

# ORGANISATION INDUSTRIELLE, THÉORIE DE LA FIRME ET THÉORIE DE LA PME : NOTE SUR LA PERTINENCE DU CONCEPT DE PME

**Christian PICORY\***

École Nationale Supérieure des Télécommunications, France

## RÉSUMÉ

L'ensemble des approches traditionnelles de la PME conduit incontestablement à une représentation théorique de l'unité de production de petite dimension particulièrement confuse, aussi difficile à saisir que la firme dont les frontières fluctuent selon les caractéristiques du contexte de son activité. À la vacuité de la firme néoclassique de la théorie des formes (polaires) de marché, succède une grande hétérogénéité du tissu des entreprises de petite taille qu'il paraît difficile de dépasser, tant les approches paraissent diverses <sup>1</sup>. En dépit de ces difficultés, il est cependant possible de tirer de l'analyse des travaux relatifs aux PME une conclusion importante. Il existe en effet, une convergence des diverses approches sur trois propositions que nous proposons d'examiner rapidement afin d'en tirer les conséquences sur l'analyse théorique et concrète de la PME.

**Mots clés:** PME, théorie de la firme, organisation industrielle, incertitude, risque, décision.

## Introduction

*Proposition 1.* En suivant non seulement les développements liés aux travaux de R. Coase [1937] mais encore, la tradition néommarshallienne, il apparaît qu'une réflexion sur la PME, sur la taille des entreprises et plus généralement sur la firme est d'une part conditionnée par l'abandon

---

\* Christian Picory, Département Economie et Management., Ecole Nationale Supérieure des Télécommunications. , 46 rue Barrault. 75634 Paris Cedex 13. France. Courrier électronique : Picory@eco.enst.fr. Tel : 33 - 1 - 45.81.75.14. Fax : 33 - 1 - 45.65.95.15.

<sup>1</sup> Pour une analyse des diverses approches du concept de PME cf Picory [1994].

des formes polaires de marché (concurrence pure et monopole <sup>2</sup>) et d'autre part, indissociable de la nature de l'organisation industrielle <sup>3</sup> dans laquelle elle s'inscrit. D'un point de vue analytique, la firme aurait non seulement pour objet d'arbitrer entre marché ou intégration des activités, mais encore de définir les formes de coopération utiles à son activité. Sur ce point une remarquable clarification est due aux travaux de Richardson [1960]. Cet auteur relève en effet que la profitabilité de n'importe quel projet d'investissement dépend du volume à la fois, des investissements concurrents et des investissements complémentaires. Pour qu'un investissement donné soit rentable, il faut que les investissements concurrents restent en deça d'une certaine limite au regard de la demande réelle de produits à venir ; il faut en outre que des investissements complémentaires soient réalisés pour éviter tout goulot d'étranglement et toute interruption du processus de construction de la capacité productive (Gaffard [1995]). Or les investissements sont irréversibles dès lors qu'ils sont engagés ; ils s'inscrivent dans le temps et sont décidés dans un contexte d'incertitude. Les investissements engagés ne produisent en effet de revenus qu'au delà d'un période qui peut être très longue ; par ailleurs, il faut toujours un certain temps pour que la firme puisse acquérir l'information pertinente sur les investissements concurrents. Or par définition, le fonctionnement des marchés ne fournit pas une telle information (*incertitude de marché*).

*Proposition 2.* Dans le contexte qui vient d'être précisé, les PME participent effectivement aux processus de changement technique et de diffusion de l'innovation en développant des formes d'organisation interne (la structure de la PME) et/ou externe. Ce que montrent en effet les travaux effectués sur l'innovation dans les PME est que le problème d'une firme engagée dans une stratégie d'innovation n'est pas de réagir et de s'adapter aux signaux d'un environnement exogène, mais bien au contraire de contribuer à construire son environnement, à l'endogénéiser dans la perspective de rendre viable les processus d'innovation. Là encore le fonctionnement des marchés ne fournit pas de telles informations (*incertitude technologique*). Là encore le *continuum* des figures de la coopération est sollicité, afin d'acquérir, pour un projet innovant donné, les informations nécessaires non seulement à l'engagement des investissements complémentaires nécessaires mais encore, à la connaissance des investissements concurrents.

*Proposition 3.* Des propositions qui précèdent, il résulte que, *la forme même des processus de production, l' "épaisseur de la PME" et plus généralement de la firme requièrent une coordination spécifique - chronologiquement organisée dans un contexte non seulement d'incertitude de marché mais encore d'incertitude technologique -, dont les formes parcourent le continuum des figures de la coopération, variant des transactions marchandes à la firme intégrée*

---

<sup>2</sup> Dans le contexte des approches "néoclassiques", la conception de la firme et en particulier la délimitation de sa frontière est liée à la forme de la concurrence sur le marché de son produit. D'une firme de petite taille (ensemble de mesure nulle), mais sans véritable "épaisseur", dans le contexte de technologies à rendements d'échelle décroissants et d'une organisation de la rivalité interfirmes sous le régime de la concurrence parfaite, on passe à la firme de grande taille, dans le contexte de technologies à rendements d'échelle croissants (sous-additivité des coûts) et d'une organisation du marché sous le régime du monopole, en supposant naturellement que ce dernier ne soit pas contestable. Les réflexions sur les figures "non polaires" de la firme s'inscrivent dès lors dans le contexte des théories des formes non concurrentielles de marché et l'existence même d'une firme n'est avérée que dans le cadre de "market failure" : incertitude, asymétrie d'information, droits de propriété altérés, rendements d'échelle non décroissants, etc.

<sup>3</sup> Que nous avons appelé de manière moins précise "environnement concurrentiel" in Picory [1990-a et -b] et Fernandez, Picory et Rowe [1993].

<sup>4</sup> (Richardson [1972]). Autrement dit, l'organisation industrielle, qu'il s'agisse de la structure de la PME (organisation interne) ou des formes de coopération qu'elle entretient avec les autres firmes (organisation externe) constitue le mode de coordination des activités productives dans un contexte d'incertitude technologique et de marché. Cette incertitude recouvre à la fois une dimension systémique et une dimension stratégique. La première renvoie à l'idée selon laquelle les opérations essentielles de la production et d'investissement sont engagées à partir d'anticipations *ex ante* sans que les firmes puissent prévoir avec précision leur validation *ex post* par le marché ; c'est alors précisément pour limiter les effets de cette incertitude que les firmes mettent en oeuvre des coordinations *ex ante* des investissements, des procédures de coopération sur les ou hors des marchés. L'incertitude stratégique résulte du caractère décentralisé de l'économie de marché et est engendrée conjointement par l'information incomplète à propos des décisions des autres firmes et par la nécessaire coordination *ex ante* des décisions entrepreneuriales <sup>5</sup>. A ces incertitudes, sont associés les risques susceptibles d'affecter la rentabilité de l'entreprise, le délai jugé " normal " de retour sur investissement et la solvabilité de l'entreprise.

Dans le cadre défini par ces propositions, et en tenant compte des travaux que nous avons déjà réalisés (Fernandez, Picory et Rowe [1993] et [1995], Picory et Geffroy [1995], Picory, Rowe et Chateau [1995], Picory [1990-a et -b], [1994], [1995] et [1996]) apparaît cependant une difficulté : si sur le plan théorique, la PME doit être considérée comme une firme à part entière (au sens de l'Economie Industrielle), comment dans ce cas la définir ? Sont-ce des spécificités au titre desquelles il faudrait compter la liaison entrepreneur-firme qui caractériserait les PME, la singularité des petites entreprises par rapport aux processus de fixation des prix (PME-*price-taker*) ou encore des caractéristiques liées à des seuils statistiques et légaux ? Mais dans ce cas alors, comment articuler ces spécificités au concept d'organisation industrielle ? Comment les expliquer ? Réciproquement, si l'organisation industrielle de la firme constitue le contexte pertinent de son analyse, peut-on définir une taille optimale pour chaque organisation industrielle, la PME étant repérée par une variance (expliquée) par rapport à cette taille. Dans ce cas, quel est alors le statut théorique d'une telle approche ? La contribution que nous proposons a précisément pour objet de fournir quelques éléments de réponses à ces questions. Il s'agit pour nous de *proposer une réflexion d'étape*, qui comportera en fait plus de questions que de réponses. Cette réflexion s'appuiera sur des travaux déjà réalisés et sur leur mise en perspective. A cet effet, nous préciserons tout d'abord leurs problématique et méthodologie communes en reprenant essentiellement les termes d'un premier texte de synthèse (Picory, Rowe et Chateau [1995]). Nous commenterons ensuite rapidement les principaux résultats obtenus dans le contexte de cette approche. Nous préciserons enfin la représentation de la PME que véhicule notre approche.

---

<sup>4</sup> G.B. Richardson note que :“( ...) *what confronts us is a continuum passing from transactions, such as those on organized commodity markets, where the cooperation element is minimal, through intermediate areas in which there are linkages of traditional connection and goodwill, and finally to those complex and interlocking clusters, groups and alliances which represent cooperation fully and formally developed .*” (Richardson [1972] p 887). Pour une analyse comparative du concept de coopération chez Richardson et Coase on consultera Ravix [1990].

<sup>5</sup> Sur l'importance de la distinction entre incertitude systémique et incertitude stratégique, empruntée à G.B. Richardson, on se référera à Arena et Charbit [1994].

# 1 - Incertitude, organisation industrielle et frontière de la firme

Dans les deux figures classiques - concurrence pure ou monopole - la firme apparaît essentiellement autonome et le contexte de la décision stratégique est la certitude ; autrement dit, les règles du jeu technologique et concurrentiel sont fixées. La différence entre les deux figures porte d'une part sur le pouvoir de marché de la grande firme et d'autre part, sur son caractère autoréférentiel : sous contrainte de sa demande, c'est en effet la grande firme qui détermine son propre niveau d'activité, sa propre identité pourrait-on dire.

Si l'on abandonne la fiction théorique de la constance des technologies de production ainsi que ces deux figures de marché qui fournissent une image "presque sans épaisseur" de la firme - c'est à dire si on laisse place à l'incertitude relative aux formes des relations de la firme avec la dynamique technologique ou son marché - on introduit alors une "incertitude dynamique" (Foray et Mowery [1988] et Mc Kenna [1986]). Cette incertitude systémique et stratégique recouvre :

— la dynamique des formes de la compétition et des relations de la firme avec le marché : les règles du jeu concurrentiel, l'organisation de la rivalité des firmes sur les marchés, ne sont plus exogènes et laissent place à des comportements stratégiques, à des modifications des formes de la demande en variété et en variabilité, à une évolution de la nature de la concurrence (prix et/ou hors prix),

— la dynamique technologique : les technologies de production ne sont plus données *a priori* et interviennent dans l'analyse économique de la firme des facteurs tels que l'intensité et la trajectoire technologique, la performance des *process* innovants, les asymétries technologiques entre secteurs (innovations incrémentales/radicales), les processus de diffusion de l'innovation entre firmes, les économies d'échelle et organisationnelle.

Puisque les règles de la compétition marchande et technologique ne sont plus nécessairement fixées *a priori*, il n'y a dès lors aucune raison de conserver l'image de l'entreprise autonome et indépendante, voire de la grande entreprise autoréférente, disposant *a priori* d'un fort pouvoir de marché. Il faut en conséquence tenir compte de l'organisation intra et inter-firmes ; qu'il s'agisse des fonctions de coordination globale qu'elle assure ou encore des fonctions d'identification des agents économiques qu'elle remplit <sup>6</sup>. Dans ce contexte, la PME ne doit plus nécessairement être analysée comme un acteur certes isolé et autonome au sens de l'approche traditionnelle, mais relativement privé de la faculté à s'auto-définir de manière durable et quels que soient les changements induits par les dynamiques concurrentielles et technologiques <sup>7</sup>. *Parce qu'en économie de marchés, les firmes sont soumises aux contraintes de*

---

<sup>6</sup> Sur ce point, on consultera les modèles classiques de concurrence imparfaite in Schmalensee et Willig [1989] ou Tirole [1988]. Dans le contexte de ces modèles, il est alors possible de repenser la PME. Du point de vue de l'approche traditionnelle en effet, la théorie des formes (non concurrentielles) de marché montre qu'il existe des facteurs externes à la firme, liés par exemple aux comportements stratégiques et aux interactions entre agents, participant à la définition de l' "identité" de l'entreprise. Dans cet esprit et dans le cadre des développements de la théorie des marchés oligopolistiques *e.g.*, on montre que l'existence de PME peut être liée à la stratégie de GE visant à prévenir l'entrée de nouvelles firmes, ou encore à la négligence des GE pour des interstices du marché, dans lesquels les petites firmes se développent. De même, dans le cadre de duopoles avec asymétries des firmes, on montre que les PME peuvent avoir intérêt à être dominées par les GE, voire à rester petites (*cf.* Fershtman et Muller [1993]).

<sup>7</sup> Cette infériorité par rapport à la grande entreprise renvoie à la conception schumpétérienne de la petite firme, *i.e.* à son incapacité à internaliser la dynamique technologique et à atteindre de manière interne, la masse critique pour bénéficier des économies d'échelle et se concrétise, en partie, par des spécificités (*e.g.* : structure de financement défavorables, organisation interne inadaptée etc.) et une spécialisation immature, dépourvue de

*rentabilité, de délai de retour “ normal ” sur investissement et de solvabilité, dans le contexte d’une incertitude dynamique et du nécessaire contrôle(limitation) des risques qui y sont liés, la petite entreprise, à l’image de toute firme, dispose de la possibilité de participer activement à la structuration du système productif, qu’il s’agisse de la modification de la structure industrielle, des règles de la concurrence marchande et technologique ou encore et de manière plus évidente, de sa structure interne.* Concrètement, cette possibilité s’appuie *au moins* sur quatre techniques - complémentaires ou substituables selon les situations - de traitement “ méthodique ” de l’incertitude et des risques qui y sont liés. D’abord, une exploration des situations favorables ou défavorables, susceptibles d’affecter sur un avenir plus ou moins proche le champ concurrentiel et la dynamique technologique de la firme : veille stratégique et commerciale, veille technologique et éventuellement recherche et développement, exploration prospective et évaluation des risques, planification. La deuxième conduite la plus anciennement pratiquée en univers incertain est la couverture ou assurance de différents aléas précisément identifiés <sup>8</sup>, lorsque cela est possible : autoassurance (provisions), recours aux assureurs, aux organismes de cautionnement mutuel, au système bancaire et éventuellement à des contrats à terme et produits dérivés sur les différents marchés commerciaux et financiers <sup>9</sup> . La troisième voie également éprouvée depuis longtemps par les chefs d’entreprises face à des aléas accrus, est la réduction absolue des risques en limitant leurs ambitions, leurs capacités et leurs champs d’intérêts. Cette voie de prudence traditionnelle a trouvé au cours des dernières années, des reformulations en terme de recentrages, de contraction profitables voire de scissions. Les difficultés financières de grandes firmes parmi les plus prestigieuses au début des années quatre vingt dix montrent à cet égard que la diversification et l’élargissement des gammes de produits et de placements ne représente aucune forme méthodique de traitement/limitation des risques : étalés ou diversifiés, ils se trouvent le plus souvent globalement majorés. La dernière voie, sans doute la plus élaborée de traitement des risques s’inscrit dans une approche préventive cherchant à immuniser ou du moins conforter la résistance éventuelle de l’organisation aux aléas : réorganisation interne (*reengineering*,...) mais aussi et dans le but de mutualiser les risques, réorganisation externe sous la forme d’accords de partenariat-coopération sur tout ou partie de la chaîne apprentissage, conception, production, commercialisation, y compris avec des rivaux directs sur tel ou tel segment de marché.

L’ensemble des développements précédents montrent, on l’a compris, *la nécessité d’établir un lien fort entre incertitude (dynamique) technologique, de marché, et organisation (interne et externe)*. Ce lien suppose que l’on prenne en compte l’organisation industrielle dans laquelle s’inscrit la firme qu’il s’agisse de la petite comme de la grande : les quatre techniques de contrôle des risques qui viennent d’être brièvement rappelées, s’interprètent en effet comme modification des organisations internes et externes des firmes. Ce lien est incompatible, nous l’avons montré, avec l’idée d’une firme définie *a priori*, autonome, auto-référente et en dehors de tout processus de socialisation économique (coopération inter-firmes, spécialisation/division du

---

support, déconnectée du marché, un comportement plus adaptatif que proactif. Sur la conception schumpétérienne de la petite firme cf Picory [1994].

<sup>8</sup> Nous pensons aux aléas de toute nature, *susceptibles d’affecter la rentabilité, le délai supposé raisonnable de retour sur investissement ou encore la solvabilité de l’entreprise* : accident, incendie, catastrophe naturelle, pillage informatique, forte volatilité sur les marchés des devises, défaillance d’un client ou d’un débiteur, etc.

<sup>9</sup> L’idée est particulièrement simple : en économie de marché avec incertitude, à partir du moment où un type particulier de risque est perçu et ressenti comme tel, il existerait toujours une solution bilatérale ou multilatérale permettant de le couvrir, si au moins deux agents sont d’un avis contraire quant à la probabilité d’occurrence de ce risque.

travail). Il implique au contraire, que l'on intègre dans l'analyse soit les réactions des entreprises soit, leurs innovations face à l'incertitude dynamique.

— En termes d'une part d'organisation industrielle, territorialisée (districts industriels) ou non (districts économiques, réseaux, *joint venture*) et d'autre part, en termes d'organisation interne qu'il s'agisse de l'organisation des activités tout au long de la chaîne apprentissage, conception, production, commercialisation ou encore, des *process* de planification de l'activité.

Notons que dans l'organisation industrielle externe, il faut nécessairement inclure la relation de la firme avec le système financier et ceci pour deux raisons fondamentales. La première résulte de la contrainte du système de paiement en économie de marché : toute activité économique suppose que l'on dégage antérieurement les disponibilités financières qui permettent de les financer. La seconde résulte de l'incertitude. Dans un contexte où l'incertitude est forte (non probabilisable), aucun calcul intertemporel reposant sur un principe d'anticipation rationnelles n'est possible. Les choix sont dès lors effectués séquentiellement, en se référant aux contraintes financière et de disponibilités physiques de ressources qui sont un héritage du passé.

— En termes de convergence entre innovation technologique et organisationnelle. La flexibilité organisationnelle n'est plus en soit suffisante et doit s'accompagner d'une base technologique flexible correspondante qui fournit au système de production le support technique pour obtenir la flexibilité d'organisation dans toutes les phases du cycle : apprentissage, conception, production et commercialisation.

Afin d'établir la liaison entre incertitude (dynamique) technologique, de marché, et organisation (interne et externe) nous avons tout d'abord utilisé la théorie de l'organisation industrielle fondée sur la dynamique de l'innovation et qui traite plus spécifiquement de l'incertitude technologique. A la base de cette théorie on trouve les travaux de SPRU et en particulier ceux de Pavitt [1984] qui montrent que les formes du changement technique dans les entreprises recouvrent trois formes : celle des entreprises basées sur la science, celle des fournisseurs spécialisés et celle des entreprises à rendement d'échelle en production. Approfondissant cette orientation de recherche en intégrant en particulier la liaison incertitude de marché-organisation industrielle, nous avons montré que la dynamique technologique était effectivement liée à certaines caractéristiques du processus de production (économies d'échelles possibles, standardisation, etc.) et aux formes des relations de la firme avec son marché (nature de la demande en variété et variabilité, degré d'exposition à la concurrence internationale, concurrence prix ou hors-prix ) (Picory [1990-a et -b]). On pouvait donc bien parler *d'organisation industrielle* qui outre les facteurs classiques de contingence que sont la taille et le secteur d'activité, peut être définie, en vertu des développements précédents, à partir de cinq axes complémentaires (Picory [1994]).

— Caractéristiques du *process* de production : formes de la spécialisation/division des activités productives (apprentissage, conception, production, commercialisation) (différenciation de Lawrence et Lorsch, [1966]), échelle, standardisation, production orientée par la demande, continuité/séquençement du flux de production (Woodward [1965]).

— Dynamique technologique : intensité et trajectoire technologique, performance des *process* innovants, asymétries technologiques entre secteurs (innovations incrémentales/radicales), processus de diffusion de l'innovation entre firmes, innovation, économies d'échelle et organisationnelle.

— Formes des relations inter-firmes : division du travail entre les firmes en liaison avec la spécialisation des activités, sous-traitance, relations marchandes, contractuelles ou informelles,

coopération industrielle en matière de R&D, conception, production, commercialisation, relations d'intégration.

— Formes des relations de la firme avec son marché : formes du marché (acteurs, nature de la demande en variété et variabilité, marchés publics), dynamique concurrentielle (degré d'exposition à la concurrence nationale et internationale, concurrence prix ou hors prix).

— Degré d'intégration bancaire de l'activité productive : nature et ampleur de l'engagement des banques dans le financement de l'activité (investissements et exploitation), objet (conditions bancaires, information, services, garanties) et pouvoir de négociation dans la relation banque-firme, asymétries d'information, nature et ampleur des financements non bancaires.

D'emblée on remarque que la première famille de critères concerne avant tout les choix d'organisation interne, tandis que les trois derniers concernent les choix d'organisation externe. La seconde touche à la fois au laboratoire secret de la production et au progrès technique qui relève de l'organisation externe (c'est d'ailleurs pourquoi on retrouve la coopération industrielle en matière de R&D dans les formes de relation inter-firmes).

Dans un premier temps, nos travaux ont retenu les quatre premières familles de critères. Nous avons d'abord retrouvé les trois catégories de la taxinomie de Pavitt. Nous parlions alors d'environnement concurrentiel et caractérisions le degré d'incertitude technologique et de marché rencontré par ces catégories. Nous avons alors complété cette taxinomie par une quatrième catégorie, celle des entreprises traditionnelles. Sur la base d'un échantillon de 800 PMI nous obtenions donc quatre catégories d'organisation industrielle <sup>10</sup> (OI) (Picory [1990-a et -b]).

i) Les firmes caractérisées par une intensité élevée de recherche de base (*science-based*). Nous les noterons *SB* pour la suite du texte. Les entreprises de cette OI sont généralement génératrices nettes d'innovation technologique. Elles sont caractérisées par une forte activité de recherche de base que ce soit au niveau de l'entreprise elle-même ou encore de structures plus larges telles que les technopoles, une lente " gestation " des projets innovants opposée à un cycle de vie des produits très rapide, une très forte dépendance par rapport aux structures de recherche publiques et/ou privées, une faible sensibilité par rapport aux facteurs de compétitivité prix. La sous-traitance enfin, est une sous-traitance de " spécificité " : le donneur-d'ordres externalise alors une production sur laquelle il ne dispose pas de la maîtrise du métier. Le cahier des charges n'est alors pas standard, normé mais fait l'objet d'une concertation. Des exemples classiques peuvent être trouvés parmi les industries des télécommunications, des composants actifs, de l'aérospatiale, de l'informatique, des nouveaux matériaux de synthèse, des diverses applications des biotechnologies.

ii) Les firmes caractérisées par une dimension organisationnelle élevée (*scale-intensive*). Nous les noterons *SI* pour la suite du texte. Les entreprises de cette OI sont caractérisées par des productions à haut volume et une grande flexibilité de gamme, une intense activité de recherche appliquée aux innovations procédés, une forte propension à incorporer des innovations produits issues d'autres secteurs, une dynamique de l'innovation de procédés et/ou organisationnelle

---

<sup>10</sup> Les typologies sont particulièrement répandues dans les études consacrées aux PME, en raison de l'hétérogénéité du tissu qu'elles forment. Naturellement, la typologie présentée ne renvoie pas à un déterminisme absolu et laisse place à une variabilité intercatégorielle en fonction en particulier du comportement de l'entrepreneur, dont il faut tenir compte. Sur ce dernier point on consultera MARCHESNAY [1991], tandis que pour un *survey* des approches typologiques des PME, on se référera à JULIEN [1990].

contrainte par une grande sensibilité aux coûts des *inputs* (énergie, travail, matières premières) ainsi qu'à la concurrence sur les prix relativement plus élevée, de fortes dépenses en liaison avec la publicité, le marketing, les services après-vente. Les industries automobile, de l'électroménager " blanc ", ainsi qu'une large part des industries de la pharmacie, constituent quelques exemples de secteurs scale-intensive.

iii) Les firmes orientées par la demande (*specialized-suppliers*). Nous les noterons *SS* pour la suite du texte. Les entreprises de cette OI sont caractérisées par une grande flexibilité de leur production par rapport aux exigences spécifiques de leurs clients qu'il s'agisse d'utilisateurs intermédiaires ou finaux, une prévalence des entreprises de taille relativement limitée, une spécialisation élevée sur des productions particulières ou dans le cadre de " niches " technologiques restreintes, une très forte concurrence hors prix (" *non price competition* ") sur la flexibilité, la fiabilité et la qualité des produits, les capacités d'adaptation et d'assistance. La sous-traitance qu'elles réalisent est une sous-traitance de spécialité : le donneur-d'ordre externalise alors une production sur laquelle il dispose de la maîtrise du métier. Le cahier des charges est alors normé et l'autonomie du sous-traitant plus réduite. Des exemples aujourd'hui classiques peuvent être trouvés parmi les industries de la mécanique de précision, des instruments de mesure, de l'appareillage biomédical, etc.

iv) Les firmes traditionnelles, notées *ST*. Ces dernières sont utilisatrices nettes d'innovations produits et procédés développées dans les autres OI et mobilisent relativement peu de moyens en faveur du poste R&D. Comme pour les firmes caractérisées par une dimension organisationnelle élevée (*SI*), les innovations procédés s'inscrivent dans le cadre d'une stratégie de réduction des coûts. L'environnement concurrentiel est non seulement déterminé par les facteurs prix mais aussi par des facteurs hors prix tels que le *design*, la qualité, la fiabilité, la variété de gamme, la compétence des services marketing et des réseaux de distribution commerciale. La sous-traitance assurée par les firmes de cette OI est une sous-traitance de capacité. En exemple, nous citerons les industries de l'habillement (prêt à porter, chaussure, textile, cuirs et peaux, ...), de l'ameublement, du jouet et des instruments de musique.

Sur le plan méthodologique, précisons quelques points. Remarquons tout d'abord que les OI ainsi définies correspondent à des idéaux-types (*patterns*), qui renvoient à des caractéristiques moyennes au sens statistique. Nous verrons ultérieurement les conséquences sur le concept de firme PME qui résultent de cette approche. Ensuite, la démarche utilisée (Picory [1990-a et -b]) s'assure de la stabilité de la taxinomie en mettant en parallèle les résultats obtenus à l'occasion d'une analyse *a priori* et d'une analyse *a posteriori* (Figure 1). Dans le cas de l'analyse *a posteriori*, les firmes repérées à l'aide de leur code d'activité sont ventilées en utilisant une analyse des correspondances multiples dont les variables actives sont précisément des variables clefs des familles de critères énoncées *supra*. Les produits de l'analyse sont alors les OI (classes d'entreprises), caractérisées par un état particulier des variables actives et illustratives. L'analyse *a priori* procède de manière inverse. A partir d'une analyse théorique de l'activité des firmes, les OI sont construites en ventilant les entreprises selon leur activité principale. Les catégories d'OI sont alors caractérisées par les variables. Pour les deux analyses, classifications et caractérisations sont effectuées sous seuil de risque : on retient un risque de première espèce inférieur ou égal à 5%, c'est à dire une probabilité d'erreur inférieure ou égale à 5% en cas de rejet de l'hypothèse d'indépendance entre l'appartenance à la classe et l'état des variables (actives et illustratives) caractérisant les classes. Le test de cohérence entre analyse *a priori* et *a posteriori* est alors effectué en vérifiant que les OI *a priori* et *a posteriori* sont bien positionnées

à proximité les unes des autres sur les plans factoriels (définis par les variables actives *i.e* les variables clefs des familles de critères précisées *supra*).

FIGURE 1  
**Méthodologie des études**

## **2 - La PME et son organisation industrielle : résultats antérieurs**

A partir de cette méthodologie commune, il a été possible d'étendre notre approche théorique des formes d'organisation industrielle en articulant les catégories d'OI obtenues à l'organisation interne, à leur degré d'intégration bancaire et enfin au risque de défaillance ; et ceci conformément à la problématique exposée *supra*.. Une synthèse des résultats qui ont été obtenus est fournie au tableau 1.

### **OI et structure de l'entreprise : approche par le contrôle**

Non seulement les caractéristiques du processus de production sont liés à des choix d'organisation interne mais la théorie du *design* organisationnel conçoit en effet la structure de l'organisation comme une réponse à l'incertitude (Daft, Huber, [1987]). Parmi les dimensions de la structure qui permettent de gérer l'incertitude, on trouve évidemment les processus de planification-contrôle. Sans entrer dans le détail des résultats nous avons pu établir deux catégories de résultats (Fernandez, Picory, Rowe [1993]).

**TABLEAU 1**  
**Caractérisation des OI**

OI	SB	SI	SS	ST	
<b>CARACTERES</b>	Forte intensité de recherche de base. Génératrices d'innovation (radicales). Lente gestation projets innovants Cycle de vie des produits rapide Concurrence hors prix (avantage, niche technologique). Faible sensibilité prix. Sous-traitance de spécificité. Partenariat sur la ligne conception-production-commercialisation	Dimension organisationnelle élevée Importateurs nets d'innovations Marchés mûrs Sensibilité coûts et prix Partenariat sur la ligne conception-production-commercialisation.	Orientées par la demande. Faible RD Innovation plus incrémentale Flexibilité, adaptabilité Concurrence hors prix Sous traitance de spécialité. Marchés publics	Traditionnelles Importateurs nets d'innovation Faible RD Marchés mûrs Concurrence prix et hors prix Sous-traitance de capacité Marchés publics	
<b>DYNAMIQUE</b>	Contrainte par recherche et évolution technologique	Contrainte par évolution technologique et forces concurrentielles classiques	Contrainte par capacité d'adaptation à la demande, flexibilité	Contrainte par les forces concurrentielles classiques	
<b>INCERTITUDE</b>					
<b>SYSTÉMIQUE (impossibilité de prévoir le degré de validation <i>ex post</i> des anticipations <i>ex ante</i>)</b>	<b>Technologie</b>	Très forte (Générateurs nets d'innovation et innovation tendanciellement radicales, de produits et de procédés)	Faible à moyenne (Importateurs nets d'innovation mais recherche appliquée aux innovations procédés)	Faible (peu de R&D ou innovation plus incrémentale)	Faible (très peu de R&D ou importation nette d'innovation)
	<b>Marché</b>	Très forte (Contradiction entre lente gestation projets et cycles vie produits très courts en dépit de capacités de planification activité)	Faible (Marchés mûrs et capacités de planification)	Faible (Adaptation aux exigences de la clientèle)	Faible (Marchés mûrs)
<b>STRATÉGIQUE (absence, asymétries d'information dans contexte de nécessaire coordination <i>ex ante</i> des décisions)</b>	<b>Technologie</b>	Moyenne/faible (Coopérations, partenariats avec centres techniques universités)	Faible (Importateurs nets d'innovation)	Faible (peu de R&D ou innovation plus incrémentale)	Faible (très peu de R&D ou importation nette d'innovation)
	<b>Marché</b>	Faible (Niches concurrentielles : régimes de protection propriété industrielle Sous traitance de spécificité)	Très forte (Variabilité très forte de la concurrence sur les prix et " hors-prix ")	Moyenne/Forte (Concurrence hors prix, sous-traitance de spécialité)	Faible à moyenne (Marchés mûrs mais concurrence prix et hors prix, sous-traitance de capacité)
<b>COMPORTEMENT VIS A VIS DE L'INCERTITUDE</b>	Anticipation des formes de la concurrence et de le dynamique technologique Coopération et partenariat (centres de recherche, centres techniques, réseaux de distribution)		Ajustement aux formes de la concurrence et à la dynamique exogène technologique Coopération et partenariats plus ponctuels		
<b>MODELE DE PLANIFICATION CONTROLE (Organisation interne)</b>	Régulation <i>ex ante</i> de l'activité Clef de voûte = planification <i>ex ante</i> , le pilotage boucle sur celles ci		Contrôle <i>ex post</i> de l'activité Clef de voûte = pilotage Pas de planification opérationnelle Pilotage à partir des affaires		
<b>DEGRE D'INTEGRATION BANCAIRE</b>	Très forte intégration bancaire Financement longs = variable d'ajustement <i>ex ante</i> des plans d'investissement. Financements courts = variable d'ajustement <i>ex post</i> aux conditions aux courantes de l'OI. Banque - partenaire		Bancairisation complète mais structurellement déformée sur le court terme. La finance permet un ajustement <i>ex post</i> de l'activité aux conditions courantes de l'OI. Banque fournisseur		
<b>RISQUE DE FINANCEMENT (Défaillance)</b>	Très Faible	Faible	Fort	Très fort	
<b>FORMALISATION CENTRALISATION (Organisation interne)</b>	Faible formalisation et forte décentralisation	Centralisation relativement forte. Fonctions de gestions moins hiérarchisées	Faible complexité verticale (niveaux hiérarchiques).	Grande complexité verticale(niveaux hiérarchiques).	

Premièrement et du point de vue des outils de suivi, d'analyse et de prévision de l'activité les quatre catégories d'OI précédentes sont effectivement discriminantes. Par rapport à la moyenne des PME étudiées, les catégories se caractérisent selon les données reprises au tableau 2 suivant.

**TABLEAU 2**  
**OI et outils de gestion**

OI	Outils de Suivi	Outils d'Analyse	Outils de Prévision
ST	Supérieurement développés	Normalement développés	
SS			Très faiblement développés
SI	Très faiblement développés		Normalement développés
SB			Normalement développés

Deuxièmement, il existe au sein des PME, deux métamodèles de contrôle des activités liés à la manière dont les firmes perçoivent l'incertitude dynamique et tentent de la limiter. Le premier modèle concerne les PME "schumpétériennes" - *i.e.* dont la dynamique renvoie plutôt aux déterminants de l'offre - caractérisées par une dimension organisationnelle élevée (*SI*) ou orientées par une forte intensité de recherche de base (*SB*). Il correspond à un métamodèle de contrôle structuré par une "boucle" procédurale : planification-pilotage. La clé de voûte du modèle de contrôle est la planification. La régulation - si ce n'est la rationalisation - des activités se fait *ex ante* ; le pilotage permet de "boucler" sur celle-ci. La fréquence de suivi des indicateurs de pilotage est relativement faible, mais s'inscrit plus dans une logique d'apprentissage organisationnel que de "ré-activité". Dans le cadre de ce modèle, la prévision correspond à des anticipations de la dynamique des formes de la concurrence et de la technologie. A ces anticipations est associée une planification correspondant à des stratégies dans lesquelles les entrepreneurs, non seulement organisent les processus de production, assurent l'interface entre science et marché par l'intermédiaire des innovations de procédés et de produits mais encore, restructurent les marchés au moyen d'alliances, de fusions et d'acquisitions, d'accords de coopération, en particulier en matière de R&D. Ces stratégies d'entreprises supposent alors un positionnement à long terme et impliquent une limitation de l'incertitude au sens fort, au moyen d'un contrôle prospectif des relations de la firme et de son environnement. Le second modèle concerne les firmes "smithiennes" - *i.e.* dont la dynamique renvoie plutôt aux déterminants de la demande - orientées par la demande (*SS*) ou les PME plus traditionnelles (*ST*) et correspond à un modèle de contrôle *ex post* des activités de la firme dans lequel le pilotage sert plutôt la régulation des activités. Dans le cadre de ce modèle, la prévision correspond plus à une procédure d'ajustement à l'incertitude radicale en matière de positionnement de la firme sur son marché et de dynamique concurrentielle. Comme dans le cas précédent, les instruments de planification restent liés à la manière dont la firme perçoit l'incertitude. Elle tente de la limiter au moyen d'un contrôle non pas prospectif, mais plus adaptatif, des variables essentielles d'un contexte concurrentiel plus classique, ou encore en se ménageant soit des collaboration aussi stables que possible, dans le cadre de districts territoriaux par exemple soit, des "niches" concurrentielles, liées à leur flexibilité et capacités d'adaptation et d'assistance, à la qualité et la fiabilité de leurs produits.

## OI, risque et intégration bancaire de l'activité

Nous avons ensuite étendue l'organisation industrielle au degré d'intégration bancaire. En effet la nature des relations de l'entreprise avec le système financier et en particulier sa banque principale constitue tant *ex ante* qu'*ex post*, une bonne image de la façon dont l'incertitude de la firme est perçue (Picory et Geffroy [1995]). Sur ce point encore deux catégories de résultats ont été obtenus.

Premièrement et *non obstant* les *ST* qui n'ont pu être caractérisées, nous avons pu observer un engagement bancaire différencié selon les caractéristiques de l'organisation industrielle dans laquelle s'inscrit la firme. Engagement important à court et long terme pour les *SB*. Il renvoie à une activité industrielle certes porteuse mais probablement plus risquée, en terme de retour sur investissement. Ce risque supplémentaire lié aux spécificités de la firme *SB* conduit sans doute à une prime de risque appliquée aux taux d'intérêts qui conduit à une forte sensibilité des PME *SB* aux contraintes bancaires de taux et de garanties. Engagement important à court et long terme pour les *SS*. Du point de vue du banquier, il renvoie à une activité industrielle extrêmement risquée en terme de solvabilité à court terme.

L'augmentation de l'endettement et la déformation de sa structure au profit du court terme, accompagne alors l'aggravation du risque bancaire et conduit là encore à l'application d'une prime de risque. Les PME *SS* sont alors très sensibles aux contraintes bancaires de taux, de garanties, de risque et de structure financière. Enfin, engagement plus limité à court et long terme pour les *SI*, en raison essentiellement du niveau des fonds propres et du dynamisme des marchés de ces firmes qui leur permettent de générer les disponibilités nécessaires à l'autofinancement de leur dynamique.

S'agissant du risque, considéré du point de vue des banquiers - i.e le risque de financement que nous avons approché par le risque de défaillance -, l'étude de Picory [1996] réalisée sur l'ensemble des entreprises françaises <sup>11</sup> et pour l'année 1993, confirme pour l'essentiel ces caractérisations.

Selon le critère du taux de défaillance, les OI sont effectivement très significativement discriminantes et peuvent être rangées par ordre décroissant de risque selon la séquence : *ST* - *SS* - *SI* - *SB*. Par rapport à la perception qu'ont les chefs de PME, le seul résultat surprenant est la position des *SB* : bien qu'objectivement risquées selon le critère du taux de défaillance, l'étude de 1995 effectuée pour l'année 93, témoignerait de l'application d'une prime de risque spécifique des *SB*. En dépit des précautions qu'il convient de prendre, ce paradoxe pourrait résulter des procédures bancaires d'évaluation du risque lié au financement de l'activité des *SB* : dans le contexte d'un modèle de banque à l'acte et selon les critères prudentiels du système bancaire, en présentant un haut degré de financements bancaires et non bancaires, les firmes *SB* pourrait apparaître plus risquée et seraient à ce titre passibles d'une prime de risque.

Deuxièmement, ces résultats permettent de distinguer deux types de comportements financiers implicites aux relations des PME avec les banques. Le premier renverrait à une bancarisation complète mais structurellement déformée sur le court terme. Les PME concernées sont des firmes "smithiennes" *i.e.*, ici celles des secteurs *SS* et on peut raisonnablement le

---

<sup>11</sup> Données INSEE.

supposer les *ST*. L'activité de ces entreprises repose sur des investissements coûteux et s'accompagne de délais de paiement importants. Il existe donc un degré d'intégration bancaire structurel. Celles-ci se trouvent cependant dans une situation où les décisions d'investissement sont plus directement liées aux résultats de l'activité courante qu'à des anticipations de long terme : la réalisation des anticipations à court terme conditionnerait ainsi celles de long terme et le contrôle de l'activité de la firme intervient *ex post*. On observerait pour ces PME un comportement de limitation de l'endettement long et de demande accrue de financements courts, qui tendrait à devenir permanente, lorsque les anticipations de l'activité courante sont à la baisse : dans ce cas la finance et singulièrement la banque dans un contexte de banque à l'acte, vient boucler le circuit et permet précisément de dégager les financements nécessaires à l'ajustement de l'activité aux conditions courantes de l'organisation industrielle. En revanche, si ces anticipations sont à la hausse, ces PME tendraient alors à limiter les financements externes courts et à s'engager davantage à plus longue échéance. Le second type de comportement est associé aux PME "schumpétériennes" *i.e.* à des situations de forte intégration bancaire.

Cette situation caractérise en particulier les entreprises naissantes, innovantes (*SB*) ou les PME à dimension organisationnelle élevée (*SI*). Il apparaît en effet nettement que pour ces entreprises, ce sont les anticipations à long terme des formes de la concurrence et de la dynamique technologique, donnant lieu à des investissements importants et donc, à un niveau élevé d'endettement qui d'une part, impliquerait la nécessité d'une régulation *ex ante* et d'autre part, conditionnerait les anticipations sur l'activité courante. Autrement dit le financement bancaire long (banque-partenaire) constituerait une variable d'ajustement *ex ante* des plans d'investissement et de production tandis que le financement bancaire court constituerait une variable d'ajustement *ex post* aux conditions courantes de l'organisation industrielle. Si l'activité courante vérifie les anticipations *ex ante*, la bancarisation de long terme s'accompagne d'une volonté de limiter les engagements à court terme : cette situation a été précisément observée pour les PME *SI*. Si l'activité courante infirme au contraire les anticipations, le recours aux banques porte également sur des financements courts et l'intégration bancaire de l'activité devient plus complète (*SB*).

## **OI, coopération et structure des entreprises.**

D'après Kalika [1988], les caractéristiques de la structure des organisations peuvent être regroupées selon cinq dimensions essentielles: la forme structurelle, la standardisation, la formalisation, la prise de décision, la planification et le contrôle. Puisque notre méthodologie avait donné des résultats particulièrement intéressants pour la planification et le contrôle montrant clairement une correspondance forte entre mode de contrôle et formes d'organisation industrielle, il était naturel d'étendre cette méthodologie aux autres dimensions de la structure des entreprises : standardisation <sup>12</sup>, formalisation <sup>13</sup> et centralisation <sup>14</sup> (Picory, Rowe et Chateau [1995]). Trois résultats principaux ont été obtenus.

---

<sup>12</sup> La standardisation synthétise l'existence et l'importance des politiques, règles et procédures guidant et circonscrivant les comportements des individus dans une entreprise. Aux chefs de PME de l'étude de 1995, nous avons posé la question: "D'une façon générale existe-t-il des procédures bien établies pour les tâches d'exécution dans les domaines 1) de l'administration et la gestion 2) de la production 3) de la commercialisation "

<sup>13</sup> La formalisation est définie par l'importance du recours à l'écrit dans les communications internes et dans la définition des rôles des membres de l'entreprise. Le premier aspect du concept a été lié à la question précédente sur la standardisation en demandant : " Ces procédures sont-elles essentiellement écrites? Systématiquement, pour l'essentiel, occasionnellement, rarement ". Nous avons également considéré que l'existence d'un

En premier lieu, et sans supposer *a priori* un quelconque déterminisme sur lequel nous reviendrons, l'organisation industrielle et les dimensions structurelles de formalisation et de centralisation ne sont pas indépendantes : la structure des *SB* faiblement formalisée et fortement décentralisée ; celles des *SI* fortement centralisée. *ST* et *SS* s'opposent au contraire sur le terrain de la complexité verticale : les *ST* présentant une plus grande complexité verticale. Bien sûr on doit être extrêmement prudent lorsqu'on évoque ces dimensions. En effet, *les mêmes critères de formalisation (organigramme, service informatique, usage de l'écrit pour les procédures), ne viennent pas à l'appui des mêmes résultats mais ne sont pas contradictoires*. On vérifie en revanche que les décisions stratégiques pour une organisation industrielle donnée sont centralisées.

Ensuite, il apparaît que les meilleures descriptions de la structure interne sont données pour les entreprises de volume et les entreprises fondant leur développement sur la science. Ces entreprises sont en effet les plus structurées à la lumière de nos instruments de mesure. En fait, ces instruments sont mieux adaptés aux entreprises de grande taille qu'aux PMI et par voies de conséquence, en raison de leur taille pour les entreprises fondées sur la science, et en raison de leur nature pour les entreprises de volume. Pour cette raison, la structure interne des *ST* et *SS*, en terme de formalisation et de centralisation, n'est alors pas correctement approchée. Tout au plus est-on en mesure d'appréhender la complexité verticale de la structure. Ces résultats restent cohérents avec ceux obtenus sur les processus de contrôle. En effet les PMI appartenant aux deux précédents types d'organisation industrielle se dotent d'une capacité d'apprentissage en mémorisant l'information obtenue lorsqu'elle rencontre des problèmes nouveaux qui rentrent en conflit avec les représentations existantes. En revanche cette extension aux autres dimensions de la structure ne permet pas de retrouver la même opposition avec les fournisseurs spécialisés et les entreprises des secteurs traditionnels, puisque le principal résultat en termes de formalisation et de centralisation oppose les entreprises de volume et les entreprises fondant leur développement sur la science.

Enfin, les résultats les plus intéressants ont été obtenus sur la liaison OI-structure de l'entreprise-performance, en reprenant l'approche par la contingence environnementale. L'idée de contingence véhicule deux interprétations souvent contradictoires : Première interprétation : tel facteur est un déterminant (au sens statistique) de la structure des entreprises. En ce sens notre étude, comme la plupart sur le sujet, avalise ce sens commun du mot contingent. En effet de nombreux aspects de la structure sont significativement corrélés à telle ou telle catégorie de l'organisation industrielle. Ainsi les entreprises fondant leur développement sur la science sont plutôt décentralisées. Deuxième interprétation : la performance est liée à telle(s) dimension(s) de la structure dans tel contexte. Le contexte, ici l'organisation industrielle, apparaît alors comme un paramètre de contingence de la performance elle-même.

---

organigramme formel et celle d'un service informatique donnaient de bonnes indications de la formalisation. Enfin, la complexité verticale mesure simplement le rapport entre le nombre de niveaux hiérarchiques et la taille de l'organisation. Nous avons choisi de prendre le maximum du nombre de niveaux mesuré dans les fonctions de gestion, de production et de commercialisation.

<sup>14</sup> La centralisation dans la prise de décision a été mesurée de deux façons. Plutôt que d'obtenir classiquement une idée du niveau où se prennent les décisions dans la hiérarchie, nous avons préféré mesurer le degré de participation du chef d'entreprise à la décision d'une part, et l'autonomie de l'ouvrier d'autre part. Cette mesure est plus adaptée aux PME, où la ligne hiérarchique n'est pas définie avec précision.

C'est dans cette dernière acception forte de la contingence qu'ont été développés les premiers résultats fondateurs des théories de la contingence. Même si les seuls résultats qui ont été statistiquement vérifiés dans notre étude de 1995 ou dans des études précédentes (Kalika [1988]) portent sur l'acception faible de la contingence. En général les études qui testent la contingence sous sa forme forte ne parviennent pas à des résultats très probants. En apparence, c'est aussi le cas pour celle-ci. En apparence seulement ! Car ce sont les résultats inattendus sur les facteurs de performance dans l'organisation industrielle qui paraissent les plus stimulants. Enoncer qu'une dimension de la structure est contingente de l'organisation industrielle ne signifie pas qu'elle influe toujours dans le même sens sur la performance. On remarque dans notre étude par exemple, un effet contingent de la centralisation sur la performance économique qui accroît la rentabilité des PMI traditionnelles et qui diminue celle des entreprises fondant leur développement sur la science. C'est ici une contingence forte et bivariée. Cependant, cet effet est pratiquement l'inverse des études les plus connues. En ce qui concerne la contingence "technologique", tout comme Kalika, on ne retrouve pas l'idée que les entreprises de grande série les plus efficaces sont celles qui adoptent une structure bureaucratique (et en particulier conservent une grande centralisation); tandis que les entreprises les plus efficaces qui produisent à l'unité (certains fournisseurs spécialisés et les entreprises du bâtiment) auraient une structure plus organique.

Mais, de façon encore plus nette, en ce qui concerne la contingence de "l'environnement", on ne retrouve pas l'idée que dans les environnements les plus stables, (*i.e.* celui pour nous des secteurs traditionnels) les PME les plus efficaces ont des structures mécaniques et que dans les environnements les moins stables (*i.e.* celui pour nous des entreprises fondant leur développement sur les avancées scientifiques), les PME les plus efficaces ont plutôt des structures organiques. Bien que Kalika confirme dans son étude ce résultat classique de la théorie des organisations, nos résultats concernant la centralisation vont exactement dans le sens opposé. Comment expliquer ces divergences ? Une explication nous paraît renvoyer à la fois à la méthodologie de l'étude et au concept de firme-PME qui en résulte.

## **2- Organisation industrielle et concept de PME**

Dans la première partie de ce texte, nous avons souligné le fait que dans le contexte d'incertitude dynamique (*i.e.* systémique de marché et technologique, stratégique de marché et technologique), l'essentiel des opérations de production et d'investissement suppose la mise en place de modes de coordination *ex ante* des activités, en agissant à la fois sur l'organisation interne et sur l'organisation externe de la firme. Les modes de coordination qui ont été étudiés concernent, nous l'avons vu les modes de gestion de l'activité et les relations avec le système financier, les relations des PME avec les autres firmes (formes de la coopération externe), les relations dans le cadre de la structure de l'organisation des PME (formes de la coopération interne à la firme). Les résultats qui viennent d'être rappelés permettent de tirer un certain nombre d'enseignements.

### **Quelques enseignements.**

Ils montrent tout d'abord que les PME ne sont pas étrangères à cette nécessité et qu'à ce titre, elles constituent des firmes à part entière. A l'image de toute firme, les unités de production de petite dimension développent des stratégies différenciées de contrôle/limitation de l'incertitude selon diverses modalités complémentaires ou substituables selon les cas.

- Anticipation ou ajustement des (aux) formes de la concurrence et de la dynamique technologique de manière interne ou dans le cadre de relations inter-firmes de coopération-partenariat sur tout ou partie de la chaîne apprentissage, conception, production, commercialisation.
- Régulation/rationalisation *ex ante* de l'activité dans le cadre de planification stratégique et opérationnelle, exclusive ou complémentaire selon les cas, de processus de contrôle *ex post* et de pilotage.
- Régulation/rationalisation *ex ante* de l'intégration bancaire au sens large en fonction du degré d'autonomie souhaitée, des anticipations de long terme en matière de dynamique concurrentielle et technologique ; complétée par un ajustement financier *ex post* aux conditions de l'activité courante.
- Régulation/rationalisation de la structure interne standardisation, formalisation et centralisation de la décision.

Les résultats obtenus plus haut montrent ensuite qu'il existe *une rationalité* dans les processus de rationalisation/régulation de l'activité des PME.

Cette rationalité renvoie d'une part, aux techniques exposées *supra*, d'analyse de l'incertitude dynamique et de traitement méthodique des risques qui y sont liées : calcul économique dans le cadre de procédures de planification et de contrôle, veille stratégique, technologique, commerciale, R&D interne ou en coopération-partenariat, assurance (*lorsque cela est possible*) et mutualisation des risques par transfert sur les assureurs, le système financier ou des partenaires, délimitation du "territoire de la firme" par une redéfinition des activités (internalisation/externalisation), de l'organisation interne (la structure de la firme) et de l'organisation externe (intégration verticale, horizontale,...).

Cette rationalité renvoie d'autre part, à l'organisation industrielle dans laquelle s'inscrit la PME. Les formes de l'incertitude dynamique concernent essentiellement les caractéristiques clefs des évolutions technologiques et des dynamiques de la rivalité sur les marchés : incertitude systémique *i.e* possibilité de prévoir ou non le degré de validation *ex post* des anticipations *ex ante* effectuées sur les dynamiques de la technologie et/ou de marché ; incertitude stratégique *i.e* disponibilité plus ou moins limitée des informations pertinentes sur les dynamiques technologiques et de marché en raison d'asymétries d'informations, dans un contexte où les opérations élémentaires de production supposent une coordination *ex ante* des décisions entre firmes indépendantes et plus ou moins séparées.

Ces résultats montrent enfin que l' "épaisseur" de la firme-PME est définie par la manière dont s'articule les organisations interne et externe aux caractéristiques de l'organisation industrielle, aux dynamiques de marché et de la technologie et aux formes de l'incertitude. Autrement dit, le critère pertinent d'analyse de l'activité productive n'est pas *exclusivement* la taille de l'activité productive, mais l'organisation industrielle dans laquelle elle s'inscrit et dont nous proposons nous avons proposé une interprétation. Nous insistons cependant sur l'idée d'articulation au sens très précis où il existe non seulement une contingence de la firme à son organisation industrielle mais encore une recomposition de son territoire (organisation interne et externe). Cette remarque appelle alors au moins deux questions. Premièrement quelle représentation de la firme-PME peut on avoir lorsqu'on la replace dans son OI ? Deuxièmement l'articulation firme-PME est elle efficace (performante) ? Traitons successivement ces deux questions ce qui nous permettra d'explicitier mieux encore les propositions qui précèdent.

## Concept de firme-PME et organisation industrielle.

La réponse que nous fournirons relève de notre problématique et de la méthodologie qui en résulte. Formalisons notre approche, en simplifiant cependant.

— A un instant  $t$  donné, la firme-PME (F) peut être décrite en terme d'organisation interne (sa structure) et externe. Cette forme d'organisation industrielle peut être explicitée à l'aide des cinq familles des variables complémentaires déjà décrites *supra* et dont nous ne reprendrons que les énoncés les plus généraux :

- i) caractéristiques du *process* de production (PP),
- ii) dynamique technologique (DT),
- iii) forme des relations inter-firmes (FRI),
- iv) forme des relations de la firme avec son marché (FRM),
- v) degré d'intégration bancaire de l'activité productive (DI)

L'organisation interne (INT) de la firme peut donc être décrite par la relation :

$$\text{INT} = g(\text{PP}, \text{DT})$$

tandis que l'organisation externe (EXT) est décrite par la relation :

$$\text{EXT} = h(\text{DT}, \text{FRI}, \text{FRM}, \text{DI})$$

Remarquons que les deux relations précédentes ne sont pas indépendantes et ceci pour deux raisons. En premier lieu parce qu'elles comportent toutes deux des variables de dynamique technologique qui relèvent à la fois du laboratoire secret de la production (organisation interne) et des relations inter-firmes. En second lieu parce PP, DT, FRI, FRM et DI ne sont elles-mêmes pas indépendantes les unes des autres. Ainsi et pour ne prendre qu'un exemple, les caractéristiques du *process* de production (pour une technologie donnée) comme forme de spécialisation/division des activités productives renvoient à l'existence d'économies d'échelles et/ou organisationnelles relevant de DT, aux formes de relations inter-firmes relevant de FRI etc. Les études antérieures ont cependant montré que *pour un instant donné, les variables choisies par nos enquêtes*, indicatrices des caractéristiques du *process* de production, de la dynamique innovante et des formes d'organisation de la concurrence, sont faiblement corrélées entre elles, de manière peu significative. Toujours à un instant donné, l'épaisseur de la firme peut donc être formalisée par la relation :

$$F = F(\text{INT}, \text{EXT}) = F[g(\text{PP}, \text{DT}), h(\text{DT}, \text{FRI}, \text{FRM}, \text{DI})]$$

— En dynamique, on laisse place à l'incertitude relative aux formes des relations de la firme avec la dynamique technologique ou son marché (incertitude dynamique) :

i) dynamique des formes de la compétition et des relations de la firme avec le marché : les règles du jeu concurrentiel, l'organisation de la rivalité des firmes sur les marchés, ne sont plus exogènes et laissent place à des comportements stratégiques, à des modifications des formes de la demande en variété et en variabilité, à une évolution de la nature de la concurrence (prix et/ou hors prix),

ii) la dynamique technologique : les technologies de production ne sont plus données *a priori* et interviennent dans l'analyse économique de la firme des facteurs tels que l'intensité et la trajectoire technologique, la performance des *process* innovants, les asymétries technologiques entre secteurs (innovations incrémentales/radicales), les processus de diffusion de l'innovation entre firmes, les économies d'échelle et organisationnelle.

Autrement dit, chacune des variables PP, DT, FRI, FRM et DI est une fonction de l'incertitude technologique ( $\text{incT}$ ) et de l'incertitude de marché ( $\text{incM}$ ), c'est à dire du degré d'information concernant non seulement, l'état passé et présent de l'organisation industrielle, mais encore, ses

évolutions possibles sachant que pour l'essentiel, l'incertitude est *radicale*. Radicale au sens où, d'une part, il est impossible de prévoir le degré de validation *ex post* des anticipations *ex ante* (incertitude systémique) et d'autre part, l'information pertinente (en particulier pour la coordination *ex ante* des activités de production) n'est pas nécessairement disponible parce que l'économie de marché est décentralisée que les agents développent des stratégies (incertitude stratégique). Si l'on considère l'instant t comme le produit d'une évolution, la firme est alors décrite par le système OI :

$$F = F(\text{INT}, \text{EXT}) = F[g(\text{PP}, \text{DT}), h(\text{DT}, \text{FRI}, \text{FRM}, \text{DI})]$$

$$\text{PP} = \alpha [\text{incT}, \text{incM}]$$

$$\text{DT} = \beta [\text{incT}, \text{incM}]$$

$$\text{FRI} = \chi [\text{incT}, \text{incM}]$$

$$\text{FRM} = \delta [\text{incT}, \text{incM}]$$

$$\text{DI} = \phi [\text{incT}, \text{incM}]$$

où PP, DT, FRI, FRM et DI ne sont pas nécessairement indépendantes l'une de l'autre.

De ceci il résulte que comme toute firme, la PME est exposée à un *risque industriel*. En dynamique, le *risque industriel* correspond au fait que le reflux n'est pas pour un instant donné, suffisant pour honorer les engagements souscrits (*risque de solvabilité*) et qu'*in fine* il peut être inférieur à la valeur du préfinancement (*risque de rentabilité*) ou/et peut requérir un délai supérieur au délai jugé "normal" de retour sur investissement (*risque de délai*). En régime permanent, ces risques ne renvoient pas *pour l'essentiel* à la notion classique de risque, c'est à dire à la notion d'événement aléatoire pour lequel existe une distribution objective de probabilités, permettant au décideur de faire usage de cette information pour compenser les risques, au moyen de l'assurance, *e.g.* Il renvoie plutôt à la notion d'*incertitude radicale*, c'est à dire au cas où, soit les probabilités objectives sont inconnues de telle sorte que le décideur doit s'en remettre à une estimation subjective de la vraisemblance, soit au cas où les probabilités objectives sont éventuellement connues, mais où la situation présente par elle-même un caractère unique qui empêche de recourir à la compensation des risques (Knight [1921]).

L'approche que nous avons proposée dans nos travaux antérieurs consiste alors à reconnaître la firme-PME comme le produit d'une relation entre la nature différenciée de l'organisation industrielle dans laquelle elle s'inscrit et des comportements de limitation/contrôle de l'incertitude radicale et du risque industriel qui lui est lié. En raison de la pluralité des variables en cause et de leur interdépendance, nous avons adopté une démarche statistique (analyse des correspondances multiples) permettant d'exprimer cette différenciation par la construction de la taxinomie d'organisations industrielles, sur laquelle repose tous nos résultats. Cette taxinomie comporte quatre catégories d'idéaux-types, d'organisations industrielles, de firmes. A l'instant t et dans les termes de notre petite formalisation, elle s'écrit :  $\mathbf{F}_{SB}$ ,  $\mathbf{F}_{SI}$ ,  $\mathbf{F}_{SS}$  et  $\mathbf{F}_{ST}$  et renvoie par construction, au système OI.

Par opposition à la conception traditionnelle de la firme, dans laquelle l'agent-firme-*homo oeconomicus* est *a priori* et en dehors de toute analyse, autonome, séparé, libre et indépendant, nous reconnaissons à la PME deux "pouvoirs". Le premier est celui de s'ajuster aux contraintes de l'organisation industrielle qui dans cette perspective, est largement contingente. Le second correspond à la possibilité de s'autodéfinir, privilège jusqu'alors réservé à la grande entreprise,

dans le cadre des conceptions traditionnelles <sup>15</sup>. Ce pouvoir renvoie à la *capacité non seulement de la firme - très petite (artisanale), petite, moyenne, grande, nationale ou multinationale - mais encore d'agréats territoriaux (districts) ou économiques (districts économiques comme les réseaux) d'entreprises, à maîtriser les conséquences de l'incertitude radicale et dynamique, au moyen de stratégies d'organisation interne et externe (coopération, fusion acquisition, spécialisation/division du travail,...) proactives, voire innovatrices et/ou simplement réactives, c'est à dire de modifications de la structure industrielle ou des règles de la concurrence marchande et technologique*. Notre approche de la firme est donc largement " systémique " au sens où la firme résulte des contingences de l'organisation industrielle et recompose cette organisation, dans le contexte d'une économie de marché d'incertitude radicale. En supposant résolu le problème de l'identification (fautive) entre l'agent décideur (*le manager*) et la firme <sup>16</sup>, cette conception est largement compatible avec un principe d'individualisme méthodologique *i.e* avec l'idée selon laquelle les comportements expliquent l'état global. Il s'agit alors d'un individualisme méthodologique contextualiste.

Si l'on admet les raisonnements qui précèdent, la question est alors de savoir si il existe une singularité de la PME. Deux approches sont possibles. La première consiste à poser *a priori* un concept de PME, défini selon un ou plusieurs critères usuels (effectif salarié, chiffre d'affaires, combinaison des deux, etc.) et à tester l'hypothèse :

**H<sub>0</sub>** : Il existe une singularité des PME explicable par le ou les critères précédents.

L'ensemble des résultats obtenus et commentés *supra* conduit alors à rejeter cette hypothèse, avec un risque extrêmement faible d'erreur. La première réponse est alors : la PME est une firme comme les autres. La seconde approche consiste à ne pas se donner de définition *a priori* de la PME et à tester l'hypothèse :

**H'<sub>0</sub>** : La taille de l'unité de production est un critère structurant du tissu productif.

Ces mêmes résultats conduisent à ne pas rejeter cette hypothèse, là encore avec un risque extrêmement faible d'erreur ! La notion de taille est alors relative à l'organisation industrielle. Et l'unité de production de petite dimension de telle OI est alors spécifiée selon les termes mêmes de la " théorie " qui précède ; théorie dans laquelle le critère de la taille constitue un critère d'analyse parmi tant d'autres. La seconde réponse possible est alors la suivante. Dans le contexte d'une organisation industrielle déterminée, l'unité de production est de petite taille (que l'on spécifie et qui peut varier selon l'OI), en raison d'une combinaison particulière des caractéristiques de l'organisation industrielle dans laquelle son activité s'inscrit et de comportement de limitation/contrôle de l'incertitude radicale et du risque industriel qui lui est lié.

---

<sup>15</sup> Selon cette conception, et dans un contexte dynamique, la grande firme est *seule* en mesure de se doter d'une remarquable capacité d'auto-crédation, d'auto-organisation et d'auto-renouvellement, fondée sur l'accumulation interne et continue de l'information scientifique et technique, les choix internes en matière d'innovation de produits et de procédés, la possibilité d'engranger les bénéfices des économies internes d'échelle. En résulte une auto-suffisance économique, c'est à dire une capacité à posséder ou contrôler directement l'ensemble des ressources stratégiques, y compris financières, et des facteurs de production nécessaires d'une part, à l'implémentation efficace de ses aptitudes à l'auto-crédation, l'auto-organisation et l'auto-renouvellement et d'autre part, à la stabilisation des règles de la compétition soit technologique, soit marchande. Sur l'analyse de cette conception, cf Picory [1994].

<sup>16</sup> Les difficultés liées à cette identification sont redoutables. Sauf à s'intéresser exclusivement aux très petites entreprises sans salariés ni actionnaires, il paraît difficile, en l'état, de faire l'économie de cette hypothèse. Les travaux des courants néoinstitutionnalistes (théorie de l'agence, théorie des droits de propriétés, théorie des coûts de transaction, théorie des jeux coopératifs ou stratégiques) comme les théories managériales de la firme offrent cependant des cadres d'analyse de la décision dans l'organisation. Sur la logique de cette approche cf Picory [1992].

Dans le cadre de cette réponse il existe divers types de PME  $F^*$  et le sens de nos études est de spécifier  $F^*$  dans les termes mêmes du modèle :

$$F^* = F^*(INT^*, EXT^*) = F^* [g^*(PP, DT), h^*(DT, FRI, FRM, DI)]$$

$$PP = \alpha [incT, incM]$$

$$DT = \beta [incT, incM]$$

$$FRI = \chi [incT, incM]$$

$$FRM = \delta [incT, incM]$$

$$DI = \phi [incT, incM]$$

où PP, DT, FRI, FRM et DI ne sont pas nécessairement indépendantes l'une de l'autre.

et telle que :

$$a) F^* \square \mathbf{F}_{SB}$$

$$b) F^* \square \mathbf{F}_{SI}$$

$$c) F^* \square \mathbf{F}_{SS}$$

$$d) F^* \square \mathbf{F}_{ST}$$

C'est alors dans le contexte de cette approche que nous avons distingué *e.g* les degrés d'intégration bancaire différenciés des firmes-PME "schumpétérienne" et des firmes PME "smithiennes". Conformément à ce qui précède, cette différenciation s'explique, sans être exhaustif, par des caractéristiques de *process* de production *e.g* la continuité de la technologie et l'échelle de la production, de structure *e.g* planification et contrôle, des comportements de limitation et contrôle des risques comme par exemple le recours aux organismes de cautionnement mutuel, de limitation volontaire de recours au financement bancaire <sup>17</sup>. Dans l'ensemble des résultats que nous avons obtenus, il est certain que la continuité de la technologie et l'échelle de la production jouent un rôle particulier dans la spécification de la taille de l'entreprise. Mais soyons clairs ! Dans notre approche, le statut d'unité de production de petite dimension est construit, obtenu *a posteriori* et non posé *a priori* et en dehors de toute analyse. Ainsi, et dans une perspective marshalienne (Marshall [1890] et [1892]), la petite entreprise de district économique bénéficie des avantages de la grande taille, en raison de la recomposition de son territoire, dans le contexte d'une organisation industrielle donnée et de pratiques de contrôle limitation de l'incertitude. Il en résulte que cette PME de district n'a pas la même "épaisseur" qu'une PME de taille comparable quelconque et qu'elle peut fort bien supporter la comparaison avec une entreprise de grande taille, du point de vue de leurs caractéristiques d'OI et de gestion de l'incertitude. C'est la raison pour laquelle, du point de vue du degré d'intégration bancaire, nous avons reconnu des PME qui ne se distinguent en rien des grandes entreprises à l'aune des comportements et structures financières, sinon par un critère de taille posé *a priori*, (utile provisoirement), en contradiction avec l'image classique que véhiculent les études courantes <sup>18</sup>. De même et toujours dans le même esprit, il est aisé d'exhiber au moins une grande entreprise

<sup>17</sup> Il semble cependant difficile de spécifier, à partir de cette caractéristique, le comportement des PME dans leurs relations avec le secteur bancaire. D'une part, celle-ci n'introduirait en effet, qu'une différence de degré au sein de l'ensemble du système productif puisque l'emprunt bancaire est semble-t-il généralement perçu comme un financement complémentaire à l'autofinancement par les entreprises et que l'autonomie par rapport aux banques peut être considérée comme l'un des objectifs de toute entreprise. D'autre part, les résultats obtenus dans le cadre de notre étude tendent au contraire à montrer qu'il existe une diversité de comportements financiers qui sous-tendent les relations des PME avec les banques.

<sup>18</sup> Il ne s'agit pas pour nous de nier *a priori* l'intérêt de ces études, mais d'en spécifier, dans le cadre de nos problématiques et méthodologies, les conditions de validité.

affine à de nombreuses PME, en raison de leur positionnement de “ repli ” dans leur organisation industrielle.

### **Performance de la firme-PME et organisation industrielle.**

Reste à préciser la méthodologie de l’analyse de la performance, dans le contexte de notre approche. A cet égard, diverses démarches sont possibles, nous ne les aborderons pas toutes. En effet, certaines d’entre elles, décrites par Van de Ven et Drazin [1985-a et -b] et Venkatraman [1989] <sup>19</sup> nous apparaissent incompatibles avec l’approche multicritères ou systémique qui est la nôtre. Elles n’ont évidemment pas la même signification. Le point de départ consiste poser l’hypothèse :

**H** : La performance (rentabilité économique, financière, taux de défaillance, selon les points de vues) est une variable expliquée à la fois par les caractéristiques de l’OI et les modes de gestion de l’incertitude mais hors modèle.

Sous cette hypothèse, la firme  $F^*$  [éventuellement caractérisée par une des relations supplémentaires : a)  $F^* \square F_{SB}$  , b)  $F^* \square F_{SI}$  , c)  $F^* \square F_{SS}$  ou d)  $F^* \square F_{ST}$  ] joue un rôle d’intermédiaire entre la structure (l’OI) et les comportements d’une part, et la performance de l’autre.

L’hypothèse alternative **H'** consiste à considérer la performance non seulement comme variable expliquée mais encore comme variable dépendante. Sous cette hypothèse, la performance est non seulement, le produit de la structure et des comportements mais encore l’objet d’ajustements en termes de structures et de comportements : la firme  $F^*$  et sa performance sont expliquées.

L’hypothèse **H** convient très bien à un regard extérieur, celui de l’analyste financier, du banquier ou de l’actionnaire. Sous cette hypothèse il est alors possible de comparer les performances relatives des IO :  $F_{SB}$  ,  $F_{SI}$  ,  $F_{SS}$  et  $F_{ST}$  . C’est en partie sous cette hypothèse qu’a été effectuée l’étude de 1995 (Picory [1995]). Elle propose une articulation du risque de financement, celui du banquier, au risque industriel, c’est à dire à l’OI et aux comportement de contrôle/limitation de ce risque. Dans la logique de cette approche, on trouve les études visant à étalonner (*benchmarking*) la firme-PME singulière  $F$  par rapport à l’idéal type  $F_{SB}$  ,  $F_{SI}$  ,  $F_{SS}$  ou  $F_{ST}$  sous l’hypothèse complémentaire **H<sub>C</sub>** : la performance moyenne de l’idéal type est la performance “ acceptable ”, en terme de risque de défaillance, de rentabilité économique ou financière <sup>20</sup>. Il n’y a en effet, aucune raison de supposer que l’idéal-type soit la firme la plus performante. La singularité de la firme-PME est alors analysée en terme de déviation par rapport à la performance moyenne, selon l’écart perçu en matière d’OI ou de comportement de gestion de l’incertitude. Si l’on considère l’étude de 1995, nous étions arrivés à la conclusion surprenante selon laquelle le risque de défaillance  $d$  vérifie la relation :

$$d ( F_{SB} ) < d ( F_{SI} ) < d ( F_{SS} ) < d ( F_{ST} )$$

Ainsi, et contre toute attente, les firmes PME les plus risquées sont les moins défaillantes. Une explication du paradoxe pourrait être la suivante. Dans la mesure ou le risque de financement (celui du banquier) lié au risque industriel, des entreprises “ schumpéteriennes ” est relativement plus élevé que celui des firmes “ smithiennes ” alors les firmes “ schumpéteriennes ” développent en coopération avec ou se voient imposer par leurs bailleurs de fonds, un ajustement

---

<sup>19</sup> Pour une analyse détaillée on se reportera à Maronnat [1996].

<sup>20</sup> La notion de classe de risque nous paraît procéder de cette approche. Une autre possibilité consiste à diviser l’échantillon représenté par chaque idéal type en deux sous-échantillons, les plus et les moins performantes, et à comparer leurs performances relatives. C’est le sens de l’étude Picory, Rowe et Chateau [1995] effectuée à propos de la liaison performance (rentabilité) - organisation industrielle.

organisationnel (interne et externe), des comportements de limitation/contrôle du risque industriel tel qu' *in fine*, *i.e.* au moment  $t$  où l'analyse est effectuée, le risque de défaillance est réduit. Nous avons admis cette explication en nous fondant précisément sur l'analyse des degrés d'intégration bancaire de l'activité de ces firmes ainsi que de leurs modes de planification/contrôle. Au delà de l'argumentation à laquelle nous renvoyons (Picory [1995]), remarquons qu'une telle explication est incompatible avec **H** et implique **H'**.

Cette remarque nous conduit alors à l'explication du paradoxe que nous avons observé dans notre seconde étude de 1995. (Picory, Rowe et Chateau [1995]). Dans cette étude nous remarquons en effet que concernant la contingence de "l'environnement", on ne retrouve pas l'idée que dans les environnements les plus stables, (*i.e.* celui pour nous des secteurs traditionnels) les PME les plus efficaces ont des structures mécaniques et que dans les environnements les moins stables (*i.e.* celui pour nous des entreprises fondant leur développement sur les avancées scientifique), les PME les plus efficaces ont plutôt des structures organiques. Bien que Kalika [1988] confirme dans son étude ce résultats classique de la théorie des organisations, nos résultats concernant la centralisation vont exactement dans le sens opposé.

Le paradoxe nous paraît résider dans le fait que l'étude de Kalika est effectuée sous **H** alors que notre étude sous **H'**. Or si l'on veut bien admettre que la notion de stabilité renvoie en fait à l'incertitude de marché et à l'incertitude technologique, le tableau 1 montre la notion d'environnement stable ou instable s'interprète dans le cadre d'une organisation industrielle et de comportement de contrôle/limitation de l'incertitude. Dans ces conditions, la comparaison entre PME *ST*, pour lesquelles l'environnement est le plus "stable" et les PME *SB*, pour lesquelles l'environnement est le plus instable doit être analysée selon les critères d'organisation interne (centralisation, formalisation), les modes de planification, les caractéristiques de l'OI, les comportements de limitation/contrôle de l'incertitude (mode de planification-contrôle, intégration bancaire, assurance,...). Dans ce cas, une structure interne (formalisation, centralisation) peu affine à son environnement, pourrait être compensée, corrigée par des relations de partenariat-coopération, une intervention du système bancaire plus importante dans sa fonction d'ajustement *ex post* par exemple, de telle sorte qu' *in fine* la rentabilité de la firme n'en soit pas affectée. Autrement dit, il n'existe pas de relation univoque entre performance de la firme-PME et sa structure interne. Elles s'articulent à l'organisation industrielle dans son ensemble ainsi qu'aux comportements de limitation/contrôle de l'incertitude radicale et du risque industriel qui lui est lié.

## Conclusion

Ce texte avait pour vocation de proposer une synthèse de travaux antérieurs en insistant en particulier sur les conséquences des problématique et méthodologie à l'oeuvre sur le concept de PME. Il s'agit donc d'un propos d'étape.

La mise en perspective des diverses études confirme l'intérêt et la cohérence de la démarche. Outre les choix méthodologiques qui ont été discutés au texte de la section III, elle soulève cependant deux questions principales.

L'ensemble des développements qui précèdent, contribue en effet à renforcer l'idée selon laquelle les firmes et *a fortiori* les PME ne constituent pas un objet d'analyse économiquement unifié. Les diverses études révèle en particulier les difficultés que l'on rencontre pour essayer de

caractériser de manière suffisamment générale, le contexte de l'activité les comportements et les performances des PME. Si la mise en évidence d'une différenciation d'organisation industrielle et de comportements de limitation de l'incertitude permet de réduire cette hétérogénéité, il reste que l'explicitation de la relation organisation industrielle-risque industriel-comportements d'analyse/limitation/contrôle des risques apparaît en effet nécessaire.

Enfin, cette étude tend également à montrer que les performances des firmes-PME (firmes quelle que soit la taille) sont sous-tendues, du point de vue des entreprises, par la nature différenciée de leurs anticipations, de leurs modalités de contrôle/gestion du risque industriel et de l'organisation industrielle dans laquelle s'inscrivent ces anticipations. Il conviendrait donc, pour rendre compte plus rigoureusement de l'articulation entre incertitude et organisation industrielle c'est à dire par exemple, de la diversité des financements de la production et des niveaux de risques bancaires, de proposer une mesure de l'incertitude technologique et de marché, d'établir avec plus de précision, la manière dont l'horizon et le degré de réalisation des anticipations influent sur l'organisation industrielle, les comportements des PME et leurs performances. L'approfondissement de la réflexion sur les notions d'incertitude, de risque industriel, de risque de financement, en bref de projet de production nous paraît en effet constituer les bases d'une recherche stimulante.

## Bibliographie

- ARENA. R. et CHARBIT. C. [1994]. "Frontière de la firme, frontières des firmes : un point de vue néo-marshallien" in P. GARROUSTE [1996]. Ed *Frontières de la firme*. Paris. Economica.
- COASE. R. H. [1937]. "The nature of the firm" *Economica*.(4).
- DAFT R., et HUBER G. [1987]. "The information environments of organizations", in Jablin et al. (Eds.) *Handbook of organizational communication*. Sage publication.
- FERNANDEZ. V. PICORY. C. et ROWE. F. [1993]. "Outils de gestion et espaces concurrentiels des PME". *Congrès International Francophone sur la PME*. Carthage. 28 et 29 Octobre. A paraître in *Revue internationale des PME*.
- FERNANDEZ. V. PICORY. C. et ROWE. F. [1995]. "Diversité, cohérence et pertinence des outils de gestion : le cas des PME d'Ile de France" in *Cohérence, pertinence et évaluation*. ECOSIP : COHENDET. P, JACOT. J. H, HOLLARD. M, et LORINO. P. Eds. Paris. ECONOMICA.
- FERSHTMAN. C. et MULLER. E. [1993]. "The benefits of being small : duopolistic competition with market segmentation. *Review of Industrial Organization*. (8).
- FORAY. D. et MOWERY. D. C. [1988]. "Industrial research and technological change : towards a new economic representation". *European Summer Institute of the RSA*. Arco.
- FORAY. D. [1991]. "The secrets of industry are in the air : industrial cooperation and the organizational dynamics of the innovative firme. *Research Policy*. (20).
- GAFFARD.J.L. [1995]. "De la substitution à la complémentarité : propositions pour un réexamen de la théorie de la firme et des marchés". *Revue d'Economie Industrielle*. Numéro Exceptionnel.
- JULIEN.P.A. [1990]. "Vers une typologie multicritères des PME". *Revue Internationale des PME*. (3-4).

- KALIKA. M. [1988]. *Structures d'entreprises: réalités, déterminants, performances*. Paris. Economica.
- KNIGHT. F. [1921]. *Risk, Uncertainty and Profit*. Boston. Houghton Mifflin.
- LAWRENCE. P. et LORSCH. J. [1967]. "Differentiation and integration in complex organizations". *Administrative Science Quarterly*. Vol 11. June. pp 1-47.
- MARONNAT. B. [1996]. *Théorie de la contingence et métamodèles d'organisation : à la recherche d'une nouvelle cohérence des modes d'organisation des entreprises industrielles françaises*. Paris. Thèse ENST.
- MARCHESNAY. M. [1991]. "La PME : une gestion spécifique ?" *Economie Rurale*. Novembre-décembre. Réed in *Problèmes Economiques*. (2276).
- MARSHALL. A. [1890]. *Principles of economics*. Trad Fse (1906) Paris. Giard et Brière. Réed. Paris. Gordon & Breach.
- MARSHALL. A. [1892]. *Elements of economics of industry*. London. Macmillan.
- Mc KENNA. C.J. [1986]. *The economics of uncertainty*. Brighton. Weatsheaf Books.
- PAVITT. K. [1984]. "Sectoral patterns of technical change : towards a taxonomy and a theory". *Research Policy* (13).
- PICORY. C. et GEFROY. B. [1995]. "Degré d'intégration bancaire des PME : une approche par l'organisation industrielle" *Revue Economique*. (46). pp 365-392.
- PICORY. C. et ROWE. F. [1995]. Ed. *Innovation et organisation des PME*. Actes du IIeme Congrès international francophone de la PME. Paris. ENST. 25-27 octobre 1995.
- PICORY. C. [1990-a]. *Prix et environnement concurrentiel des PME*. Paris. ENST.
- PICORY. C. [1990-b]. "PME, comportements d'innovation et espaces concurrentiels" Communication au colloque "La PME : objet de recherche pertinent ?". TETRA-Université de LYON II. 30 et 31 Mai 1990.
- PICORY. C. [1992]. "Du contrat au marché : une critique coasienne de l'analyse néo-institutionnaliste" *Economie et Sociétés, série Economica*. (16/3). pp. 135-160.
- PICORY. C. [1994]. "PME, incertitude et organisation industrielle : une mise en perspective théorique" *Revue d'Economie Industrielle*. (67). pp 40-58.
- PICORY. C. [1996]. "Organisation industrielle, degré d'intégration bancaire des PME et analyse du risque" A paraître in *Revue internationale des PME*.
- PICORY. C., ROWE. F. et CHATEAU. F. [1995]. "Théorie de la firme, incertitude et organisation industrielle : l'apport de l'analyse de la performance de la PME" in PICORY. C. et ROWE. F. [1995].
- RAVIX. J. L. [1990]. "L'émergence de la firme et des coopérations inter-firmes dans la théorie de l'organisation industrielle : COASE et RICHARDSON". *Revue d'Economie Industrielle*. (51).
- RICHARDSON. G.B. [1960] *Information and investment : a study in the working of the competitive economy* 2ème Ed (1990). Oxford University Press.
- RICHARDSON. G.B. [1972]. "The organization of industry" *The Economic Journal*. September (82). pp. 883.896.
- SCHMALENSEE. R. et WILLIG. R. [1989]. *Handbook of industrial organization*. Amsterdam. North Holland.
- TIROLE. J. [1988]. *The theory of industrial organization*. MIT Press.

- VAN DE VEN. A. H. et DRAZIN. R. [1985-a]. "The concept of fit in contingency theory". *Research in Organizational Behaviour*. (7). pp 333-365.
- VAN DE VEN. A. H. et DRAZIN. R. [1985-b]. "Alternative forms of fit in contingency theory". *Administrative Science Quarterly*. (30). pp 514-539.
- VENKATRAMAN. N. [1989]. "The concept of fit in strategy research : toward verbal and statistical correspondence". *Academy of Management Review*. (14). pp 423-444.
- WOODWARD. J. [1965] *Industrial Organization: theory and practice* Oxford University Press.