

DYNAMIQUES DE MARCHÉ ET STRUCTURES INDUSTRIELLES

Avant-propos

David ENCAOUA

Ce volume des *Annales d'Économie et de Statistique* est issu d'un colloque international d'économie industrielle qui s'est tenu à l'Université de Paris-I, du 3 au 5 novembre 1988. Organisé sous l'égide de l'Association pour le Développement de la Recherche en Économie et en Statistique (A.D.R.E.S.), ce colloque a réuni trente trois contributions autour du thème : « Dynamique des marchés et structures industrielles ». Pour des raisons évidentes, il n'était pas possible de réunir dans ce même numéro, fut-il double, l'ensemble de ces contributions, même si les qualités de chacune d'elles leur permettaient d'y trouver place naturellement. L'intérêt des différentes contributions, l'étendue des questions traitées, la richesse des commentaires des rapporteurs et de la discussion en général ont été à l'image du foisonnement de la discipline.

L'économie industrielle a connu en effet depuis une vingtaine d'années un renouveau considérable, surtout sur le plan théorique, mais avec également des retombées manifestes sur le plan de la recherche empirique. On peut en saisir la portée en comparant deux ouvrages présentant chacun, à deux dates séparées par un intervalle de moins de 20 ans, une synthèse des méthodes et des connaissances de base de la discipline. Le premier de SCHERER, dont la première édition est parue en 1970 et la seconde remaniée en 1980, constitue une

excellente illustration de la méthodologie fondée sur l'étude des relations causales ou circulaires liant les structures de marchés aux performances industrielles, au travers des comportements de concurrence imparfaite dont l'analyse restait toutefois le parent pauvre de cette approche. Cette méthode a longtemps servi de référence à de multiples travaux empiriques et on peut dire que jusqu'au milieu des années 1970, ceux-ci constituaient le cœur de la discipline. L'insatisfaction vis-à-vis de la faiblesse des fondements théoriques de ces travaux et les interprétations multiples, parfois même contradictoires, des résultats dégagés ont été à l'origine d'un renouveau méthodologique d'une grande ampleur. L'ouvrage de TIROLE, paru en 1988, est à l'image de ce renouveau, dans la mesure où il consacre l'économie industrielle comme un des principaux champs de recherche de la microéconomie contemporaine en présentant une vaste synthèse des analyses théoriques des vingt dernières années parues aussi bien dans les revues anglo-saxonnes que françaises. Même si l'introduction de la « nouvelle économie industrielle » s'est faite de manière plus lente en France où la tradition institutionnaliste est restée plus longtemps ancrée, le mouvement semble maintenant bien tracé. La parution d'ouvrages récents tels ceux de JACQUEMIN [1985] et du GREMAQ [1988], la création de nouvelles revues comme précisément les *Annales d'Économie et de Statistique* dont il n'est pas inutile de rappeler que le premier numéro de 1986 était déjà entièrement consacré à l'économie industrielle, et de façon plus générale, l'attrait qu'exerce cette discipline auprès de jeunes chercheurs ayant une solide formation microéconomique, sont autant de signes du changement de perspective.

Il serait tout à fait illusoire de vouloir caractériser en quelques lignes le renouveau de l'économie industrielle. Tout au plus, peut-on essayer dans cet avant-propos de dégager quelques idées maîtresses afin de replacer les différentes contributions présentées dans ce numéro dans une perspective générale. Trois points nous paraissent importants :

– L'accent systématique mis sur l'analyse théorique de la dynamique concurrentielle, qui a conduit à la fois à un enrichissement indéniable et à une complexification croissante des schémas de base de la concurrence imparfaite.

– Un effacement des frontières artificielles entre les préoccupations de l'économie industrielle et celles de diverses autres disciplines comme l'économie publique, l'économie internationale, l'économie d'entreprise ou la théorie des organisations.

– Un renouvellement des analyses empiriques au niveau des méthodes, de la nature des observations et de la mesure des variables, qui a été caractérisé par certains auteurs comme une « renaissance » de l'économie industrielle empirique.

On expose au premier paragraphe quelques commentaires relatifs à ces trois points en y rattachant les différentes contributions de ce numéro. L'ordre d'exposition de ces contributions est brièvement décrit ensuite.

1 Le renouveau de l'économie industrielle : trois aspects

En prenant le risque de paraître très réducteur, mais avec comme seules excuses, le fait, d'une part, qu'on ne saurait être exhaustif dans un avant-propos, et qu'il existe déjà, d'autre part, des exposés de synthèse plus complets (SCHMALENSEE [1988]), on a choisi un nombre très limité de thèmes pour illustrer le renouveau de l'économie industrielle.

1.1. *L'élargissement des schémas théoriques de la concurrence imparfaite : dynamique concurrentielle et théorie des jeux*

Comment exprimer la dynamique de la concurrence dans un modèle théorique ? A cette question très complexe, il ne saurait être apporté de réponse unique. Plusieurs voies d'approche, ont été explorées. Elles ont toutes en commun d'utiliser la théorie des jeux dynamiques.

Une première approche consiste à décomposer un processus de concurrence en plusieurs étapes, chacune d'elles privilégiant le choix d'une variable de décision telle que les choix opérés en amont déterminent les résultats obtenus en

aval. Cette optique de la concurrence renvoie à l'idée que les choix stratégiques sont fonction de l'horizon dans lequel on se place. Ainsi, selon cette approche, la concurrence de court terme qui s'exerce en général par les prix ou les quantités, est précédée par l'analyse de l'impact d'autres stratégies comme l'effort de recherche, le type de technologie, le niveau de capacité, la localisation, la politique d'investissement ou la nature des variétés produites. Toutes ces variables illustrent le pouvoir dont disposent les acteurs constituant la « main visible » d'un marché de concurrence imparfaite pour influencer la structure de ce marché. Le concept d'équilibre parfait des jeux non coopératifs correspondants permet alors de traduire des notions telles que la crédibilité d'une menace, le rôle d'une stratégie d'engagement ou encore les avantages liés à l'antériorité sur le marché.

Cette approche est abondamment utilisée dans ce numéro dans des contextes aussi variés que ceux de la différenciation des produits (ENCAOUA, NEVEN et THISSE, GILBERT et MATUTES, STAHL et SCHULZ), l'effet d'apprentissage (SLADE), l'impact de l'irréversibilité des coûts fixes comme barrière à l'entrée (PONSSARD, BERGIN et MAC LEOD), le choix de la technologie en présence d'incertitude (BOYER et MOREAUX), les externalités de réseau (DE PALMA et LERUTH).

L'utilisation des jeux dynamiques à plusieurs étapes, en information parfaite, s'avère relativement fructueuse pour traiter de nombreux problèmes liés à la dynamique concurrentielle. Elle présente néanmoins deux caractéristiques qui peuvent être ressenties comme des faiblesses de l'approche. La première est que les difficultés analytiques empêchent généralement d'intégrer dans un même modèle l'ensemble des étapes qu'on souhaiterait prendre en compte pour appréhender la complexité de la dynamique industrielle. La plupart des modèles utilisés ne retiennent ainsi que deux ou trois étapes. La deuxième caractéristique est que l'équilibre parfait d'un jeu dynamique est assez sensible à l'ordre adopté dans le choix des décisions des différentes étapes. Cela ne semble pas néanmoins une raison suffisante pour rejeter cette représentation de la dynamique de la concurrence dans la mesure où la sensibilité des résultats vis-à-vis de la définition des règles du jeu est souvent à l'image de la diversité et de la complexité des situations qu'on désire modéliser. Par ailleurs, on peut toujours justifier le choix adopté en fonction du problème traité. Le degré de réversibilité des décisions est l'un des critères de ce choix : seule une décision présentant

un fort degré d'irréversibilité peut servir de stratégie d'engagement aux yeux des concurrents réels ou potentiels et influencer ainsi les conditions de la concurrence (FUDENBERG et TIROLE [1986]).

Cette approche dynamique permet également de prendre en compte les aspects stratégiques liés à l'asymétrie de l'information dans la mesure où les décisions s'analysent dans ce cas comme des signaux ayant pour objectif d'infléchir le comportement des concurrents ou du marché dans un sens désiré (MILGROM et ROBERTS [1987]). Différentes questions telles que l'effet de réputation, la crédibilité du prix limite, ou la manipulation des marchés d'actifs financiers ont pu ainsi être analysées. La difficulté de cette approche réside dans le choix d'un concept d'équilibre des jeux bayésiens correspondants. La multiplicité des équilibres bayésiens parfaits qu'on obtient en général renvoie à la question difficile des raffinements de l'équilibre non coopératif (VAN DAMME [1985]). La contribution de BELLOC et FREIXAS dans ce numéro utilise le concept d'équilibre séquentiel introduit par KREPS et WILSON [1982] pour expliquer le phénomène de rationnement du crédit qui, du fait de l'asymétrie d'information, apparaît même lorsque les marchés des capitaux sont supposés parfaits.

Une autre représentation de la dynamique concurrentielle est fournie par la théorie des jeux répétés. La question est de savoir dans quelle mesure une concurrence intertemporelle, résultant de la répétition d'une même situation de base, conduit à des équilibres différents de ceux de la situation initiale. Là encore, les problèmes liés à la multiplicité d'équilibres apparaissent : selon le résultat d'AUMANN, tout vecteur de gains individuellement rationnels peut être obtenu à l'équilibre du jeu répété, pour peu que les joueurs aient un taux d'actualisation suffisamment grand (FUDENBERG et MASKIN [1986], BENOIT et KRISHNA [1985]). Ainsi même si la collusion tacite peut être un équilibre non coopératif d'une concurrence oligopolistique répétée (FRAYSSE et MOREAUX [1985]), on ne peut exclure *a priori* d'autres types de comportements. La recherche consistant à expliciter des critères raisonnables pour réduire le nombre d'équilibres est très active. La contribution de PONSSARD dans ce numéro conduit à interpréter la forme extensive d'un jeu non plus comme la représentation de règles données à l'avance et supposées être des connaissances communes à tous les joueurs, mais comme l'explicitation de conventions entre joueurs qu'on peut adopter ou modifier au fur et à mesure que l'histoire du jeu se

déroule. Cela conduit à un principe de résolution par récursivité vers l'aval (et non plus vers l'amont comme c'est le cas dans les jeux dynamiques) et à une interprétation appropriée des stratégies de déviation. La contribution de BERGIN et MAC LEOD utilise une autre approche consistant à ne retenir que des stratégies qui peuvent être renégociées à toute étape du jeu, ce qui revient notamment à éliminer les menaces de rétorsion qui conduisent à des gains dominés au sens de Pareto.

1.2. Le déplacement des frontières de l'économie industrielle : diversité des thèmes et unité d'analyse

L'activité de recherche dans les différentes disciplines de l'analyse économique contemporaine est marquée par un double mouvement :

- d'une part, une spécialisation extrême des chercheurs de chaque discipline du fait de la profusion des travaux spécifiques à la discipline,
- d'autre part, une convergence des outils d'analyse et souvent même des préoccupations communes à plusieurs disciplines.

L'économie industrielle est une illustration idéale de cet état de fait. Les rapprochements avec d'autres disciplines comme l'économie internationale, l'économie publique ou l'économie d'entreprise sont maintenant notoires. Ces rapprochements sont d'ailleurs à double sens.

A titre d'illustration, examinons les rapports entre l'économie industrielle et l'économie internationale.

D'une part, par son objet même, l'économie industrielle ne peut ignorer les multiples aspects liés à l'internationalisation des échanges. Par exemple, il est maintenant courant de mesurer la concentration sur un marché domestique, en tenant compte des flux d'importation et d'exportation. Autre exemple, pour comprendre les mécanismes de formation des prix dans certaines industries, on doit intégrer le fait que ce sont les mêmes producteurs qui sont en concurrence sur différents marchés nationaux, ce qui conduit à des modèles spécifiques d'oligopole multi-marchés. D'autre part, confrontée à l'explication de phénomènes nouveaux, comme celui lié à l'existence d'un fort volume d'échanges intra-branche, la théorie du commerce international a dû élargir son cadre

de référence initial fondé sur l'analyse des avantages comparatifs. Des explications basées sur la différenciation des produits ou l'existence de rendements croissants sont maintenant avancées tant sur le plan théorique (HELPMAN et KRUGMAN [1985], KRUGMAN [1986]) que sur le plan des tests empiriques (GREENAWAY et MILNER [1986]).

L'article introductif de JACQUEMIN illustre bien le rapprochement de ces deux disciplines dans la mesure où il montre comment les développements contemporains de l'économie industrielle permettent d'analyser les effets de la suppression des barrières tarifaires et non tarifaires dans la perspective du marché intérieur européen. On doit noter toutefois que le domaine de l'économie industrielle internationale reste insuffisamment exploré, notamment sur le plan des études empiriques, alors qu'on pressent bien qu'il y a là un terrain fructueux à explorer. La contribution de GINSBURGH et VAN HAMME, présentée dans ce numéro, est un exemple en la matière. Elle vise à mesurer et expliquer les différentiels de prix des véhicules automobiles qui subsistent entre pays membres, après la directive de 1983 de la Commission Européenne menaçant les producteurs automobiles de supprimer l'exemption vis-à-vis des clauses de distribution exclusive si les écarts de prix entre pays restent supérieurs à un certain seuil.

Un autre exemple représentatif de l'élargissement des frontières de l'économie industrielle concerne le rapprochement avec l'économie publique. C'est particulièrement net en ce qui concerne les travaux sur la réglementation économique. Comment distinguer les activités où une réglementation économique s'impose de celles où la régulation par les forces du marché devrait être la norme ? Les travaux de BAUMOL, PANZAR et WILLIG [1982] ont ouvert la voie, en approfondissant l'analyse des fonctions de coût multiproduit et en donnant un sens précis à la notion de monopole naturel. Ces travaux ont permis un renouvellement des analyses de la réglementation, illustrées en France par de nombreuses publications, notamment celles que la *Revue Économique* a consacré en mars 1987 à l'économie des télécommunications. Ces travaux ont montré qu'en combinant ses propres outils à ceux de l'économie publique, de la théorie des organisations ou de l'économie des réseaux, la microéconomie industrielle pouvait contribuer à apporter des solutions rationnelles à des problèmes concrets, apparemment assez complexes. La contribution de CURIEN et GENSOLLEN présentée dans ce numéro explicite un cadre d'analyse approprié

à différents secteurs structurés en réseaux, en montrant comment on peut distinguer les différentes fonctions assurées par un réseau et séparer celles qui possèdent des caractéristiques de monopole naturel de celles où la concurrence devrait être la norme.

De manière générale, il semble que l'analyse économique des réseaux soit promise à de nombreux développements. Un premier aspect a été exploré dans la littérature, celui lié à la notion d'externalités de réseau. Une telle externalité apparaît chaque fois que l'utilité d'un utilisateur d'un réseau spécifique dépend du nombre total d'utilisateurs de ce réseau. Dans ce numéro, DE PALMA et LERUTH proposent un cadre conceptuel simple pour analyser l'influence d'une externalité négative, correspondant à un effet d'encombrement ou de congestion, sur les prix et les qualités des services lorsque deux réseaux sont en concurrence.

Un autre domaine où les préoccupations de l'économie industrielle et l'économie publique se rejoignent est celui de l'étude des mécanismes formels de réglementation. Les échecs patents de la réglementation américaine, liés en partie à l'adoption de mécanismes inefficaces, ont conduit de nombreux auteurs à reprendre ce problème en mettant l'accent sur les questions d'information et d'incitation (LAFFONT et TIROLE [1986]).

Dans ce numéro, deux contributions sont à ranger dans ce domaine de préoccupations. MATHEWSON et WINTER analysent les fondements de la réforme de la législation en matière des droits réciproques des producteurs automobiles et de leurs concessionnaires aux États-Unis. Essentiellement, il s'agit de savoir si la limitation du droit des producteurs à établir de nouveaux concessionnaires sur une aire géographique déjà servie ou à retirer la franchise d'un concessionnaire en place, répond à un principe « d'intérêt public » (dans la mesure où les contrats producteurs-concessionnaires sont nécessairement incomplets) ou ne sert qu'à satisfaire l'intérêt privé des concessionnaires. La contribution de HENDRICKS et PORTER porte sur les propriétés des multiples mécanismes d'appel d'offres et d'enchères par lesquels les pouvoirs publics attribuent des concessions ou se rendent acquéreurs de certains biens. Plus précisément, HENDRICKS et PORTER s'intéressent aux trois questions suivantes : quels sont les mécanismes qui favorisent la collusion des agents participant à une enchère ? Quelles caractéristiques de l'objet de

l'enchère influent sur le comportement des agents ? Peut-on détecter, sur la base des données ex-post, s'il y a eu ou non un comportement collusif ?

Enfin, le troisième domaine dans lequel on ne s'étonnera pas de trouver des incursions notables de l'économie industrielle, concerne l'analyse des stratégies d'entreprise. Là encore, la place nous manque pour développer correctement les points de convergence. On se contentera donc d'évoquer ici quelques travaux d'interface.

Le renouvellement de la théorie de la demande par LANCAS-TER [1966] et le développement considérable de l'analyse des mécanismes de concurrence dans les marchés à produits différenciés, ont fourni au marketing stratégique des fondements théoriques et des critères opérationnels pour les décisions en matière de choix des produits, de segmentation du marché, ou de mécanismes de discrimination des prix (NEVEN et THISSE [1988]). Il est ainsi important de souligner combien les travaux essentiellement théoriques sur le thème de la différenciation des produits, thème de recherche parmi les plus actifs aujourd'hui en économie industrielle comme en témoigne la place qui lui est consacrée dans ce numéro, servent également de support à l'analyse concrète des choix stratégiques dans l'entreprise.

Un autre domaine d'interface concerne le problème de la stabilité des cartels, étudié notamment dans le cadre des marchés pétroliers (GABSZEWICZ [1988]). On trouvera dans la contribution de CREMER et SALEHI-ISFAHANI une analyse alternative originale du marché pétrolier, expliquant le relèvement des prix non comme la manifestation d'un comportement collusif, mais comme l'équilibre entre une courbe d'offre spécifique aux pays producteurs et une courbe de demande.

Le lecteur intéressé peut trouver dans l'ouvrage récent de PONSSARD [1988] une illustration de la convergence d'intérêts qui se manifeste aujourd'hui entre théorie des jeux, stratégie d'entreprise et économie industrielle.

1.3. Les études empiriques d'économie industrielle : des objectifs et des moyens plus précis

Le renouveau de l'économie industrielle empirique est matérialisé par une série de travaux, qui partagent de nombreuses caractéristiques. Premièrement, les données utilisées correspondent plus souvent à des séries temporelles portant

sur une industrie spécifique ou sur un panel d'entreprises que sur des observations sectorielles issues d'un recensement industriel à une date donnée. Ainsi, aux analyses traditionnelles en coupe instantanée, ont succédé des analyses mettant l'accent sur l'hétérogénéité des entreprises au sein d'une branche ou sur les variations temporelles du phénomène étudié. La construction de données microéconomiques plus fines que celles obtenues par agrégation d'entreprises est à présent une partie intégrante du travail de l'économètre industriel.

Deuxièmement, les tests réalisés portent davantage sur des hypothèses de comportement que sur l'examen des relations traditionnelles entre structures de marché et performances industrielles. Cela signifie notamment que l'estimation de formes structurelles est préférée à celle de formes réduites. Ainsi, déceler l'existence d'un pouvoir économique de marché en matière de détermination des prix requiert l'écriture d'un modèle dans lequel les équations de comportement permettent de tester différentes hypothèses selon les valeurs des coefficients estimés.

En troisième lieu enfin, les problèmes de mesure des variables reçoivent une plus grande attention que par le passé. Par exemple, si l'indicateur de pouvoir de marché est représenté par l'écart relatif entre le prix et le coût marginal (indice de Lerner), on ne peut considérer qu'il soit approximé par un taux de marge, dans la mesure où cela reviendrait à considérer que le coût marginal (non observé en général) est constant, ce qui est en général faux au moins à court terme pour une capacité de production fixée. Une analyse correcte consisterait plutôt à déduire le coût marginal du comportement observé, ou à essayer de quantifier le pouvoir de marché sans passer par le problème difficile de la mesure des coûts.

Pour illustrer la manière dont ces différentes exigences sont satisfaites dans certains travaux empiriques récents, on ne peut ici que renvoyer le lecteur à l'essai de BRESNAHAN [1989] présenté en séance inaugurale du Colloque ou aux différents articles parus dans un numéro du JOURNAL OF INDUSTRIAL ECONOMICS [1987] entièrement consacré à l'économie industrielle empirique.

Les études empiriques présentées dans ce numéro des Annales donnent également une idée assez claire du renouveau des méthodes et des objectifs dans les travaux appliqués contemporains.

La contribution déjà mentionnée de GINSBURGH et VANHAMME utilise des séries de prix de véhicules automobiles collectées à partir de revues spécialisées dans chaque pays. Ces prix (hors taxe) diffèrent selon la nature du véhicule, le pays d'origine, le pays de vente et la date de l'observation. En retenant les principales caractéristiques de différenciation incorporées dans chaque véhicule, les auteurs estiment d'abord les prix supposés attachés à ces caractéristiques, puis par différence avec les prix observés, testent l'existence d'un effet lié au pays de vente, par des méthodes classiques d'analyse de la variance. Ainsi, sans utiliser de méthodes économétriques particulièrement sophistiquées, les auteurs parviennent à tirer des données collectées le maximum d'information, en prenant bien soin de noter les ambiguïtés possibles dans l'interprétation des résultats.

Le travail de BALDWIN et GORECKI est une contribution importante au problème de la définition et de la mesure des variables appropriées pour appréhender la dynamique des structures de marchés. Supposons qu'entre deux dates données, il y ait eu un flux d'entrées et de sorties dans une branche, sans que la valeur de la concentration n'ait changé entre ces deux dates. Peut-on dire pour autant que la structure de la branche soit restée invariante au cours du temps (aspect concentration) alors même que la dynamique observée (aspect mobilité) peut traduire un certain nombre de phénomènes liés à l'intensité du processus concurrentiel ? L'intérêt du travail de BALDWIN et GORECKI est d'exploiter au mieux ces phénomènes de mobilité en proposant d'abord des indicateurs spécifiques et en étudiant ensuite leur lien avec les statistiques de concentration à partir de données en séries temporelles des secteurs industriels au Canada. Gageons que les études exploitant les méthodes de démographie industrielle utilisées dans ce travail seront fort nombreuses dans l'avenir.

La contribution de BRESNAHAN et SUSLOW illustre particulièrement bien le renouveau de l'économie industrielle empirique dans la mesure où elle reprend, avec des méthodes et des données différentes, une vieille question qui a hanté l'économie industrielle depuis ses débuts : existe-il une plus grande inertie des prix, en situation de recession, dans les industries oligopolistiques ? Les auteurs spécifient un modèle complet à deux régimes, selon que la contrainte de capacité est saturée ou non à court terme, faisant intervenir une équation d'offre, une équation de prix de production et une équation de demande du facteur travail, toutes trois en

fonction des prix des facteurs et des variables de demande supposés exogènes. Dans chacun des régimes, les équations permettent de distinguer un comportement concurrentiel et un comportement d'oligopole. Étant parvenus à collecter une série impressionnante de données mensuelles relatives à l'industrie de l'aluminium aux États-Unis sur la période s'étendant de 1975 à 1983, BRESNAHAN et SUSLOW ont réussi ainsi à distinguer les cas où la réponse à une baisse de la demande s'exprime par une baisse de la quantité offerte (comportement oligopolistique) ou par une baisse des prix (comportement concurrentiel). Leurs résultats confirment la conjecture que le comportement oligopolistique est particulièrement marqué en période de récession et relativement absent en période d'expansion.

La contribution de GEROSKI se propose d'estimer d'une part l'effet des taux de profit anticipés sur l'entrée de nouvelles firmes et d'autre part, la réaction du taux de profit effectif à cette entrée. Les observations, constituées à partir d'un échantillon de secteurs de l'industrie manufacturière britannique sont collectées sur une période de 15 ans. Les résultats semblent indiquer que l'entrée dépend davantage de la chronique passée des taux de profit qu'elle n'affecte les taux de profit ultérieurs.

2. Les contributions présentées dans ce numéro

Les commentaires qui précèdent, relatifs à quelques aspects du renouveau de l'économie industrielle, ont mis l'accent essentiellement sur les problèmes méthodologiques. L'ordre de présentation des différentes contributions, adopté dans ce numéro, privilégie plutôt l'aspect thématique.

On a regroupé les 19 articles sous les cinq rubriques suivantes :

- Différenciation des produits
- Théorie des jeux et concurrence intertemporelle
- Choix de capacité et dynamique des prix
- Mobilité industrielle

– Économie des réseaux et réglementations sectorielles

Ayant déjà introduit au paragraphe un certain nombre de ces articles, on se limitera ici, à une très brève présentation.

● L'article introductif de JACQUEMIN montre comment les théories récentes du commerce internationale en concurrence imparfaite amènent à pondérer les avantages de l'ouverture des marchés. Deux types de mécanismes correcteurs sont examinés : une politique de la concurrence au niveau européen, pour ne pas perdre les avantages allocatifs résultant de l'élargissement des marchés et une politique de développement régional pour suppléer aux inégalités entre les douze pays membres.

● Les cinq contributions suivantes sont consacrées à l'analyse des mécanismes de concurrence dans les marchés à produits différenciés.

L'article d'ENCAOUA présente un tout d'horizon de travaux récents montrant comment les interactions entre les préférences des consommateurs et les technologies d'innovation des produits conduisent à des structures de marché fragmentées (concurrence monopolistique) ou segmentées (concurrence oligopolistique).

L'article de NEVEN et THISSE est une des premières contributions intégrant des caractéristiques de différenciation des produits simultanément horizontale et verticale. Ces auteurs montrent comment les principes de différenciation qui prévalent à l'équilibre parfait d'un jeu à deux étapes, choix des produits et choix des prix, combinent un principe de différenciation minimale selon une caractéristique et un principe de différenciation maximale selon l'autre caractéristique.

La contribution de GILBERT et MATUTES¹ se place également dans le même contexte, mais considérant la situation où la variété horizontale est fixée, les auteurs s'intéressent plus particulièrement au nombre de produits de qualité différente que chaque firme est incitée à produire lorsque des économies d'envergure sont présentes. Le cadre d'application auquel se réfèrent les auteurs est celui du marché automobile.

L'analyse de SCHULZ et STAHL considère la situation où les points de vente de produits substituables sont agglomérés

1. Étant parvenue plus tard que prévu, la version révisée de l'article de GILBERT et MATUTES sera publié dans un numéro ultérieur des *Annales*.

en une même localisation. Quel en est l'impact sur la politique des prix ? Les auteurs montrent que, contrairement à l'intuition, les prix de vente pratiqués par des firmes mono-productrices en situation de concurrence peuvent être plus élevées que ceux d'un monopole multiproduit.

L'étude empirique de GINSBURGH et VANHAMME, déjà présentée, est une illustration des méthodes pour étudier les mécanismes de prix dans des marchés segmentés. Elle a pour objectif, d'expliquer le resserrement des prix des véhicules dans les différents pays européens. Est-il la conséquence de la nouvelle réglementation européenne ou résulte-t-il simplement de l'ajustement des taux de change ? Même si la réponse à cette question ne peut être clairement tranchée, les auteurs apportent des éclairages très intéressants sur les mécanismes de prix à l'œuvre dans les marchés automobiles européens.

- Les cinq articles qui suivent sont consacrés à des modèles de concurrence intertemporelle développant des réflexions nouvelles de théorie des jeux ou appliquant celle-ci à des contextes nouveaux.

La contribution de PONSSARD, déjà présentée sur le plan méthodologique, est une illustration d'un principe de résolution d'un jeu par « induction vers l'aval » dans une situation de monopole naturel, où une firme installée est confrontée à l'entrée d'un concurrent potentiel. Ce principe de résolution permet d'expliquer la persistance d'une solution de « monopole historique » dans le cadre du jeu répété.

L'article de BERGIN et MACLEOD propose un réexamen de l'influence de l'irréversible des coûts fixes sur la possibilité de dissuader l'entrée dans un duopole de Cournot répété. En imposant la contrainte de renégociation, les auteurs montrent que le résultat habituel liant les barrières à l'entrée à l'importance des coûts irréversibles n'est plus nécessairement vérifié.

L'article de SLADE vise un objectif opérationnel : dans quelles circonstances peut-on substituer au calcul (complexe) d'un équilibre non coopératif, le calcul (plus simple) d'une solution d'un problème d'optimisation ? Des conditions nécessaires et suffisantes pour une telle substitution sont données et diverses applications sont considérées, notamment la situation d'un jeu à deux périodes avec effet d'apprentissage conduisant à une réduction du coût de deuxième période en fonction de la production de la première période.

La contribution de HENDRICKS et PORTER, déjà présentée, applique les résultats de la théorie des enchères pour examiner dans quelles situations une collusion entre enchérisseurs peut intervenir. L'objectif est de spécifier les mécanismes d'appel d'offres, notamment de la part des pouvoirs publics, permettant d'éviter ce phénomène de collusion. Diverses applications concrètes sont examinées.

L'article de BELLOC et FREIXAS étudie la relation entre agents prêteurs et emprunteurs, dans un contexte dynamique avec asymétrie d'information. Celle-ci peut-être à l'origine d'un phénomène de sélection adverse, parce que le prêteur ne peut évaluer le risque emprunteur ou d'un phénomène d'aléa moral du fait que l'obtention d'un prêt ne conduit pas toujours à l'effort nécessaire pour son remboursement. La relation est décrite comme un jeu dynamique à deux périodes. Les banques accordent un crédit à la première période à l'issue de laquelle les firmes décident ou non le remboursement. Lorsqu'elles remboursent, le crédit est automatiquement renouvelé à la seconde période, tandis que si elles ne remboursent pas, les banques décident soit de rééchelonner leur dette soit de supprimer le nouveau crédit. En dépit de l'existence d'un marché des capitaux, supposé parfait, un rationnement du crédit apparaît à l'équilibre séquentiel de ce jeu dynamique.

- Les deux contributions suivantes sont relatives au problème de la détermination de la capacité de production et de son influence sur la dynamique des prix.

L'article de BRESNAHAN et SUSLOW, déjà analysé, vise à explorer les conséquences d'une contraintes de capacité à court terme sur le type d'ajustement en terme de prix ou de quantité en réponse à des variations de la demande. Cet article empirique présente un modèle général permettant de déterminer dans quelle mesure une industrie oligopolistique (ici l'industrie de l'aluminium aux États-Unis) ajuste ses prix au cours des différentes phases du cycle. L'analyse économétrique confirme l'intuition que l'inertie des prix est élevée dans des industries oligopolistiques en phase de récession, tandis que le comportement est plus concurrentiel en expansion.

L'article de BOYER et MOREAUX se rattache à la problématique générale de la détermination endogène de la technologie et notamment de la capacité de production. Deux types de considérations peuvent prévaloir pour expliquer le choix d'une technologie. La première met l'accent sur la taille du marché et les paramètres de la fonction de

demande qui sont en général inconnus au moment du choix de la capacité. La seconde met plutôt l'accent sur des aspects stratégiques qui traduisent l'influence qu'un choix technologique peut avoir sur l'entrée de concurrents potentiels. Il ne semble pas qu'un modèle général intégrant ces deux aspects existe dans la littérature. Mais en se restreignant au premier aspect, BOYER et MOREAUX parviennent à analyser l'impact d'une variation d'incertitude sur la forme de la fonction de coût moyen d'un monopole. En examinant le cas où le coût moyen est en U, ils établissent ainsi le résultat selon lequel, un accroissement d'incertitude peut conduire à un abaissement du niveau minimum du coût moyen, celui-ci présentant de fortes variations autour du minimum. En terme de flexibilité, concept qui est défini avec un grand soin dans l'article, cela revient à dire qu'un accroissement d'incertitude peut conduire à réduire la flexibilité, ce qui n'était pas intuitif *a priori*.

- Les deux contributions suivantes, déjà présentées, portent sur la mesure et les effets de la mobilité industrielle. BALDWIN et GORECKI s'attachent à montrer que les statistiques de mobilité traduisant les flux d'entrée et de sortie des entreprises d'une branches sont au moins aussi importantes que les statistiques de structure comme la concentration et GEROSKI étudie les déterminants et les effets de cette mobilité industrielle en termes de taux de profit.

- Enfin, les quatre dernières contributions, qui ont été commentées plus haut, concernent les thèmes de la réglementation et de l'économie des réseaux. CURIEN et GEN-SOLLEN intègrent le rôle des techniques de traitement de l'information dans les réseaux de télécommunications et distinguent ainsi deux composantes : celle qui correspond aux réseaux d'infrastructure et celle qui correspond aux réseaux de commande, dont la fonction de commutation du trafic est l'exemple type. Les réseaux d'infrastructure ont une vocation de monopole naturel tandis que les réseaux de commande se rattachent plus naturellement à une structure concurrentielle. Néanmoins, les auteurs plaident pour un fonctionnement mixte, intégrant une composante concurrentielle dans le réseau réglementé et l'introduction de règles souples dans l'offre de services concurrentiels.

DE PALMA et LERUTH examinent l'influence d'une externalité de réseau négative sur le prix et la qualité des services offerts de deux réseaux en concurrence. Retenant un modèle de jeu à deux étapes où le choix des capacités précède celui des prix, les auteurs étudient le cas où les consommateurs

différent par la désutilité que représente pour eux la congestion. Le résultat le plus frappant est que l'effet de congestion diminue l'intensité de la concurrence entre les firmes de sorte que l'équilibre résulte de deux forces antagonistes : d'une part, celle qui tend à diminuer la capacité et accroître la congestion afin de restreindre la concurrence et d'autre part celle qui vise à accroître la capacité et diminuer la congestion afin d'extraire le surplus des consommateurs dont la désutilité due à la congestion est la plus élevée.

L'article de MATHEWSON et WINTER est une analyse économique du droit des contrats qui prend appui sur l'évolution de la législation américaine en matière des relations entre les producteurs automobiles et leurs concessionnaires. Pourquoi la réglementation publique limite-t-elle le droit des producteurs ? Cette question est d'abord analysée sur le plan théorique en étudiant les comportements qui résultent de trois régimes contractuels : le contrat privé en information complète, le contrat privé en information incomplète et le contrat réglementé. Un modèle économétrique est estimé pour tester l'hypothèse de l'intérêt public contre celle de l'intérêt privé. Il conduit les auteurs à la conclusion que la limitation du droit des producteurs à établir de nouveaux concessionnaires sur une aire géographique déjà servie sert les intérêts des concessionnaires en place plutôt que l'intérêt public.

La contribution de CREMER et SALEHI-ISFAHANI vise à montrer que le comportement des prix et des quantités sur le marché pétrolier est compatible avec l'hypothèse d'un marché concurrentiel, contrairement aux présupposés habituels qui retiennent un marché cartellisé. La courbe d'offre tire sa spécificité du fait que l'utilité marginale du revenu dans les pays exportateurs de pétrole est supposée saturée au-delà d'un certain seuil de revenu. La confrontation avec une courbe de demande habituelle conduit alors à une multiplicité d'équilibres et un choc de l'offre correspond simplement au passage d'un équilibre de prix faible à un autre équilibre de prix élevé. La nature de ce choc exogène reste néanmoins à préciser.

*
* *

La diversité des thèmes et des approches des contributions présentées dans ce numéro ne manquera pas d'impressionner le lecteur. Elle est le reflet d'une discipline en pleine expansion, à laquelle on peut espérer que ce colloque participe.

La préparation du colloque a été un travail collectif. Outre le signataire de ces lignes, le comité d'organisation comprenait Nicolas CURIEN, Pierre PICARD et Jean-Pierre PONSARD. Au nom du comité, je voudrais remercier les auteurs de toutes les communications, leurs discutants et les rapporteurs des versions publiées dans ce numéro. Ils ont grandement contribué à la qualité des échanges et ont permis que ce numéro voie le jour dans des délais raisonnables. Au nom du comité, je remercie également toutes les personnes et institutions qui par leur soutien moral et financier ont permis la tenue de ce colloque.

● Références bibliographiques

- BAUMOL, W. J., PANZAR, J. C. et WILLIG, R. (1982). — *Contestable Markets and The Theory of Industry Structure*, Harcourt Brace Jovanovich, Inc.
- BOENOIT, J. P. et KRISHNA, Y. (1985). — « Finitely Repeated Games » *Econometrica*, 53, p. 890-904.
- BRESNAHAN, T. E. (1989). — « Empirical Studies of Industries with Market Power, » in *Handbook of Industrial Organization*, R. SCHMALENSEE and R. WILLIG éd., North Holland.
- DAMME, E. VAN (1985). — *Stability and Perfection of Nash Equilibria*, Springer Verlag, Berlin.
- FRAYSSE, J. et MOREAUX, M. (1985). — « Collusive equilibria in Oligopolies with Finite Lives, » *European Economic Review*, 27, p. 45-55.
- FUDENBERG, D. et MASKIN, E. — « The Folk Theorem for Repeated Games with Discounting or with Incomplete Information, » *Econometrica*, 54, p. 533-554.
- FUDENBERG, D. et TIROLE, J. (1986). — *Dynamic Models of Oligopoly*, Fundamentals of Pure and Applied Economics, Harwood.
- GREMAQ, A. A. (1988). — *Dynamique, Information Incomplete, Strategies Industrielles*, Economica, Paris.
- GREENNAWAY, D. et MILNER, C. (1986). — *The Economics of Intra Industry Trade*, Basil Blackwell.
- HELPMAN, E. et KRUGMAN, P. (1986). — *Market Structure and Foreign Trade : Increasing Returns, Imperfect Competition and the International Economy*, M.I.T. Press.
- JACQUEMIN, A. (1985). — *Selection et Pouvoir dans la Nouvelle Economie Industrielle*, Economica, Paris et Cabay, Louvain-la-Neuve.
- JASKOLD-GABSZEWICK, J. (1988). — « La Stabilité des Cartels et le Marché Pétrolier, » in CORE : *Gestion de l'Économie et de l'Entreprise*, De Boeck-Wesmael, Bruxelles.
- JOURNAL OF INDUSTRIAL ECONOMICS (1987). — *The Empirical Renaissance in Industrial Economics*, T. BRESNAHAN and R. SCHMALENSEE éd., Basil Blackwell, Oxford.
- KREPS, D. et WILSON, R. (1982). — Sequential Equilibria, *Econometrica*, 50, p. 863-894.
- KRUGMAN, P. R. éd. (1986). — *Strategic Trade Policy and New International Economics*, MIT press, Cambridge.

- LAFFONT, J. J. et TIROLE, J. (1986). — « Using Cost Observations to Regulate Firms, » *Journal of Political Economy*, 614.
- LANCASTER, K. (1966). — « A New Approach to Consumer Theory, » *Journal of Political Economy*, 74, p. 132-157.
- MILGROM, P. et ROBERTS, J. (1987). — « Informational Asymetries, Strategic Behavior, and Industrial Organization, » *American Economic Review*, Papers and Proceedings, 77, p. 184-193.
- NEVEN, D. et THISSE, J. P. (1988). — « Marketing Strategique et Choix des Produits, » in CORE : *Gestion de l'Économie et de l'Entreprise*, De Boeck-Wesmael, Bruxelles.
- PONSSARD, J. P. (1988). — *Strategie d'Entreprise et Économie Industrielle*, McGraw Hill, Paris.
- REVUE ÉCONOMIQUE (1987). — *L'Économie des Télécommunications*, sous la direction de N. Curien, Presses de la Fondation Nationale des Sciences Politiques, Paris.
- SCHERER, F. M. (1980). — *Industrial Market Structure and Economic Performance*, 2^e édition, Rang McNally, Chicago.
- SCHMALENSEE, R. (1988). — « Industrial Economics : an Overview, » *The Economic Journal*, 98, p. 643-681.
- TIROLE, J. (1988). — *The Theory of Industrial Organization*, MIT Press, Cambridge.