

DOCUMENT

**COMPÉTITION EUROPÉENNE ET
COOPÉRATION ENTRE ENTREPRISES
EN MATIÈRE DE
RECHERCHE-DÉVELOPPEMENT**



**COMMISSION
DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES**

Le présent document a été établi pour l'usage interne des services de la Commission. Il est mis à la disposition du public, mais il ne peut être considéré comme constituant une prise de position officielle de la Commission.

Une fiche bibliographique figure à la fin de l'ouvrage.

Luxembourg : Office des publications officielles des Communautés européennes,
1986

ISBN : 92-825-5893-2

N° de catalogue : CB-45-85-414-FR-C

Les articles et textes paraissant dans cette publication peuvent être reproduits librement, en entier ou en partie, avec citation de leur origine.

Printed in Belgium

Commission des Communautés Européennes

**COMPETITION EUROPEENNE ET COOPERATION
ENTRE ENTREPRISES EN MATIERE
DE RECHERCHE-DEVELOPPEMENT**

Alexis JACQUEMIN

en collaboration avec

Marleen LAMMERANT et

Bernard SPINOIT

Université Catholique de Louvain

Centre de Recherches Interdisciplinaires

Droit & Economie Industrielle

Le présent document a été établi pour l'usage interne des services de la Commission. Il est mis à la disposition du public, mais il ne peut être considéré comme constituant une prise de position officielle de la Commission.

PREFACE

Le présent volume fait partie d'une série d'études sectorielles sur l'évolution de la concentration dans les différents pays membres de la Communauté européenne.

Les rapports ont été établis par les différents Instituts et experts nationaux, chargés par la Commission de réaliser le programme d'études sectorielles en question.

Compte tenu de l'intérêt spécifique et général de ces rapports et des engagements pris par la Commission à l'égard du Parlement européen, ils sont publiés intégralement dans leur version originale.

A ce sujet, la Commission s'abstient de tout commentaire, en se bornant à préciser que la responsabilité des données et des opinions figurant dans chaque rapport incombe exclusivement à l'Institut ou expert qui en est l'Auteur.

Au fur et à mesure que d'autres rapports en exécution du programme sectoriel encore en cours seront livrés à la Commission, ils seront également publiés.

TABLE DES MATIERES

	Page
INTRODUCTION	I
PREMIERE PARTIE : ASPECTS ECONOMIQUES ET JURIDIQUES DE LA COOPERATION EN MATIERE DE RECHERCHE - DEVELOPPEMENT	1
Section 1. L'analyse coût-bénéfice des accords de R&D.	1
Section 2. Résultats d'études empiriques antérieures.	16
DEUXIEME PARTIE : COOPERATION EN R&D ET POLITIQUE DE CONCURRENCE: ETATS-UNIS, JAPON ET CEE	28
Section 1. La situation américaine.	29
Section 2. La situation japonaise.	39
Section 3. La situation au niveau de la CEE.	48
TROISIEME PARTIE : ETUDE EMPIRIQUE DES ACRD AU SEIN DE LA CEE	74
Section 1. Sources d'informations et nombre d'accords.	74
Section 2. Caractéristiques des ACRD.	79
Section 3. Les ACRD dans le secteur chimique.	98
SYNTHESE ET CONCLUSIONS	102

**COMPETITION EUROPEENNE ET COOPERATION
ENTRE ENTREPRISES EN MATIERE
DE RECHERCHE-DEVELOPPEMENT**

INTRODUCTION

Les accords de coopération inter-entreprises dans le domaine de la recherche-développement se sont multipliés au cours des années récentes, à travers deux formes principales, le contrat de collaboration qui permet, dans une perspective de court terme et avec une structure légère, de poursuivre des objectifs limités et l'entreprise conjointe (joint venture) qui correspond à la constitution d'une entité nouvelle ayant ou non la personnalité juridique, mais dotée d'une large autonomie et capable d'assurer des relations plus étendues et de longue durée.

L'objet de la présente étude est d'analyser certains aspects de ces accords de coopération en

recherche-développement (ACRD) dans la perspective du nouveau règlement européen qui précise les conditions dans lesquelles l'article 85 §3 du Traité de Rome leur est applicable.

Elle comprend trois parties. La première analyse les principales caractéristiques économiques et juridiques de la coopération en recherche-développement, à la lumière des études existantes. Une première section, examine les problèmes économiques et contractuels que posent les ACRD, tant du point de vue des entreprises que de celui des intérêts de la collectivité.

Dans une seconde section est présentée une synthèse des travaux empiriques qui existent en la matière et les principales conclusions qu'on peut en dégager.

La deuxième partie est un examen comparatif de la politique de concurrence appliquée aux ACRD par les Etats-Unis (section 1), le Japon (section 2), et la CEE (section 3).

La troisième partie est une étude empirique des ACRD au sein de la Communauté européenne, durant la période 1975-1984. Elle est basée sur des données constituées par les auteurs, avec la collaboration des experts de la Commission et couvre 212 cas.

Dans une première section, les sources d'informations et le nombre d'accords sont présentés. La seconde section donne les principales informations permettant de

caractériser ces ACRD (nombre d'accords, nombre de participants et nationalités, secteurs concernés, formes juridiques adoptées, caractère horizontal ou vertical, objet, chiffre d'affaires).

Enfin la dernière section fournit des informations plus qualitatives sur base de quelques interviews réalisées auprès de grandes entreprises chimiques européennes.

La conclusion de notre étude s'efforce de dégager des lignes de force pour la mise en oeuvre des politiques européennes à l'égard des ACRD.

**PREMIERE PARTIE: ASPECTS ECONOMIQUES ET JURIDIQUES
DE LA COOPERATION EN MATIERE DE
RECHERCHE-DEVELOPPEMENT**

**Section 1. L'analyse coût - bénéfice des accords
de R&D**

En théorie économique, il existe une distinction essentielle entre deux types de comportement collusif: d'une part ceux qui sont basés sur des accords contractuels explicites et contraignants par lesquels les participants renoncent délibérément et de commun accord à une fraction de leur liberté d'action en vue de mettre en oeuvre une stratégie concertée; d'autre part ceux qui émergent d'une situation non-coopérative et de comportements individuels. Dans le second cas, les entreprises comparent le bénéfice net que leur apporterait un comportement pacifique et tacitement collusif, avec celui qu'elles retireraient d'un comportement individuel agressif. Dans la mesure où, sur base des menaces et des éventuelles mesures de représailles des autres participants au marché, sur base aussi de calculs comparant des gains immédiats associés à une stratégie autonome et des gains futurs liés à une attitude conciliante, il apparaît que ces derniers l'emportent sur les premiers, il y aura tendance à ce qu'on appelle curieusement un "équilibre collusif non-coopératif". La firme concernée, sachant que ses concurrents réagissent à son comportement agressif par un changement d'attitude, passant du collusif au non-collusif, choisira l'attitude conciliante si son flux de profit actualisé est supérieur dans le cas où elle adopte une telle attitude. Il est alors apparent que dans des situations où

l'information est imparfaite, où il existe des chocs exogènes fréquents qui affectent les conditions d'offre et de demande(1), où le marché est en rapide expansion et où le progrès technologique est important, ce genre de calcul n'est en fait pas possible et la probabilité d'un comportement coopératif sans accord contraignant est très faible.

C'est principalement le cas lorsqu'il s'agit d'activités où prédomine le rôle de la recherche et du développement en matière de processus et de produits. Alors même qu'il y aurait intérêt, tant du point de vue privé que du point de vue public, à la réalisation d'une telle coopération, les conditions et les caractéristiques de ces activités sont susceptibles de les empêcher. Examinons cette question, d'abord dans la perspective de l'intérêt des entreprises participantes et ensuite dans celle des avantages collectifs que peuvent en retirer les consommateurs.

1.1. Sur le plan privé, la coopération en R&D se situe entre l'intégration totale des firmes à travers une fusion au sens juridique (ou une R&D interne à la firme) et les transactions du marché.

Dans le meilleur des cas, elle apparaît comme une forme intermédiaire d'organisation permettant d'éviter à la fois une internalisation liée à une grande rigidité et un danger de fermeture vis-à-vis de l'extérieur, et des relations de marché instantanées qui sont peu favorables à une interaction prolongée entre participants et qui sont associées à des coûts élevés de changement de partenaire.

1 Voir E. Green et R. Porter, Noncooperative collusion under imperfect price information, *Econometrica*, 1983, 52, 87-100.

Outre cette réduction des coûts d'organisation et de transaction, les ACRD sont susceptibles de favoriser la prise de risque et la vitesse de changement. Dans ces coopérations en effet, aucun partenaire ne supporte la totalité des risques et des aléas de l'exploration d'un grand nombre d'alternatives technologiques.

Enfin la synergie liée à la combinaison d'opérations complémentaires peut être importante, qu'il s'agisse de la liaison entre invention et innovation commerciale, ou entre information technologique et expertise dans la production(1).

Il reste que les ACRD présentent eux-mêmes des limites du point de vue des firmes qui envisagent d'y participer, au point que cette formule est parfois considérée comme un recours de dernier ressort.

En premier lieu, les accords de ce type ne résolvent pas totalement, loin de là, les problèmes de stabilité. Sur le plan de la stabilité interne, il existe en permanence le danger de comportements qui consistent à participer à l'accord dans le but véritable de s'emparer du maximum d'information et de connaissance, tout en minimisant sa propre contribution, en vue de se renforcer et de devenir, dès que possible, un concurrent agressif. C'est particulièrement le cas dans les accords internationaux où, sous couvert d'une collaboration, un partenaire moins bien armé, utilise sa participation pour bénéficier d'un effet d'apprentissage accéléré. Sur le plan de la stabilité externe, les stratégies des firmes tierces sont susceptibles de contrer celles

1 Pour un bref examen général de ces thèmes, voir L. Adler, La stratégie de la symbiose, Harvard l'Expansion, n° 14, 1979, et pour une vision particulièrement optimiste, D. Ulrich, Governing transactions: a framework for cooperative strategy, Human Resource Management, n° 1-2, 1983.

des firmes qui participent à l'accord et de provoquer des "débauchages" ou des conflits d'intérêt. Il existe en permanence la menace d'un recours à une coalition alternative, à une autre formule de coopération (telle l'acquisition d'une licence) ou à un retour à une stratégie indépendante. De façon plus générale, la coordination au sein d'un tel accord technologique est a priori lourde et coûteuse, dans la mesure où sont groupées des firmes ayant des objectifs et des besoins, des stratégies, des horizons temporels et des degrés d'aversion pour le risque, qui diffèrent. Soulignons enfin les difficultés de mettre au point des formules équitables de modes d'exploitation en commun des résultats de la R&D et de partage des coûts de la collaboration. Etant donné le caractère de "bien public" de la R&D et de la technologie, il est malaisé d'arriver à des formules d'appropriation privée satisfaisantes.

Cet ensemble d'éléments explique que les structures juridiques choisies pour l'ACRD sont généralement lourdes, spécialement dans le cas d'entreprises conjointes. Qu'il s'agisse du financement de la coopération, des apports réciproques des parties incluant la communication des connaissances et documents techniques, de la protection de la technologie détenue au moment de l'accord ou acquise par la collaboration, des garanties de confidentialité des informations, des modes d'appropriation des résultats de la R&D à travers les divers types de propriété industrielle, et finalement des modes de partage de ces résultats par catégorie d'activité ou géographiquement(1), les difficultés de créer

1 Pour une analyse juridique de ces divers aspects, voir, G. Chappez, J. Jehl, Ph. Kahn, E. Loquin, La coopération scientifique et technique inter-entreprises, CREDIMI, Université de Dijon, mars 1985.

et de gérer au cours du temps les ACRD expliquent que bien souvent de tels accords éclatent ou se transforment en fusion ou en prise de participation.

Il est à noter que ces difficultés sont en principe plus importantes dans le cas d'une coopération entre entreprises qui se trouvent par ailleurs en concurrence (relations horizontales) que lorsqu'il s'agit d'un ACRD entre entreprises qui réalisent des activités complémentaires (relations verticales). Dans de nombreux secteurs industriels, en effet, les activités de recherche et développement constituent une des armes concurrentielles essentielles, davantage que la concurrence en prix, et une coopération en la matière tend à museler son utilisation. Le partage de l'output issu de la R&D réduit les incitations à entreprendre la R&D car chaque firme a conscience que toute R&D additionnelle va bénéficier à ses rivaux. Les entreprises concurrentes sont alors écartelées entre deux tendances: d'une part réaliser une coopération afin de réduire les coûts et les risques en les partageant, d'autre part limiter leur degré d'engagement, dans le temps et dans l'espace, afin de conserver au maximum leur liberté d'action au niveau de l'output de recherche. C'est ainsi que les questions d'apports équilibrés, de répartition des tâches et de partage des résultats de la R&D et des éventuelles inventions communes, seront plus malaisées à résoudre dans une situation d'entreprises concurrentes que dans celle d'activités complémentaires. Dans ce dernier cas en effet, les répartitions seront facilitées par les différences même de moyens, d'activités et d'objectifs.

Les considérations précédentes suggèrent dès lors qu'en dépit des avantages privés qu'on y trouve, une plus grande instabilité et une moindre efficacité vont a priori affecter les ACRD réalisés entre entreprises concurrentes,

surtout si ces accords englobent l'ensemble des firmes d'une industrie déterminée.

1.2. Si on envisage maintenant les effets de l'ACRD pour le bien-être collectif, divers aspects positifs sont à mentionner.

Un premier aspect positif est celui des économies d'échelle. En matière de R&D, il existe généralement une taille minimale d'investissement initial en dessous de laquelle on ne peut descendre: une coopération inter-firmes, pouvant aller du simple contrat de recherche en commun jusqu'à la fusion, est susceptible de permettre d'atteindre ce seuil minimal(1).

Outre cet aspect, il existe des économies "dynamiques" qui, grâce à des processus d'apprentissage réalisé en commun, pourraient accélérer le processus de l'invention et de l'innovation. Les risques encourus sont en la matière très élevés et l'absence d'un système complet de marchés futurs contingents tel un marché d'assurance, tend à limiter l'effort de recherches à un niveau inférieur à celui qui serait socialement souhaitable. L'ACRD est un des moyens possibles d'améliorer la situation, non seulement des firmes elles-mêmes mais aussi de la collectivité, en pratiquant une répartition des risques: il s'agira, soit de distribuer les coûts et bénéfices d'un projet sur un grand nombre de firmes (risk-spreading), soit de répartir un montant donné

1 Notons cependant qu'au delà d'un seuil, variable d'une activité à l'autre, on constate une absence d'économies d'échelle en R&D et au contraire l'existence de rendements constants. Voir M. Kamien et N. Schwartz, Market Structure and Innovation, Cambridge University Press, 1982.

de ressources sur un ensemble de projets différents caractérisés par des distributions de probabilités relativement indépendantes les unes des autres (risk-pooling).

Dans un contexte de marché imparfait des capitaux, l'ACRD peut également permettre à des firmes de dimension modeste de participer à des activités de recherches qui sinon seraient pour elles hors d'atteinte.

En comparaison avec une concurrence non coordonnée en R&D, l'ACRD serait enfin susceptible de stimuler, à la fois, la R&D et la compétition au niveau du marché des produits.

Concernant le premier aspect, l'ACRD peut rapprocher les niveaux privés et publics optimaux de la production d'information et de connaissances technologiques. Il est en effet susceptible d'une part, de permettre une meilleure appropriabilité des résultats, d'autre part d'assurer leur meilleure diffusion, à tout le moins entre les membres de l'accord, réduisant ainsi les dangers inhérents au caractère de "bien public" de l'information(1). Concernant l'aspect concurrentiel, l'ACRD est apte à réduire la tendance à une duplication excessive des efforts que pourrait engendrer une concurrence individuelle, et à accroître la vitesse et la diffusion des résultats. En outre la participation à un ACRD est parfois un moyen d'entrer sur un marché ou dans une

1 De ce point de vue, le système du brevet contient une double limite. D'une part, il est souvent insuffisant, sur le plan privé, pour assurer l'appropriabilité complète et éviter l'imitation. D'autre part, sur le plan de l'intérêt collectif, le brevet empêche une diffusion socialement souhaitable de résultats qui ont la nature d'un bien public.

technologie que protègent par ailleurs d'importantes barrières: l'accord favorise alors un accroissement du nombre de concurrents(1).

Enfin, dans le contexte d'un marché fragmenté, comme l'est encore trop souvent le Marché Commun, les ACRD réalisés au niveau transnational sont susceptibles de favoriser un décloisonnement des marchés nationaux. Les problèmes technologiques de l'Europe ne peuvent en effet être attribués à un niveau insuffisant de dépenses en R&D. Le montant total que dépensent l'ensemble des pays de la CEE est considérable, supérieur à celui du Japon et à peine inférieur à celui des Etats-Unis. La véritable question est celle de la faible efficacité de ces dépenses, elle-même induite par la fragmentation des demandes et des offres. D'une part, il existe une demande réduite pour les produits de haute technologie, par suite de l'attitude nationaliste adoptée par les utilisateurs potentiels, principalement les pouvoirs publics. D'autre part, sur le plan de l'offre, la politique de soutien aux "champions nationaux" qui sont de grandes firmes jouissant de relations privilégiées avec leurs gouvernements respectifs, a freiné ou bloqué l'entrée de nouvelles entreprises. En réservant leurs commandes à ces firmes établies et en multipliant les règles et normes d'accès, les autorités nationales ont indirectement contribué à limiter l'offre potentielle en matière technologique. Les ACRD internationaux sont alors susceptibles d'élargir au niveau communautaire ou mondial l'ampleur des offres et des demandes, non seulement en ce qui concerne les marchés de la technologie, mais également

1 En ce sens, voir G. Grossman et C. Shapiro, *Research Joint Venture: An Antitrust Analysis*, Woodrow Wilson School, Discussion Paper n° 68, Princeton University, 1984; J. Ordover et R. Willig, *Antitrust for high-technology industries: assessing research joint ventures and mergers*, Journal of Law and Economics, mai 1985.

les marchés des produits qui incorporent les fruits de la recherche conjointe. Dans des domaines tels que l'aérospatial, les télécommunications ou le matériel d'armement, il est en effet, plus aisé d'échapper aux contraintes du marché national et d'accéder à l'ensemble du marché européen lorsque la nouvelle technologie et les produits qui en résultent sont eux-mêmes le fruit d'une coopération européenne.

Les effets de l'ACRD sur le bien être collectif sont cependant loin d'être uniquement positifs.

a. Si nous envisageons d'abord le cas où il est possible de limiter la portée de l'accord aux seuls aspects de la R&D, et d'exclure la coordination au niveau du produit final, les dangers suivants doivent être considérés.

En premier lieu, l'accord de coopération peut être le moyen pour une firme puissante au niveau des activités de recherche, de coopter des rivaux potentiellement très innovatifs afin d'éviter une lutte concurrentielle, de coordonner et de contrôler la course technologique, voire de la freiner. Ce sera spécialement le cas pour des firmes ayant une large part de marché, réalisant d'importants profits avec leurs produits actuels et ayant peu à gagner d'un rythme rapide d'innovation(1). A l'autre extrême, des firmes disposant d'un pouvoir de marché en matière technologique peuvent s'allier en vue de maintenir celui-ci au cours du temps, par

1 Pour un modèle théorique en ce sens, voir J. Reinganum, Uncertain Innovation and the Persistence of Monopoly, American Economic Review, Sept. 1983.

des opérations de préemption qui consistent à accélérer de façon excessive leur programme en R&D et leurs innovations, en vue de dissuader leurs concurrents externes d'entrer sur le marché(1).

Ceci amène à une seconde considération. La coopération entre les firmes parties à l'accord est susceptible d'affecter négativement les efforts de recherche des concurrents externes qui ne sont pas membres, en leur fermant, pour la durée de l'accord, l'accès à certaines informations et certains segments du marché: des barrières à l'entrée et à la mobilité sont ainsi constituées. En outre, lorsqu'il y a une coopération entre firmes qui réalisent à la fois les composants pour lesquels la recherche jointe s'effectue et les produits appelés à incorporer ces composants, il existe le risque que les firmes fabriquant les seuls composants ne puissent plus participer sur une base compétitive, à des appels d'offre, lors de la fabrication des produits finaux correspondants. Un domaine type est celui des télécommunications.

b. Lorsqu'on a affaire à des firmes qui occupent une position forte sur le marché des produits, il faut envisager la possibilité que l'accord de coopération en R&D facilite la coordination des décisions au niveau des prix et des quantités, et favorise des profits monopolistiques. Jusqu'à un certain point, il est inévitable que la coordination de la R&D débouche sur une mise en commun des innovations, des produits correspondants et de leur exploitation

1 Un modèle correspondant est celui de R. Gilbert et D. Newbery, Preemptive Patenting and the Persistence of Monopoly, American Economic Review, juin 1982. Pour une analyse générale des stratégies de domination, voir A. Jacquemin, Sélection et Pouvoir dans la Nouvelle Economie Industrielle, Economica et Cabay, Paris et Louvain-La-Neuve, 1985.

(y compris les brevets). C'est toute la question de l'incorporation de la R&D et de l'information technologique, elle-même liée à son appropriabilité privée. Il a notamment été montré que dans certains domaines tels celui des instruments scientifiques et des semi-conducteurs, l'utilisateur ou le client qui acquiert d'un fabricant un nouveau processus ou produit capture les principaux bénéfices de l'innovation, alors que le seul fabricant n'arrive pas à contrôler lui-même cette appropriation(1). A défaut d'un accord qui va jusqu'au stade final, les chances d'une stabilité dans les relations seraient dès lors réduites, car les parties n'auraient pas de garanties suffisantes qu'une répartition équitable des fruits de la recherche serait réalisée. Dans de nombreux cas, il n'est pas possible de dissocier les divers stades du processus productif, allant des recherches communes initiales jusqu'à la mise au point du produit final.

Mais une fois l'ACRD ainsi étendu, les participants détenant ensemble une position dominante avant l'accord de coopération, sont davantage capables de renforcer cette position et de la rendre persistante, grâce à l'obtention de nouveaux avantages spécifiques, non accessibles aux autres firmes, ce qui accroît le coût de ces dernières. En outre, les firmes ayant réalisé entre elles un accord en R&D, seront incitées à étendre le champ de leur coopération(2):

1 E. von Hippel, Appropriability of Innovation Benefit as a Predictor of the Source of Innovation, Research Policy, 1982, n° 2. Voir aussi A. Jacquemin et M. Rainelli, Filières de la Nation et Filières de l'Entreprise, Revue Economique, n° 2, mars 1984.

2 Voir T. Bresnahan et S. Salop, Quantifying the Competitive Effects of Horizontal Joint Ventures among Competitors, International Journal of Industrial Organization, 1985, à paraître.

- les négociations sur des aspects directement prévus par l'accord débordent aisément sur d'autres domaines;
- l'échange d'informations stratégiques facilite une réduction des décalages temporels dans les ajustements réciproques et accélère la vitesse de réaction vis-à-vis des concurrents externes;
- la mise sur pied de paiements latéraux compensatoires entre partenaires s'effectue sans peine dans la mesure où les membres à l'accord trouveront de toute façon nécessaire de redistribuer les revenus gagnés par les firmes dans le cadre de leur coopération technologique.

Dans la perspective européenne, il faut souligner que les dangers précédemment évoqués risquent de se matérialiser d'autant plus qu'il existe d'importantes barrières non-tarifaires entre marchés nationaux. Une coopération européenne au niveau de la R&D pourrait alors se combiner, au stade du produit final, avec une répartition nationale du marché géographique, entre "champions nationaux". Ceci suggère que la probabilité de tirer tous les bénéfices publics d'une coopération scientifique européenne sera d'autant plus élevée que les barrières non-tarifaires sont simultanément démantelées.

1.3. Un éclairage alternatif des éventuels effets anticoncurrentiels d'un ACRD, consiste à distinguer les types de marché et de relations de marché existants entre les firmes concernées.

En premier lieu, une distinction essentielle est à effectuer entre les accords d'entreprises qui se caractérisent par des relations de complémentarité, et ceux qui englobent des entreprises réalisant des produits substitués.

Les problèmes, sans être inexistantes (1) sont évidemment beaucoup plus limités dans le premier cas.

Pour ce qui concerne le second cas, on peut alors distinguer les effets au niveau du "marché de la R&D" elle-même, ceux qui se situent sur le marché du produit ou de l'équipement, et enfin ceux qui concernent les liaisons verticales entre ces marchés.

a. Concernant le marché de la R&D, il convient d'abord de rappeler que la politique de concurrence n'a pas l'objectif de promouvoir à tout prix le plus grand nombre possible de projets de R&D indépendants.

Comme nous l'avons déjà souligné, le caractère de "bien public" de la connaissance implique que beaucoup de ces projets indépendants risquent de correspondre à une duplication coûteuse des efforts et à une limitation dans l'exploitation des économies d'échelle et des synergies. Bien souvent la coordination au niveau des inputs de recherche, notamment en termes de dépenses, permettra de réduire ceux-ci tout en maintenant, voire en accroissant l'output de la R&D. Ceci étant, supposons pour l'instant l'absence de pouvoir de monopole au niveau du marché du produit final. Quels sont les dangers possibles d'une importante concentration et d'un contrôle sur le marché de la R&D?

1 Un cas type est celui de la constitution de barrières à l'entrée en terme de fourniture ou de distribution, grâce à des accords exclusifs de complémentarité. Ce point est mentionné à la p. 9.

En fait l'existence d'une forte concurrence au niveau du produit final implique une grande difficulté dans l'appropriation des fruits de la recherche, une dissipation rapide des rentes de l'innovation et une limite à la rentabilité de nouveaux produits et processus, issus des efforts de R&D en amont, et confrontés à des substituts compétitifs en aval. Des comportements coopératifs en amont sont alors susceptibles de créer de nouvelles incitations à la R&D grâce à une réduction de son coût et à un système mieux coordonné d'appropriation des résultats. La forte concurrence sur le marché du produit final est la garantie d'une transmission des effets des progrès techniques et économiques, aux utilisateurs et aux consommateurs(1).

Les dispositions contractuelles susceptibles de poser des problèmes sont essentiellement celles destinées à limiter la vitesse de l'innovation ou à réduire la concurrence dans le marché de la recherche après l'expiration de l'ACRD. Ce serait notamment le cas de clauses qui interdiraient des recherches indépendantes.

b. Si nous considérons maintenant le marché du produit final, l'existence d'un pouvoir de monopole à ce niveau, couplé à une situation initialement concurrentielle en R&D, implique que les ACRD sont susceptibles de favoriser la collusion en aval. A nouveau, ce sont les clauses contractuelles complémentaires à l'ACRD qui exprimeront généralement cet objectif.

1 Si le marché de la R&D est lui-même peu concentré ou caractérisé par de faibles barrières à l'entrée, le principe d'une acceptation des ACRD est évident.

Il en sera ainsi de certaines dispositions relatives à la transmission d'informations portant sur les conditions de demande et de coût du produit final. De même les clauses interdisant aux membres de l'ACRD d'acquérir des brevets ou des licences auprès de firmes autres que ces membres indiquent a priori l'intention de faciliter une coordination en aval. De façon générale, la situation où coexistent un marché concurrentiel en R&D et un marché peu concurrentiel au niveau du produit final conduit plus aisément à des conséquences néfastes pour l'intérêt des consommateurs, que la situation inverse.

c. La troisième situation est celle où existe une concurrence restreinte, à la fois en amont et en aval. Ce sera le cas lorsque les participants à l'ACRD disposent individuellement de parts de marché substantielles, tant sur le marché de la R&D que sur celui du produit final, et sont plus ou moins protégés par des barrières à l'entrée.

Cependant, même alors, l'ACRD est susceptible d'exercer des effets concurrentiels. Ainsi, dans la mesure où les résultats de la recherche jointe deviennent également disponibles pour tous les membres, la concurrence au niveau du marché du produit peut être fortement amplifiée. Comme nous l'avons vu, c'est ce qui explique les réticences de grandes firmes disposant d'une forte position, tant en R&D qu'en aval, à participer à de tels accords.

Ceci suggère que même dans cette troisième situation, les ACRD ne doivent pas être considérés comme accentuant automatiquement les restrictions de la concurrence. Dans plusieurs situations, ils peuvent, en contraste avec la R&D indépendante, accroître l'effort de recherche, en la rendant moins coûteuse, et assurer une plus grande diffusion

de ses résultats. Il reste que c'est dans cette troisième situation que le contrôle des clauses "complémentaires" ou "accessoires" s'avère le plus nécessaire.

Section 2. Résultats d'études empiriques antérieures

Il existe peu de travaux empiriques relatifs à la coopération entre entreprises, à ses caractéristiques et à ses effets. Les informations existantes sont encore plus réduites lorsqu'il s'agit de la seule coopération en matière de recherche-développement. Dans cette section, nous allons donner un aperçu des travaux qui concernent l'ensemble des accords de coopération, tout en insistant sur l'aspect R&D.

2.1. Sur le plan descriptif, une des enquêtes les plus récentes a été effectuée par M. Porter, M. Fuller et R. Rawlinson(1). Elle porte sur toutes les formes de coopérations internationales, entre firmes qui appartiennent à la même industrie (opérations horizontales) et qui se sont formées durant la période 1970-1982. Un total de 1.444 opérations rapportées par le Wall Street Journal a été examiné, à l'exclusion de coopérations sans caractère transnational(2). Les tableaux 1,2 et 3 donnent les principaux résultats de l'analyse. Soulignons quelques aspects importants.

1 M. Porter, M. Fuller et R. Rawlinson, Coalitions and Global Strategies, Harvard Business School, 1984.

2 Il est à noter qu'aucun critère de taille n'a été apparemment utilisé pour la sélection des accords. Par contre, le recours au Wall Street Journal a sans doute comme conséquence de sous-estimer le nombre des opérations hors des Etats-Unis.

TABLE 1

Coopération par industrie

1970-82

	<u>Nombre</u>	<u>Pourcentage</u>
Agribusiness	38	4
Metals and minerals	88	8
Energy	137	13
Construction	27	3
Textiles and clothing	24	2
Paper and wood	19	2
Chemicals	139	13
Computers	61	6
Other electronics	37	4
Other electrical	25	2
Automobiles	56	5
Aerospace	26	2
Other machinery	122	12
Other manufacturing	88	8
Transportation	22	2
Communications	18	2
Distribution	29	3
Finance	46	4
Services	<u>48</u>	<u>5</u>
Nombre total de coopérations pour lesquelles les données sont disponibles	1.050	100

Source: Porter, Fuller et Rawlinson, op.cit.

TABLE 2

Domaines de la coopération par industrie

Industrie où se localisent les coopérations	R&D/Exploration (Pourcentage)	Production (Pourcentage)	Distribution (Pourcentage)	Marketing/Ventes (Pourcentage)	Domaines multiples ou autres (Pourcentage)
Agribusiness	12	47	8	14	19
Metals and minerals	41	44	2	8	6
Energy	65	29	1	2	3
Construction	7	75	0	9	9
Textiles and clothing	0	40	7	18	36
Paper and wood	10	69	10	0	10
Chemicals	9	58	3	20	10
Computers	17	31	13	12	28
Other electronics	5	33	16	17	29
Other electrical	10	40	13	21	17
Automobiles	5	63	4	13	16
Aerospace	31	35	0	19	15
Other machinery	4	39	8	24	26
Other manufacturing	8	59	1	16	16
Transportation	0	41	31	19	10
Communications	22	33	17	0	28
Distribution	0	24	18	42	16
Finance	9	16	30	23	23
Services	13	38	14	24	12
All parents	Pourcentage 20%	43%	7%	15%	15%
	Nombre 423	929	154	321	328

Source: Porter, Fuller et Rawlinson, op.cit. L'objet ou le domaine de la coopération est basé sur la motivation des entreprises parentes de l'accord.

TABLE 3

Domaines de la coopération par zone géographique

Zone géographique	R&D/Exploration (Pourcentage)	Production (Pourcentage)	Distribution (Pourcentage)	Marketing/ Ventes (Pourcentage)	Domaines multiples ou autres (Pourcentage)
Etats-Unis	13	33	11	30	14
Canada	33	43	4	10	10
Amérique Centrale et du Sud	24	48	4	7	17
United Kingdom	25	34	7	20	14
France	9	49	3	12	26
Allemagne, RFA	0	44	14	28	14
Autre Europe	10	53	14	15	9
Europe Communiste	26	60	2	5	7
Moyen Orient	19	67	2	6	7
Japon	6	38	9	28	20
ASEAN et Taiwan	19	47	12	3	20
Autres PVDs	54	31	6	3	7
Australasie & Afrique du Sud	26	44	3	17	11
Zone géographique non disponible	19	34	5	11	18
Parts des domaines pour l'ensemble des parents	20	42	7	15	16

Source: Porter, Fuller et Rawlinson, op.cit.

a. Les plus importants pourcentages de coopération se situent dans les secteurs de l'énergie, de la chimie, des machines, des ordinateurs et de l'automobile (tables 1 et 2). Ce type de ventilation peut être utile pour identifier les caractéristiques industrielles particulièrement susceptibles de favoriser des opérations de ce type.

b. Environ 20% de toutes les coopérations répertoriées entrent dans la catégorie de la R&D et de l'exploration en commun, ce dernier aspect caractérisant particulièrement les secteurs de l'énergie et des ressources naturelles, tandis que les ACRD sont particulièrement nombreux dans le secteur aérospatial, les communications et l'informatique.

c. Sur le plan de la distribution géographique, il apparaît qu'en dehors des E.U., le plus grand nombre de firmes parentes ayant participé à la constitution de coopération est localisé au Japon (table 3), tandis que l'Europe a un montant beaucoup plus faible (y compris relativement à son activité industrielle). La Grande-Bretagne, caractérisée par de nombreuses multinationales est, en la matière, le plus actif des pays européens.

d. Il existe une relation entre l'objet des coopérations et l'appartenance nationale (table 3): la Grande-Bretagne est par exemple très portée sur les opérations de R&D et d'exploration (25%) alors que la R.F.A. est plutôt orientée vers les coopérations en matière de production (44%). D'autres informations indiquent en outre que les industries caractérisées par de nombreuses coopérations diffèrent également d'un pays à l'autre, chaque économie nationale portant l'effort de coopération, non pas sur des industries en difficulté mais sur son domaine d'excellence

(36% des coalitions de la R.F.A. sont dans la chimie, 22% de celles de la Grande-Bretagne dans la finance).

L'ouvrage de Berg, Duncan et Friedman(1) porte uniquement sur la coopération prenant la forme d'une "joint venture" (JV), c'est-à-dire la création d'une entreprise conjointe. Sur base des informations du Bureau of Economics, Federal Trade Commission, portant sur des JV tant américaines que non américaines, une répartition entre secteurs à 2 chiffres est présentée, en prenant comme critère d'appartenance le domaine d'activité de la JV. Les secteurs manufacturiers dans lesquels celles-ci sont, en 1978, les plus nombreuses sont, dans l'ordre, la chimie, les machines électriques et non électriques, l'équipement de transport. Ces indications sont complétées par celles provenant d'un échantillon composé uniquement de JV basées aux Etats-Unis et où le critère d'appartenance sectorielle (à 3 chiffres) est celui des firmes parentes qui forment des JV. Une des mesures adoptées est le rapport entre le nombre total de participations à des JV divisé par le nombre de firmes (de parents potentiels) dans le secteur correspondant. Le classement obtenu indique que les secteurs manufacturés où l'intensité relative des JV est la plus forte sont le raffinage du pétrole, la chimie de base et les métaux non-ferreux.

Certaines de ces informations rejoignent celles obtenues par l'étude de P. Mariti et R. Smiley(2). Basée

1 S. Berg, J. Duncan et Ph. Friedman, Joint Venture Strategies and Corporate Innovation, Oelgeschlager, Gun & Hain, Cambridge, Mass. 1982.

2 P. Mariti et R. Smiley, Cooperative agreements and the organization of industry, Journal of Industrial Economics, juin 1983.

sur les publications de la presse financière européenne et sur des interviews de cadres européens, une sélection de 70 accords pour l'année 1980 a été effectuée. Les secteurs les plus actifs en matière d'accord sont ceux des appareils électriques et électroniques, de la chimie, de l'automobile et du raffinage pétrolier. La table 4 donne en outre les motivations obtenues pour ces accords. On constate que 70% de ceux-ci portent sur les aspects technologiques et les transferts de l'information. Un thème de base dans la ligne des perspectives théoriques, est qu'il est généralement moins coûteux et moins risqué de coopérer en matière d'information technologique, que de la produire seul. Une forte complémentarité se dégage également entre, d'une part des grandes firmes disposant de l'échelle de production, du système de distribution et de marketing nécessaires, d'autre part des firmes plus petites qui ne jouissent pas de ces moyens mais qui apportent l'information technologique. La complémentarité selon laquelle chaque firme apporte son expertise technologique de base à un projet joint, est également très fréquente, spécialement dans les marchés en expansion rapide ou caractérisés par des changements technologiques accélérés (c'est notamment le cas dans les industries électriques et électroniques). Par contre, la réduction des coûts de transaction et de négociation affectant les pures relations de marché n'a jamais été considérée comme importante par les firmes interrogées.

Une étude effectuée par M. Peliccia(1) et portant

1 M. Peliccia, Accordi di collaborazione tra imprese: una esplorazione empirica, Tesi di Laurea in economia e politica industriale, Università di Pisa, 1984.

sur 521 accords réalisés entre 1979 et 1983, (identifiés sur base de Il Sole 24 Ore), confirme qu'il y a un nombre croissant d'accords pour des raisons technologiques. En ce qui concerne l'industrie électronique, l'aspect recherche technologique domine; pour l'industrie automobile, il s'agit davantage de réaliser des économies d'échelle; et pour le secteur chimique, il y a à la fois poursuite des économies d'échelle et de recherches technologiques en commun.

2.2. Sur les plans des études statistiques et économétriques, les seuls travaux développés portent sur les "joint ventures". Dès lors, nous nous contenterons ici de dégager quelques résultats susceptibles d'être vérifiés dans le cas des accords de coopération en R&D.

a. Une première série d'études examine le lien entre la fréquence relative des opérations d'entreprises conjointes et la dimension des entreprises participantes. Sous réserve de biais statistiques (notamment la plus grande difficulté d'identifier les opérations entre petites entreprises), il apparaît qu'au sein des grandes entreprises, les plus grandes représentent l'essentiel des opérations de joint ventures (J.V.) et qu'il existe une liaison positive, statistiquement significative, entre taille des firmes dans une industrie et importance des activités de J.V.(1). Il existe aussi une relation systématique entre la taille des firmes et le nombre d'opérations jointes auxquelles elles participent. Par contre la relation entre la concentration

1 Voir notamment S. Berg et Ph. Friedman, Causes and Effects of Joint Venture Activity, The Antitrust Bulletin, printemps 1980, pour le cas des Etats-Unis. Voir J. Hoekman, The Role of the Joint Venture in the Strategy of Corporations, thèse sous la direction de H. de Jong, Amsterdam, 1984, pour le cas néerlandais.

au sein d'une industrie et la fréquence des opérations horizontales des J.V. est moins évidente(1). Tout au plus existe-t-il une faible tendance à une corrélation positive.

Du point de vue de la concurrence, on peut cependant s'interroger sur les conséquences, dans certaines industries telles que la chimie, la pétrochimie ou l'électricité, d'une multiplication d'opérations jointes qui finissent par créer une communauté d'intérêt entre grandes entreprises, peu propice au processus compétitif(2).

b. Il existe des indications économétriques contradictoires concernant la liaison entre les dépenses de R&D et la fréquence des opérations de J.V. Certains résultats suggèrent qu'il n'y a pas de relation directe entre dépenses de R&D et cette fréquence mais par contre le ratio entre J.V. orientées vers la recherche et autres types de J.V. serait positivement influencé par ces dépenses. Il faut cependant noter qu'il existe ici un problème de simultanéité. Il a en effet été montré que les dépenses de R&D sont elles-mêmes affectées par les activités de J.V. en ce sens que les J.V. seraient un substitut pour la R.D. interne(3). Il n'est dès lors pas évident que la J.V. provoque un accroissement net de la R&D, par rapport à une situation où celle-ci s'effectuerait au sein d'entreprises indépendantes.

1 Voir notamment J. Pfeffer et Ph. Nowak, Patterns of Joint Venture activity: Implications for Antitrust Research, The Antitrust Bulletin, été 1976, qui travaillent à un niveau de concentration très agrégé (2 chiffres).

2 En ce sens, R. Pitofsky, Joint Ventures under the Antitrust Laws, Harvard Law Review, mars 1969.

3 Voir Ph. Friedman, S. Berg et J. Duncan, External versus Internal Knowledge Acquisition: Venture Activity and R&D Intensity, Journal of Economics and Business, octobre 1978.

c. Une série d'études se sont intéressées à l'impact des coopérations de type J.V. sur la rentabilité industrielle. L'hypothèse testée est qu'un impact positif indiquerait un accroissement du degré de monopole, via la collusion, alors qu'un impact négatif ou non significatif serait l'indication du maintien d'une situation concurrentielle et d'un abaissement de la prime de risque grâce à la coopération. Sur le seul plan théorique, ce type de test est discutable. Un accroissement de profitabilité peut indiquer une amélioration de la qualité (technologique ou autre) du produit et inversement, une baisse de profit peut correspondre à une réduction insuffisante du prix, par rapport à la réduction de coût réalisée, et au maintien d'une marge de profit monopolistique(1).

1 Le type d'équation testé est le suivant:

$$\pi_{jt} = b_0 + b_1 JV1_{jt} + b_2 JV2_{jt} + b_3 \log T_{jt} + b_4 R\&D_{j,t-1} + e_{jt}$$

où π_{jt} = le taux de rendement net des firmes participant à des J.V. et relevant de l'industrie j, au temps t.

$JV1_{jt}$ = le nombre relatif de joint ventures qui utilisent les connaissances technologiques de l'un ou de l'autre partenaire.

$JV2_{jt}$ = le nombre de celles qui ne recourent pas à de telles connaissances.

$\log T_{jt}$ = le logarithme des ventes moyennes des firmes appartenant à l'industrie j.

$R\&D_{j,t-1}$ = les dépenses de R&D par rapport aux ventes, avec un décalage d'une période.

Voir S. Berg et Ph. Friedman, Impacts of Domestic Joint Ventures on Industrial Rates of Returns, a Pooled Cross-Section Analysis, 1964-1975, Review of Economics and Statistics, 1981.

Les résultats indiquent que la taille et les dépenses de R&D exercent un effet positif et significatif sur la profitabilité. En outre, un effet différencié est exercé par les J.V., selon leur type: les J.V. "technologiques" réduisent la profitabilité, tandis que les autres l'accroissent. Le premier effet est cohérent avec l'idée que les J.V. technologiques répondent à un souci de réduction du risque et d'acquisition d'information, non à une recherche de pouvoir de monopole.

Une étude complémentaire de J. Duncan(1) propose une autre distinction entre J.V., à savoir celles qui sont horizontales et celles qui sont verticales. Le principal résultat est que les opérations non-horizontales sont motivées par des considérations d'entrée sur un marché, c'est-à-dire l'acquisition de connaissances sur un nouveau marché. L'impact des J.V. non-horizontales exerce en effet une influence négative sur la profitabilité des participants, et est compatible avec l'idée qu'une firme entrant dans un nouveau marché via une J.V. expérimente, à tout le moins temporairement, un plus faible rendement. En contraste, les opérations horizontales ont un impact positif et significatif sur le profit des firmes participantes.

Ces travaux sont encore très partiels mais confirment la nécessité d'une approche "cas par cas" pour laquelle les distinctions entre types d'accord (technologique ou non, horizontaux ou non ...) et selon la nature des participants, sont cruciales.

1 J. Duncan, Impacts of New Entry and Horizontal Joint Ventures on Industrial Rates of Return, Review of Economics and Statistics, 1982.

TABLE 4

Motivation et Forme, sur base de 70 accords de coopération, 1980	
Motivation	Pourcentage
Transfert de technologie	29%
Complémentarité technologique	41%
Accord de Marketing	21%
Economies d'échelle	16%
Partage du risque	14%
Forme	
Joint ventures	55%
Consortium	29%
Autres	16%

Source: Mariti et Smiley, op.cit. Plusieurs motivations peuvent être mentionnées pour le même accord, mais les deux premiers motifs sont mutuellement exclusifs. Le total pour les motivations n'est donc pas égal à 100%.

DEUXIEME PARTIE: COOPERATION EN R&D ET
POLITIQUE DE CONCURRENCE: ETATS-UNIS, JAPON ET CEE

Dans cette partie, nous allons analyser les dispositions réglementaires et la jurisprudence relatives aux ACRD. Etant donné que les problèmes de la compétitivité européenne se posent principalement par rapport aux économies américaine et japonaise, et que les ACRD sont perçus comme un des moyens susceptibles d'améliorer cette compétitivité, l'analyse s'effectue dans un cadre comparatif permettant de confronter les critères utilisés pour apprécier la validité des ACRD.

La première section examine la situation des Etats-Unis. Elle présente d'abord la jurisprudence concernant les ACRD et ensuite la nouvelle législation qui relâche l'application des règles antitrust générales dans le domaine de la recherche-développement.

La seconde section examine brièvement la situation japonaise.

Enfin, la troisième section est une étude de la position européenne: elle comprend, d'une part, une synthèse des décisions publiées par la Commission, destinée à mettre en lumière les critères utilisés, d'autre part, une courte présentation de la nouvelle réglementation.

Section 1. La Situation Américaine

Les dispositions de la législation antitrust susceptibles d'être appliquées aux ACRD sont l'art. 1 du Sherman Act (qui traite des contrats ayant pour effet de créer des entraves au commerce), l'art. 7 du Clayton Act (qui traite des acquisitions de sociétés qui sont susceptibles de diminuer significativement la concurrence) et le National Cooperative Research Act de 1984 (NCRA).

La jurisprudence concernant les ACRD est extrêmement restreinte. C'est pourquoi, jusqu'il y a peu, l'on se trouvait pratiquement devant un vide juridique. Le monde des affaires invoquait le caractère intolérable de cette insécurité pour expliquer son peu d'empressement à mettre sur pied des ACRD dans le but, par exemple, de faire face à l'agressivité des concurrents japonais qui eux, nous le verrons, ont souvent recours à la technique des ACRD. La crainte des dommages et intérêts triplés est une puissante entrave à tout accord interentreprises.

Pour répondre à ce souci, le Département de la Justice publia en 1980 un "Antitrust Guide Concerning Research Joint Ventures"(1). Cependant, une telle déclaration a une valeur purement indicative. Le moyen d'assurer une sécurité juridique à long terme pour les ACRD était donc le vote d'une loi. Le Congrès a répondu à ce vœu en votant en 1984 le National Cooperative Research Act (NCRA).

Nous examinerons successivement les leçons à tirer de la jurisprudence concernant la matière, l'"Antitrust Guide Concerning Research Joint Ventures", et finalement, le NCRA.

1 Antitrust & Trade Regulation Report, n° 992, December 4, 1980, Special Supplement.

1.1. Les principes qui ressortent de la jurisprudence donnent des indications utiles sur les risques pris par les participants à des ACRD sur le plan du droit antitrust, même dans le cadre de la nouvelle loi.

Dans Berkey Photo Inc. v. Eastman Kodak Co.(1), la légalité des restrictions à la concurrence contenues dans un ACRD fut examinée selon cinq critères(2):

- "1) la taille des participants,
- 2) leur part de marché,
- 3) les contributions de chaque partie à l'accord et les avantages escomptés,
- 4) la probabilité que, en l'absence d'accord, l'une des parties entame le projet, seule ou avec un autre partenaire, de taille moindre,
- 5) la nature des restrictions secondaires à la concurrence et leur caractère raisonnable eu égard aux objectifs de l'accord."

Dans l'affaire SMOG, le Département de la Justice intervint contre un accord qui, à son avis, éliminait tout incitant au progrès technique puisque l'inventeur d'un nouveau procédé aurait été obligé d'en concéder le brevet à ses partenaires.

Les autres cas concernent des accords de type horizontal dans lesquels les participants prévoyaient la répartition de marchés, soit sur base de produits différents soit sur une base géographique.

1 457 F. Supp. 404 (S.D.N.Y. 1978), aff'd in part, rev'd in part, 603 F.2d 263 (2d Cir. 1979), cert.denied, 444 U.S. 1093 (1980).

2 Voir G. Sobel, The Antitrust Interface with Patents and Innovation: Acquisition of Patents Improvement Patents and Grant-Backs, Non-Use, Fraud on the Patent Office, Development of New Products and Joint Research, voir Antitrust Law Journal, Volume 53, Issue 3, 1985, p. 703.

Dans Northrop Corp v. Mc Donnell Douglas Corp.(1), il fut décidé que "Etant donné les circonstances, on ne pouvait permettre des restrictions secondaires à la concurrence, surtout lorsqu'elles prennent la forme dite "per se" d'une division des marchés".(2)

Dans United States v. E.I. du Pont de Nemours & Co., (affaire dite "Cellophane")(3), il fut jugé que des restrictions de la concurrence sur base territoriale étaient légitimes parce qu'elles étaient subordonnées de manière raisonnable à l'introduction d'un nouveau produit dans un nouveau territoire.

Dans United States v. Timken Roller Bearing Co.(4), un accord qui contenait des dispositions concernant l'innovation et des échanges de brevets fut condamné au motif que son objet principal était de continuer le partage des marchés sur base territoriale.

* *
*

1.2. L'"Antitrust Guide Concerning Research Joint Ventures".

Pour le Département de la Justice, la légalité d'un

1 498 F. Supp. 1112 (C.D. Cal. 1980).

2 Voir Joseph P. Griffin, Technology Transfers and Joint Ventures under U.S. Antitrust Laws, 1982 Corporate Law Institute (Ed. Matthew Bender, Fordham University School of Law, B. Hawk Editor), p. 184.

3 118 F. Supp. 41 (D. Del. 1953), aff'd, 351 U.S. 377 (1956).

4 83 F. Supp. 284 (N.D. Ohio 1949), aff'd, 341 U.S. 593 (1951).

ACRD dépend de la nature de la recherche proposée, des participants, de l'industrie, ainsi que des restrictions à la concurrence imposées dans le cadre de l'accord. Plus l'activité de recherche conjointe est fondamentale, plus il est probable qu'elle ne viole pas les lois antitrust. En d'autres termes, plus la recherche est éloignée de l'introduction d'un produit sur le marché, moins elle a de chance d'être illégale.

Un autre facteur est le nombre de concurrents dans la branche. Plus le nombre de concurrents actuels ou potentiels est important, plus faible est la probabilité que l'ACRD entrave la concurrence de manière déraisonnable.⁽¹⁾

Selon le Département de la Justice, pour juger de la légalité d'un ACRD, il est utile de distinguer trois sortes d'effets possibles sur la concurrence.

Tout d'abord, les éléments essentiels de l'accord ont-ils pour effet de diminuer la concurrence existante ou potentielle entre les participants? Si oui, l'accord a-t-il globalement un effet procompétitif?

Deuxièmement, il est possible que l'accord contienne certaines clauses qui constituent des entraves à la concurrence. Si ces entraves ne découlent pas raisonnablement du projet ou sont d'une étendue ou d'une durée anormale, il y aura infraction au droit de la concurrence.

Troisièmement, des restrictions quant à l'octroi à des tiers de brevets couvrant les résultats de la recherche peuvent être considérées comme un abus de position dominante.

¹ Antitrust & Trade Regulation Report, op. cit., p.1.

a) les critères principaux

Il faut prendre en considération la structure du marché "relevant" et son degré de concentration. Cet élément n'est cependant qu'un point de départ dans la mesure surtout où l'ACRD ne prévoit pas l'exploitation en commun et n'entraîne donc pas d'activités communes sur le marché "relevant".

Il est aussi nécessaire d'examiner la capacité et la volonté des parties d'effectuer la recherche à titre individuel. L'existence de barrières à l'entrée devra être considérée. L'étendue du champ d'application et la durée du projet sont également importants. Un projet dont l'objet s'étend jusqu'à la production et la vente du produit est plus susceptible d'avoir des effets anti-concurrentiels qu'un ACRD qui se confine dans la recherche fondamentale.

Les projets pour lesquels s'unissent toutes les entreprises ou la plupart des grandes entreprises d'un secteur posent des problèmes sérieux. Cependant, il est possible que le seul moyen de mener à bien la recherche soit la concentration sur l'objectif de toutes les ressources du secteur. Dans ce cas, l'ACRD sera autorisé, à condition qu'il ne s'accompagne pas d'entraves secondaires déraisonnables à la concurrence.

b) entraves collatérales à la concurrence

Certaines restrictions collatérales ne rendront pas nécessairement l'ACRD illégal en lui-même, mais elles peuvent être constitutives d'infractions à la législation antitrust.

Certaines entraves telles que les clauses qui ont pour but unique ou premier de fixer les prix ou de partager les marchés sont illégales "per se", par elles-mêmes.

Les autres restrictions collatérales sont évaluées en utilisant la règle dite "de raison". Il s'agit d'effectuer un examen approfondi des objectifs et des effets de la restriction. Une restriction collatérale est légale si:

- 1° elle est raisonnablement subordonnée à l'objectif principal légal de l'accord,
- 2° sa durée et son étendue n'excèdent pas ce qui est strictement nécessaire pour l'accord,
- 3° elle ne fait pas partie d'un ensemble d'accords visant à entraver la concurrence.

Le Département de la Justice cite comme exemples de restrictions généralement nécessaires à la conclusion d'un accord les clauses suivantes:

- l'obligation d'échanger les résultats de la recherche précédemment effectuée dans le domaine de l'accord,
- l'interdiction de dévoiler les résultats de la recherche avant l'obtention de brevets,
- la répartition des fruits de la recherche entre les partenaires.

Parce qu'elles sont indispensables, ces clauses sont considérées comme acceptables.

Par contre, les clauses qui restreignent l'utilisation individuelle des fruits de la recherche ou qui prévoient la production et la distribution en commun ne sont pas normalement strictement nécessaires pour faire aboutir un projet de recherche.

Le Département de la Justice note que les mêmes remarques s'appliquent aux restrictions qui concernent l'usage des brevets concernant la recherche. L'échange entre les partenaires des brevets qui servent directement à la recherche est certainement légitime. Par contre, une clause par laquelle une partie s'interdit de solliciter les

clients de son partenaire serait une violation "per se". Enfin le Département de la Justice souligne que le plus grand danger d'infraction survient lorsque les partenaires décident d'exploiter les brevets en commun. Si les parties possèdent une part importante du marché, il est très probable qu'il y aura violation du droit de la concurrence.

c) limitation de l'accès aux résultats de la
recherche

Le refus de l'octroi de licences, tout spécialement de la part de concurrents importants vis-à-vis d'un petit, peut être considéré comme un boycott ou un refus concerté de traiter des affaires. Si une telle décision n'a pas de justifications légitimes, il s'agit d'une infraction "per se".

* *
*

1.3. Le National Cooperative Research Act de 1984(1) s'applique à toute activité de recherche en commun, sous forme contractuelle ou autre, et ne se limite donc pas à la recherche menée dans le cadre d'une filiale commune. Par contre, les ACRD dont les activités s'étendraient à la production et à la distribution sont nettement exclus du champ d'application de la loi(2). Le NCRA contient trois dispositions fondamentales(3).

1 Pub. L. 98-462, 98 Stat. 1815.

2 98th Congress, 2d Session Senate, The National Productivity and Innovation Act, Report of the Committee on the Judiciary, United States Senate, p. 12.

3 Voir R.B. Andewelt, The National Cooperative Research Act of 1984 (paper presented before the ABA, Section of International Law on May 21, 1985).

a) La légalité d'un ACRD qui entre dans le champ d'application de la loi sera déterminée selon la règle dite "de raison" et non selon la règle dite "per se". Selon le rapport du Sénat(1), si des effets anticoncurrentiels sont établis, la Cour devra effectuer une balance entre, d'une part, toute promotion de la concurrence à travers l'innovation ou le renforcement de l'efficacité, et, les dits effets anticoncurrentiels d'autre part. Les promoteurs d'un ACRD ont donc la certitude de pouvoir expliquer à un tribunal le caractère "procompétitif" de leur coopération qui résulterait par exemple d'économies d'échelle. Jusqu'ici, aucune jurisprudence n'avait examiné la question de savoir si un ACRD pouvait être illégal "per se", en soi. Le législateur tranche définitivement le débat, dans un souci de sécurité juridique. De plus, les tribunaux devront examiner les effets de l'accord sur la concurrence dans le marché relevant de la R&D.

b) Les dommages et intérêts alloués dans une action antitrust contre un ACRD seront limités à des dommages simples et ne seront donc pas triplés comme c'est la règle dans le droit antitrust traditionnel. Cet avantage est néanmoins limité aux ACRD qui ont fait l'objet d'une notice publiée au Federal Register qui mentionnera l'identité des parties et la nature et les objectifs de l'accord. Pour le juriste américain, la limitation - dans certains cas - des dommages et intérêts triples est une réforme importante. C'est là une considération qui n'émeut pas les Européens dont le droit ne connaît que les dommages simples.

c) Des règles spéciales concernant la récupération

1 98th Congress, 2d Session Senate, The National Productivity and Innovation Act, Report of the Committee on the Judiciary, United States Senate, p. 13.

des honoraires d'avocats dans les procès concernant les ACRD sont instaurées.

En droit antitrust, il est de règle que le plaignant dont la thèse a prévalu obtienne le recouvrement des honoraires de ses avocats. Par contre, sauf circonstances tout à fait exceptionnelles, le défendeur qui n'a pas été condamné n'obtient généralement pas le remboursement des frais exposés pour sa défense. Cette règle encourage très fortement à se plaindre devant les tribunaux tous ceux qui ont la plus petite raison de se croire lésés. Le NCRA continue à refléter une inégalité entre les plaignants et les défendeurs mais atténue le déséquilibre. Le plaignant dont les thèses ont triomphé récupérera les honoraires qu'il a avancés. Par contre, ce n'est que si la plainte, ou la conduite du plaignant durant le procès est téméraire, déraisonnable ou de mauvaise foi" que le défendeur qui l'a emporté obtiendra le remboursement de ses frais d'avocat.

Outre ces aspects, on peut soutenir que le NCRA encourage une attitude favorable vis-à-vis des accords et clauses annexes qui étendent la coopération à des aspects ne relevant pas directement de la R&D, mais ayant des liens suffisamment étroits avec celle-ci.

Sur un mode négatif, c'est ce que suggérait en 1984, l'Assistant Attorney General auprès de l'Antitrust Division lorsqu'il déclarait(1): "Un accord accessoire à une joint-venture en R&D ne doit avoir aucune relation raisonnable avec le succès de celle-ci et doit clairement

1 J.Paul McGrath, discours devant "The 18th Annual New England Antitrust Conference" à Harvard University Law School, le 18 novembre 1984, Trade Regulation Reports, (CCH) ¶ 50,470.

promouvoir des abus anticoncurrentiels "pour être l'objet d'une opposition par le Justice Department. A titre d'exemple, il suggérerait que la fixation horizontale de prix ou des accords de répartition du marché qui concernent des produits réalisés par les partenaires à la joint venture - mais qui ne sont pas en relation avec la joint venture - tombent dans cette catégorie interdite."

Il est encore trop tôt pour évaluer l'impact du NCRA sur la R&D américaine. Certains estiment que la loi a simplement confirmé *expressis verbis* la situation existante. D'autres soutiennent qu'il s'agit d'un changement profond qui touche aux fondements mêmes de la législation antitrust. L'examen des notices publiées au Federal Register montre que, jusqu'ici, l'industrie n'a pas fait un usage intensif des nouvelles dispositions.

Quoi qu'il en soit, le NCRA nous semble devoir être considéré comme un signe, parmi d'autres, de la volonté des autorités américaines d'encourager la R&D en commun(1).

1 Certaines dispositions des lois fiscales de 1981 ont accordé de substantiels avantages aux R&D Limited Partnerships.

Section 2. La situation japonaise

Le droit antitrust fut introduit au Japon par l'occupant américain. La loi Anti-Monopole de 1947 s'inspire très largement du modèle des Sherman, Clayton et Federal Trade Commission Acts américains(1).

A partir du milieu des années 50, la politique antitrust céda le pas à une volonté délibérée d'encourager les grands groupes industriels de taille mondiale. A la fin des années 70, à la suite d'une action intentée par la Japanese Fair Trade Commission (JFTC) contre un cartel pétrolier, la loi de 1947 sur les monopoles fut renforcée. Enfin, en 1980, une décision du Tribunal de Tokyo décida pour la première fois qu'une simple décision administrative ne pouvait pas autoriser la fixation des prix par un cartel en l'absence d'une autorisation législative(2).

Au Japon, la politique antitrust est en principe du ressort exclusif de la JFTC (Japanese Federal Trade Commission), une Commission administrative indépendante formée de 5 membres. C'est la JFTC qui, d'initiative ou sur plainte, décide d'entamer une investigation. Cependant, la JFTC ne peut jamais être contrainte à lancer une enquête.

1 Foreign Industrial Targeting and its Effect on U.S. Industries, Phase I, Japan, Report to the Subcommittee on Trade, Committee on Ways and Means, U.S. House of Representatives on Investigation No. 332-162 under Section 332(b) of the Tariff Act of 1930, USITC Publication 1437, October 1983, p. E - 3.

2 Foreign Industrial Targeting and its Effects on U.S. Industries, Phase I, Japan, op. cit., p. E - 3.

La Commission fait une distinction entre les affaires qui ont un "impact social sérieux" et les autres. Certaines violations des lois antitrust sont des crimes punissables de peines d'amendes ou d'emprisonnement. A ce jour cependant, la JFTC n'a intenté qu'un très petit nombre de poursuites pénales. Au civil les tribunaux n'ont jamais accordé jusqu'à présent de dommages et intérêts sur base d'une violation des lois antitrust. Il semble cependant que plusieurs plaintes aient débouché sur des arrangements à l'amiable, sans qu'il y ait eu de décision judiciaire formelle(1).

2.1. La coopération en matière de R&D est largement répandue tant entre les grandes entreprises qu'entre les petites. La nature de la coopération varie considérablement d'une industrie à l'autre. Dans certaines branches, les associations professionnelles jouent un rôle important pour l'organisation de la coopération. Des instituts de recherche privés desservent les besoins d'autres secteurs. C'est ainsi que la plupart des grands constructeurs automobiles utilisent les services de l'Institut de recherche Automobile du Japon. Cependant, dans la plupart de ces efforts de recherche en commun, la concurrence entre firmes reste intense et, en fin de compte, limite fortement l'étendue de la coopération(2).

Le Gouvernement japonais encourage vivement la recherche en commun. Des subsides sont octroyés par le MITI aux petites et moyennes entreprises qui s'associent pour effectuer des recherches en commun.

1 Foreign Industrial Targeting and its Effect on U.S. Industries, Phase I, Japan, op. cit., p. E - 6.

2 Foreign Industrial Targeting and its Effects on U.S. Industries, Phase I, Japan, op. cit. p. 106.

Les associations de recherche en commun prennent la forme de sociétés sans but lucratif et elles ne sont généralement pas propriétaires des brevets issus de la recherche. Les sociétés membres contrôlent les brevets individuellement ou conjointement. Lorsque des subsides ont été accordés, c'est le Gouvernement qui a le contrôle des brevets.

Les associations de recherche ne reçoivent pas d'exemption formelle de la part de la JFTC. Il semble que la JFTC soit d'avis que les associations incluent toutes les entreprises susceptibles d'utiliser la technique en cours de développement, et que, dans cette mesure, les associations ne peuvent pas constituer d'entrave à la concurrence. De plus, dans le cadre de ces associations, la collaboration ne s'étend jamais jusqu'au stade de la commercialisation des résultats de la recherche où la concurrence reste la règle. Plutôt que d'accorder le monopole des résultats à une société, le système aboutit à disséminer les fruits de la recherche et à encourager la concurrence.

Dans de nombreux cas, des associations de recherche sont formées pour des projets bien particuliers et ne disposent pas de laboratoire propre à l'association. Il y a actuellement une trentaine d'associations de recherche au Japon. Les plus importantes sont l'Association de Recherche pour une automobile électrique, l'Association de Recherche pour la métallurgie du secteur nucléaire et l'Association de Recherche pour la technique optique(1).

1 Foreign Industrial Targeting and its Effects on U.S. Industries, Phase I, Japan, op. cit. p. 106 et 107.

2.2. Si, théoriquement, plusieurs des dispositions de la loi de 1947 pourraient s'appliquer aux ACRD, il n'y a, à ce jour, aucune jurisprudence sur le sujet et la JFTC n'a pas publié de directives concernant spécifiquement les ACRD(1).

Dans le cadre d'une directive concernant les activités des Associations Professionnelles, la JFTC a indiqué qu'en principe, toute restriction sur le développement et l'usage de la technologie constituait une violation de la loi. Pour la JFTC, la R&D en commun n'a normalement aucun effet anticompetitif. Mais si, collatéralement, l'accord contient des clauses interdisant aux participants de faire de la recherche indépendante ou restreignant leur liberté dans l'usage des fruits de la R&D, des effets anticoncurrentiels peuvent se produire.

L'article 6 de la loi antimonopoles dispose que tout contrat conclu avec une société étrangère doit être notifié à la JFTC. Théoriquement, l'obligation ne s'applique qu'aux contrats susceptibles de constituer des violations des dispositions sur les pratiques du commerce ainsi qu'aux contrats appartenant à certaines catégories définies par la JFTC. En pratique, la partie japonaise à un accord de joint venture ou à un accord de licence de brevets avec une société étrangère doit remettre à la JFTC un dossier détaillé établi sur base d'un questionnaire. Les questions concernent, entre autres, les parts de marché au Japon et à l'étranger. Un ACRD conclu avec une société étrangère est donc visé par ces

1 Voir Shoji Ishii, Joint Research and Development in Japan and the Antimonopoly Law (paper presented before the ABA, Section of International law on May 21, 1985).

dispositions et doit être notifié à la JFTC.

En général, cependant, les autorités considèrent les ACRD avec bienveillance et il n'y a pas d'obligation de notification pour les ACRD conclus entre parties uniquement japonaises.

L'article 24 de la Loi sur les Monopoles permet la formation de cartels dits de rationalisation afin d'améliorer la performance globale d'une industrie.

Cette disposition n'est utilisée que rarement car elle nécessite l'approbation de la JFTC: entre 1975 et 1982, deux industries seulement en ont bénéficié. Les entreprises préfèrent obtenir du Gouvernement le vote de lois spéciales.

L'une des fonctions des cartels de rationalisation est de promouvoir et d'organiser la recherche en commun(1).

Depuis 1956, le Japon s'est doté d'une série de lois visant à promouvoir l'industrie électronique et celle des machines-outils. La Loi établissant des Mesures Extraordinaires pour la Promotion de Certaines Industries Electroniques et des Machines-Outils, fut en vigueur de 1971 à 1978, et fut remplacée par la Loi pour la Promotion de Certaines Industries Informatiques et des Machines-Outils.

1 Foreign Industrial Targeting and its Effects on U.S. Industries, Phase I, Japan, op. cit., p. 119 et 120.

Une série d'aides et de subsides sont accordés dans le cadre de ces lois. En outre, le MITI reçoit, en concertation avec la JFTC, le pouvoir d'exempter certaines activités conjointes de la Loi sur les Monopoles.

Alors que la loi de 1971 avait promu des fusions et absorptions, la loi de 1978 contenait des mesures encourageant tout spécialement les activités conjointes, parmi lesquelles la recherche en commun(1).

Les "Associations de Recherche concernant les technologies minières et manufacturières" sont des sociétés sans but lucratif constituées dans le but d'effectuer de la R&D. Elles sont établies grâce à l'autorisation du ministère compétent conformément à la loi de 1961 dite des "Associations de Recherche concernant les technologies minières et manufacturières".

Les capitaux fixes et les participations recueillis par ces associations bénéficient d'un traitement fiscal favorable.

De 1961 à 1983, 75 associations ont été établies. 80% de ces associations sont constituées de 6 sociétés ou plus. Les associations de type horizontal sont fréquentes. Les associations se concentrent sur la recherche fondamentale. Beaucoup d'associations sont subsidées par le gouvernement.

1 Foreign Industrial Targeting and its Effects on U.S. Industries, Phase I, Japan, op. cit., p. 114.

Les principaux avantages de ces associations sont que la R&D est facilitée dans le domaine de technologies importantes mais risquées. En outre, ces associations reçoivent par priorité le soutien du gouvernement sous forme de subsides et d'avantages fiscaux, dans le cadre de la politique industrielle(1).

Les associations de recherche bénéficient d'un traitement fiscal particulier. Les entreprises qui font partie d'une association de recherche autorisée par le gouvernement peuvent amortir en une seule fois 100% des investissements fixes effectués en liaison avec les activités de l'association(2).

2.3. En janvier 1984, la JFTC a lancé une enquête sur les ACRD du point de vue de la politique de concurrence. Un questionnaire fut adressé à des sociétés appartenant aux industries suivantes: électronique et communication, automobile et pièces pour automobiles, chimie, céramique, acier et métaux non-ferreux. 237 sociétés cotées à la Bourse de Tokyo répondirent. Les principaux résultats de cette enquête sont les suivants:

(1) Nombre d'accords:

Le nombre des ACRD mis sur pied par les sociétés ayant fourni des réponses a fortement augmenté pour la période couvrant les années 1980 à 1982.

1 Voir Shoji Ishii, Joint Research and Development in Japan and the Antimonopoly Law, op. cit., p. 4.

2 Foreign Industrial Targeting and its Effects on U.S. Industries, Phase I, Japan, op. cit., p. 109.

130 sociétés (soit 54.9% du total) ont conclu de nouveaux ACRD en 1982. Le nombre total d'ACRD mis sur pied par ces 130 sociétés atteint 1.133, soit une moyenne de 8.7 par société.

(2) Accord Horizontal/accord vertical/accord congloméral:

Un pourcentage élevé d'ACRD, 81%, est constitué de sociétés qui exercent leurs activités à des niveaux différents ou dans des secteurs différents de la vie économique. Les ACRD de type horizontal ne représentent que 19% du total.

(3) Nombre de participants:

<u>2 participants</u>	<u>de 3 à 5 participants</u>	<u>plus de 5 participants</u>
86%	8%	6%

(4) Forme juridique:

94% sont élaborés sur la base d'un simple contrat entre les participants.

5% sont mis sur pied dans le cadre d'"Associations de Recherche concernant les technologies minières et manufacturières".

0.3% impliquent la création d'une filiale commune.

(5) Type de R&D effectué (durant l'année 1982):

Développement	54.3%
Recherche Appliquée	32.1%
Recherche Fondamentale	13.6%

(6) Affectation des résultats de la recherche:

Dans 76% des cas, la propriété des fruits de la recherche est attribuée à tous les participants. Dans 63% des cas, l'exploitation des résultats est conduite par tous les participants.

Seulement 37% des sociétés interrogées ont indiqué qu'elles accorderaient des licences de brevets à des tiers à l'accord. Cette proportion passe à 47% dans le cas des sociétés ayant un capital de plus de 10 milliards de Yens.

(7) Motivations de la recherche en commun:

66% des sociétés qui ont répondu à l'enquête indiquent qu'il s'agit avant tout d'augmenter l'efficacité de la R&D. Lorsque l'on demande des précisions, le renforcement de la technologie propre à la société est la première raison invoquée. La seconde raison est le désir de réduire le temps nécessaire à la R&D.

En conclusion, il apparaît qu'au Japon, bien loin de se contenter d'un relâchement de dispositions antitrust dans le domaine des ACRD, les Autorités Publiques ont une politique d'encouragement délibéré, à travers notamment des dispositions incitatives de type fiscale ou financier. En contre-partie, les Autorités insistent sur le caractère collectif des résultats de la recherche et sur une large diffusion susceptible de favoriser le dynamisme de tout un secteur. D'autre part, on veille à maintenir de facto une forte compétitivité au niveau du produit final et de sa commercialisation.

Section 3. La Situation au niveau de la CEE(1)

Dans cette troisième section, nous allons examiner les décisions en matière d'ACRD, publiées par la Commission et ensuite présenter brièvement le nouveau règlement. Mais au préalable, il convient de rappeler le contexte juridique dans lequel il faut se situer.

3.1. Dès 1962, le Règlement 17 dispense les ACRD de l'obligation de notification, moyennant certaines conditions. Il faut que le seul objet de l'accord soit "la recherche en commun pour l'amélioration de techniques, pourvu que les résultats soient accessibles à toutes les parties et puissent être utilisés par chacune d'elles"(2).

En 1971, ces restrictions furent supprimées et l'obligation de notifier fut déclarée inapplicable aux accords ayant seulement pour objet "la recherche et le développement en commun"(3).

1 Pour une analyse de la législation européenne en matière d'ACRD, voir entre autres:

1) C. Overbury, Recent developments: EEC Law: Group Exemption covering R&D Joint Ventures, paper presented before the ABA, Section of International law on May 21, 1985.

2) Barry E. Hawk, United States, Common Market and International Antitrust: A Comparative Guide, Volume II, Law & Business, Inc., p. 264.

3) X. de Roux, P. Voilemot, le Droit de la Concurrence de la CEE, Ed. Gide Loyrette Nouel, Paris, 4ème éd. 1982, p. 276.

2 art. 4 §2 du Règlement 17 du 6/2/62, J.O.C.E. n° 13 du 21/2/62, p. 204.

3 Règlement 2822/71 du 20 décembre 1971, J.O.C.E. L 285 du 29/12/71.

Simultanément, le Règlement 2821/71(1) donna pouvoir à la Commission d'accorder une exemption par catégorie aux accords qui ont pour objet "la recherche et le développement de produits ou procédés jusqu'au stade de l'application industrielle ainsi que l'exploitation des résultats, y compris les dispositions relatives au droit de la propriété industrielle et à la connaissance technique non divulguée; ..."

Par ailleurs, en 1968, dans sa Communication concernant la coopération entre entreprises(2) la Commission avait déjà déclaré que ne restreignaient pas la concurrence les accords ayant uniquement pour objet:

- a) L'exécution en commun de projets de recherche et de développement;
- b) L'attribution en commun de mandats de recherche et de mandats concernant le développement;
- c) La répartition de projets de recherche et de développement entre les participants.

Pour la Commission, dans le domaine de la recherche, le simple échange d'informations et de résultats ne servait qu'à l'information et ne restreignait pas la concurrence.

D'autre part, tout engagement des parties de limiter leur R&D indépendante en dehors du projet, ou ayant pour but de restreindre l'exploitation des résultats de la R&D, était considéré comme potentiellement anticoncurrentiel.

La recherche en commun impliquait que les résultats puissent être exploités par les participants au prorata de leur participation. C'est pourquoi, la concurrence pouvait être restreinte si certains participants étaient exclus de

1 J.O.C.E. L 285/46 du 29/12/71.

2 J.O.C.E. C 75/3 du 29/7/68.

l'exploitation, en totalité ou dans une mesure inappropriée à leur participation.

La Commission estimait que l'interdiction absolue de concéder des licences à des tiers pouvait constituer une restriction de concurrence. Cependant, la Commission reconnaissait que la mise en commun de la recherche justifiait l'obligation de ne concéder des licences à des tiers que d'un commun accord ou par décision majoritaire. Enfin, la Commission indiquait que le statut juridique de l'activité de la R&D commune (filiale commune ou simple contrat n'entraînant pas la création d'une nouvelle entité juridique) était sans importance.

En conclusion, bien avant la publication du nouveau Règlement, la Commission avait déclaré à plusieurs reprises qu'elle considérait favorablement les ACRD. Il ne fallait pas notifier les accords portant uniquement sur la R&D, mais des problèmes pouvaient provenir des clauses annexes à l'accord. Il s'agissait par exemple des clauses concernant, l'exploitation pratique des résultats.

La difficulté est alors de définir exactement ce qu'on entend par accords de coopération en matière de R&D. Il est clair que des clauses concernant la R&D en commun peuvent être incluses dans des accords qui ont un objet principal différent. L'on songe par exemple, aux accords de spécialisation. Par ailleurs, même les accords qui ont semble-t-il, pour objet principal la R&D en commun contiennent des clauses qu'il est parfois difficile de classifier(1).

¹ Il est intéressant de constater à cet égard que, pour les cas limites, la doctrine n'est pas unanime et range un accord tantôt parmi les Accords de Coopération entre Entreprises en matière de Recherche-Développement, tantôt parmi les accords de spécialisation.

3.2. L'examen des principales décisions de la Commission figurant dans les Rapports annuels sur la Politique de Concurrence permet de préciser la nature des problèmes rencontrés(1).

La première décision concernant la R&D est l'affaire Eurogypsum(2) qui fut publiée la même année que la Communication sur la Coopération. La Commission décida qu'un arrangement coopératif pour la R&D pure, mis sur pied par une association professionnelle ne tombait pas dans le champ d'application de l'art. 85 §1.

L'association Eurogypsum regroupait des fabricants de plâtre et de gypse destinés à l'industrie de la construction. Une bonne partie des entreprises européennes du secteur étaient membres de l'association, directement, ou par l'intermédiaire de leur fédération nationale.

1 En ce qui concerne les décisions publiées, les Rapports Annuels sur la Concurrence indiquent qu'il s'agit de cas limites. La Commission s'en est servi pour préciser sa politique vis-à-vis des ACRD. Dans cette mesure, il est à craindre qu'ils ne soient pas exemplatifs de la majorité des dossiers soumis à la Commission.

2 EUROGYPSUM, J.O.C.E. L 57 du 05/03/68 p. 9.

La Commission décida qu'il n'y avait pas de restriction de concurrence, que l'art. 85 §1 ne s'appliquait pas, et qu'il n'y avait donc pas lieu de demander une exemption en vertu de l'art. 85 §3.

La décision concernant ACEC/Berliet(1) fut aussi publiée en 1968. ACEC est un fabricant belge de matériel électrique. Berliet est un industriel français qui produit des camions et des autobus.

ACEC avait inventé une transmission électrique très performante, spécialement destinée aux autobus. ACEC avait breveté son invention dans plusieurs pays et souhaitait l'appui d'un partenaire expérimenté dans le domaine de la conception, la fabrication et la vente des autobus.

Il s'agissait pour les deux parties de spécialiser leurs efforts dans leur domaine de compétence propre. Chaque partenaire effectuerait les recherches qui lui étaient confiées dans ses propres installations. On n'envisageait pas la création d'une filiale commune. Cependant, en cas de succès, il était prévu d'étendre la coopération à la production et la vente.

L'accord comportait des clauses restrictives de la concurrence. Certaines de ces dispositions furent amendées à la demande de la Commission. Ainsi dans la première version, ACEC s'interdisait de vendre sa transmission à d'autres acheteurs que ses clients belges, Berliet en France, un constructeur en Allemagne, et un constructeur en Italie.

1 ACEC/Berliet, J.O.C.E. L 201 du 12/8/68 p. 7.

La version approuvée par la Commission était moins restrictive puisque sans compter Berliet et les constructeurs belges, ACEC pouvait maintenant vendre sa transmission à une entreprise dans chacun des pays du Marché Commun.

La Commission décida que l'obligation imposée à ACEC d'informer BERLIET avant la conclusion de tout nouveau contrat de ce genre n'était pas visée par l'art. 85 §1.

Il en allait de même de l'obligation de ne pas divulguer le know-how du partenaire.

En ce qui concerne les clauses d'exclusivité réciproque de fournitures, la Commission jugea que, bien que restrictives de la concurrence, elles étaient indispensables au bon fonctionnement de l'arrangement.

Dans Henkel/Colgate(1), la Commission accorda une exemption pour un accord réunissant le deuxième et le quatrième producteur communautaire de détergents pour textile.

Henkel, société allemande, et Colgate-Palmolive, entreprise américaine établie dans la Communauté, avaient décidé d'unir leurs efforts de recherche dans le secteur concerné.

Dans ce but, les parties avaient décidé de constituer une filiale commune en Suisse, dont elles possèderaient chacune la moitié des parts. La filiale commune s'occuperait

1 J.O.C.E. No L 14 du 18/1/72 p. 14.

uniquement de recherche; il n'y avait pas de restriction concernant la production et la vente des produits fabriqués par chacune des parties en utilisant les fruits de la recherche commune.

La Commission nota la structure oligopolistique du marché concerné qui est caractérisé par l'homogénéité des produits et de hautes barrières à l'entrée causées par la nécessité de consentir un investissement publicitaire important. En outre, les offreurs doivent exposer d'importants frais de recherche afin d'améliorer constamment la qualité de leurs produits. C'est en effet sur la qualité que porte principalement la concurrence.

Les quatre plus importants producteurs possédaient 80% du marché total de la communauté et de 70 à 80% des principaux marchés nationaux de la Communauté.

La Commission décida que même conjointement les deux entreprises concernées n'occupaient de position "dominante" sur aucun des marchés de la Communauté, même si elles détenaient des parts de marché "importantes".

La Commission nota que l'accord augmenterait la compétitivité des partenaires par rapport aux tiers, qui devraient obtenir l'autorisation de deux parties pour accéder aux résultats de la recherche. Cependant, entre les partenaires eux-mêmes, la concurrence serait fortement restreinte, si bien que, au total, il y aurait diminution de la concurrence. En conséquence, l'accord rentrait dans le champ d'application de l'art. 85 §1.

Une exemption en vertu de l'art. 85 §3 fut néanmoins accordée parce qu'il était probable que l'accord encouragerait le progrès technique. Le consommateur bénéficierait

également du plus grand choix de produits offerts à la clientèle.

Henkel est établi dans quatre pays différents, avec une position particulièrement forte sur le marché allemand; les produits de Colgate sont fabriqués et distribués dans trois pays, en particulier en France, où Henkel ne détient qu'une faible part de marché. Un des résultats de l'accord serait donc que le produit de la recherche bénéficierait d'une diffusion plus large à l'intérieur de la Communauté; c'était un facteur d'intégration du Marché Commun et la Commission y fut sensible.

Cependant, afin d'éviter un éventuel débordement de la coopération en R&D vers le partage de marché, ou une entente au niveau de la production et de la vente, la Commission imposa plusieurs conditions. Les parties devaient notifier à la Commission toute décision d'accorder une licence pour les résultats de la recherche et elles devaient indiquer tout renforcement des liens qui les unissaient, sous forme de participations croisées ou d'administrateurs communs.

Henkel/Colgate démontre clairement que la Commission est prête à aller très loin dans le relâchement des règles de concurrence afin d'encourager la R&D.

Deux des quatre plus importantes entreprises du marché concerné reçurent la permission d'unir leurs efforts de R&D. La Commission était prête à échanger une importante diminution de la concurrence contre une augmentation de la probabilité d'obtenir des produits nouveaux.

Il faut aussi remarquer que le mot "dominant" dans l'analyse de la Commission fait songer à l'art. 86 du Traité de Rome, dont l'application aux ACRD n'est pas à exclure, dans la perspective d'un renforcement de position dominante.

La Commission décida d'encourager les fournisseurs moins importants. L'on peut se demander si un accord impliquant le leader du marché aurait reçu la bénédiction de la Commission.

Il est intéressant de noter que, lorsqu'une procédure fut entamée pour renouveler l'accord, la Commission déclara qu'elle ne pouvait être entièrement certaine que les résultats de la recherche pourraient être exploités librement, tant que l'une des parties pourrait refuser à l'autre le droit d'octroyer une licence à un tiers. La Commission estima que l'on ne pouvait en aucun cas considérer que l'accord était couvert par la Communication de 1968 sur la Coopération Interentreprises. Finalement, l'accord ne fut pas renouvelé et la Commission n'eut pas à se prononcer par voie de décision.

Rank et Sopelem(1) étaient des fabricants de matériel optique. Ils conclurent un accord s'étendant de la R&D jusqu'à la production et la distribution. Chacune des parties se spécialiserait dans la ligne de produits où elle était la plus forte.

Rank avait 70% du marché britannique, tandis que Sopelem détenait 20% du marché français; cependant, leur part combinée du marché européen n'était que de 20%.

¹ J.O.C.E. n° L 29 du 3/02/79 p. 20.

La Commission exigea la suppression ou l'aménagement de plusieurs des clauses de l'accord.

C'est ainsi que la clause prévoyant l'interdiction pour une partie d'exporter dans le territoire réservé exclusivement à l'autre (excusivité fermée) fut remplacée par une exclusivité ouverte.

Une clause annexe à cette disposition prévoyait que, en cas de vente par une partie dans le territoire exclusivement réservé à l'autre, le vendeur paierait une commission de 2% correspondant forfaitairement au coût du service après-vente que le distributeur aurait à supporter.

L'interdiction d'accorder des licences à des tiers fut aussi supprimée.

La Commission accorda l'exemption parce que la spécialisation permettrait aux deux parties de réaliser des économies d'échelle. En outre, la qualité des produits et le service après-vente seraient améliorés.

Dans GEC - Weir Sodium Circulators(1), il s'agissait d'un accord ayant pour objet la mise au point, la production et la vente en commun de circulateurs de sodium et la répartition entre les parties à l'accord des travaux nécessités par la mise au point et la production des dits circulateurs. Les partenaires étaient d'importantes sociétés britanniques qui possèdent également des installations dans d'autres états membres de la communauté.

En ce qui concerne le produit qui faisait l'objet

1 J.O.C.E. n° L 327 du 20/12/77 p. 26.

de l'accord, les partenaires étaient en concurrence avant la conclusion des négociations; la Commission nota que les parties se trouveraient à nouveau en position de concurrence lorsqu'il serait mis fin à l'accord. Pour les autres marchés, y compris des domaines très proches comme celui des centrales électriques, les parties continueraient à se faire concurrence, même durant la période de l'accord.

Il y avait néanmoins une restriction de concurrence et la Commission considéra que, pour déterminer l'applicabilité de l'art. 85 §1, il n'était même pas nécessaire d'examiner l'éventuel effet restrictif des clauses secondaires(1).

Une exemption fut néanmoins accordée parce qu'il fut déterminé que les seuls clients potentiels au Royaume-Uni soutenaient le projet. Il n'y avait aucune raison de protéger des abus éventuels d'un monopole, des sociétés puissantes dont l'une appartenait à l'Etat.

La décision concordait également avec la Communication de la Commission au Conseil concernant les réacteurs rapides.

Dans l'affaire "Vacuum Interrupters"(2), deux entreprises britanniques, l'Associated Electrical Industries Ltd., et la Reyrolle Parsons Ltd., décidèrent de coopérer pour la mise au point d'interrupteurs sous vide. L'interrupteur sous vide est un coupe-circuit de type nouveau. Au moment de la conclusion de l'accord, il n'était pas concurrentiel au point de vue coût, mais il permettait d'espérer de nombreux avantages sur le plan technique.

1 6° Rapport sur la Politique de Concurrence p. 138.

2 J.O.C.E. No. L 48 du 19/2/77 p. 32.

Malgré des ressources importantes, la mise au point de ce nouvel appareil rencontra de nombreuses difficultés(1).

En 1977, lorsque la Commission publia sa première décision concernant l'accord, les deux sociétés Britanniques étaient, au sein de la Communauté, les seules entreprises à travailler sur les interrupteurs sous vide. Cependant, au Japon et aux U.S.A., des efforts similaires étaient en cours.

La Commission décida que l'accord était visé par l'art. 85 §1 du Traité, mais accorda néanmoins une exemption.

Un accord de coopération était le seul moyen de surmonter les obstacles techniques et financiers rencontrés.

Le consommateur bénéficierait d'un éventuel succès de l'accord car le nouveau produit permettait le progrès technique. Il fallait examiner le marché au niveau mondial; de ce fait, on pouvait considérer que l'accord ne diminuait pas la concurrence au sein du Marché Commun parce que les concurrents japonais et américains étaient des entrants potentiels.

Afin d'empêcher la coopération de déborder dans des domaines non prévus, la Commission imposa aux partenaires l'obligation de notifier tout changement d'actionnariat et de faire rapport sur l'évolution des recherches.

1 9° Rapport sur la Politique de la Concurrence, p. 104.

En 1980, la Commission publia une seconde décision(1) Vacuum Interrupters. Etant donné les difficultés techniques et financières qui continuaient à surgir, il avait été nécessaire de faire appel au renfort d'un troisième partenaire, Brush Switchgear Ltd.

A ce moment, le groupe allemand Siemens avait commencé à fabriquer des interrupteurs sous vide en petite quantité. La Commission considéra néanmoins que la situation de la concurrence ne s'était pas substantiellement modifiée. L'exemption fut renouvelée vu les difficultés rencontrées pour la mise au point du produit.

Dans Sopelem/Vickers(2), une entreprises française et une entreprise britannique décidèrent de coopérer dans le secteur de la microscopie.

Il s'agissait de coordonner leurs activités de R&D et de spécialiser la production des composants. L'on n'envisageait pas de production conjointe mais l'accord prévoyait que la distribution se ferait par le biais d'une filiale commune.

Les parties étaient confrontées à une concurrence très forte sur le marché concerné, de la part de fabricants allemands et japonais.

Si les partenaires occupaient chacun une position relativement forte sur leur marché national (20% pour Sopelem en France, 16% au Royaume-Uni et 25% en Irlande pour

1 J.O.C.E. L 383 du 31/12/80 p. 1.

2 J.O.C.E. L 70 du 13/3/78 p. 47.

Vickers), leur part combinée du marché de la Communauté n'était que de 3,5%.

Les deux parties étaient concurrentes et leur accord avait pour objet de restreindre la concurrence sur le marché concerné; c'est pourquoi, la Commission jugea que l'accord tombait dans le champ d'application de l'article 85 §1 du Traité de Rome(1).

La Commission accorda néanmoins une exemption en vertu de l'art. 85 §3. L'accord allait promouvoir le progrès technique; les parties bénéficieraient d'un meilleur réseau de distribution, ce qui profiterait finalement au consommateur. De plus, la Commission considéra que, en l'absence d'accord, Sopelem serait amené à se retirer du marché.

Comme dans les cas précédents, la Commission exigea que les parties lui transmettent à intervalles réguliers des rapports concernant l'évolution de l'accord.

La Commission renouvela l'exemption en 1981, notant que les parties avaient repris leur liberté en ce qui concerne la distribution et que l'accord n'avait pas été étendu à d'autres domaines.

Dans l'affaire Beecham/Parke-Davis(2), Beecham, entreprise pharmaceutique anglaise, et Parke-Davis, une filiale de Warner Lambert, société américaine, avaient conclu un accord en matière de R&D.

1 6° Rapport sur la Politique de Concurrence, p. 112.

2 J.O.C.E. L 70 du 3/11/79, p. 11.

Les deux parties avaient commencé à mettre au point de façon indépendante un produit pharmaceutique destiné au traitement prophylactique de personnes ayant des antécédents familiaux d'hypertension ou atteints d'une affection cardiaque causée par des insuffisances circulatoires(1).

Ces recherches n'obtinrent que peu de résultats, et, vu les risques encourus, les deux parties mirent fin à leurs efforts dans ce domaine.

En 1973, les deux parties décidèrent de reprendre le projet en combinant leurs efforts dans le cadre d'un accord de coopération afin de rendre les risques acceptables. Les partenaires fourniraient des apports égaux, tant en personnel qu'en matériel; les recherches seraient effectuées dans les installations appartenant aux parties, et chaque laboratoire aurait à étudier une gamme de produits.

La recherche commune prendrait la forme d'un planning en commun de la recherche individuelle et d'un échange de résultats (savoir-faire et brevets). L'accord ne prévoyait pas la constitution d'une filiale commune.

En 1978, la recherche fut terminée et l'on entra dans le stade du développement qui nécessite des tests pharmaceutiques et cliniques de longue durée. A ce niveau également, l'accord prévoyait de partager en deux tous les frais.

Un partenaire a le droit de développer une substance particulière individuellement, si son associé estime que cette substance ne justifie pas des efforts

1 7° Rapport sur la Politique de Concurrence, p. 85.

supplémentaires. Les licences de brevets seront non-exclusives et gratuites. Il est permis d'accorder des sous-licences. Les parties devront échanger toute information concernant l'amélioration de la production pendant une période de 10 ans à compter de la première commercialisation du produit. Néanmoins, production et commercialisation restent sous la responsabilité propre de chaque firme.

La Commission décida que l'accord tombait dans le champ d'application de l'art. 85 §1 du Traité. La concurrence entre les parties serait considérablement restreinte par l'échange d'informations et de savoir-faire au stade de la R&D, mais aussi au stade de la production, c'est à dire durant une longue période. Pour la Commission, l'arrangement dépassait la portée des accords interentreprises permis par la Communication sur la Coopération de 1968. Dans la mesure où le produit devait être fabriqué selon un même procédé par les deux parties, aucune ne serait en mesure d'obtenir l'avantage concurrentiel qui est essentiel dans ce secteur.

Une exemption fut néanmoins accordée pour une période de 10 ans. La Commission estima que le médicament était tout à fait nouveau et nécessitait des tests longs et coûteux. Le fait que les parties avaient toute liberté pour exploiter de manière indépendante les résultats de la recherche était aussi considéré comme important.

Dans sa forme originelle, l'accord interdisait l'octroi de licences en France, en raison d'engagements antérieurs d'une des parties. La Commission exigea la suppression de cette clause qui aurait gêné la libre circulation du produit concerné au sein du Marché Commun. L'arrangement

prévoyait aussi le paiement de royalties pour les licences octroyées par le partenaire. La Commission remarqua que cette disposition pourrait avoir pour effet d'étendre la coopération au niveau de la R&D et de la production vers le stade de la vente en commun dans la mesure où les bénéfices au stade de la commercialisation seraient partagés. Cette disposition fut supprimée de la version finale de l'accord. De toute manière, la Commission exigea que les parties lui notifient toute modification de leur coopération.

3.3. En décembre 1984, la Commission sortante adopta le Règlement 418/85(1) concernant l'application de l'article 85 §3 du Traité à des catégories d'accords de R&D.

Article 1: Champ d'application

Le Règlement s'applique aux accords qui ont pour objet:

- a) la R&D en commun de produits ou de procédés, ainsi que l'exploitation en commun de leurs résultats.
- b) l'exploitation en commun des résultats issus d'accords de R&D conclus antérieurement, entre les mêmes entreprises.
- c) la R&D en commun de produits ou de procédés, sans exploitation en commun des résultats, dans la

1 J.O.C.E. L 353 du 22/2/85, P. 5.

mesure où de tels accords tombent sous le coup de l'interdiction de l'art. 85 §1.

L'art. 1 §2d précise que par "exploitation des résultats", on entend la fabrication des produits visés au contrat ou l'utilisation des procédés visés au contrat, la cession des droits de propriété intellectuelle et la communication du savoir-faire. L'on notera que cette définition n'inclut pas la distribution et la vente en commun.

Article 2: Conditions d'application de l'exemption

L'exemption s'applique si:

- a) les travaux de R&D sont réalisés dans le cadre d'un programme précis;
- b) toutes les parties ont accès aux résultats de la recherche;
- c) lorsqu'il n'y a pas d'exploitation en commun, les parties sont libres d'exploiter de manière indépendante les résultats de la recherche;
- d) le savoir-faire et les droits de propriété intellectuelle issus de la recherche contribuent de manière substantielle au progrès technique et sont indispensables pour fabriquer le produit visé par l'accord;
- e) l'entreprise commune ou tierce chargée de la fabrication des produits visés au contrat est tenue de ne les fournir qu'aux parties;
- f) en cas de spécialisation de la production, les fabricants sont tenus de satisfaire les demandes de livraison de toutes les parties.

Article 3: Conditions concernant les parts de
marché et la durée de l'accord

1) Si les participants ne sont pas des fabricants concurrents pour les produits susceptibles d'être améliorés ou remplacés par les produits visés au contrat, l'exemption s'applique pour une période de cinq ans à compter de la date de la première mise dans le commerce, à l'intérieur du Marché Commun des produits visés au contrat. Durant ces cinq ans, l'exemption s'applique, quelles que soient les parts de marché conquises par les partenaires.

A l'issue des cinq ans, l'exemption continue à s'appliquer si les parts de marché combinées des parties pour le produit concerné ne dépassent pas 20%.

2) Si l'accord est de type horizontal, l'exemption s'applique aussi pour cinq ans, mais à condition que le total des parts de marché des parties pour le produit concerné ne dépasse pas 20%.

La limite de 20% doit être dépassée pendant au moins deux ans et au moins d'un dixième pour que l'exemption cesse de s'appliquer. Une période transitoire est également prévue: si la limite de 20% est dépassée, l'exemption continuera de s'appliquer jusqu'à la fin de l'année fiscale.

Article 4: Clauses restrictives de concurrence
spécialement exemptées

Les restrictions de concurrence dont la liste suit sont exemptées:

a) L'obligation de ne pas poursuivre des activités indépendantes de recherche dans le domaine de

l'accord ou dans un domaine qui lui est étroitement lié;

b) L'obligation de ne pas conclure d'accords de R&D avec des tiers dans le domaine de l'accord ou dans un domaine qui lui est étroitement lié;

c) L'obligation de s'approvisionner pour les produits visés par l'accord, exclusivement auprès des parties ou de l'entreprise commune ou de l'entité tierce à qui a été confiée en commun la fabrication;

d) L'obligation de ne pas fabriquer des produits et de ne pas utiliser des procédés visés au contrat dans des territoires réservés à d'autres parties;

e) L'obligation de limiter la fabrication des produits ou l'utilisation des procédés visés au contrat à une ou plusieurs applications techniques, sauf si au moment de la conclusion de l'accord, les parties sont concurrentes;

f) La limitation de la liberté pour une partie de vendre le produit visé au contrat dans un territoire réservé à son partenaire;

g) L'obligation par les parties d'échanger le savoir-faire acquis dans l'exploitation des résultats et de se concéder des licences non-exclusives pour les inventions de perfectionnement ou d'application.

Article 5: Autres clauses permises

Les obligations suivantes ne font pas obstacle à l'exemption:

a) l'obligation de se communiquer les brevets et le savoir-faire nécessaires pour l'exécution du projet;

b) l'obligation de ne pas utiliser les brevets et

le savoir-faire reçus d'une autre partie en dehors du projet;

c) et e) l'obligation d'obtenir et de défendre les droits de propriété intellectuelle pour les produits ou procédés visés au contrat;

d) l'obligation de préserver le caractère confidentiel du savoir-faire qui a été communiqué ou développé dans le cadre de l'accord;

f) l'obligation de compenser par des redevances ou des prestations, des contributions inégales à la R&D commune ou à une exploitation inégale des résultats;

g) l'obligation de partager les redevances reçues des tiers;

h) l'obligation de livrer aux autres parties les produits visés au contrat dans des quantités et des qualités minimales.

Article 6: Clauses spécifiquement exclues du champ d'application du Règlement d'exemption

L'exemption ne s'applique pas lorsque l'accord comprend une des clauses suivantes:

a) restriction de la liberté des parties de poursuivre la R&D dans un domaine non-lié à celui visé par le projet ou, après la réalisation de celui-ci, dans le domaine visé par le programme ou dans un domaine lié;

b) restrictions dans la liberté de contester les droits de propriété intellectuelle détenus par les autres parties;

c) restrictions quant à la fixation des quantités de produits concernés que les parties vont fabriquer ou vendre, ou quant au nombre d'actes

d'utilisation des produits concernés.

d) restrictions quant à la fixation des conditions de prix pour la vente à des tiers des produits visés au contrat;

e) f) et h) restrictions quant à la clientèle à livrer ou à solliciter, à l'exception des restrictions prévues à l'art. 4 §1(e);

g) l'obligation de ne pas permettre à des tiers la fabrication de produits visés au contrat, lorsqu'une fabrication en commun n'est pas prévue.

Article 7: La procédure d'opposition

Les accords visés à l'article premier qui remplissent les conditions des articles 2 et 3 et qui contiennent des obligations restrictives de concurrence non couvertes par les articles 4 et 5, sans relever de l'article 6, peuvent bénéficier d'une exemption en suivant la procédure dite d'exemption.

Les parties notifieront l'accord en faisant référence expresse à l'article 7 du présent Règlement.

Si dans un délai de six mois, la Commission n'a pas fait opposition, l'accord sera considéré comme exempté.

Cette procédure aboutit à augmenter la sécurité juridique des parties qui sont certaines d'être fixées dans un délai raisonnable quant à la suite donnée à leur notification.

Il est à remarquer que cette procédure s'applique aux accords déjà notifiés, sur lesquels la Commission ne s'est pas encore prononcée, à condition que les parties

fassent une communication à la Commission se référant expressément au présent article.

Article 8: La Confidentialité

Suivant la norme habituelle, les informations recueillies par la Commission au cours de la procédure d'opposition sont confidentielles.

Article 9: Entreprises liées

Cet article définit les entreprises liées en ce qui concerne l'applicabilité du Règlement.

Article 10: La clause de sauvegarde de la Commission

Cette clause permet à la Commission de retirer le bénéfice de l'exemption si elle constate qu'un accord exempté en vertu du Règlement a néanmoins des effets incompatibles avec les conditions de l'art. 85 §3 du Traité. L'article cite plusieurs exemples d'effets incompatibles:

- a) l'existence de l'accord empêche les tiers de procéder à la R&D dans le domaine concerné, en raison du caractère limité des capacités de recherche par ailleurs disponibles;
- b) en raison de la structure particulière de l'offre, l'existence de l'accord empêche les tiers d'accéder au marché du produit concerné;
- c) les parties n'exploitent pas les résultats de la recherche, sans raison valable;
- d) les produits concernés ne font pas l'objet d'une concurrence effective au sein du Marché Commun;

Par cette disposition très large, la Commission se donne les moyens de réprimer certains abus.

C'est ainsi qu'est visée la stratégie qui consiste à conclure un accord pour "geler" délibérément un domaine de recherche, sans raison valable. Cette conduite aboutit à priver le consommateur d'un nouveau produit et constitue une violation de l'art. 85 §3.

Un tel problème surgit lorsque la plupart des entreprises d'un secteur se mettent d'accord pour unir leurs efforts en vue de rechercher et mettre au point un produit complètement nouveau. Dans la mesure où presque toutes les entreprises du secteur sont parties à l'accord, la concurrence est supprimée pour le produit en question. De ce fait, délivrés de la crainte d'être doublés par le concurrent, certains partenaires peuvent être tentés de ralentir l'effort de recherche afin de diminuer leurs contributions financières(1).

S'il est mis fin à l'accord, il est à prévoir que les parties seront amenées à exploiter individuellement les résultats de la recherche et à mettre le produit concerné sur le marché. C'est pourquoi, l'exemption doit être refusée ou retirée pour ce type d'accords(2).

* *
*

1 William F. Baxter, The Definition and Measurement of Market Power in Industries Characterized by Rapidly Developing and Changing Technologies, Antitrust Law Journal, Vol. 53, n° 3, p. 720.

2 L'article 11 concerne la rétroactivité, l'article 12 l'Association d'entreprises et l'article 13 les dates d'entrée en vigueur (1er mars 85) et d'expiration (31 décembre 1997).

En conclusion, si les politiques de concurrence américaine, japonaise et européenne sont au départ différentes, une certaine convergence se manifeste en matière de R&D en commun.

Les Etats-Unis ont traditionnellement une politique antitrust considérée comme particulièrement dissuasive. Même si de nombreux obstacles à la R&D en commun restent en place, il nous apparaît cependant que le NCRA indique une volonté de relâcher les contraintes dans ce domaine.

En ce qui concerne l'action antitrust japonaise, elle est plus symbolique que réelle. Une législation existe; une administration la fait appliquer; mais il n'y a jamais eu de condamnation prononcée en vertu de ces lois. De surcroît, dans le domaine des ACRD, même les obstacles théoriques à la recherche conjointe ont été retirés du droit antitrust par une série de lois particulières. Ces mêmes lois contiennent en outre des dispositions incitatives à la recherche en commun dans le domaine de la fiscalité et des subsides.

Enfin, la réglementation européenne a consacré l'évolution de la jurisprudence de la Commission. Elle ne marque pas de changement significatif par rapport à la situation antérieure, mais confirme et prolonge les décisions prises durant les vingt dernières années.

Cette réglementation a notamment pris en compte le fait qu'il existe souvent des interconnexions étroites entre l'efficacité de la recherche et l'ensemble des activités entrepreneuriales, y compris la fabrication de processus et de produits qui incorporent les résultats de cette recherche. Une approche qui aurait limité la coopération

aux purs aspects de la R&D se serait opposée à toute une série d'accords qui sont pourtant fondamentalement favorables au dynamisme concurrentiel de la technologie en Europe, mais qui requièrent une collaboration s'étendant jusqu'au niveau du marché final.

Néanmoins, il faut être conscient que la nouvelle réglementation, en utilisant toute une série de concepts et de critères qui n'ont pas de contenu précis, risque d'ouvrir la porte à des clauses susceptibles de détourner les dispositions de leurs objectifs et de favoriser des coopérations non-notifiées dans des domaines qui ne sont guère apparentés à la R&D. L'élaboration progressive de "guidelines" est susceptible de pallier à ces dangers.

TROISIEME PARTIE: ETUDE EMPIRIQUE DES ACRD
AU SEIN DE LA CEE

Section 1. Sources d'informations et nombre
d'accords

Les données qui servent à notre étude empirique reposent sur deux sources d'informations. La première reprend tous les ACRD repérés au cours de la période 1978-1984 dans la presse européenne. Le relevé a été fait à partir d'une banque de données constituée par la Commission, et avec son aimable collaboration.

Les critères de sélection utilisés sont les suivants:

(1) accord de coopération au sens large, incluant les cas d'une convention ou d'une création de société commune (sont exclus les rachats, les prises de participations, les relations intra-groupes);

(2) en matière de recherche et développement (il est parfois difficile de délimiter le rôle respectif de la R&D, de la production et du marketing);

(3) et qui comporte au moins une entreprise appartenant à un des pays de la CEE, ou qui se localise dans un pays de la CEE.

La seconde source est constituée par tous les accords notifiés à la Commission. Les mêmes critères de sélection ont été utilisés.

Pour chaque accord il a été constitué une fiche, qui contient les informations suivantes, si disponibles:

- (1) identité des firmes, et donc nombre de participants,
- (2) appartenance sectorielle des entreprises concernées,
- (3) localisation géographique des entreprises concernées,
- (4) nationalité des entreprises concernées,
- (5) date de l'accord et durée éventuelle,
- (6) forme juridique,
- (7) produits et activités qui sont l'objet de l'accord,
- (8) localisation géographique de l'accord,
- (9) motivation explicite,
- (10) chiffre d'affaires des firmes,
- (11) profit des firmes,
- (12) dépenses de R&D des firmes,
- (13) part de marché des firmes.

Les informations relatives aux points 10 à 13 étant rarement données dans les coupures de presse, et dans les dossiers de la Commission, un relevé partiel de ces données, par entreprise participant à un accord de coopération, a été entamé, et ceci pour les ACRD repérés en 1982 et en 1983, à partir d'autres sources, notamment les fiches financières DAFSA, les rapports de sociétés et d'autres banques de données.

Durant la période 1978-1984, 146 accords ont été repérés dans la presse. Le nombre d'accords semble croître lors des années récentes (voir table 5 et graphique 1).

Il est à remarquer que ce repérage ne prétend pas être exhaustif, ni refléter entièrement la réalité: nombre d'accords ne sont pas publiés dans la presse, d'autres ont pu échapper lors de la constitution de la banque de données.

Durant la période 1975-1985, 71 accords ont été répertoriés à partir du fichier de la Commission. Ceux-ci sont plus ou moins également répartis sur la période considérée (avec peut-être une légère hausse durant les cinq dernières années).

Lorsqu'on prend en considération l'ensemble des accords identifiés au cours de la période, on peut aussi remarquer une hausse durant les dernières années.

En ce qui concerne la concordance entre les deux sources d'information, il apparaît qu'elle est minime, puisque trois ACRD se retrouvent dans les deux volets de la banque de données.

Pour la suite de l'analyse, et afin d'éliminer les doubles emplois, ces trois ACRD n'ont été retenus qu'une fois. De même, ont été retirés les deux ACRD de l'année 1985, l'information les concernant étant trop incomplète. Le nombre d'ACRD analysés par la suite se porte donc à 212.

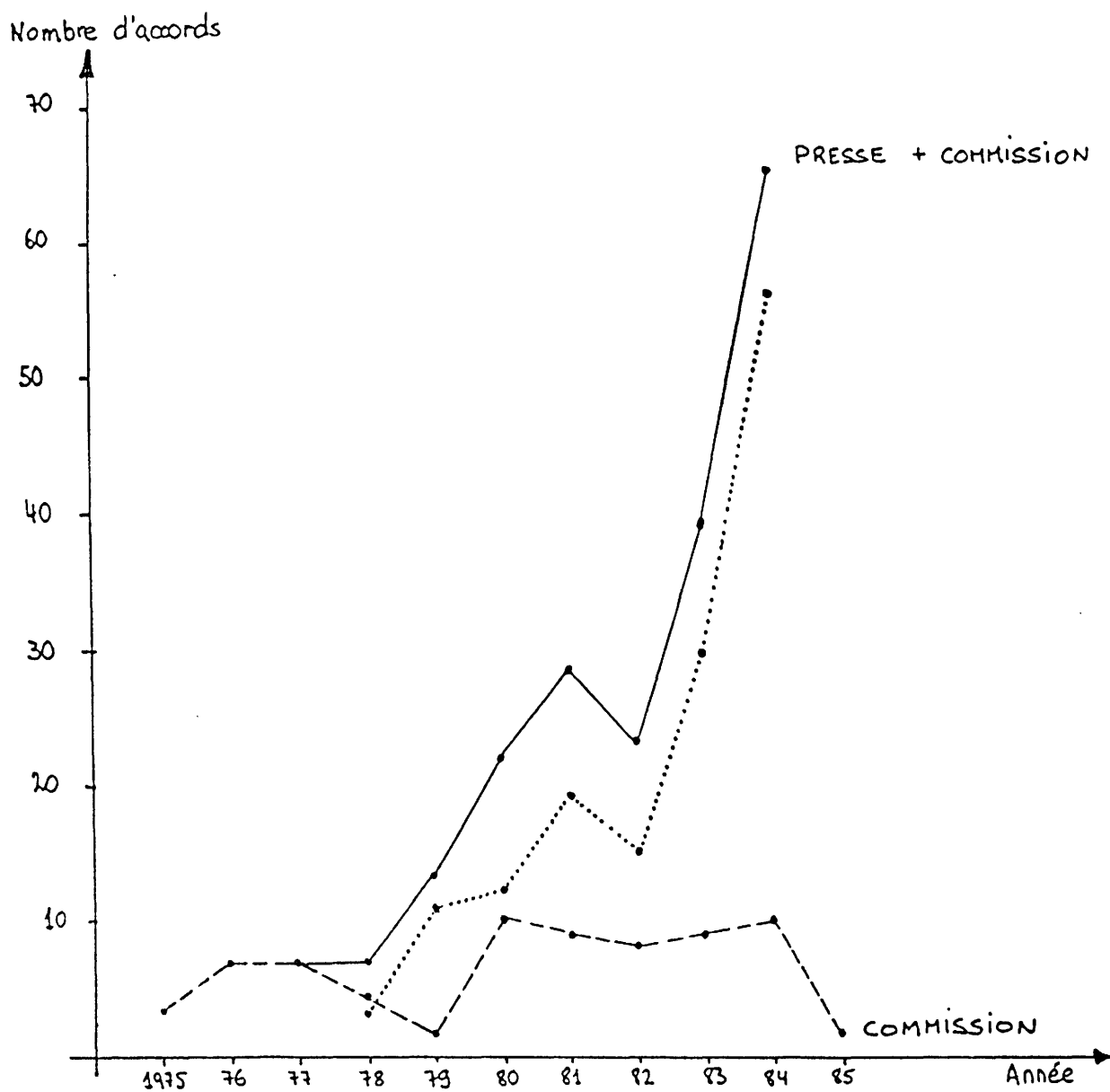
La table 5 montre que par rapport à l'ensemble des ACRD repérés, le pourcentage des accords notifiés évolue entre 58% et 15%, avec une moyenne de 33%, et semble être en légère baisse au cours des dernières années.

TABLE 5
NOMBRE D'ACCORDS

Année	Nombre d'accords	Pourcentages de cas repérés dans la PRESSE	Pourcentage de cas notifiés à la COMMISSION	Nombre total
1975		non disponible		3
1976		non disponible		7
1977		non disponible		7
1978		(42%)	(58%)	7
1979		(84%)	(16%)	13
1980		(54%)	(46%)	22
1981		(68%)	(32%)	28
1982		(65%)	(35%)	23
1983		(77%)	(23%)	39
1984		(85%)	(15%)	66
1985				2
1975-1985		<u>(67%)</u>	<u>(33%)</u>	<u>217</u>

GRAPHIQUE 1

Nombre d'accords



Lors de l'analyse qui suit, nous avons remarqué que les caractéristiques dégagées étaient semblables pour les deux types d'ACRD. Aussi n'avons-nous pas jugé utile de les différencier.

Section 2. Caractéristiques des ACRD

Dans la première partie de notre rapport, nous avons vu que selon les caractéristiques des accords, les conséquences attendues étaient différentes. Ainsi, a priori, des accords de types vertical, portant sur des processus et représentant un chiffre d'affaire limité sont davantage susceptibles de favoriser la compétitivité technologique, que des accords horizontaux, portant sur des produits finis et impliquant des firmes de très grande dimension.

De même, il importe, dans la perspective d'une Europe technologique, de connaître le nombre et la nationalité des entreprises participantes, ainsi que les secteurs prioritairement concernés.

Ce sont ces informations qu'apporte la section 2.

2.1. Nombre de participants à l'ACRD

Comme l'indique la table 6, la majorité des ACRD comporte deux à trois participants (85% en moyenne).

TABLE 6

NOMBRE DE PARTICIPANTS A L'ACCORD
(Total = Presse + Notifications)

	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	TOTAL
Accord à 2 participants	2 (66%)	6 (86%)	4 (58%)	3 (42%)	9 (69%)	11 (50%)	20 (74%)	15 (66%)	27 (71%)	51 (78%)	148 (70%)
3 participants	1 (34%)	1 (14%)	1 (14%)	1 (14,5%)	2 (15%)	5 (23%)	5 (18%)	3 (13%)	6 (16%)	7 (11%)	32 (15%)
4 participants			1 (14%)			2 (9%)	1 (4%)	3 (13%)	2 (5%)	3 (5%)	12 (6%)
5 participants				2 (29%)		2 (9%)				2 (3%)	6 (3%)
6 participants					1 (8%)	1 (4,5%)	1 (4%)	1 (4%)			4 (2%)
7 participants			1 (14%)			1 (4,5%)			2 (5%)		4 (2%)
8 participants											
10 participants										1 (1,5%)	1 (0,25%)
11 participants								1 (4%)			1 (0,25%)
12 participants									1 (3%)	1 (1,5%)	2 (1%)
14 participants				1 (14,5%)							1 (0,25%)
36 participants					1 (8%)						1 (0,25%)
	3	7	7	7	13	22	27	23	38	65	212

Cette situation peut s'expliquer par les coûts de transaction élevés de la collaboration, tels qu'ils ont été discutés dans la première partie. Les ACRD auxquels participent un grand nombre de sociétés sont d'ailleurs conclus dans le cadre de programmes comme ESPRIT, ou d'accords sectoriels contrôlés et stabilisés par les pouvoirs publics. Notons aussi que les accords à trois participants tendent à une diminution relative.

2.2. Nationalité des entreprises participant à l'ACRD

La majorité des ACRD se concluent entre entreprises de nationalité différente (70% de l'ensemble des ACRD), et dans ce cas, surtout entre firmes de pays CEE et de pays non-CEE (table 7).

TABLE 7
NATIONALITE

	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	TOTAL
Même nationalité	0	0	2 (29%)	2 (29%)	4 (31%)	6 (27%)	7 (26%)	8 (35%)	13 (34%)	22 (34%)	64 (30%)
Nationalité différente	3 (100%)	7 (100%)	5 (71%)	5 (71%)	9 (69%)	16 (73%)	20 (74%)	15 (65%)	25 (66%)	43 (66%)	148 (70%)
intra CEE	0	4 (57%)	0	1 (20%)	2 (22%)	6 (37%)	5 (25%)	5 (34%)	2 (8%)	14 (32,5%)	39 (26%)
CEE/non CEE	3 (100%)	3 (43%)	5 (100%)	4 (80%)	7 (78%)	10 (63%)	15 (75%)	10 (66%)	23 (92%)	29 (67,5%)	109 (74%)
US			2	3	3	4	9	4	14	21	60 (55%)
Japon	1	1		1	1	1	2	4	4	3	18 (17%)
Suède						3			3	1	7
Canada					2		1		1	2	6
Suisse	1	1						1			3
Norvège							1	1		1	3
Finlande	1						1				2
Bésil			1		1						2
Autriche			1								1
US et Suisse		1					1				2
US, Nor. et Suèd.			1							1	2
US et Jap.									1		1
Jap. et Suèd.						1					1
Jap. Ca. et US						1					1
	3	3	5	4	7	10	15	10	23	29	109

Malgré quelques fortes fluctuations au début de la période considérée (et probablement explicables par le caractère partiel de l'information pour ces années), les pourcentages semblent se stabiliser autour des moyennes générales.

Ceci est à mettre en parallèle avec les indications fournies par le 13ème rapport de la Commission sur la politique de concurrence relatif à l'année 1983 (p. 227-228). Celui-ci souligne que pour l'ensemble des coopérations, et non pour les seuls ACRD, "les créations de filiales communes sont avant tout des opérations nationales, mais cette caractéristique se retrouve plus souvent pour les créations commerciales (56% des cas) qu'industrielles (48%)... On doit également remarquer que les opérations européennes sont moins nombreuses que les opérations internationales, tant dans le domaine industriel (17% des cas contre 34%) que commercial (19% contre 25%)".

La table 7 montre que, contrairement aux créations de filiales communes, les ACRD semblent être plus internationaux (70% en moyenne).

Par contre, l'on retrouve une certaine similitude: si l'accord est international, il est conclu de préférence avec un pays non-CEE (74% des cas en moyenne), et surtout avec les Etats-Unis (dans plus de 55% des cas non-européens) et le Japon (dans plus de 17% des cas).

2.3. Formes Juridiques

Nous avons vu que dans le choix de la forme juridique, les entreprises sont souvent partagées entre deux tendances: d'une part réaliser une coopération durable que favoriserait la création d'une entreprise conjointe, d'autre

part sauvegarder un maximum de liberté d'action susceptible d'être obtenue par des formes contractuelles plus souples.

Il apparaît dans la table 8 que la majorité des accords ne vont pas jusqu'à la création d'une société commune et sont dès lors susceptibles d'être caractérisés par une forte instabilité.

TABLE 8

FORME JURIDIQUE

	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	TOTAL
Convention	3 (100%)	6 (86%)	4 (57%)	4 (57%)	11 (85%)	17 (77%)	21 (78%)	17 (74%)	22 (58%)	59 (91%)	164 (77%)
Société Commune	0	1 (14%)	3 (43%)	3 (43%)	2 (15%)	5 (23%)	6 (22%)	6 (26%)	16 (42%)	6 (9%)	48 (23%)
	3	7	7	7	13	22	27	23	38	65	212

En terme d'évolution au cours du temps, il n'y a pas de tendance nette à un changement de proportion.

Il est à noter que dans l'étude de Mariti et Smiley (1) portant sur les coopérations dans tous les domaines, 55% des cas consistaient en "joint ventures" impliquant la création d'une nouvelle entité.

2.4. Appartenance sectorielle

Afin d'opérer la classification sectorielle des accords, nous reprenons dans la table 9 le classement industriel utilisé par M. Porter, M. Fuller et R. Rawlinson (2) dans leur enquête commentée précédemment.

1 P. Mariti et R. Smiley, Cooperative agreements and the organization of industry, Journal of Industrial Economics, juin 1983.

2 Porter, Fuller et Rawlinson, op.cit.

GRAPHIQUE 2

Appartenance sectorielle

% de l'ensemble des accords

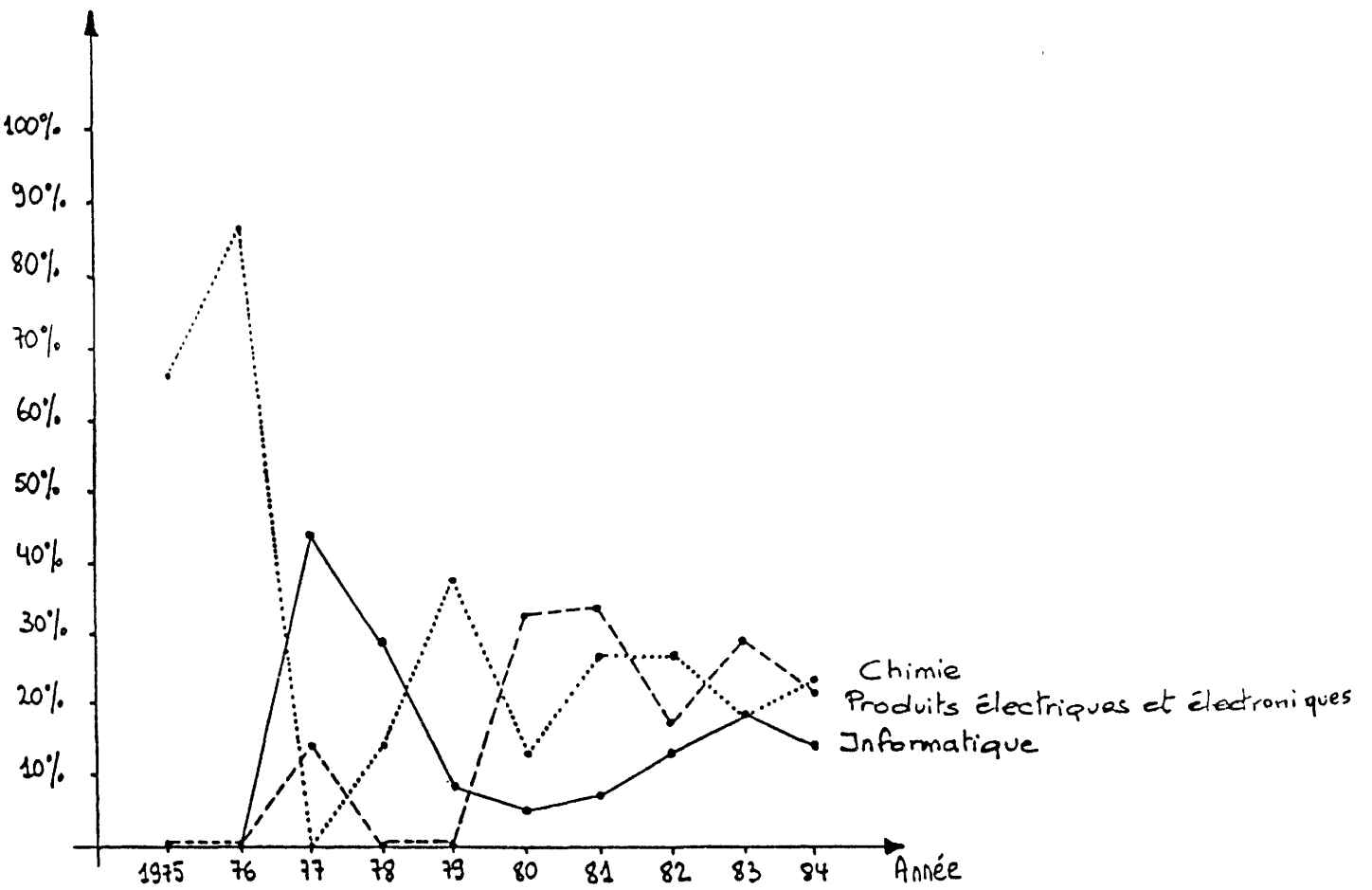


TABLE 9

APPARTENANCE SECTORIELLE

SECTEUR	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	TOTAL
Agro-alimentaire						1 (5%)	1 (4%)	1 (4%)		1 (1,5%)	4 (2%)
Métaux et minerais					1 (8%)				3 (8%)	2 (3%)	6 (3%)
Energie			1 (14%)	3 (43%)	1 (8%)	3 (13%)	4 (15%)	2 (10%)	4 (10%)	8 (12%)	26 (12%)
Construction											
Textiles et habillement										1 (1,5%)	1 (0,5%)
Papier et bois											
Chimie	2 (66%)	6 (86%)		1 (14%)	5 (37%)	3 (13%)	7 (26%)	6 (26%)	7 (18%)	15 (23%)	52 (24%)
Informatique			3 (44%)	2 (29%)	1 (8%)	1 (5%)	2 (7%)	3 (13%)	6 (18%)	9 (14%)	27 (13%)
Prod. électriques et électroniques			1 (14%)			7 (32%)	9 (33%)	4 (17%)	11 (29%)	14 (22%)	46 (22%)
Automobile			1 (14%)	1 (14%)	1 (8%)	3 (13%)	1 (4%)	3 (13%)	2 (5%)	4 (6%)	16 (8%)
Aerospace						1 (5%)			2 (5%)	6 (9%)	9 (4%)
Autres machines	1 (34%)	1 (14%)	1 (14%)		3 (23%)	2 (9%)	1 (4%)			2 (3%)	11 (5%)
Autres ind. manufact.					1 (8%)	1 (5%)	2 (7%)	4 (17%)	2 (5%)	3 (5%)	13 (6%)
Transports									1 (2%)		1 (0,5%)
Communications											
Distribution											
Finance											
Services											
	3	7	7	7	13	22	27	23	38	65	212

Il ressort de la table 9 qu'en moyenne sur toute la période, les plus grands nombres d'ACRD se situent dans les secteurs de la chimie (24%), des produits électriques et électroniques (22%) et de l'informatique (13%). Le graphique 2 montre l'évolution temporelle des pourcentages pour ces trois secteurs. Il s'agit là de domaines que caractérisent un important progrès technologique et une forte intensité en capital.

2.5. Accord horizontal - Accord vertical

Un accord est considéré comme horizontal lorsqu'il se conclut entre entreprises qui se situent au même stade d'une filière de production, et qui sont donc concurrentes.

Par contre, des entreprises situées à des stades de production différents de la filière seront considérées comme ayant conclu un accord de coopération vertical.

Il est parfois difficile de classer un accord, celui-ci pouvant tomber dans les deux types. Le critère utilisé sera alors celui de la majorité: si la majorité des entreprises se situent au même stade de la filière, l'accord sera considéré comme horizontal.

TABLE 10

ACCORD HORIZONTAL / ACCORD VERTICAL

	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	TOTAL
Accord horizontal	3	5	5	3	8	16	22	15	27	44	148
	(100%)	(71%)	(71%)	(75%)	(61%)	(73%)	(81%)	(65%)	(71%)	(68%)	(70%)
Accord vertical	0	2	2	4	5	6	5	8	11	21	64
		(29%)	(29%)	(25%)	(39%)	(27%)	(19%)	(35%)	(29%)	(32%)	(30%)
	3	7	7	7	13	22	27	23	38	65	212

La table 10 montre que la vaste majorité des accords conclus sont de type horizontal, soit 70% des ACRD sur la période 1975-84. Il est utile de se référer ici à la première partie qui examine les problèmes posés par les accords horizontaux: du point de vue des intérêts privés, il s'agit notamment des questions de stabilité et du point de vue de l'intérêt public, des effets sur la concurrence.

2.6. Objets de l'accord

Les ACRD peuvent être classés selon l'objet de la collaboration. Celle-ci va de la mise au point d'un processus, jusqu'à la fabrication en commun d'un produit. Ce produit est lui-même, soit un composant destiné à être intégré dans un produit final, soit un produit final.

TABLE 11

OBJETS DE L'ACCORD

	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	TOTAL
Processus			1	1	6	6	11	6	11	17	59
			(15%)	(14%)	(46%)	(27%)	(41%)	(26%)	(29%)	(26%)	(28%)
Produit-composant	1	4	2	2	2	8	2	9	12	17	59
	(34%)	(57%)	(28%)	(29%)	(16%)	(36%)	(7%)	(40%)	(31%)	(26%)	(28%)
-final	2	3	4	2	4	6	13	6	13	24	77
	(66%)	(43%)	(57%)	(29%)	(31%)	(27%)	(48%)	(26%)	(34%)	(37%)	(36%)
-final et composant				1		1	1		1	3	7
				(14%)		(5%)	(4%)		(3%)	(5%)	(3%)
-final et procédé						1		1		4	6
						(5%)		(4%)		(6%)	(3%)
-procédé et composant				1	1			1	1		4
				(14%)	(7%)			(4%)	(3%)		(2%)
	3	7	7	7	13	22	27	23	38	65	212

Il est à noter que certains ACRD étaient très difficiles à classer, vu la multiplicité de leurs objectifs. Aussi a-t-on créé des classes hybrides, mais qui finalement comptent peu de cas.

De la table 11, il ressort que la majorité des ACRD sont conclus en vue de la mise au point d'un produit, avec une légère prédominance du produit final.

2.7. Chiffres d'Affaires des participants aux ACRD

Finalement, pour les ACRD conclus en 1982 et en 1983 (c'est-à-dire 60 accords), des informations complémentaires ont été recueillies quant au chiffre d'affaires consolidé des entreprises participant à l'accord, et cela sur base de diverses banques de données, ainsi que des rapports de société. L'information n'a permis de couvrir toutes les entreprises participant à l'ACRD que pour 29 cas; elle est donc incomplète pour 24 ACRD et nulle pour 7 ACRD.

L'analyse qui suit portera d'abord sur les 29 cas pour lesquels l'information est complète (table 12), et ensuite sur les 24 autres ACRD (table 14).

En ce qui concerne les cas pour lesquels une information complète est disponible, la table 12 donne la liste des accords avec la somme des chiffres d'affaires consolidés des entreprises participant à chacun des accords. Ces chiffres d'affaires agrégés sont tous largement au-dessus du seuil que la Commission a fixé⁽¹⁾ en 1977 pour identifier les accords d'importance mineure

1 Il serait sans doute souhaitable, soit de moduler ces seuils selon le secteur concerné, soit de les abandonner en ne conservant que le critère de part de marché.

TABLE 12

SOMME DES CHIFFRES D'AFFAIRES
DES ENTREPRISES PARTICIPANT
AUX ACCORDS CONCLUS EN 1982 - 1983
 (En millions d'ECUs)

29 ACRD à information complète		
réf. de l'accord	nombre de participants	somme des chiffres d'affaires
1	2	1.741,31
2	2	15.654,596
3	2	2.266,23
4	2	18.450,71
5	2	6.365,93
6	3	62.387,35
7	2	34.220,95
8	2	15.390,19
9	2	15.613,81
10	2	11.606,46
11	2	23.974,15
12	2	6.986,29
13	4	59.110,61
14	10	45.374,2
15	3	20.639,17
16	2	9.647,05
17	4	33.643,1
18	2	10.450,87
19	2	16.626,79
20	2	3.500,79
21	2	3.451,59
22	5	1.243,77
23	2	21.065,56
24	2	5.536,03
25	2	33.066,66
26	3	19.313,86
27	2	22.141,02
28	2	11.251,171
29	2	21.254,03
TOTAL		551.980,247
MOYENNE		19.043

(50 millions d'unités de compte) et pose la question de la pertinence de tels seuils.

Comme l'indique la table 13, la moyenne des chiffres d'affaires agrégés pour les 29 ACRD à information complète est de 19.034 millions d'Ecus. Environ 59% des ACRD de l'échantillon présentent un chiffre d'affaires agrégé inférieur à celui-ci, et 41% un chiffre d'affaires agrégé supérieur. Le minimum des chiffres d'affaires agrégés est de 1.244 millions d'Ecus.

L'analyse a été poursuivie de la même manière dans le cas des 24 ACRD pour lesquels l'information est incomplète (table 14).

De nouveau, l'on peut dire que les chiffres d'affaires agrégés sont toujours largement supérieurs au seuil de 50 millions d'unités de compte.

La moyenne calculée dans cet échantillon est de 9.716 millions d'Ecus. Elle est sans doute plus grande dans la réalité, puisque le chiffre d'affaires de beaucoup de firmes prises en compte pour calculer le nombre total de firmes, fait défaut.

Environ 63% des ACRD de l'échantillon présentent un chiffre d'affaires agrégé inférieur à la moyenne et 37% un chiffre d'affaires agrégé supérieur. Le minimum des chiffres d'affaires agrégés est de 410 millions d'Ecus.

Enfin notons que pour l'ensemble des 60 accords répertoriés en 1982-83, un peu plus de 25% ont été notifiés à la Commission. Si l'on admet que de nombreux accords, dont certains très importants, n'ont pas été publiés dans la presse et ne font donc pas partie de nos informations, l'on réalise que le mécanisme de notification est, à l'heure actuelle, d'une efficacité douteuse.

TABLE 13

MOYENNE DES CHIFFRES D'AFFAIRES AGREGES

	29 ACRD à information complète	24 ACRD à information incomplète
<u>moyenne</u> des chiffres d'affaires agrégés	19.034 millions d'Ecus	9.715 millions d'Ecus
% d'ACRD pour lesquels le chiffre d'affaires est <u>inférieur</u> à la moyenne	59%	63%
% d'ACRD pour lesquels est <u>supérieur</u> à la moyenne	41%	37%

TABLE 14

SOMME DES CHIFFRES D'AFFAIRES
DES ENTREPRISES PARTICIPANT
AUX ACCORDS CONCLUS EN 1982 - 1983
 (En millions d'ECUs)

24 ACRD à information incomplète		
réf. de l'accord	nombre de participants	somme des chiffres d'affaires
1	2	12.280,5
2	2	852,5
3	4	6.906,
4	3	769,17
5	2	4.197,56
6	2	2.335,08
7	2	2.650,07
8	2	17.464,82
9	3	19.135,01
10	2	633,62
11	2	16.455,4
12	2	1.638,23
13	2	410,76
14	2	2.650,07
15	2	20.299,85
16	2	19.453,26
17	4	8.176,9
18	2	3.903,1
19	4	16.861,47
20	2	1.467,77
21	4	13.236,77
22	2	2.059,94
23	2	56.935,09
24	2	2.405,61
TOTAL		233.178,24
MOYENNE		9.715,76

Section 3. Les ACRD dans le secteur chimique:
éléments d'information qualitative

Il nous a paru utile de compléter les informations quantitatives présentées dans la section précédente par un bref examen des ACRD dans un secteur déterminé, sur la base d'un questionnaire et d'interviews.

Cette approche plus qualitative permet en effet de mieux saisir la nature des coûts et bénéfices privés de ce type d'opération, tels qu'ils ont été analysés dans la première partie de l'étude. Le choix du secteur chimique repose, d'une part sur l'importance des accords qui y sont conclus (près du quart de l'ensemble des ACRD répertoriés dans notre échantillon), d'autre part sur l'existence d'études antérieures qui permettent de mettre en perspective nos conclusions.

En combinant les résultats d'une enquête de Thompson(1) avec ceux obtenus par Berg, Ducan et Friedman(2), à la suite d'interviews effectuées auprès de cinq grandes sociétés chimiques américaines(3), et portant sur les joint ventures réalisées dans tous les domaines, les conclusions suivantes, peuvent être dégagées.

1 R. Thompson, Competitive Effects of Joint Ventures in the Chemical Industry, mimeo, University of Massachusetts, Amherst, 1970, cité par Berg, Ducan et Friedman.

2 S. Berg, J. Duncan et Ph. Friedman, Joint Venture Strategies and Corporate Innovation, op. cit. chapitre 3.

3 Il s'agit d'Union Carbide, Dow Chemical, Hercules, Dupont et Grace.

- Au point de vue de la politique de concurrence, les joint ventures horizontales sont perçues comme étant moins susceptibles de déclencher une action antitrust que les fusions;

- les joint ventures sont des opérations complexes et coûteuses qui sont souvent de courte durée, l'issue étant habituellement un rachat par une des firmes parentes;

- la principale considération affectant la tendance à effectuer des joint ventures est l'acquisition de technologies, suivie par le souci d'accroître la sécurité en matière d'approvisionnement, la joint venture jouant alors le rôle d'un client ou d'un fournisseur des firmes parentes.

Notre propre enquête a été réalisée auprès de quatre grandes sociétés chimiques européennes de nationalité différente(1). Au delà des problématiques propres à chacune de ces sociétés, quelques renseignements généraux peuvent être dégagés.

Deux niveaux sont à distinguer: celui des rapports entre firmes et celui du cadre institutionnel.

En ce qui concerne le premier niveau, un thème récurrent est celui de la méfiance entre concurrents. Il y a notamment unanimité pour refuser de collaborer avec des concurrents occupant des positions comparables sur le marché, étant donné le rôle crucial que joue la concurrence en "non-prix" dans ce domaine.

Quatre aspects en découlent. Tout d'abord, dans ce secteur, et contrairement à nos résultats plus généraux, les

1 Deux autres sociétés qui avaient été contactées et auxquelles notre questionnaire avait été envoyé ont refusé de répondre.

joint ventures de type vertical (avec un client ou un fournisseur) sont de loin les plus nombreuses;

Un deuxième aspect est l'adoption d'une attitude peu favorable aux accords de recherche appliquée, mais ouverte vis-à-vis d'accords au niveau de la recherche fondamentale, notamment ceux relatifs à des intérêts collectifs, telle la lutte contre la pollution. En troisième lieu, on recourt rarement à la création d'une entité juridique nouvelle, la conclusion de contrats détaillés et limités dans le temps étant préférée. Enfin se manifeste une préférence marquée pour des accords avec des partenaires non-européens, ce qui peut notamment faciliter la pénétration des marchés difficilement accessibles, tel le marché japonais.

Sur le plan des motivations, un objectif prédominant dans ce secteur est le "gain de temps" et la possibilité de raccourcir le cycle de recherches grâce à un ACRD.

Une telle accélération est un facteur de compétitivité d'autant plus déterminant que la demande pour les nouveaux produits est en expansion rapide. Par contre, l'exploitation des économies d'échelle et le partage des risques ne sont pas des critères importants, étant donné qu'en R&D chimique, les dépenses en personnel représentent le poste essentiel, alors que les moyens matériels requis ne sont pas énormes.

Lorsqu'on se situe au niveau du contexte réglementaire et institutionnel, la réglementation sur la concurrence en matière de R&D ne semble pas constituer un problème. En fait, les personnes interviewées, soit en ignorent l'existence, soit estiment qu'il s'agit d'une question réservée aux juristes. Certains émettent des critiques d'ordre général sur la complication des réglementations communautaires.

Cependant même ces critiques considèrent qu'une évolution favorable est apparue au cours des dernières années. Par contre, la plupart des personnes interrogées regrettent l'absence d'un cadre institutionnel adéquat pour des accords au niveau européen. Un tel cadre pourrait notamment limiter les pressions des gouvernements nationaux susceptibles de nuire à une allocation géographique efficace des ressources. Enfin, une attitude très favorable est adoptée vis-à-vis des actions et interventions financières de la Commission dans le cadre du programme ESPRIT, et une multiplication de ce type de programmes, tels ceux qui s'élaborent au sein de BRITE et EUREKA, est souhaitée.

SYNTHESE ET CONCLUSIONS

Au cours des trois parties de ce rapport, un ensemble d'informations convergentes a été dégagé au sujet des ACRD. Sans qu'il soit possible de les présenter de façon exhaustive, il est utile de souligner les plus marquantes.

Une première problématique concerne l'intérêt des entreprises à réaliser une coopération en matière de R&D. Nous avons montré que cette forme intermédiaire d'organisation était susceptible d'éviter une internalisation complète de la R&D, qui présente les dangers de coûts et de risques excessifs, d'une incapacité d'exploiter les économies d'échelle et d'apprentissage, d'une fermeture vis-à-vis des marchés extérieurs de la R&D, d'une lenteur dans le processus de la mise au point des processus et des produits correspondants(1). A l'autre extrême, l'ACRD permet d'assurer une interaction prolongée avec des partenaires, ce qui permet l'exploitation des synergies existantes entre ceux-ci, davantage que ne le feraient des relations de marché temporaires.

Néanmoins, de tels accords sont confrontés à divers obstacles qui sont principalement liés à la question de l'appropriabilité des résultats et à la nature de "bien public" de la R&D. Comme le confirment les études

1 Concernant ce dernier aspect, les enquêtes auprès des entreprises suggèrent effectivement qu'un objectif prépondérant des ACRD est le "gain de temps".

empiriques, les hésitations des entreprises proviennent de la difficulté de savoir si, en coopérant, elles ne se privent pas d'une arme concurrentielle importante et ne contribuent pas à renforcer la position de concurrents futurs. Il y a en outre la question d'un partage équitable dans les échanges financiers, les apports en nature, les risques, ainsi que dans l'appropriation des fruits de la recherche sous forme de produits et de processus nouveaux.

Par rapport à une appropriation individuelle basée sur le brevet, l'ACRD assure sans doute une plus grande diffusion des résultats de la R&D, mais il pose également la question des garanties de confidentialité et d'appropriation des informations technologiques par les seuls membres de l'accord. Les difficultés sont les plus grandes pour les accords horizontaux qui, par rapport aux complémentarités caractérisant les accords verticaux, regroupent essentiellement des concurrents directs. En outre, dans le cadre de la CEE, les différences nationales d'objectifs, de stratégies, de méthodes de travail et de "cultures d'entreprise" se combinent avec de vieilles rivalités historiques, pour amplifier les obstacles à la coopération entre firmes européennes. Il n'est dès lors pas étonnant que notre étude empirique et notre enquête montrent que si la majorité des ACRD répertoriés se concluent entre entreprises de nationalités différentes, ils se nouent surtout entre partenaires de la CEE et hors CEE. L'implication de ces divers aspects est que les ACRD sont souvent affectés d'une importante instabilité et adoptent des formes juridiques souples allant rarement jusqu'à la création d'une société commune(1). Une telle instabilité est susceptible de

1 Notre étude empirique indique qu'en moyenne 77% des ACRD prennent la forme d'une simple convention.

décourager la coopération technologique ou d'y mettre trop rapidement fin. Sur le plan de la politique économique, l'objectif devrait dès lors être, moins d'empêcher une multiplication abusive d'accords de coopération dont l'intérêt serait douteux, et davantage de favoriser l'émergence de comportements coopératifs qui, en dépit des bénéfices réels qu'ils véhiculent, ne sont pas adoptés ou ne groupent qu'un trop petit nombre de firmes(1), par suite de coûts de coordination et de fonctionnement jugés excessifs.

Un tel encouragement requiert cependant que les avantages de ces coopérations du point de vue de l'intérêt public, soient soigneusement identifiés et confrontés aux éventuels effets pervers. Le point de départ de cette analyse est de reconnaître que, contrairement à la vision Schumpéterienne, il n'y a pas d'argument général permettant d'affirmer que le jeu spontané de la concurrence conduit à un taux optimal et à une orientation adéquate du progrès technique. Les "purs" processus de marché sont en effet susceptibles de susciter aussi bien trop que trop peu de R&D. Dans cette perspective, les ACRD peuvent permettre d'éviter des duplications excessives dans les programmes de R&D, et de mieux exploiter les économies d'échelle statiques et dynamiques. En outre, dans le domaine de la production des connaissances technologiques, une diffusion plus large et plus rapide des résultats tend à rapprocher les niveaux et les rythmes qui sont optimaux du point de vue privé et public. Enfin, sur le plan européen, il peut s'agir d'un moyen privilégié pour surmonter les cloisonnements

1 Rappelons que selon notre étude empirique, 70% des ACRD ne comportent que deux participants.

persistants des marchés nationaux qu'assurent les barrières non tarifaires et les soutiens gouvernementaux aux "champions nationaux".

Il reste que les ACRD sont susceptibles de conduire à des effets anticoncurrentiels dommageables. Nous avons identifié les principales caractéristiques susceptibles d'accroître le risque de tels effets. Il faut d'abord distinguer les accords qui se caractérisent par des relations de complémentarité de ceux qui englobent des entreprises réalisant des produits substituts. Dans le cas de complémentarité, les dangers sont moindres. Il est cependant possible qu'en permettant le contrôle d'un segment étendu d'une filière, de tels accords créent des barrières à l'entrée pour les concurrents potentiels qui n'auraient accès à certains composants ou services qu'à des coûts très élevés. Dans le cas de coopération entre entreprises concurrentes, des conséquences anticompétitives peuvent également apparaître, tant au niveau du marché de la R&D qu'à celui du produit final. Ainsi les entreprises établies ont un intérêt commun à empêcher les entrées dans ce marché et à exclure l'accès par les tiers aux résultats de la recherche; en outre, une firme puissante au niveau des activités de recherche est capable, en "cooptant" ses rivaux, de contrôler à son profit la course technologique, voire de la freiner. Au niveau du marché du produit, les négociations en matière de R&D, les échanges d'information et les redistributions de revenu débouchent aisément sur une coordination au niveau du prix, des quantités, de la rentabilité, des ventes et de la distribution du produit final.

De telles conséquences seront favorisées par des structures imparfaites du marché des produits, sous la forme de fortes barrières à l'entrée et d'un degré élevé de concentration.

Comme nous l'avons vu, les autorités antitrust appelées à déterminer la légalité des dispositions contenues dans un ACRD, devront se montrer particulièrement attentives à des facteurs tels que la taille des participants, leurs parts de marché, et leur appartenance au groupe de grands oligopoleurs établis depuis longtemps dans le secteur. Elles devront aussi considérer la nature des restrictions secondaires à la concurrence que soutient l'accord ainsi que leur caractère raisonnable par rapport aux objectifs déclarés, le degré d'extension de l'accord, allant des composants de base au produit final, la probabilité qu'en l'absence d'accord, l'une des parties entreprendrait le projet, seule ou avec un autre partenaire de taille moindre(1).

Notre étude empirique montre, de ce point de vue, que le plus grand nombre d'accords répertoriés dans le cadre de la CEE (70%) sont de type horizontal; que la majorité de ces accords sont conclus en vue de la mise au point d'un produit, avec une légère prédominance du produit final; et enfin, qu'à tout le moins pour les années 82 - 83, la somme des chiffres d'affaires des participants est généralement

1 Rappelons le résultat d'études américaines suggérant que les opérations de "joint venture" en R&D ne provoqueraient pas nécessairement un accroissement net de la R&D, dans la mesure où ces opérations constitueraient un substitut pour la R&D interne de chaque entreprise.

très élevée, dépassant largement les seuils utilisés pour identifier les accords d'importance mineure.

On peut dès lors affirmer que les caractéristiques de beaucoup de ces accords sont telles que leur utilisation à des fins de restriction concurrentielle est loin d'être exclue.

Il ne faudrait pas en déduire un a priori défavorable vis-à-vis de ces accords. Nous avons vu en effet, que les ACRD sont également susceptibles de conduire à une série d'effets compétitifs importants. Ainsi des comportements coopératifs, grâce à l'exploitation de complémentarités et au partage de coûts initiaux irrécupérables (sunk costs), créent de nouvelles incitations à la recherche en la rendant plus profitable, et permettent, grâce au groupement des forces, de surmonter les barrières existantes, notamment de type transnational.

De même, le fait que les résultats de la recherche jointe deviennent également disponibles pour tous les membres, favorise une amplification de la concurrence au niveau du marché des produits. Comme l'a suggéré notre enquête, c'est ce qui explique les réticences de grandes firmes disposant d'une forte position de marché à participer à de tels accords, spécialement s'ils portent sur de la recherche appliquée, directement destinée à mettre au point un processus ou un produit nouveau.

Cet ensemble de considérations nous a amené à suggérer certaines perspectives pour la politique de concurrence.

Nous avons insisté sur la difficulté de constituer et de maintenir de façon stable des ACRD, et sur le danger que certains accords, quoique susceptibles de créer un surplus important pour le consommateur, ne soient pas conclus par suite des difficultés de s'approprier une fraction raisonnable de ce surplus. Il a été également souligné que la pleine exploitation des résultats d'un ACRD exige le plus souvent une concertation au niveau de la production, voire de la distribution des produits qui incorporent ces résultats. Il en résulte qu'une réglementation des ACRD qui excluerait toute coopération au niveau du produit pourrait empêcher ou déstabiliser certains accords favorables à l'intérêt public. Mais réciproquement, permettre une extension de la coopération, du niveau de la R&D à celui de la production et de la vente, risque de conduire à des collusions qui affectent de façon sensible la concurrence.

Confrontées à ce dilemme, les Autorités européennes nous semblent avoir adopté une approche réaliste. Selon le Règlement de 1984, une série de clauses restrictives de la concurrence sont en effet exemptées, y compris l'obligation de ne pas fabriquer des produits et de ne pas utiliser de procédés visés au contrat dans des territoires réservés à d'autres parties, la limitation de la liberté d'une partie de vendre le produit visé au contrat dans un territoire réservé à son partenaire, l'obligation de limiter la fabrication des produits ou l'utilisation des procédés visés au contrat à une ou plusieurs applications techniques, l'obligation pour les parties d'échanger le savoir-faire acquis dans l'exploitation des résultats.

L'étude des décisions de la Commission montre que, déjà avant le nouveau règlement, des accords dont les

avantages sur le plan technique et économique sont certains et profitent aux utilisateurs, pouvaient s'accompagner d'une exclusivité réciproque de distribution des produits et même d'une répartition momentanée des marchés.

Cette approche est confortée par l'attitude que les deux autres grands pays industrialisés, le Japon et les Etats-Unis, ont adoptée en la matière. Au Japon, la coopération en R&D est très largement répandue, particulièrement entre grandes entreprises; elle est principalement de type non-horizontale et concerne peu la recherche fondamentale. En dépit de l'existence de textes légaux, il n'y a aucune jurisprudence relative aux effets antitrust des ACRD, et la "Fair Trade Commission" n'a publié aucune directive en la matière. Il n'y a notamment aucune obligation de notifier un ACRD conclu entre parties japonaises. Clairement, les autorités ont adopté une attitude plus que bienveillante. La seule restriction concerne un accord conclu avec une société étrangère: une notification d'accord à la FTC est alors requise, accompagnée d'un dossier détaillé, établi sur base d'un questionnaire !

Aux Etats-Unis, une nouvelle réglementation de 1984, le National Cooperative Research Act dont nous avons examiné les principaux aspects, confirme un changement dans l'attitude des pouvoirs publics américains en matière antitrust. Non seulement la légalité d'un ACRD sera interprétée selon "la règle de raison" et non selon la règle "per se", mais en outre, un critère d'efficacité semble être retenu, en ce sens que certains effets anticoncurrentiels de l'accord pourraient être compensés par la réalisation d'une meilleure efficacité, par exemple, en terme d'économies d'échelle. En outre, selon certains interprètes, des

accords complémentaires à l'ACRD, notamment en matière de production, et liés de façon "raisonnable" au succès de la R&D commune, pourraient être admis. En conformité avec le Traité de Rome, l'approche européenne a toujours reconnu que sous certaines conditions, une restriction de la concurrence favorisant un progrès technique ou économique pouvait être admise: de ce point de vue, le nouveau règlement européen concernant les ACRD n'apporte qu'une confirmation. Il semble aujourd'hui que la politique antitrust américaine tend elle aussi à accepter une justification basée sur l'efficacité économique et à élargir ses critères d'appréciation.

Si l'approche européenne apparaît donc raisonnable à la lumière, d'une part du laxisme japonais, d'autre part de l'ouverture américaine, il reste que certains effets pervers ne sont pas à exclure. Ceux-ci concernent essentiellement les informations dont la Commission pourrait disposer en matière d'accords de coopération. Etant donné le caractère flou de certains concepts et critères utilisés dans la nouvelle réglementation, il est probable que la propension à notifier, même pour des accords ne remplissant pas les conditions du nouveau règlement et relevant par exemple de la production ou de la vente en commun, sera davantage réduite. Notre étude empirique a déjà montré, pour la période 1975-1985, que le pourcentage des accords notifiés était faible et tendait encore à diminuer au cours des dernières années. Alors que les Autorités américaines tendent à une plus grande souplesse mais imposent en contrepartie une obligation d'information, la Commission a choisi de réduire le nombre de notifications. Poussée trop loin, cette dernière politique risque de conduire à des

abus(1).

Enfin, il faut souligner qu'en général, la politique antitrust ne constitue pas un élément essentiel pour la décision de former un ACRD. D'autres politiques s'exprimant par des moyens positifs d'incitation sont appelées à jouer un rôle prépondérant. C'est ce que suggère notre enquête effectuée auprès d'entreprises du secteur chimique.

Aux Etats-Unis, et encore davantage au Japon, les incitants fiscaux et financiers sont considérables. Dans le contexte européen, l'essentiel de ces incitants est élaboré sur une base strictement nationale et favorise le cloisonnement de la R&D, tant sur le plan de l'offre que sur celui de la demande.

Outre des programmes joints de recherche, tel Esprit, qui sont fondés sur un partage des coûts entre la Communauté et les entreprises, il est indispensable de favoriser la mise en oeuvre de formules de prêt, de capital-risque, et de facilités fiscales à l'échelle européenne. L'absence de structure juridique susceptible

1 On peut se demander s'il ne serait pas possible de concevoir un système qui, sans mettre en cause le souci de réduire le nombre de notifications des ACRD, assurerait un minimum d'information sur tout accord d'une certaine importance. La collecte d'une telle information alimenterait une banque de données permettant notamment de connaître le rôle global de la coopération en R&D par secteur d'activité. Ce type d'information a notamment été rassemblé par les Autorités japonaises.

d'offrir un cadre légal adapté aux opérations transnationales est une autre contrainte qui a conduit les entreprises à trouver des voies indirectes, plus lourdes, plus coûteuses et souvent affectées d'une grande insécurité juridique, pour mettre en oeuvre des opérations communes. La nouvelle réglementation(1) portant sur le Groupement d'intérêt Economique Européen, qui prendra ses effets à partir de juillet 1989, est, de ce point de vue, susceptible de fournir, au niveau européen, une base légale souple permettant des coopérations stables, efficaces et à faible coût final.

Il paraît possible aujourd'hui de combiner une politique de concurrence raisonnable, assurant la transparence des opérations de coopération, et des mesures positives favorisant la collaboration internationale. Cette approche combinée devrait permettre de dépasser la fragmentation du marché commun induite par la protection des "champions nationaux", et assurer l'émergence d'une Europe technologique compétitive.

1 J.O.C.E. L 199 du 31/07/85.

Compétition européenne et coopération entre entreprises en matière de recherche-développement

par Alexis Jacquemin, en collaboration avec Marleen Lammerant et Bernard Spinoit

Université Catholique de Louvain — Centre de recherches interdisciplinaires, Droit et Économie industrielle

Document

Luxembourg : Office des publications officielles des Communautés européennes

1986 — 124 p. — 21,0 × 29,7 cm

FR

ISBN : 92-825-5893-2

N° de catalogue : CB-45-85-414-FR-C

Prix publics au Luxembourg, TVA exclue

Écu 10,03 BFR 450 FF 68

**Salg og abonnement · Verkauf und Abonnement · Πωλήσεις και συνδρομές · Sales and subscriptions
Venta y abonos · Vente et abonnements · Vendita e abbonamenti
Verkoop en abonnementen · Venda e assinaturas**

BELGIQUE/BELGIË

Moniteur belge/Belgisch Staatsblad
Rue de Louvain 40-42/Leuvensestraat 40-42
1000 Bruxelles/1000 Brussel
Tél. 512 00 26
CCP/Postrekening 000-2005502-27

Sous-dépôts/Agentschappen:

**Librairie européenne/
Europese Boekhandel**

Rue de la Loi 244/Wetstraat 244
1040 Bruxelles/1040 Brussel

CREDOC

Rue de la Montagne 34/Bergstraat 34
Bte 11/Bus 11
1000 Bruxelles/1000 Brussel

DANMARK

Schultz EF-publikationer

Møntergade 19
1116 København K
Tlf: (01) 14 11 95
Girokonto 200 11 95

BR DEUTSCHLAND

Verlag Bundesanzeiger

Breite Straße
Postfach 01 80 06
5000 Köln 1
Tel. (02 21) 20 29-0
Fernschreiber:
ANZEIGER BONN 8 882 595
Telecopierer:
20 29 278

GREECE

G.C. Eleftheroudakis SA

International Bookstore
4 Nikis Street
105 63 Athens
Tel. 322 22 55
Telex 219410 ELEF

Sub-agent for Northern Greece:

Molho's Bookstore

The Business Bookshop
10 Tsimiski Street
Thessaloniki
Tel. 275 271
Telex 412885 LIMO

ESPAÑA

Boletín Oficial del Estado

Trafalgar 27
E-28010 Madrid
Tel. (91) 76 06 11

Mundi-Prensa Libros, S.A.

Castelló 37
E-28001 Madrid
Tel. (91) 431 33 99 (Libros)
431 32 22 (Abonos)
435 36 37 (Dirección)
Télex 49370-MPLI-E

FRANCE

**Service de vente en France des publications
des Communautés européennes**

Journal officiel
26, rue Desaix
75732 Paris Cedex 15
Tél. (1) 45 78 61 39

IRELAND

Government Publications Sales Office

Sun Alliance House
Molesworth Street
Dublin 2
Tel. 71 03 09

or by post

Stationery Office

St Martin's House
Waterloo Road
Dublin 4
Tel. 68 90 66

ITALIA

Licosa Spa

Via Lamarmora, 45
Casella postale 552
50 121 Firenze
Tel. 57 97 51
Telex 570466 LICOSA I
CCP 343 509

Subagenti:

Libreria scientifica Lucio de Biasio - AEIOU

Via Meravigli, 16
20 123 Milano
Tel. 80 76 79

Libreria Tassi

Via A. Farnese, 28
00 192 Roma
Tel. 31 05 90

Libreria giuridica

Via 12 Ottobre, 172/R
16 121 Genova
Tel. 59 56 93

GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

**Office des publications officielles
des Communautés européennes**

2, rue Mercier
L-2985 Luxembourg
Tél. 49 92 81
Télex PUBOF LU 1324 b
CCP 19190-81
CC bancaire BIL 8-109/6003/200

Messageries Paul Kraus

11, rue Christophe Plantin
L-2339 Luxembourg
Tél. 48 21 31
Télex 2515
CCP 49242-63

NEREDLAND

Staatsdrukkerij- en uitgeverijbedrijf

Christoffel Plantijnstraat
Postbus 20014
2500 EA 's-Gravenhage
Tel. (070) 78 99 11

PORTUGAL

Imprensa Nacional

Av. Francisco Manuel de Melo, 5
P-1000 Lisboa
Tel 65 39 96

Grupo Bertrand, SARL

Distribuidora de Livros Bertrand Lda.

Rua das Terras dos Vales, 4-A
Apart. 37
P-2701 Amadora CODEX
Tel. 493 90 50 - 494 87 88
Telex 15798 BERDIS

UNITED KINGDOM

HM Stationery Office

HMSO Publications Centre
51 Nine Elms Lane
London SW8 5DR
Tel. (01) 211 56 56

Sub-agent.

Alan Armstrong & Associates Ltd

72 Park Road
London NW1 4SH
Tel. (01) 723 39 02
Telex 297635 AAALTD G

SCHWEIZ/SUISSE/SVIZZERA

Librairie Payot

6, rue Grenus
1211 Genève
Tél. 31 89 50
CCP 12-236

UNITED STATES OF AMERICA

**European Community Information
Service**

2100 M Street, NW
Suite 707
Washington, DC 20037
Tel. (202) 862 9500

CANADA

Renouf Publishing Co., Ltd

61 Sparks Street
Ottawa
Ontario K1P 5R1
Tel. Toll Free 1 (800) 267 4164
Ottawa Region (613) 238 8985-6
Telex 053-4936

JAPAN

Kinokuniya Company Ltd

17-7 Shinjuku 3-Chome
Shinjuku-ku
Tokyo 160-91
Tel. (03) 354 0131

Journal Department

PO Box 55 Chitose
Tokyo 156
Tel. (03) 439 0124

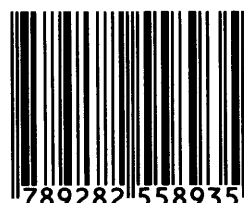
Prix publics au Luxembourg, TVA exclue
Écu 10,03 BFR 450 FF 68



OFFICE DES PUBLICATIONS OFFICIELLES
DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES

L - 2985 Luxembourg

ISBN 92-825-5893-2



9 789282 558935