux moteurs diesel). Inversement, le carburant n'étant pas taxé aux Etats-Unis le diesel n'a jamais été utilisé par les particuliers. Les Américains ont une approche spécifique de l'automobile, il ne doit exister aucune contrainte à son utilisation. Cet esprit se retrouve aujourd'hui puisque contrairement à l'Europe les normes anti-pollution aux Etats-Unis sont relativement peu contraignantes. Les constructeurs américains sont, dès lors, peu incités à investir dans le développement des nouvelles motorisations.

Les constructeurs européens face à la sévérité croissante des normes européennes<sup>96</sup> en termes d'émissions de CO<sup>2</sup> et de particules, n'ont pas d'autres choix que de progresser de manière continue. Par conséquent, on peut observer une progression plus importante des motorisations en Europe qu'aux Etats-Unis. Par ailleurs, si le relatif intérêt que ces derniers commencent à porter à l'environnement, préoccupation qui est surtout le fait de la Californie, s'affermir il n'aura pas les mêmes conséquences qu'en Europe. Les Etats-Unis ne disposant pas d'un réseau adéquat pour la distribution du gasoil, le manque d'expérience des constructeurs américains dans le diesel et l'impopularité de cette technologie devraient favoriser d'autres solutions. L'hybride (un moteur essence et un moteur électrique coexistent dans le même véhicule) semble plus adapté aux Etats-Unis. Toyota a d'ailleurs réalisé une importante percée dans le pays avec la Prius commercialisée depuis fin 1997. Ford a également annoncé être en mesure de commercialiser un modèle hybride en 2008.

La stratégie des entreprises est donc en partie déterminée par leur environnement. Cependant, cette causalité n'est pas à sens unique, les constructeurs comme toute entreprise, ont une action sur leur environnement. « Non seulement les firmes modifient les conditions environnementales pour assurer le succès de leurs actions, mais elles savent aussi, ce qui est plus important encore, qu'elles peuvent les

---

<sup>96</sup> La réglementation de la pollution en Europe se fait par étape. D'une étape à l'autre les constructeurs s'engagent à réduire les émissions de leurs véhicules. La première étape était la norme EURO I, applicable au premier janvier 1993, qui a rendu obligatoires les pots catalytiques pour les véhicules essence. Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2005, la norme applicable est EURO IV. Elle impose, par rapport à Euro I, des émissions de CO<sub>2</sub> cinq fois plus faibles et des émissions d'oxyde d'azote et d'hydrocarbures imbrûlés divisées par trois.

modifier et que l'environnement n'est pas indépendant de leurs propres activités » (Penrose, 1959, p. 42). L'influence la plus évidente qu'une entreprise a sur son environnement c'est celle qu'elle a sur ses concurrents. Le succès de PSA dans le « common rail » a mis d'autres constructeurs, notamment Renault, sur ce chemin. Il a aussi permis de restaurer la confiance des pouvoirs publics dans le diesel<sup>97</sup>. Par ailleurs, les constructeurs, mais aussi les équipementiers, interviennent également de manière directe sur l'environnement socio-économique. En effet, ces derniers sont consultés lors de l'élaboration de la réglementation sur les émissions polluantes qui tient compte de l'évolution anticipée des technologies.

En Europe, la convergence des constructeurs et du marché vers le diesel, peut en partie être imputée à la stratégie de certaines entreprises, comme PSA Peugeot Citroën. Elle est la réponse de ces entreprises aux évolutions de l'environnement socio-économique qu'elles ont elles-mêmes contribué à créer. Cependant, la stratégie des constructeurs n'est pas uniquement orientée par les conditions socio-économiques. Ces derniers doivent également tenir compte de l'autre composante du paradigme industriel : les conditions industrielles. En effet, l'adaptation de PSA Peugeot-Citroën à son environnement socio-économique est fonction des technologies que ses équipementiers sont en mesure de lui fournir, mais également de l'intégration d'un certain nombre de connaissances et d'informations disponibles chez ces derniers.

#### IV. 2. 3. Les conditions industrielles

Le succès de PSA Peugeot Citroën dans le « common rail » et plus largement l'évolution de l'industrie automobile européenne doivent beaucoup à l'équipementier Bosch. Ce dernier a également réalisé un pari risqué dans un contexte tout aussi incertain. En effet, comme nous l'avons déjà évoqué la technologie « common rail » a émergé au moment où les motorisations diesel devenaient très impopulaires aussi bien auprès du public que des industriels. De plus, d'autres avaient déjà connu un

---

<sup>97</sup> « Dans l'immédiat, la motorisation diesel est la solution la plus efficace et la moins chère pour réduire les émissions en Europe, où le diesel est massivement diffusé » (C. Cabal, C. Gatignol, rapport du Sénat, *La voiture du futur : moins polluante et plus économe*, décembre 2005)

échec en essayant de développer cette technologie aussi complexe que délicate. En effet, ce système, a été à l'origine inventé par le professeur Ricco (Stumpp et Ricco 1996), chercheur à l'agence de recherche Elasis (filiale de FIAT) puis développé par Magneti Marelli<sup>98</sup> Cependant, cette dernière ne parviendra pas à l'industrialiser et cédera le brevet à Bosch en 1994. Bosch qui bénéficiait d'une plus grande expérience, à la fois dans le domaine du diesel<sup>99</sup> et dans l'industrialisation en grandes séries, parviendra au bout de son développement<sup>100</sup>.

Il est difficile d'établir la causalité existant entre les stratégies des entreprises mais il est évident que les choix des constructeurs influencent ceux des équipementiers et inversement. Chaque fois qu'un équipementier offre une nouvelle technologie, il initie des changements dans le processus de production des constructeurs qui lui confient cette activité. Et chaque fois qu'un équipementier trouve un nouveau débouché pour ses technologies il crée également des entrées profitables pour d'autres entreprises. Bosch, a créé le marché du « common rail », monopole de 1997 à 2001, il est aujourd'hui concurrencé par Delphi, Denso et Siemens. Par ailleurs, ces bouleversements affectent l'organisation de la production et par conséquent celle de l'industrie.

La recomposition qu'a connu et que connaît encore l'industrie automobile est donc le résultat des comportements individuels d'entreprises ayant des activités inter-reliées. L'ensemble des entreprises composant l'industrie automobile réagit au paradigme industriel, ce qui signifie que chacune d'entre elles est en mesure de connaître à la fois les évolutions de l'environnement socio-économique mais également les conditions industrielles, *i.e.* les plans d'investissements des autres entreprises. Si le premier type d'information provient essentiellement d'une observation du monde, le second, qui relève de la stratégie des entreprises est plus délicat à obtenir. Il renvoie aux « conditions de marché » de Richardson et est accessible à partir de connexions de marché (Richardson, 1960). Ces dernières ont

---

<sup>98</sup> Qui était encore, à l'époque, une filiale de Fiat.

<sup>99</sup> Bosch a joué un rôle historique dans le développement des motorisations diesel. En effet, l'équipementier a inventé la première pompe à injection en 1927 (qui permit l'application du moteur diesel à l'automobile), il a également réalisé le premier pas de l'électronique dans l'automobile avec l'injection électronique (le système Jetronic en 1967, la première voiture à en être équipée fut la Volkswagen 1600tl).

<sup>100</sup> Le défi le plus important était la réalisation de microperforations sur le nez de l'injecteur.

dans l'automobile un caractère spécifique, déterminé par la structure de l'industrie à la fois concentrée et décentralisée.

En effet, la part des équipementiers dans le processus de production automobile a beaucoup augmenté ces dernières années. En Europe, en 1998, 70% du coût d'un véhicule provenaient des fournisseurs contre 55% vingt ans auparavant. Paradoxalement, le nombre d'équipementiers a beaucoup diminué. Ceci s'explique par les regroupements opérés dans le secteur. En effet, seules les entreprises de grande taille sont en mesure de fournir des technologies complexes à des prix et avec un niveau de qualité compétitifs. Par conséquent, les constructeurs s'appuient tous globalement sur un même ensemble d'entreprises. Par exemple, dans le domaine de l'injection directe, presque tous les constructeurs ont à un moment ou à un autre collaboré avec Bosch. Le groupe allemand constitue, par conséquent, un nœud dans une toile de relations interentreprises, que nous appelons la *toile industrielle*. La toile industrielle intègre le paradigme industriel et constitue un élément des conditions industrielles. Cependant, compte tenu de son importance dans l'évolution de la structure industrielle nous allons nous attarder un peu plus longuement sur ce concept.

#### IV. 2. 4. La toile industrielle, une spécificité du paradigme industriel de l'industrie automobile

La notion de *toile industrielle* définit une structure composée de connexions, volontaires ou non, entre des entreprises qui émergent consécutivement à l'intensification des relations inter firmes. Ce concept se distingue, sans le contredire, de celui d'entreprises réseaux<sup>101</sup>. En effet, contrairement au réseau, la toile industrielle est une structure qui n'est ni organisée ni hiérarchisée. Cependant, elle se superpose à ce type de charpente partenariale qui joue le rôle de média informationnel.

---

<sup>101</sup> Cette terminologie définit une forme de coordination particulière où une entreprise noyau (ici le constructeur) coordonne l'activité d'autres entreprises qui sont des sous-traitants ou des fournisseurs. (cf. B. Guilhon, 1992 et Frery, 1998).

La coopération représente dans l'industrie automobile un important vecteur d'informations. Le premier objectif de ce type d'accord est de faciliter la coordination entre les constructeurs et leurs équipementiers de manière à ajuster au mieux les investissements complémentaires. Par exemple, lorsque Peugeot-Citroën est passé au « common rail », Bosch a fourni un certain nombre de connaissances permettant au groupe Peugeot-Citroën d'adapter ses technologies aux exigences du système « common rail »<sup>102</sup>. Cet échange continu d'informations et de connaissances a permis à Peugeot-Citroën de développer sa propre base de connaissances, l'autorisant à intégrer le « common rail » et à faire évoluer ses technologies.

« Ce dense réseau de coopérations et d'affiliations par lequel les entreprises [équipementiers et constructeurs] sont inter-reliées » (G. B. Richardson, 1972, p. 883, *op. cit.*) est le support d'une seconde structure informationnelle informelle, reliant l'ensemble des acteurs de l'industrie y compris ceux qui ne sont pas appelés à travailler ensemble. Il s'agit par exemple des informations relatives à la concurrence dont bénéficient les constructeurs travaillant avec les mêmes équipementiers. Par exemple, lors de la mise au point et la fabrication de l'injection directe « common rail » les constructeurs, via leurs partenaires communs (Bosch, Siemens, Delphi, Denso), peuvent connaître une partie des choix faits par leurs concurrents. En effet, même s'il n'y a pas un échange implicite de données, en travaillant avec les mêmes partenaires, les constructeurs bénéficient, au moins en partie, des mêmes connaissances et des mêmes technologies. L'inconnue pour chacun d'entre eux est l'information relative aux développements spécifiques issus du travail en commun, c'est-à-dire la connaissance qui émerge lors de la coopération. Malgré tout, les constructeurs peuvent entrevoir les directions prises par leurs concurrents en fonction de leurs propres expériences dans l'application de la nouvelle technologie et par une connaissance des comportements passés de leurs concurrents. Il existe un processus d'apprentissage, qui permet aux entreprises de connaître les différentes stratégies d'innovation que peuvent réaliser leurs concurrents. Cette information peut également circuler entre les constructeurs et les équipementiers, lorsque se mettent en place des accords horizontaux. En effet, parfois ce travail commun permet aux constructeurs d'être informés sur l'existence de certaines technologies. Par exemple,

---

<sup>102</sup> Pour plus d'informations voir Barreiro, 2005.

il est arrivé à Fiat de demander à Bosch de lui présenter certaines technologies parce que le constructeur avait été informé de leurs existences en travaillant avec Peugeot-Citroën<sup>103</sup>.

La toile industrielle constitue pour les constructeurs le moyen de connaître l'état de la concurrence avant la mise en place d'un projet d'investissement. Cependant, les constructeurs ne sont pas les seuls à en bénéficier. Les équipementiers ont également intégré ce support informationnel à leurs stratégies. Il leur est possible de connaître par l'intermédiaire des constructeurs ce que fournit la concurrence. Dans le cadre du « common rail » Siemens et Bosch fournissent tous les deux ce système à Peugeot-Citroën, chacun connaît donc ce que fait l'autre par l'intermédiaire de Peugeot-Citroën. Cela est d'autant plus vrai que ces systèmes, de type modulaire, sont appelés à prendre place sur des architectures de moteur à interfaces standardisées<sup>104</sup>, ce qui implique l'existence d'un certain nombre de caractéristiques communes aux deux systèmes.

Les transferts entre les équipementiers par l'intermédiaire des constructeurs peuvent aller plus loin. Pour réduire leur dépendance, vis à vis de Bosch, en position de monopole entre 1997 et 2001, les constructeurs ont transféré à leurs concurrents un certain nombre de connaissances acquises lors de leur travail commun. Par exemple Peugeot-Citroën a aidé Siemens et Renault Delphi<sup>105</sup> à entrer sur le marché du « common rail ». Le transfert de ces connaissances ne peut être contesté dans la mesure où Bosch a joué un rôle majeur dans le développement, chez ces constructeurs, de l'injection directe « common rail ».

Siemens est entré sur le marché du « common rail », en n'ayant aucune connaissance relative aux technologies diesel. Par ailleurs, son expérience quant au développement de ce type de système était également très faible, puisqu'elle se limitait au développement de systèmes d'injection directe pour motorisation essence

---

<sup>103</sup> Cette anecdote nous a été rapportée lors d'une visite chez Bosch. Fiat avait été mis au courant de l'existence de certaines technologies dans le cadre de leur coopération pour le développement en commun de véhicules particuliers et utilitaires légers avec PSA Peugeot Citroën (cette coopération a débuté en 1978).

<sup>104</sup> Le dernier moteur diesel 1.6l Peugeot-Citroën (réalisé en collaboration avec Ford) repose sur la même base que le 1.4l, l'apparition d'interfaces standardisées permettant la mise en commun de modules comme le module injection « common rail » Bosch de deuxième génération.

<sup>105</sup> Delphi a acquis une grande partie de ses connaissances en rachetant la firme anglaise Lucas qui avait commencé à développer ce type de technologies.

moins complexes et élaborés en partenariat avec PSA Peugeot Citroën. C'est d'ailleurs ces derniers qui lui ont apporté les connaissances nécessaires à la réalisation d'un système semblable à celui de Bosch. L'utilisation des connaissances et des informations issues du travail commun de PSA Peugeot-Citroën et Bosch ne fait aucun doute dans la mesure où le système Siemens intègre la même architecture moteur que le système Bosch. Par ailleurs, ce transfert de connaissances était nécessaire dans la mesure où le développement de l'injection directe nécessite deux types de compétences : la micro-électronique et la mécanique de précision. Or, bien que très compétitif dans l'électronique, Siemens ne possédait pas de connaissances suffisantes dans la mécanique de précision (comme en témoigne l'accord de partenariat, dans l'injection directe pour moteur essence, signé en 1999 entre Siemens et PSA Peugeot-Citroën). En définitive, à l'époque, en Europe, peu de firmes possédaient cette double compétence. Siemens n'était pas en mesure de développer seul un système qui nécessite un tel éventail de connaissances, l'équipementier avait donc besoin de PSA Peugeot-Citroën. Il est donc difficile de douter de la circulation de certaines informations et connaissances même s'il ne s'agit pas d'un acte volontaire. Par ailleurs, ce processus s'est répété puisque Renault a fait de même avec Delphi, et Volkswagen avec Siemens dans le domaine de « l'injecteur pompe ».

Bosch pourrait être considéré comme le grand perdant mais ce dernier bénéficie également du même type d'informations. Par exemple, lorsque Siemens a commencé le développement d'un nouveau système « common rail », équipé d'injecteurs à ouverture piézo-électrique. Bosch fut très rapidement au courant de ce projet. Il a, de ce fait, pu fournir assez vite un système équivalent. Les acteurs du système acceptent ces règles car ils en bénéficient tous. Les constructeurs ne peuvent qu'être favorables à ces comportements dans la mesure où ils stimulent la concurrence entre des équipementiers forcés de fournir en permanence des technologies toujours plus performantes et à un coût toujours plus faible.

La toile industrielle est un élément important dans la stratégie des firmes. Elle permet à l'entrepreneur d'optimiser ses plans d'investissements et garantit l'ajustement du système économique au sens de Richardson (1960). De manière plus générale, elle apporte plus de clarté au concept de connexion de marché et explicite

la manière dont les entreprises interagissent. Pour être plus juste, elle constitue une forme de connexion de marché spécifique à un paradigme industriel défini. En effet, elle émerge consécutivement à la dé-verticalisation des activités productives que l'on peut observer dans l'automobile comme dans d'autres industries.

#### **V. INTEGRATION ET DE-INTEGRATION VERTICALE, LES COMPOSANTES DE LA DYNAMIQUE DE L'ORGANISATION DE L'INDUSTRIE : QUELQUES ELEMENTS DE CONCLUSIONS**

L'étude de l'industrie automobile nous a permis de montrer que les industries n'évoluent pas de manière définie. Le développement de l'économie n'est pas la manifestation d'un nouveau mode d'organisation de la production mais de la poursuite du processus de division du travail qui structure depuis toujours les industries des économies de marché. Cependant, on peut observer, selon le contexte, l'affermissement de certaines tendances et si la division du travail a d'abord opéré de manière plus appuyée par l'intégration durant la majeure partie du vingtième siècle, elle se concrétise aujourd'hui plus fermement dans les mouvements de dé-intégration verticale. Dès lors, si en divers points du temps l'une de ces tendances est plus prononcée, elle n'exclut pas l'autre.

Ces transformations du paysage industriel traduisent l'adaptation des entreprises à un nouvel environnement économique. Si la tendance à la dé-intégration domine l'ensemble des industries c'est parce qu'elle est en partie consécutive à un phénomène qui touche les économies dans leur ensemble, la globalisation des marchés. Cette dernière a accru la pression concurrentielle sur les entreprises des économies de marché, qui ont dû adapter leurs stratégies pour maintenir leur position. L'externalisation représente une stratégie adéquate. En effet, d'une part, elle permet de bénéficier des rendements d'échelle des fournisseurs, ce qui permet de réduire les coûts de production (Sturgeon, 2002 ; Langlois, 2003), d'autre part, elle donne accès à des technologies spécifiques, qu'elles ne peuvent pas réaliser elles-mêmes. Ces technologies ont un rôle déterminant dans leurs stratégies

car elles leur permettent de différencier leurs produits sur des marchés de plus en plus ouverts à l'extérieur.

Cependant, cette division du travail traduit un renforcement des entreprises sur leur cœur de métier et une nouvelle spécialisation. Ce processus implique pour elles de renforcer leurs compétences dans des domaines définis. Pour cela, elles doivent réaliser des plans d'investissement qui les conduiront à développer de nouvelles ressources. Dans cette perspective, le processus de dé-intégration peut également être accompagné d'un processus d'intégration. Toutefois, ce dernier n'est pas vertical mais horizontal ou transversal. En effet, comme nous l'avons vu avec l'industrie automobile, la dé-intégration s'est accompagnée d'un processus de croissance interne par fusion-acquisition à la fois chez les constructeurs et chez les équipementiers ; les premiers pour renforcer leur présence sur leur cœur de métier, la consommation du produit automobile, les seconds pour diversifier leurs activités au sein de l'industrie automobile.

Néanmoins, à côté de ces grandes tendances il existe des développements plus spécifiques. Par exemple, les industries automobiles américaines et européennes n'évoluent pas de la même manière. Cela tient en grande partie au fait que les entreprises de ces deux continents ne sont pas confrontées aux mêmes contraintes socio-économiques (fiscalité, politique industrielle, prix du pétrole, etc.). Il existe également une disparité dans le comportement des entreprises à l'intérieur d'une même région, par exemple, en Europe, tous les constructeurs ne développent pas la même stratégie. Pourtant, on peut postuler que ces derniers agissent en fonction d'un paradigme industriel, c'est-à-dire d'un environnement socio-économique et de conditions industrielles assez proches. Pour comprendre ce point, il est nécessaire de rappeler que l'industrie est avant tout formée d'un ensemble d'entreprises qui se différencient par la personnalité et les compétences des individus qui la composent. Et bien que les entreprises bénéficient d'une information objective sur leur environnement, même si elle n'est que partielle, leurs stratégies sont définies en fonction de l'image subjective que se font les entrepreneurs de leur environnement. Dans cette perspective, la dynamique de l'organisation de l'industrie est le résultat de stratégies d'entreprises différenciées. Ces disparités s'expliquent par la diversité des interprétations qu'ont les entrepreneurs qui les dirigent du paradigme industriel.

## CONCLUSION GÉNÉRALE

La dé-verticalisation des activités productives est souvent opposée au mouvement d'intégration verticale qui a structuré les économies capitalistes entre la fin du dix-neuvième siècle et le vingtième siècle. Pour certains, elle traduit une rupture qui témoignerait de l'existence d'une nouvelle dynamique industrielle (Sturgeon, 2002). Or, comme nous l'avons montré, la dé-verticalisation constitue un approfondissement de la division du travail, qui est à l'œuvre depuis l'industrialisation des économies développées. Elle ne procède pas selon une destruction créatrice au sens de Schumpeter, mais témoigne d'une nouvelle manière de produire qui n'exclut pas les formes passées. En effet, les forces « intégratrices » sont une des manifestations de la division du travail.

La domination des stratégies d'externalisation témoigne d'une adaptation à une transformation des économies de marché, notamment la globalisation des échanges qui exacerbe la concurrence interentreprises. Pour rester compétitives, les entreprises n'ont pas d'autres choix que d'élargir la gamme des biens offerts pour capter une demande hétérogène et dispersée. Cette stratégie de différenciation passe par une complexification croissante des produits mais également de leurs composants qui deviennent l'activité d'entreprises spécialisées. Ces dernières peuvent intervenir dans la même industrie ou dans d'autres industries, lorsqu'il s'agit de mettre à profit des compétences complémentaires.

La dé-verticalisation, bien qu'elle redessine le paysage économique, n'arbore pas les mêmes couleurs dans toutes les industries. En effet, chacune d'entre elles évolue selon les stratégies déployées par les entreprises qui la composent. Ces stratégies sont élaborées par un agent spécifique, l'entrepreneur, qui oriente les choix de la firme en fonction de son interprétation du paradigme industriel. Chaque entreprise est confrontée à un paradigme industriel spécifique à l'industrie dans laquelle elle évolue et aux marchés sur lesquels elle intervient. Ainsi, des stratégies très divergentes peuvent être observées à l'intérieur d'une industrie, comme en témoignent les choix différenciés de PSA Peugeot-Citroën et Renault, à la fin des années 1990, comme entre les industries. L'industrie automobile, par exemple, témoigne d'une très forte séparation des activités productives qui sont coordonnées au moyen d'intenses relations interentreprises. Dans l'informatique, après avoir assisté à une très forte séparation des activités productives, nous observons

actuellement de forts regroupements transversaux. Les entreprises intègrent des activités très distinctes pour développer de nouvelles complémentarités. On peut, par exemple, citer le cas de l'intégration en juillet 2006 de l'entreprise ATI, qui réalise des composants et des cartes graphiques, par AMD, fabricant de processeurs, l'objectif final étant de fusionner ces deux fonctions dans un même composant. L'intégration passe également par la croissance interne. Par exemple, l'entreprise Nvidia, qui autrefois réalisait des chipsets<sup>106</sup> graphiques et des cartes graphiques, réalise également aujourd'hui des chipsets pour cartes mères. Cette convergence vise une fois de plus à intégrer ce type de fonctions dans un composant unique. Bien sûr, comme nous l'avons mis en évidence, ce type de regroupements d'activités existe également dans l'automobile, mais il vise généralement à renforcer une activité spécifique (l'injection par exemple). Les regroupements d'activités sont également moins importants et plus complexes à réaliser car ils regroupent des métiers distincts (électronique, chimie, mécanique, ingénierie, traitement des matériaux, etc.) ce qui n'est pas le cas de l'informatique. Par ailleurs, les relations partenariales sont également moins intenses, dans la mesure où contrairement à l'automobile, les composants informatiques peuvent être développés de manière relativement indépendante. Ceci explique notamment que la modularité soit plus aisée dans l'informatique que dans l'automobile.

La dé-verticalisation que l'on peut observer dans l'industrie automobile est donc spécifique. Elle est le résultat de l'interaction des entreprises qui composent le paradigme industriel. Ce télescopage n'est pas ponctuel mais continu. L'industrie et le paradigme industriel observent donc une mutation continue qui est le résultat d'un dialogue ayant pour interface l'entrepreneur. Il est celui qui décrypte les transformations contenues dans le paradigme industriel et les transmet à l'industrie par l'intermédiaire de la firme. Inversement, en déployant de nouveaux plans d'investissements, pour s'adapter à cet environnement, il insuffle de nouvelles transformations dans le paradigme industriel.

La division du travail est donc une constante qui structure les industries, qu'elle se réalise de manière interne, au sens de Leijonhufvud (1986), ou en externe

---

<sup>106</sup> Le chipset est un ensemble de composants qui constitue le cœur de la carte mère.

au sens de Young, (1928). Le cas Fisher Body - General Motors, montre que la production automobile aux Etats-Unis au début du vingtième siècle était également soumise aux deux forces qui animent à l'heure actuelle la dynamique de l'organisation de l'industrie. Dans ce cas précis, la division du travail s'est réalisée selon une spécialisation et une séparation interne des activités productives. La production a été séparée en diverses étapes, devenant des métiers spécifiques pouvant être réalisés en interne ou en externe. En effet, la production de carrosseries a d'abord été réalisée en externe, par Fisher Body, puis en interne lorsque cette dernière a été intégrée. Ces alternatives répondent à une cohérence contextuelle spécifique. Le choix de la coordination est partie intégrante de la stratégie des entreprises et par conséquent conditionné par le contexte socio-économique et les conditions industrielles. A ce titre, l'intégration de Fisher Body obéissait à l'adaptation du constructeur à un contexte particulier, l'émergence d'une production automobile de masse.

L'industrie automobile n'est pas née d'une manière autonome, elle doit beaucoup à celle du cycle. En effet, la bicyclette a préparé le marché de l'automobile et cela pour plusieurs raisons. Tout d'abord, elle a ancré dans l'esprit des gens la possibilité de se déplacer de manière autonome. « Des milliers de cyclistes prirent le goût d'une machine qu'ils contrôlaient entièrement et qui permettait des déplacements rapides sur les routes. Ceux à qui la bicyclette avait permis de se rendre où ils voulaient, quand ils le voulaient, étaient fort capables de préférer l'automobile à la voiture à cheval le jour où ils auraient la possibilité de choisir » (Bardou *et alii*, 1977, p. 21). La bicyclette a également amené l'idée d'un véhicule léger mécanisé aux mécaniciens bricoleurs et autres expérimentateurs. Les premiers prototypes d'automobiles sont d'ailleurs des cycles motorisés, les plus célèbres étant ceux réalisés par le Comte de Dion en association avec son mécanicien, Bouton, dans la France du début des années 1880. Les grands groupes d'aujourd'hui trouvent également leurs origines dans cette industrie. Peugeot, avant d'être une marque automobile, était un sidérurgiste puis un fabricant de bicyclettes<sup>107</sup>. Les premiers véhicules réalisés par Peugeot étaient également des bicyclettes motorisées (1889).

---

<sup>107</sup> La société « Peugeot frères aînés » fut fondée en 1832 pour l'exploitation de la fonderie de Sous-Cratet. En 1885, l'un des frères, Armand, se lance dans l'industrie naissante de la bicyclette puis, en 1889 dans l'automobile (Pagneux, 2002)

Ce cheminement n'est pas spécifique à la France, les premiers frémissements de l'automobile en Europe et aux Etats-Unis se font également autour de la bicyclette.

La paternité « cyclistique » de l'automobile est somme toute logique. L'automobile est née de l'association de deux types d'acteurs, des inventeurs et des entrepreneurs. Les premiers ont mis au point les moteurs. En effet, à la fin des années 1800 et au début des années 1900, les moteurs étaient le fait de mécaniciens, de bricoleurs ou d'inventeurs, qui essayaient de découvrir une nouvelle forme d'énergie mécanique. Plusieurs technologies ont été expérimentées : le moteur électrique (surtout aux Etats Unis), à vapeur et à explosion. Puis, lorsque l'un des ces « motoristes » parvenait à développer une technologie il s'adressait à un entrepreneur, pour la produire mais également pour l'intégrer à une architecture de manière à donner un véhicule. Ces derniers étaient souvent de grands industriels de la métallurgie ou de la bicyclette, disposant de moyens financiers suffisants pour investir dans ce type de production.

L'industrie de la bicyclette a également fourni un certain nombre de technologies nécessaires à la réalisation du véhicule en lui-même : le roulement à billes, la transmission par chaîne, les engrenages, les pneumatiques mais également les machines-outils spécialisées nécessaires à la production en grande série. L'alliance des motoristes et des fabricants de bicyclettes semble donc légitime et inévitable. Les premiers véhicules Peugeot étaient, par exemple, des cycles améliorés équipés d'un moteur à vapeur Serpolet<sup>108</sup>.

Progressivement, l'industrie automobile s'autonomise et des entreprises spécifiquement dédiées à l'automobile sont créées à l'image de la société des « Automobiles Peugeot » créée en 1896, de Fiat en 1899, Olds Motor Works en 1897 (qui deviendra Oldsmobile), la Henry Ford Company en 1901, etc. Cette période, entre 1895 et 1908, correspond au boom de l'automobile (Bardou *et alii*, 1977). La production de véhicules automobiles, surtout en France et aux Etats-Unis s'accélère fortement. Alors que l'Europe est dominée par l'industrie française dont elle importe et assemble les composants, les Etats-Unis prennent une voie différente. En effet, le

---

<sup>108</sup> En 1889, à l'exposition universelle de Paris la société Peugeot présente son premier véhicule. C'est un tricycle équipé d'un moteur à vapeur conçu par Léon Serpolet. Armand Peugeot, peu satisfait par le moteur à vapeur, se tournera ensuite vers Gottlieb Daimler qui réalise des moteurs fonctionnant au pétrole (Pagneux, 2002).

modèle français privilégie une production variée de véhicules essentiellement destinés à une population aisée tandis que les constructeurs américains s'appuient sur un marché potentiel très grand et favorisent la production de modèles plus rudimentaires et à faible prix.

Néanmoins, la stratégie des producteurs automobiles est loin d'être uniforme. Si nous nous appuyons sur les deux plus représentatifs de l'époque, Ford et General Motors, qui sont d'ailleurs à l'heure actuelle les deux derniers groupes américains indépendants, on peut dégager deux conceptions différentes du marché automobile. Chacun avait à sa tête un leader, Henry Ford, et W. C. Durant, deux entrepreneurs qui avaient une vision différente du marché automobile. Le premier a fait le choix d'un véhicule parfaitement standardisé, composé de technologies élémentaires dont l'attractivité reposait sur un prix très bas. Ce véhicule, le modèle T, « vendu à 850 dollars en 1908, son prix chute à 360 dollars en 1916, était très frustré, adapté au plus grand nombre qui était une population rurale, dont la demande pour ce type de transport était importante » (Geroski, 2003, p. 62). De son côté, Durant pensait qu'il fallait développer des véhicules différenciés, notamment pour contrer Ford. Dans cette perspective, il ne vendait pas un modèle unique, mais plusieurs qui étaient régulièrement renouvelés. Néanmoins, malgré une plus grande attention portée à l'aspect du véhicule, les modèles de General Motors étaient comparativement aux productions européennes plus basiques et plus primitifs.

Le choix de Ford lui permit de construire ses automobiles sur une chaîne unique de production. En effet, la réalisation du modèle T ne nécessitait aucune compétence spécifique mais simplement un important et coûteux outillage. La viabilité de ce modèle reposait sur la production à grande échelle. « Les grands groupes ont émergé pour résoudre les problèmes relatifs aux coûts fixes. [...] Pour que les investissements en coûts fixes soient rentables, les sites devaient fonctionner rapidement, et le taux d'utilisation des équipements devait être continuellement élevé » (Sturgeon, 2002, p. 469). L'ensemble des activités était assez similaire, qu'il s'agisse de la carrosserie, du châssis ou des motorisations mais l'essentiel du travail était l'usinage et l'assemblage de composants métalliques à l'aide d'un outillage lourd mais rudimentaire. Pour donner une idée de la simplification extrême des véhicules de Ford, on peut souligner que Henri Ford a construit lui-même, seul, ses

premiers véhicules (le moteur essence était également son œuvre), ce qui signifie que l'automobile regroupait à l'époque des activités, essentiellement complémentaires et similaires. Il était donc possible de les réaliser en interne.

Le cas de Général Motors n'est pas différent. Cependant, si la production de carrosseries est d'abord passée par Fisher Body, c'est parce que les constructeurs ont converti progressivement leurs automobiles aux carrosseries fermées pour « tester le marché ». En effet, le constructeur ignorait, lorsqu'il a confié la réalisation des carrosseries à Fisher Body en 1917, que ce type de véhicules connaîtrait un tel succès. Puis, lorsque la demande s'accéléra, il ne s'agissait plus de différencier mais bien de standardiser la production de véhicules fermés. L'externalisation ne constituait dès lors plus la solution adéquate. L'essentiel de la production devenant des automobiles à carrosseries fermées, rien n'empêchait que les carrosseries soient réalisées en interne. En effet, même si General Motors s'est adressé à Fisher Body pour bénéficier d'une certaine expérience, qui était bien plus managériale que technique ou organisationnelle, les technologies utilisées n'étaient pas particulièrement spécifiques (*cf.* Part. I chap. 2) et par conséquent rien ne s'opposait à leur internalisation. L'intégration de Fisher Body était alors logique puisque le groupe possédait déjà 60% de la structure. Par ailleurs, il était satisfait du travail réalisé et semblait très intéressé par les compétences des frères Fisher. L'intégration de Fisher Body était conforme à la démarche de l'entreprise qui, dès 1919, s'est lancée dans un programme d'intégration verticale. D'ailleurs, l'achat des 60% de FB en 1919 en faisait partie. Ce programme avait été lancé à l'initiative de Durant car « la croissance rapide de la production avait accru la nécessité de sécuriser les sources d'approvisionnement en composants, accessoires et matières premières » (Chandler et Salsbury, 1971, p. 323). General Motors était soumis aux mêmes contraintes que Ford, ses véhicules devaient être peu coûteux. Pour cela, l'échelle de production devait être adaptée et le taux d'utilisation des équipements élevé. Les intrants devaient donc circuler de manière continue dans le système. L'intégration était la solution adéquate puisque l'entreprise pouvait ainsi contrôler la coordination de la production à chaque étape et ainsi en assurer la régularité.

La division horizontale du travail a joué de pair avec les forces « intégratrices ». En effet, la production automobile était au départ assurée par des

fabricants de cycles ou des métallurgistes qui procédaient à une diversification de leurs activités. A mesure que la production automobile s'est développée, que des ressources spécifiques furent nécessaires, la rupture des complémentarités entre des activités devenues dissemblables a nécessité son organisation dans des structures spécialisées. Ce processus s'est poursuivi jusqu'à aujourd'hui, puisqu'à mesure que les activités se complexifient, elles deviennent le métier d'entreprises spécialisées détenant les ressources adéquates.

L'intégration de FB par GM n'est donc pas étrangère à la dynamique que nous avons exposée dans notre travail. Et si les forces « intégratrices » et « dé-intégratrices » n'opéraient pas de la même manière dans l'automobile américaine du début du siècle, c'est parce leur fonctionnement était représentatif d'un paradigme industriel spécifique. La division du travail, fondée sur une rationalisation organisationnelle des processus productifs, ne remettait pas en cause les technologies et les connaissances nécessaires et pouvait par conséquent avoir lieu dans l'entreprise. Dans cette perspective, l'intégration verticale réalisée par General Motors relève de l'image que Durant avait de ce paradigme industriel. Ce dernier était pour l'essentiel caractérisé par une concurrence relativement apaisée, une forte demande, un faible coût des matières premières et une réglementation peu contraignante. Du côté des conditions productives, les technologies utilisées étaient simples, la production essentiellement organisée en interne, etc. L'interaction de l'environnement socio-économique avec les conditions industrielles a joué un rôle auto-renforçant puisque à mesure que les entreprises se sont consolidées, elles ont dégagé des économies d'échelle permettant la baisse des prix et l'augmentation de la demande. Elles ont permis d'envisager à nouveau l'augmentation de la production pour renforcer les économies de la production en grand.

Les transformations récentes des industries traduisent une rupture de paradigme que l'on peut attribuer en partie à l'ouverture des marchés mais également au développement des nouvelles technologies dans l'électronique et l'information. Dans cette perspective, la dynamique de l'organisation de l'industrie est étroitement corrélée à l'évolution de l'environnement des entreprises. En effet, les évolutions récentes de l'industrie montrent que le processus qui anime le développement des économies de marché est toujours la division du travail. Cependant, pour s'adapter à

ce nouvel environnement, les entrepreneurs favorisent son organisation hors de l'entreprise. L'externalisation des activités productives a alors une répercussion sur l'ensemble de la structure industrielle. Elle fait apparaître de nouvelles opportunités de profits, qui favorisent l'entrée dans l'industrie automobile de nouvelles entreprises mais aussi l'émergence de nouvelles technologies, qui conduiront à leur tour à de nouveaux chocs. Chaque fois qu'une entreprise offre une nouvelle technologie, il se déroule une recomposition des processus productifs qui assigne de nouvelles fonctions à chaque entreprise. Dans cette perspective, la division du travail se reproduit d'elle-même dans un processus cumulatif et auto-entretenu.

Le développement de la division du travail conduit dès lors à une dispersion des activités productives au sein d'une multitude d'entreprises spécialisées. La décentralisation de la production implique par conséquent, une intensification des relations interentreprises. La nature de ces dernières sera fonction de la complexité des technologies qui composent le processus de production. Elles pourront être normalisées et lâches, comme dans l'informatique, ou plus intenses et régulières, comme dans l'automobile. Ces différentes formes de coopération sont spécifiques aux paradigmes industriels et témoignent de la nature de l'organisation de l'industrie. En effet, la coopération est issue du mouvement de dé-intégration mais constitue également un mode spécifique d'organisation de la production. Elle se différencie, par exemple, de la relation de marché. La coopération traduit une recomposition des processus de production, mais également une continuité des complémentarités productives. Ces dernières impliquent une coordination spécifique des activités productives, formée d'une multitude d'interactions et favorable au transfert d'informations et de connaissances.

L'organisation de l'industrie est consécutive à un approfondissement de la division du travail. Cependant, si le contexte actuel suggère que les pays à économie de marché sont appelés à poursuivre ce mouvement de dé-intégration, sa dynamique reste conditionnée aux ruptures que pourrait connaître le paradigme industriel.

## BIBLIOGRAPHIE

---

- Akerlof G.A. (1970), « The market for lemons : quality uncertainty and the market mechanism », *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 84, N°3.
- Alchian A. A. et Demsetz H. (1972), « Production, Information Costs, and Economic Organization », *American Economic Review*, vol.62, N°5.
- Alchian A. A. et Woodward S. (1988), « The Firm is dead; Long Live the Firm – A Review of Oliver E. Williamson's *The Economic Institutions of Capitalism* », *Journal of Economic Literature*, vol. 26, N°1.
- Amendola M., Bruno S., Gaffard J. L. (1995), « Richardson's ideas and Hicksian themes in dynamic analysis » *G.B. Richardson Colloquium*, Oxford, Grande-Bretagne, Janvier 1995.
- Arrow K.J. (1969), « Classificatory notes on the production and transmission of technological knowledge », *American Economic Review*, vol. 59, N° 2.
- Arrow K.J. et Debreu G. (1954), « The Existence of an Equilibrium for a Competitive Economy », *Econometrica*, vol. 22.
- Bain J. S. (1939), *Industrial Organization*, New York, John Wiley and Son.
- Bain J. S. (1951), « Relation of Profit Rate to Industry Concentration: American Manufacturing », *Quarterly Journal of Economics*, vol.65, N°4.
- Bain J. S. (1956), *Barriers to New Competition: their character and consequences in manufacturing industries*, Harvard University Press, Cambridge.
- Baird D. G. (2003), « In Coase's Footsteps », University of Chicago Law & Economics, Working Paper, N°. 175.
- Bardou J. P., Chanaron J. J., Fridenson P., Laux J. M. (1977), *La révolution automobile, L'aventure Humaine*, Albin Michel.
- Baudry B. (2004), « La question des frontières de la firme ; incitation et coordination dans la firme-réseau », *Revue Économique*, vol. 55, N° 2.

- Barreiro E. (2003), « L'organisation Dynamique de l'Industrie : le cas de l'automobile », *Colloque IREGÉ ECONOMIE, Economie de la firme : quelles nouveautés ?* le 17 et 18 avril 2003, Annecy.
- Barreiro E. (2005), « Coordination des activités innovantes et transformation de l'industrie automobile : le cas du common rail » *Innovations, Cahiers d'économie de l'innovation*, N°22.
- Barreiro E. (2006), « Le secteur automobile en route vers de vraies délocalisations ? », *le Journal du Management*, 13 Septembre 2006.
- Barreiro E., Marty F, Reis. P. (2005), « Les rappels dans le secteur automobile : Une analyse économique en termes d'investissements réputationnels » avec F. Marty et P. Reis, *Revue Economique et Sociale*, N° 3 septembre.
- Barreiro, E., Marty F, Reis. P. (2006), « Choix de localisation des firmes automobiles et aides publiques : Une analyse des décisions de la Commission européenne relative aux aides publiques en faveur des constructeurs », *Annales de la Faculté de Droit, Economie et Administration de l'Université de Metz*, N°6.
- Blitch C. P. (1983a), « Allyn Young on Increasing Returns ». *Journal of Post-Keynesian Economics*, vol. 5, N°3.
- Blitch C. P. (1983b), « Allyn A. Young: a curious case of professional neglect ». *History of Political Economy*, vol. 15, N°1.
- Boettke P. J. et Prychitko D. L. (1996), « Mr. Boulding and the Austrians: Boulding's contribution to subjectivist economics », *Joseph A. Schumpeter, Historian of Economics: Perspectives on the History of Economic Thought - Selected Papers from the History of Economics Society Conference, 1994*. Laurence Moss, ed., London: Routledge, 1996, 250-259.
- Boulding K. E. (1950), *A Reconstruction of Economics*, New York, John Wiley & Sons; London, Chapman & Hall.
- Cahuc P. (1993), *La Nouvelle Microéconomie*, La découverte, Paris, seconde édition, 1998

- Carlucci P., Ficarella A., Laforgia D. (2001), « Pilot Injection Behavior and its Effects on Combustion in a Common Rail Diesel Engine », *International Journal of Engine Research*, vol. 6, N°1.
- Casadesus-Masanell R. et Spulber D. F. (2000), « The fable of Fisher Body ». *Journal of Law and Economics*, vol. 43, N°1.
- Caves R. (1967), *American Industry : structure, conduct, Performance*, 2d ed., Englewood Cliffs, N. J. : Prentice-Hall, Inc.
- Chabaud D. (2002), « Lorsque l’histoire sert de caution à la théorie des Organisations : le cas Fisher body-Général Motors ». *Marché(s) et hiérarchie(s)*, collection histoire, Gestion Organisation, N°10.
- Chamberlin E. H. (1933), *The Theory of Monopolistic Competition*, 8<sup>ème</sup> édition, Cambridge, Harvard University Press, (1962)
- Chandler A. D. (1962), *Strategy and structure*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Chandler A. D. (1977), *La main visible des managers, une analyse historique*, Paris, Economica, 1998.
- Chandler A. D. (1990), *Scale and scope: the dynamics of industrial capitalism*. Belknap Press: Cambridge, MA.
- Chandler A. D. (1992), « Organizational capabilities and the economic history of industrial enterprise », *Journal of Economic Perspectives*, vol. 6, N°3.
- Chandler A., Salsbury, S. (1971), *Pierre S. du Pont and the Making of the Modern Corporation*. New York: Harper & Row.
- Chemla G. (1997), « Théorie de la firme et contrats incomplets », *Revus d’Economie Politiques*, N°107.
- Clapham J.H. (1922), « Of empty economic boxes », *Economic Journal*, vol. 32, N°127.
- Coase R. (1937), « The nature of the firm », *economica*, vol. 4, N°16.
- Coase R. (1960), « The Problem of Social Cost », *Journal of Law and Economics*, vol. 3.

- Coase R. (1972), « The Appointment of Pigou as Marshall's Successor », *Journal of Law & Economics*, vol. 15, N°2.
- Coase R. (1975), « Marshall on Method », *Journal of Law and Economics*, vol. 18, N°1, reproduit dans *Alfred Marshall : critical assessments*. vol. 4, John Cunningham Ed. WOOD . - London and New York, Routledge, 1983/1995.
- Coase R. (1984), « Alfred Marshall's mother and father », *History of Political Economy*; vol. 16, N° 4.
- Coase R. (1988), « The nature of the firm : Origins, Meaning, Influence », *Journal of Law, Economics and Organisation*, vol. 4, N°1.
- Coase R. (1990a), « Alfred Marshall's family and ancestry », in McWilliams Tullberg, Rita (ed.) *Alfred Marshall in Retrospect*, Aldershot.
- Coase R. (1990b), *Essays on Economics and Economists*, University of Chicago Press.
- Coase R. (2000). « The Acquisition of Fisher Body by General Motors », *Journal of Law and Economics*, vol. 43, N°1.
- Coase R. (2006), « The conduct of economics: the example of Fisher Body and General Motors », *Journal of Economics & Management Strategy*, vol. 15, N°2.
- Coeurderoy R. et Quelin B. (1997), « L'économie des coûts de transaction, un bilan des études empiriques sur l'intégration verticale », *Revue d'Economie Politique*, vol. 107, N°2.
- Cornubert R. (2002), « L'automobile une industrie vouée à se réinventer », *science et vie*, édition spéciale 2002.
- Cournot. A. (1838), *Recherches sur les principes mathématiques de la théorie des richesses*, Paris : Calmann Lévy, 1974.
- Crocker K.J. et Masten S.E. (1991), « Pretia ex Machina ? : Prices and Process in Long Term Contracts », *Journal of Law and Economics*, vol. 34, N°1.

- Crocker K.J. et Masten S.E. (1996), « Regulation and Administered Contracts Revisited : Lessons From Transaction-Cost Economies For Public Utility Regulation », *Journal of Regulatory Economics*, vol. 9, N°1.
- Crocker K.J. et Reynolds K.J. (1993), « The Efficiency of Incomplete Contracts: An Empirical Analysis of Air Force Engine Procurement ». *Rand Journal of Economics*, vol. 24, N°1.
- Davies J. H (1955), « The Industry and the Representative Firm », *Economic Journal*, vol. 65, N°260.
- De Man A. P. et Duysters G. (2005), « Collaboration and innovation : a review of the effects of mergers, acquisitions and alliances on innovation », *Technovation*, vol. 25, N°12.
- Demsetz H. (1988), « The Theory of the Firm Revisited », *Journal of Law, Economics, and Organization*, vol. 4, N°1.
- Dulbecco Ph. (1990), « La coopération industrielle en analyse économique : quelques éléments de repère bibliographique », *Revue d'Economie Industrielle*, 2ème Trimestre 1990
- Dulbecco Ph. (1994), « La coopération comme mécanisme de coordination temporelle -une relecture des travaux de G.B. Richardson », *Revue d'Economie Politique*, vol. 104, N°4.
- Dulbecco Ph. (1998), « La dimension historique du temps dans une théorie néo-autrichienne de la firme et de l'organisation de l'industrie », *Economie Appliquée*, Tome LI, N°1.
- Dulbecco Ph., Garrouste P. (2000), « Structure de la production et structure de la connaissance. Elément pour une théorie autrichienne de la firme ». *Revue économique*, vol 51. N°1.
- Farès M. et Saussier S. (2002). « Coûts de transaction et contrats incomplets », *Revue française d'économie*, vol. 2, N°3.

- Fazio G. (2002), *La contribution Post-Marshallienne à la théorie de la Firme*, Thèse pour le Doctorat en Sciences Economiques, Université de Nice-Sophia Antipolis.
- Finch J. (1999), « The methodological implications of post Marshallian economics », *Contingency, Complexity and the Theory of the Firm. Essays in Honour of Brian J. Loasby*, vol. 2.
- Fixson S. et Sako M. (2001), « Modularity in product architecture: will the auto industry fallows the computer industry? », Presented at the Fall Meeting, International Motor Vehicule Program 5IMVP), September 10 & 11, 2001, Cambridge, MA, USA.
- Foss N. (1994), « Cooperation is Competition: George Richardson on Coordination and Interfirm Arrangements ». *British Review of Economic*, N° 16.
- Foss N. (1995), « The Economic Thought of an Austrian Marshallian: George Barclay Richardson ». *Journal of Economic Studies*, vol. 22.
- Foss N. (1997), « The Classical Theory of Production and the Capabilities View of the Firm », *Journal of Economic Studies*, vol. 24.
- Foss N. (1999), « Edith Penrose and the Penrosians - Or, Why There is Still so Much to Learn From The Theory of the Growth of the Firm », *Economies et Sociétés*, vol. 29.
- Freeland, R. F. (2000), « Creating hold up through vertical integration: Fisher Body Revisited ». *Journal of Law and Economics*, vol. 43, N°1.
- Fringuant V. et Talbot D. (2001) « Proximités et logique modulaire dans l'automobile et l'aéronautique : vers une convergence des modèle d'approvisionnement? », *contribution à la III Journée de la proximité, Nouvelles croissances et territoires*, Paris, décembre, 2001.
- Gabrié H. (2001), « La théorie williamsonienne de l'intégration verticale n'est pas vérifiée empiriquement », *La revue économique*, N°5.
- Geroski P. (2003), *The evolution of new markets*, Oxford University Press.

- Grossman S. J. et Hart O. D. (1986), « The Costs and Benefits of Ownership: A Theory of Vertical and Lateral Integration », *Journal of Political Economy*, vol. 94, N°4.
- Hart N. (2003), « Marshall's Dilemma: Equilibrium versus Evolution », *Journal of Economic Issues*, vol. 3, N°2.
- Hart O. D. (1988), « Incomplete Contracts and the Theory of the Firm », *Journal of Law, Economics and Organization*, vol. 4, N° 1.
- Hart O. D. (1990), « Is Bounded rationality an Important Element of a Theory of Institutions », *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, vol. 146.
- Hart O. D. (1995), *Firms, Contracts, and Financial Structure*, Oxford University Press.
- Hart O. D. et Moore J.M. (1988), *Incomplete Contracts and Renegotiations*, *Econometrica*, vol. 56.
- Hatchuel A., Le Masson P., Weil B. (2001) « Le co-développement à l'épreuve de l'innovation intensive : vers de nouvelles formes d'organisation de la conception innovante entre constructeurs et équipementiers », *Les actes du GERPISA*, N°32.
- Helper S., MacDuffie J. P. et Sabel C. (1998), « Pragmatic Collaborations: Advancing Knowledge While Controlling Opportunism », Working paper of the Reginald H. Jones Center, WP 98-11.
- Helper S., MacDuffie J. P. et Sabel C. (1998), « Pragmatic Collaborations: Advancing Knowledge While Controlling Opportunism », *Industrial and Corporate Change*, vol. 9, N°3.
- Holmstrom B. R. et Roberts J. (1998), « The Boundaries of the Firm Revisited », *Journal of Economic Perspectives*, vol. 12, N°4.
- Holmstrom B. R. (1999), « The Firm as a Subeconomy » *Journal of Law, Economics, and rganization*, vol. 15, N°1.
- Houssiaux J. (1957) « Le concept de "quasi-intégration" et le rôle des sous-traitants dans l'industrie ». *Revue Economique*, vol. 8, N° 2.

- Gaffard J.L. (2003), « Coordination, marché et organisation », *Revue de l'OFCE*, N°85.
- Gugler K., Mueller D. C., Yurtoglu B. B, Zulehner c. (2003), « The effects of mergers: an international comparison ». *International Journal of Industrial Organization*, vol. 21, N° 5.
- Guilhon, B. (1992), « Technologie, organisation et performances- Le cas de la firme-réseau », *Revue d'économie politique*, vol. 102, N°4.
- Gram H. and Walsh V. (1983), « Joan Robinson's Economics in Retrospect », *Journal of Economic Literature*, vol. 21, N° 2.
- Hart N. (2003), « Marshall's dilemma: equilibrium versus evolution », *Journal of Economic*; vol. 37, N°4.
- Henry D. (2002), « Mergers –Why Most Big Deals Don't Pay Off », *Business Week*, 14 Octobre 2000.
- Hicks J. (1946), *Value and Capital: an Inquiry into Some fundamental Principles of Economic Theory*, 2<sup>nd</sup> ed., Oxford University Press.
- Hitt M.A., Harrison J.S., Ireland R.D. (2001), *Mergers and Acquisitions: A Guide to Creating Value for Shareholders*. Oxford University Press, New York, N.Y.
- Industrie*, n°47, mai 1998.
- Jullien B. (2000), « La distribution automobile en 2000 : vers le partenariat ou la taylorisation » 8<sup>ème</sup> colloque international du GERPIZA, *The world that changed the machine : The future of the auto industry for the 21 st century*. Paris, 8-10 June.
- Jürgens Ulrich (1998), « The Development of Volkswagen's Industrial Model, 1967-1995 », *One Best Way? Trajectories and Industrial Models of the World's Automobile Producers*. Editer par Freyssenet, Michel; Mair Andrew; Shimizu, Koichi; Volpato, Guiseppe (ed.), Oxford University Press.
- Kaldor N. (1972), « The irrelevance of equilibrium economics ». *Economic Journal*, vol. 82 N° 328.

- Kaldor N. (1990), « Kaldor's Notes on Allyn Young's LSE Lectures, 1927-29 ». *Journal of Economic Studies*, vol. 17 N° ¾.
- Keynes J. M. (1925), « Alfred Marshall, 1842-1924 », *EJ and Memorials of Alfred Marshall*, Editor A. C. Pigou, Macmillan, London.
- Keynes J. M. (1972), *Essays in Biography*. Collected Writings of John Maynard Keynes, vol. 10, London: Macmillan, for the Royal Economic Society
- Kirzner I. M. (1973), *Competition and Entrepreneurship*. University of Chicago Press.
- Klein B. (1988), « Vertical Integration and Long Term Contracts: the Fisher Body - General Motors Relationship Revisited », *Journal of Law, Economics and Organization*, vol. 4, N°1.
- Klein B. (1998), « Hold Up Problem », in Vol; 2 of the Palgrave Dictionary of Economics and the Law, edited by Peter K. Newman, pp. 241 -244. New York: Stockton Press, 1998.
- Klein B., Crawford R., Alchian A. (1978), « Vertical Integration Appropriable Quasi-Rents and The Competitive Contracting Process », *Journal of Law and Economics*, vol. 21, N° 2.
- Klein B. (2000), « Fisher-General Motors and the Nature of the Firm ». *Journal of Law and Economics*, vol. 43, N°1.
- Kornai J. (1971), *Anti-equilibrium*, North-Holland Publishing Company, Oxford, Second Printing 1975.
- Krugman P. (1991), *Geography and Trade*, Cambridge, MIT Press.
- Kurtadikar R. M., Stone R. B. (2003), « Investigation of customer needs frequency vs. weight in product platform planning », Proceedings of IMECHE 2003, ASME International Mechanical engineering Congress and R & D Expo November 15-21, 2003 – Washington, D.C.
- Laam M., Hollis D. (1996), *A Century of Automotive Style : 100 Years of American Car Design*, Cal. : Lamm- Morada Publishing.

- Lamoreaux Naomi R., Daniel M. G. Raff, and Temin P. (2003), « Beyond Markets and Hierarchies: Toward a New Synthesis of American Business History ». *The American Historical Review*, vol. 108, N°2
- Langlois R. N. (2002), « Modularity in technology and organization », *Journal Of economic Behaviour & Organisation*, vol. 49, N°1.
- Langlois R. N. (2003), « The vanishing hand : the changing dynamics of industrial capitalism », *Industrial and Corporate Change* vol. 12, N°2.
- Langlois R. N. (2004), « Chandler in a Larger Frame: Markets, Transaction Costs, and Organizational Form in History », *Enterprise & Society*, vol. 5, N°3.
- Langlois R. N., Foss N. J. (1999), « Capabilities and Governance: the Rebirth of Production in the Theory of Economic Organization ». *Kyklos*, vol. 52, N°2.
- Lavezzi A., (2003), « Smith, Marshall and Young on division of labour and economic growth », *European Journal of the History of Economic Thought*, vol. 10, N° 1.
- Lazonick W. (1991), *Business Organization and the Myth of the Market Economy*, Cambridge University Press.
- Lecocq X. (2004), « Une approche socio-cognitive de l'opportunisme : le cas d'un réseau interorganisationnel européen », *M@n@gement*, vol. 7, N°3.
- Leijonhufvud A. (1986), « Capitalism and the Factory System », dans *Economic as a Process: Essays in the New Institutional Economics*. R. N. Langlois, ed New York, Cambridge University Press.
- Loasby B. J. (1989), *The mind and method of the economist: a critical appraisal of major economists in the 20th century*, Edward Elgar Publishing Limited.
- Loasby B. J. (1991), *Equilibrium and evolution: an exploration of connecting principles in economics*, Plublished by Manchester University Press.
- Loasby, B. J. (1999a); « Marshall's theory of the firm », *From Classical economics To the Theory of the Firm*, Edited by R. E. Blackhouse and J. Creedy, Edward Elgar, Cheltenham, UK.

- Loasby, B. J. (1999b); « The significance of Penrose's theory for the development of economics », *Contribution to Political Economy*, vol. 18.
- Loasby, B. J. (2001), « Industrial Dynamics: Why Connections Matter ». *DRUID Working Paper*, N° 01-09.
- Lung Y. (2000), « La coordination des compétences et des connaissances : Nouveau défi majeur pour les systèmes automobiles régionaux », *Programme de recherche du réseau international 2000-2003, GERPISA*.
- Macaulay S. (1963), « Non contractual Relations in Business: a preliminary study », *American Sociological Review*, vol 28, N°1.
- Machlup F. (1967), « Theories of the Firm: Marginalist, Managerial, Behavioral » *American Economic Review*, vol. 57, N°1.
- Masson E. S. (1939), « Price and production policies of large-scale enterprise », *American Economic Review*, vol. 29, N°1.
- Masson E. S. (1957), *Economic concentration and the economic problem*, Harvard University Press, Cambridge.
- Mansfield E. (1985), « How Rapidly Does New Industrial Technology Leak Out? », *Journal of Industrial Economics*, vol. 34, N° 2.
- Marchionatti R. (1992), « Marshall on increasing returns and competition », *Quaderni di storia dell' Economie Politica*, vol. 10, N°1.
- Marshall A. (1906), *Principes d'économie politique*, Paris: Gordon & Breach, 1971, Traduction du texte de la 4e édition anglaise, 1898.
- Marshall A. (1925), *Memorials of Alfred Marshal*, Editor A. C. Pigou, Macmillan London.
- McNulty P. J. (1967), « A Note on the History of Perfect Competition », *Journal of Political Economy*, vol. 75, N° 4.
- McNulty P. J. (1968), « Theory and the Meaning of Competition », *Quarterly Journal of Economics*, vol. 82, N° 4.
- Menard C. (1994), « Coûts de transaction et structure interne des organisations ». Actes du Colloque *Economie des coûts de transaction*, Sorbonne, Mai.

- Menger C. (1871), *Principles of Economics*, Free Press, Glencoe, 1950, New York University Press, New York, 1976.
- Miwa Y et Ramseyer J. M. (2000), « Rethinking relation-specific investments : subcontracting in the Japanese automobile industry », *Michigan Law Review*, vol. 98, N°8.
- Mongin P. (2000), « La méthodologie économique au XXème siècle. Les controverses en théorie de l'entreprise et la théorie des préférences révélées », *Nouvelle histoire de la pensée économique*, sous la dir. de A. Béraud et G. Faccarello, Paris, Editions La Découverte, 2000, tome 3, ch. 36.
- Moss S. (1984), « The history of the theory of the firm from Marshall to Robinson and Chamberlin: The source of Positivism in Economics », *Economica*, vol. 51, N°203.
- Muffato M. et Roveda R. (2000), « Developing product platforms analysis: of the development process », *Technovation*, vol. 20.
- Norton S. (1997), « Information and Competitive Advantage: The Rise of General Motors » *Journal of Law and Economics*, vol. 40, N°1.
- O'Brien D. P. (1998), « Marshall's Industrial Analysis », *Alfred Marshall Critical Assessment*, John Cunningham, University of Notre Dame, Australia, Wood.
- Pagneux D. (2002), *Peugeot l'aventure automobile*, ETAI.
- Penrose E et: Penrose, E. F (1978), *Iraq International Relations and National Development*, London: Benn.
- Penrose E. (1952), « Biological Analogies in the Theory of the Firm », *American Economic Review*, vol. 42, N°5.
- Penrose E. (1953), « Biological Analogies in the Theory of the Firm: rejoinder », *American Economic Review*, vol. 43, N°4.
- Penrose E. (1955), « Research on the Business Firm: Limits to Growth and Size of firms », *American Economic Review*, vol.45, N°2.
- Penrose E. (1959), *The theory of the Growth of the Firm*, 5<sup>ème</sup> édition, Oxford, Basil Blackwell (1972).

- Penrose E. (1963), *Facteurs, conditions et mécanismes de la croissance de l'entreprise*, Edition Homme et Technique.
- Penrose E. (1960), « The Growth of the Firm – A Case Study: The Hercules Powder Company », *Business History Review*, vol. 34, N°1.
- Penrose E. (1964), « Monopoly and Competition in the International Petroleum Industry », *The Yearbook of World Affairs*, 18, London: Stevens.
- Penrose E. (1968), *The Large International Firm in Developing Countries: The International Petroleum Industry*, London: Allen and Unwin.
- Penrose E. (1971), *The Growth of the Firm, Middle East Oil and Other Essays*, London: Frank Cass.
- Penrose E. (1973), « International Patenting and the Less Developed Countries », *Economic Journal*, vol. 83, N°331.
- Penrose, P. and Pitelis, C. (1999) « Edith Elura Tilton Penrose: life, contribution and influence », *Contributions to Political Economy*, vol. 18, N°1.
- Pigou A. C. (1919), « Marshall's "Industry and Trade" », *Economic Journal*, vol. 29, No. 116.
- Pigou A. C. (1927), « The law of diminishing and increasing cost », *Economic Journal*, vol. 37, N°146.
- Pigou A. C. (1928), « An analysis of supply », *Economic Journal*, vol. 42.
- Pound A. (1934), *The Turning Wheel : the story of general Motors through 25 years, 1908 -1933*. Garden City, N. Y. : Doubleday.
- Raffaelli T. (2004), « Whatever happened to Marshall's industrial economics? » *European Journal of the History of Economic Thought*, 2004, vol. 11, N° 2.
- Rainelli M. (1998), *Economie Industrielle*, 3<sup>ème</sup> ed, Dalloz.
- Ravix J.L. (1990), « L'émergence de la firme et des coopérations inter-firmes dans la théorie industrielle : Coase et Richardson », *Revue d'Economie Industrielle*, vol. 51.

- Ravix J. L. (1994), *Production, Institutions et Organisation de l'Industrie*, thèse de doctorat d'Etat, Université de Nice-Sophia Antipolis.
- Ravix J. L. (1997), « Fondements critiques pour une analyse de la dynamique industrielle, la méthode de Allyn Young ». *La revue économique*, vol. 48, N°4.
- Ravix J. L. (1998), « Co-operation and competition paradoxes in the theory of the organisation of the industry ». In *Economic Organisation, Capabilities and Coordination; Essays in Honour of G B Richardson*, edited by Nicolai J. Foss and Brian J. Loasby, Routledge.
- Ravix J. L., Ravix J. T., Quéré M., Romani P. M. (1995), « Frontière de la firme, division institutionnelle du travail et processus de concurrence », dans P. Garrouste, *Les frontières de la firme*, Economica, Paris.
- Ravix J. T. (1999), « De la nature de la firme à la nature de l'industrie : les points de vue divergent d'Edith T. Penrose et de Ronald H. Coase ». *Economie et Société*, « *Oeconomia* », *Histoire de la pensée économique*, série P. E., N° 29.
- Ravix J. T. (1999), « De la nature de la firme à la nature de l'industrie: les points de vue divergents d'Edith T. Penrose et de Ronald H. Coase », *Économies et Sociétés: Cahiers de L'ISMÉA*, vol. 23, N°8.
- Ravix J. T. (2005), « Relations interentreprises et frontières des industries », INSEE Méthodes, N°109, juin 2005.
- Richardson G. B. (1953), « Imperfect Knowledge and Economic Efficiency », *Oxford Economic Papers*, vol. 5, N°2.
- Richardson G.B, (1956), « Demand and supply reconsidered », *Oxford Economic Papers*, Vol. 8.
- Richardson G.B. (1959), « Equilibrium, expectations and information », *The Economic Journal*, vol. 69, N°274.
- Richardson G.B. (1960), *Information and Investment*, Oxford University Press, Oxford, 1990.

- Richardson G.B. (1964), « The limits to a firm's rate of growth », *Oxford Economic Papers*, vol. 16.
- Richardson G.B. (1967), « Price notification schemes », *Oxford Economic Papers*, vol. 19.
- Richardson G.B. (1971), « Planning versus competition », Annex to Richardson, G.B., *Information and Investment*, Oxford University Press, Oxford, 1960.
- Richardson G.B. (1972), « The organisation of industry », *Economic Journal*, vol. 82, N°327.
- Richardson G.B. (1975), « Adam Smith on competition and increasing returns », in Skinner, A.S. and Wilson, T. (Eds), *Essays on Adam Smith*, Clarendon Press, Oxford.
- Richardson G. B. (2002) « Mrs Penrose and Neoclassical Theory », dans *The Growth of the Firm: The Legacy of Edith Penrose*, édité par C. Pitelis, Oxford and New York: Oxford University Press.
- Richardson G.B. and Leyland, N.H. (1964), « The growth of firms », *Oxford Economic Papers*, vol. 16.
- Robbins L. (1928), « The representative firm », *Economic Journal*, vol. 38, N°151.
- Robertson D.H. (1924), « Those empty boxes », *Economic Journal*, vol. 34, N°133.
- Robertson D.H. (1930), « The trees of the forest », *Economic Journal*, vol. 40, N°157.
- Robertson D. H., Sraffa P., Shove G. F., « Increasing Returns and the representative firm », *The Economic Journal*, vol. 40, N°157.
- Robinson J. (1932), *Economics is a Serious Subject*, Cambridge, Heffer and Son.
- Robinson J. (1933), *The Economics of Imperfect Competition*, Macmilla, London 1969, second edition.
- Robinson J. (1951), *Collected Economic Papers*, vol. 1, Basil Blackwell, Oxford.
- Robinson J. (1956), « The industry and the market », *The Economic Journal*, vol. 66, N° 266, Jun.

- Rosegger G. (1996), *The economics of production and innovation : an industrial perspective*, 3<sup>ème</sup> ed., Oxford : Butterworth-Heinemann.
- Rosenberg N. (1990), « Why do firms do basic research (with their own money)? », *Research Policy*, Vol. 19, N°2.
- Sako M. (2003), « Modularity and Outsourcing: The nature of co-evolution of product architecture and organisation architecture in the global automotive industry » dans *The business of systems integration* edited in Andeas Prencipe, Oxford University Press.
- Samuelson P. A. (1947), *Foundations of Economic Analysis*, Harvard University Press, 1983.
- Samuelson P. A. (1967), « The Monopolistic Competition Revolution », in *The collected Scientific Papers*, vol. 3, M.I.T Press.
- Saussier S. et Fares M. (2002), « Contrats Incomplets et Coûts de Transaction », *Revue Française d'Économie*, N°2/3.
- Schohl F. (1999), « The paradoxical fate of the representative firm », *History of Economic Thought*, vol. 21, N°1.
- Schumpeter J.A. (1961), *Capitalisme, Socialisme et Démocratie*, Paris, Payot, trad. Gaël Fain.
- Shimizu K., Hitt A., Vaidyanath D., Pisano V. (2004), « Theoretical foundations of cross-border mergers and acquisitions: A review of current research and recommendations for the future », *Journal of international Management*, vol. 10.
- Shove G. F. (1930), « The representative firm and increasing returns », *Economic Journal*, vol. 40, N°157.
- Silk L. (1978), *Après Keynes : 5 grands économistes*, Paris, Les Editions d'Organisation.
- Simon H. A. (1957), *Models of Man*, New York, NY: Wiley.
- Simon H. A. (1961), *Administrative Behaviour*, New York, The Macmillan Company, 2d ed.

- Simpson T. W. (2003), « Product platform design and optimization: status and promise », Proceedings of DETC'03, 2003 ASME Design Engineering Technical Conferences, September 2-6, 2003, Chicago, Illinois USA
- Sloan A. (1964), *My Years with General Motors*. Edited by John McDonald and Catharina Stevens. New York : Doubleday, 1964.
- Smith A. (1776), *Recherche sur la nature et les causes de la richesse des nations*, GF-Flamarion, Paris, 1991.
- Speidel F. (2000), « Co-managed versus management-dominated globalisation – The implications of the globalisation of assembly and production in the German and French automobile industry on industrial relations with particular reference to the cases of Volkswagen and Renault » Paper presented at the Ionian Conference 2000, Facing the Challenges of the New Millennium, 20 – 22 May, 2000.
- Sraffa P. (1925), « Sur les relations entre coût et la quantité produite ». *Ecrits d'économie politique*, G. Faccarello, Economica, 1975.
- Sraffa P. (1929), « Les lois des rendements en régime de concurrence ». *Ecrits d'économie politique*, G. Faccarello, Economica, 1975
- Sraffa P. (1926). « The Laws of Returns Under Competitive Conditions ». *The Economic Journal*, vol. 36, N°134.
- Stigler, G. J. (1951), « The division of labor is limited by the extent of the market », *Journal of Political Economy*, vol. 59,
- Stigler G. J. (1968), *The organisation of industry*, Homewood, I11, Richard D. Irwin.
- Stumpp G. et Ricco M. (1996), « Common Rail – An Attractive Fuel Injection System for Passenger Car Diesel Engines ». SAE Paper 960870.
- Sturgeon T. J. (2002), « Modular production networks: a new American model of industrial organization » *Industrial and Corporate Change*, vol. 11, N° 3.
- Teece D. (1976), « Vertical Integration and Divestiture in the USA Oil Industry 31 », in *Vertical Integration in the Oil Industry*, Edward J. Mitchell, ed.,

- (Washington, DC: American Enterprise Institute for Public Policy Research, 1976)
- Teece D. (1992), « Competition, cooperation, and innovation. Organizational arrangement for regimes of rapid technological progress », *Journal of Economic Behaviour, and Organization*, n°18.
- Tirole J. (1993), *Théorie de l'organisation industrielle*, Economica, Paris.
- Ulrich K. (1995), « The role of product architecture in the manufacturing firm », *Research Policy* 24, Elsevier Science B. V.
- Walras L. (1952), *Eléments d'Economie Politique Pure*, Paris, LGDJ.
- Weck L. O., Suh E.S., Chang D. (2003), « Product family and platform portfolio optimization », Proceedings of DETC'03, 2003 ASME Design Engineering Technical Conferences, September 2-6, 2003, Chicago, Illinois USA
- Whithe Roger B. (1990), « Fisher Body Corporation », *The Automobile Industry, 1896 – 1920, Encyclopedia of American Business history and Biography*. New York : Facts on File.
- White Roger B. (1991), « Body by Fisher: The Closed Car Revolution », *Automobile Quarterly: The Connoisseur's Magazine of Motoring Today, Yesterday, and Tomorrow*, vol 29 N°4.
- Whittaker E. (1940), *A History of Economic Ideas*, New York, London, Longmans, Green and Co., 1940.
- Williamson O. E. (1971), « The Vertical Integration of Production: market failure considerations », *American Economic Review*, vol. 61, N°2.
- Williamson O.E. (1975), *Markets and hierarchies*, The Free Press, New York.
- Williamson O.E. (1985), *The economic institutions of capitalism*, The Free Press, New York.
- Williamson O.E. (1988), « The logic of economic organization », *Journal of Law, Economics, & Organisation*, vol. 4, N°1.
- Williamson O.E. (2000), « The New Institutional Economics: Taking Stock, Looking Ahead » *Journal of Economic Literature*, vol. 38.

- Wolf J. N. (1954), « The representative firm », *The Economic Journal*, vol. 64, N°254.
- Wolf J. N. (1955), « The industry and the representative firm: a rejoinder », *The Economic Journal*, vol. 65, N°260.
- Yadlin O. (1999), « Is Stock Manipulation Bad? A Theoretical Note with an Empirical Support », Berkeley Program in Law & Economics, Working Paper Series, (University of California, Berkeley), paper 24.
- Young A. (1928), « Rendements croissants et progrès économique », *Revue Française d'Economie*, vol. 5, N°2, 1990.
- Young A. (1990), « Contributions by Allyn Young to the Encyclopedia Britannica, 1929 ». *Journal of Economic Studies*, vol. 17 N° 3/4.

# Table des matières

---

|   |    |
|---|----|
| INTRODUCTION GÉNÉRALE .....   | 2  |
| PREMIERE PARTIE   |    |
| LA PLACE DE L'ORGANISATION DE L'INDUSTRIE DANS LA THEORIE<br>DE LA FIRME .....                                      | 12 |
| CHAPITRE I.   |    |
| LA THEORIE DE LA FIRME ET L'ANALYSE DE L'INTEGRATION VERTICALE .....  | 16 |
| <b>I. Williamson, une théorie de l'organisation de l'industrie ?</b> .....  | 18 |
| I. 1. L'opportunisme : une opérationnalisation des coûts de transaction .....                                       | 19 |
| I. 1. 1. Les hypothèses de comportement .....   | 20 |
| I. 1. 2. Les facteurs environnementaux .....  | 23 |
| I. 2. Coûts de transaction et organisation économique, une construction<br>empirique.....                           | 24 |
| <b>II. Klein, Crawford et Alchian : une analyse de l'intégration verticale</b> .....                                | 30 |
| <b>III. L'apport de la théorie des Droits de propriété à l'analyse de l'intégration<br/>        verticale</b> ..... | 34 |
| III. 1. Droit de propriété et intégration verticale .....   | 35 |
| III. 1. 1. Les hypothèses du modèle.....  | 36 |
| III. 1. 2. Les principaux résultats.....  | 37 |
| III. 2. Les limites de la théorie des droits de propriété .....   | 38 |
| <b>IV. GM-FB, la validation empirique du courant contractualiste</b> .....  | 40 |
| IV. 1. GM – FB dans la théorie de l'intégration verticale : la naissance du mythe                                   | 41 |
| IV. 2. Le cas GM-FB chez Williamson.....  | 43 |
| IV. 3. GM – FB dans la théorie des droits de propriété.....   | 45 |
| CHAPITRE II.  |    |
| LA CONTROVERSE GENERAL MOTORS – FISHER BODY ET LE PROBLEME DE<br>L'ORGANISATION DE L'INDUSTRIE .....                | 48 |
| <b>I. Les limites du courant contractualiste, une approche empirique</b> .....                                      | 49 |
| I. 1. Coase et le courant contractualiste .....   | 49 |
| I. 1. 1. Le contrat de long terme et l'organisation des activités économiques ....                                  | 50 |
| I. 1. 2. O. E. Smith, une nouvelle approche empirique du risque<br>d'opportunisme.....                              | 52 |
| I. 2. Benjamin Klein et l'origine de la controverse GM - FB.....  | 55 |
| I. 2. 1. Les limites du contrat de long terme .....   | 56 |
| I. 2. 2. Capital humain et opportunisme .....   | 57 |
| <b>II. Une réévaluation de l'intégration de Fisher Body par General Motors.....</b>                                 | 62 |
| II. 1. Un rappel des faits .....  | 62 |
| II. 2. GM – FB : le hold-up qui n'a jamais eu lieu .....  | 65 |
| II. 2. 1. GM et FB, une relation de confiance.....  | 66 |

|  |           |
|--|-----------|
| II. 2. 2. La technologie de la relation : des actifs non spécifiques .....                                 | 71        |
| II. 2. 3. La localisation des sites de production .....  | 74        |
| <b>III. Les raisons de l'intégration verticale .....</b>   | <b>77</b> |
| III. 1. La coordination, un enjeu stratégique. ....  | 78        |
| III. 2. Le capital humain des frères Fisher, un élément déterminant .....                                  | 81        |
| <b>I. V. La théorie de l'intégration verticale : critiques et perspectives.....</b>                        | <b>84</b> |
| IV. 1. Harold Demsetz, une critique interne au courant contractualiste.....                                | 85        |
| IV. 2. L'analyse « Coasienne » de la Firme, fondement du courant contractualiste<br>ou alternative ? ..... | 90        |
| IV. 2. 1. La nature de la firme, les éléments fondateurs du courant<br>« contractualiste ».....            | 91        |
| IV. 2. 2. La nature de la firme, l'ambition de Coase.....  | 94        |
| IV. 2. 3. La nature de la firme, le contexte scientifique .....  | 96        |
| <b>V. Production et théorie de la firme, quelques éléments de conclusion.....</b>                          | <b>99</b> |

## DEUXIEME PARTIE

|   |     |
|---|-----|
| LA PLACE DE LA FIRME DANS UNE THEORIE DE L'ORGANISATION DE<br>L'INDUSTRIE ..... | 101 |
|---|-----|

### CHAPITRE III.

#### LES DEBATS SUR LA FIRME REPRESENTATIVE

#### ET LE DILEMME MARSHALLIEN

|   |            |
|---|------------|
| COORDINATION – CHANGEMENT ECONOMIQUE .....  | 105        |
| <b>I. Équilibre ou Évolution : le dilemme de Marshall .....</b>   | <b>107</b> |
| I. 1. L'analyse du changement économique de Marshall .....  | 109        |
| I. 1. 1. Evolution et division du travail.....  | 111        |
| I. 1. 2. L'analyse marshallienne de l'organisation de l'industrie .....                                 | 112        |
| I. 2. La firme représentative et la théorie marshallienne de l'équilibre.....                           | 116        |
| I. 2. 1. Les conditions du prix d'offre.....  | 117        |
| I. 2. 2. L'équilibre stationnaire .....   | 118        |
| I. 2. 3. Equilibre et rendements croissants.....  | 120        |
| I. 2. 4. Les limites de la théorie de l'équilibre.....  | 121        |
| <b>II. La remise en cause de l'analyse Marshallienne .....</b>  | <b>123</b> |
| II. 1. Sraffa, la remise en cause de la concurrence .....   | 125        |
| II. 2. La théorie néo-marshallienne ou la dissolution de la pensée marshallienne                        | 127        |
| <b>III. De la firme représentative à une théorie statique de l'équilibre .....</b>                      | <b>131</b> |
| III. 1. Equilibre concurrentiel et les rendements croissants : le dilemme de<br>Robertson.....          | 131        |
| III. 2. Le programme de recherche de Robinson : le choix de la vérité formelle.                         | 134        |
| III. 3. L'hégémonie de la théorie de l'équilibre et l'évanouissement de la pensée<br>marshallienne..... | 138        |
| <b>IV. La continuité de la pensée Marshallienne : une analyse<br/>hors de l'équilibre.....</b>          | <b>142</b> |

|  |     |
|--|-----|
| <b>V. Young et Richardson, les soubassements post-marshalliens d'une analyse dynamique de l'organisation de l'industrie.</b> .....                           | 144 |
| V. 1. Allyn Young, changement économique et structure de l'industrie. ....   | 145 |
| V. 1. 1. Allyn Young, une approche critique .....  | 146 |
| V. 1. 2. Rendements croissants et progrès économiques, la dynamique des économies capitalistes .....   | 148 |
| V. 2. Coordination et organisation de la production, l'analyse de Richardson ....  | 154 |
| V. 2. 1. Information, concurrence et coordination .....  | 155 |
| V. 2. 2. Coordination de la production et organisation de l'industrie. ....  | 163 |
| CHAPITRE IV.   |     |
| LE ROLE DE LA FIRME DANS LA DYNAMIQUE DE L'ORGANISATION DE L'INDUSTRIE, LES ENSEIGNEMENTS DE L'INDUSTRIE AUTOMOBILE .....                                    |     |
| <b>I. L'industrie automobiles, évolution et faits stylisés</b> .....   | 168 |
| I. 1. Les mouvements de concentration, une stratégie de concurrence par les prix.....  | 170 |
| I. 2. La dé-verticalisation, une stratégie de concurrence par la différenciation ....  | 175 |
| <b>II. Intégration et dé-intégration, les forces structurantes de l'industrie automobile</b> .....   | 180 |
| II.1. Les forces « dé – intégratrices » du processus de différenciation .....  | 181 |
| II. 1. 1. Division du travail et organisation de la production.....  | 182 |
| II. 1. 2. Les forces « dé-intégratrices » de l'industrie automobile.....   | 184 |
| II. 2. Les forces « intégratrices » de l'industrie automobile, une approche par Penrose. ....  | 188 |
| II. 2. 1. La nature et l'essence de l'entreprise chez Penrose .....  | 189 |
| II. 2. 2. La direction de l'expansion .....  | 192 |
| <b>III. Le paradigme industriel</b> .....  | 198 |
| III. 1. L'environnement socio-économique .....   | 198 |
| III. 2. Les conditions industrielles .....   | 200 |
| <b>IV. l'entrepreneur, la stratégie de l'entreprise et l'organisation de l'industrie</b> .....   | 203 |
| IV. 1. L'entrepreneur, l'agent du changement .....   | 204 |
| IV. 2. Stratégies d'entreprises et transformation de l'industrie automobile : le cas du « common rail ».....   | 206 |
| IV. 2. 1. La stratégie des constructeurs .....   | 207 |
| IV. 2. 2. L'environnement socio-économique de l'industrie automobile .....   | 208 |
| IV. 2. 3. Les conditions industrielles.....  | 210 |
| IV. 2. 4. La toile industrielle, une spécificité du paradigme industriel de l'industrie automobile .....   | 212 |
| <b>V. Intégration et dé-intégration verticale, les composantes de la dynamique de l'organisation de l'industrie : quelques éléments de conclusions</b> ..... | 216 |
| CONCLUSION GÉNÉRALE.....   | 218 |
| BIBLIOGRAPHIE.....   | 228 |



LA DYNAMIQUE DE L'ORGANISATION DE L'INDUSTRIE :  
UNE APPROCHE PAR L'INDUSTRIE AUTOMOBILE.

**Résumé :** Le développement des économies capitalistes s'est effectué entre le dix-neuvième et le vingtième siècle, selon un processus de concentration qui est à l'origine des grandes entreprises « conglomérales » qui composent le paysage industriel actuel. Cette dynamique semble emprunter aujourd'hui une autre voie puisque nous assistons à une recrudescence des phénomènes d'externalisation. Il ne s'agit pas d'un affaiblissement des entreprises mais d'une nouvelle manière de produire. L'industrie automobile est représentative de ce mouvement. De plus en plus assembleurs, les constructeurs délèguent aujourd'hui une part croissante de leurs activités productives à des entreprises spécialisées maîtrisant de nouvelles technologies.

Dans cette perspective, nous nous proposons, dans un premier temps, de montrer que la théorie de la firme, construite pour expliquer l'intégration verticale, rencontre des difficultés à traiter de ce phénomène. Puis, dans un deuxième temps, nous dégagerons une théorie, en mesure d'expliquer la restructuration que connaît à l'heure actuelle l'industrie automobile, c'est-à-dire une théorie de la dynamique de l'organisation de l'industrie.

**Mots clés :** organisation de l'industrie – industrie automobile – changement économique – « dé-verticalisation » – coordination – coopération

**Abstract :** The capitalist economies development was carried out between the nineteenth and the twentieth century, according to a process of concentration which is at the origin the current landscape of large multi-product companies. It seems that this dynamic have changed and we observe an unmaking of its groups. It is not because of a weakening of the companies but a new way of producing. The automotive industry is representative of this movement. Carmaker become assemblers and delegate an increasing share of their productive activities to specialized companies that control new technologies.

From this point of view, we propose, first, to show that the theory of the firm, built to explain vertical integration, face difficulties in dealing with this phenomenon. Then, in a second time, we will construct a theory, able to explain the reorganization that experiences the automotive industry, *i.e.* a theory of the dynamics of the organization of industry.

**Key words:** the organization of the industry – automotive industry – economic change – « de-verticalisation » – coordination – cooperation