



13e conférence de l'AIMS.
Normandie. Vallée de Seine 2, 3 et 4 juin 2004

Constitution d'un écosystème d'affaires sur la base des dynamiques de coopération et de coopération : le cas de SAP, leader sur le marché des ERP

Estelle PELLEGRIN – BOUCHER

Allocataire de Recherche
Université Montpellier I
ERFI
estelle_pellegrin@hotmail.com

*ERFI – ISEM
Rue Vendémiaire Espace Richter – BP 9659
34054 Montpellier Cedex 1*

Gaël GUEGUEN

Maître de Conférences
Université Montpellier III
ERFI-GREG
gael.gueguen@univ-montp3.fr

*Université Montpellier III
Route de Mende
34199 Montpellier cedex 5*

Résumé :

Le propos de cette recherche est de comprendre comment des stratégies de coopération peuvent permettre le développement d'un écosystème d'affaires en favorisant le développement de stratégies de coopération afin de maintenir un avantage concurrentiel durable. L'étude de la stratégie du leader des ERP, SAP, permettra d'illustrer la réflexion. Ainsi, après avoir présenté les soubassements théoriques permettant d'expliquer l'intérêt des stratégies de coopération en complément des stratégies collectives au sein des écosystèmes d'affaires, le développement de l'écosystème d'affaires de SAP sera présenté. Cette étude de cas permettra de saisir les dynamiques inhérentes à la structuration des écosystèmes d'affaires. Ainsi, il ressort que l'alternance de stratégies purement compétitives et coopératives semble montrer ses limites. Des logiques de coopération émergent avec succès. Cependant, pour pouvoir pleinement les mettre en application, un contexte favorable sera nécessaire. La constitution d'un écosystème d'affaires apparaît comme propice. SAP a su mettre à profit innovation et collaboration avec des entreprises partenaires pour asseoir son standard technologique. Les fondements de son écosystème d'affaires étant établis, elle put travailler en collaboration avec des concurrents et ainsi rentrer dans une logique de coopération favorisant le développement de son écosystème d'affaires.

Mot-clefs :

Ecosystèmes d'affaires, stratégies collectives, coopération, SAP, ERP / PGI

Constitution d'un écosystème d'affaires sur la base des dynamiques de coopération et de coopération : le cas de SAP, leader sur le marché des ERP

1. INTRODUCTION

Comment une entreprise peut-elle conforter sa place de leader, malgré une importante pression concurrentielle, sur un secteur à forte valeur ajoutée sans pour autant continuer à introduire des évolutions technologiques fortement supérieures à celles de ses concurrents ? La théorie des **écosystèmes d'affaires** (Moore, 1993 ; 1996) peut aider à comprendre cette situation. Un écosystème d'affaires correspond à l'association de différentes entreprises et organisations, à savoir "*une coalition hétérogène d'entreprises relevant de secteurs différents et formant une communauté stratégique d'intérêts ou de valeurs structurée en réseau autour d'un leader qui arrive à imposer ou à faire partager sa conception commerciale ou son standard technologique*" (Torrès-Blay, 2000). En d'autres termes, une compétence centrale partageable (un standard, un savoir-faire, une norme,...) va entraîner le développement de stratégies collectives entraînant une **communauté de destin stratégique** : des entreprises vont se retrouver unies (sur la base de coopérations formelles ou non) afin de promouvoir un standard spécifique.

Précisément et malgré son intérêt pour la gestion des organisations, la question de la mise en place de stratégies collectives (Astley et Fombrun, 1983) et de coopération (Nalebuff et Brandenburger, 1996) au sein d'écosystèmes d'affaires n'a été que peu développée et manque de supports empiriques convaincants bien que sa filiation théorique soit marquée (Gueguen et Torrès, 2004). Le décalage entre des phénomènes économiques de plus en plus fréquents (Stanley, 1999 ; Lengnick-Hall et Wolff, 1999) et la faiblesse des recherches passées justifiait donc ce questionnement. L'objectif de ce travail sera ainsi de réaliser l'intégration des logiques coopératives et compétitives dans le domaine d'étude des écosystèmes d'affaires, à travers la méthode de l'étude de cas. **Nous souhaitons ainsi montrer comment des stratégies de coopération peuvent permettre le développement d'un écosystème d'affaires en favorisant le développement de stratégies de coopération afin de maintenir un avantage concurrentiel durable.**

A cette fin, le cas de **SAP**, groupe indépendant spécialisé dans le développement, la vente et la mise en place de progiciels de gestion intégrés (ERP) a été retenu. SAP est devenu depuis le début des années 1990 le leader reconnu du marché des progiciels de gestion intégrés et a su conserver depuis cette place au sein d'un environnement très concurrentiel. Or **l'innovation qu'a introduite SAP au cours de cette période a moins consisté en de réelles révolutions sur le plan de l'offre, relativement similaire à celle de ses concurrents, qu'en la mise en place de stratégies collectives au sein de son écosystème d'affaires**, lesquelles ont induit des différentiels de compétitivité substantiels avec la concurrence. En d'autres termes, la constitution d'un écosystème d'affaires et l'encastrement de son offre auprès de ses partenaires (Moore, 1996) permet à SAP de fournir une réponse pertinente à la pression concurrentielle. Ainsi, plutôt que de rentrer dans une logique d'innovation perturbante, entraînant le marché dans une logique *hypercompétitive*¹ (d'Aveni, 1995), en recréant sans cesse les sources de son avantage concurrentiel, une entreprise pourra tenter de pérenniser ses ressources.

Le choix du terrain d'étude des ERP n'est pas neutre car il semble transparaître des évolutions récentes de ce secteur des caractéristiques impliquantes. Tout d'abord, l'industrie de l'informatique (au sens large : software ou hardware) est un terrain propice à l'étude des écosystèmes d'affaires (Moore, 1996 ; Stanley, 1999 ; Torrès-Blay, 2000 ; Gueguen, 2001 ; Nguyen, 2002 ; Gueguen et Torrès, 2004). Ensuite, le fait qu'une entreprise leader (SAP) développe son activité (logiciel) avec l'appui de différentes entreprises (éditeurs, consultants, développeurs,...), non forcément liées contractuellement, qui vont contribuer à promouvoir son offre (diffusion de sa solution), est l'est l'une des bases de la notion d'écosystème d'affaires. Cet ensemble de larges *prescripteurs - dépendants* va entraîner la diffusion et le succès d'un standard technologique donné : **l'offre logicielle de SAP**. Les acteurs de l'écosystème d'affaires vont ainsi développer des ressources spécifiques utilisant le logiciel de SAP et vont se retrouver, de ce fait, stratégiquement solidaires et par delà, dépendants des spécificités du logiciel.

Ainsi, après avoir présenté les soubassements théoriques permettant d'expliquer l'intérêt des stratégies de coopération en complément des stratégies collectives au sein des écosystèmes d'affaires, le développement de l'écosystème d'affaires de SAP sera présenté. Cette étude de cas permettra de saisir les dynamiques inhérentes à la structuration des écosystèmes d'affaires.

2. LES ECOSYSTEMES D'AFFAIRES ENTRE STRATEGIES COLLECTIVES ET DE COOPETITION

Les logiques traditionnelles des rapports entre firmes (compétition ou concurrence) peuvent être dépassées par de nouvelles logiques plus ambiguës (coopétition). C'est dans ce cadre d'analyse que pourra être comprise la notion d'écosystème d'affaires.

2.1. LES LIMITES DES STRATEGIES DE COMPETITION

La littérature distingue trois dimensions majeures dans la compétition : le prix, la promotion et le produit (Khandwalla, 1981). Les stratégies compétitives permettent de gérer l'interdépendance avec succès si elles donnent lieu à des positions concurrentielles avantageuses, réduisant ainsi l'incertitude décisionnelle (Pennings, 1981). Par exemple, la différenciation par les produits peut créer un domaine protégé avec des barrières difficiles à franchir par les autres concurrents. Néanmoins, dans les environnements complexes, les interdépendances sont souvent floues et affronter individuellement la dynamique de ces environnements devient problématique (Emery et Trist, 1965).

Dans ces conditions, les stratégies collectives peuvent détrôner les stratégies concurrentielles en offrant un moyen de répondre efficacement aux variations d'environnements interdépendants (Emery et Trist, 1965 ; Astley et Fombrun, 1983). De plus, certaines stratégies concurrentielles comme la guerre de prix s'avèrent périlleuses pour celui qui les a lancées (Baumard, 2000). En effet, la guerre de prix est une des plus radicales des stratégies concurrentielles, elle se solde régulièrement par des échecs et ne bénéficie que rarement aux belligérants (Le Roy, 1998). Aux Etats-Unis, par exemple, suite aux guerres de prix que se livrèrent les transporteurs aériens entre 1990 et 1993, le secteur des transports aériens a perdu des sommes supérieures à toutes celles qu'il avait engrangées depuis l'invention de l'avion (Nalebuff et Branderburger, 1996).

Ainsi, l'interdépendance des acteurs, la complexité des relations et la faible pertinence de stratégies concurrentielles agressives et frontales laissent penser que les entreprises peuvent tirer profit de relations auprès de leurs partenaires habituels, de leurs concurrents mais aussi d'entreprises plus éloignées de leur métier.

2.2. LA RELATION DIALECTIQUE ENTRE STRATEGIES DE COMPETITION ET STRATEGIES COLLECTIVES

La notion de "**stratégies collectives**" se réfère au courant de pensée de l'écologie humaine (Evan, 1966 ; Metcalfe, 1976 ; Astley et Fombrun, 1983). Cette réflexion repose sur la notion d'ensemble organisationnel (Evan, 1966) : les entreprises peuvent combiner volontairement et délibérément leurs actions afin de former un vaste réseau et ainsi modifier leur environnement à l'aide de mécanismes de régulation divers. Il ressort qu'au sein de cet environnement réticulaire, les décisions individuelles seront moins importantes que les décisions collectives. Tout comme pour l'écologie des populations, l'observation se fera à l'échelle d'un groupe d'entreprises.

Les stratégies collectives ne sont pas de nouvelles formes de relations inter-entreprises. En effet, depuis une vingtaine d'années on assiste au développement d'alliances et de partenariats dans le domaine industriel ou des services. Astley et Fombrun (1983) ont été parmi les premiers à introduire le concept de stratégie collective et à proposer une classification. Ce modèle théorique a permis de mieux analyser et de mieux comprendre l'activité collective des organisations en situation de concurrence et d'interdépendance. Les stratégies collectives regroupent différents types d'actions et de processus opérationnels qui n'ont pas tous vocation à être formalisés : fusions, joint-ventures, alliances, partenariats, contrats, ententes,... (Bresser, 1988). Bresser en a donné une typologie et a mis en lumière le degré de formalisation pour chaque mécanisme.

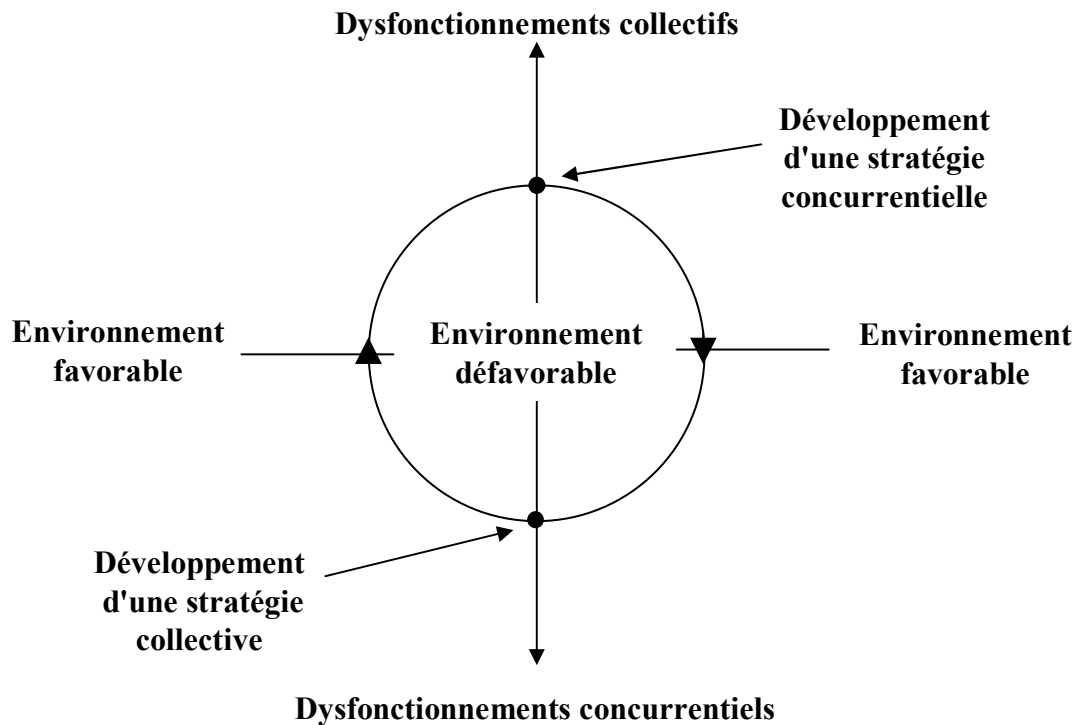
De manière générale, **les stratégies collectives visent à gérer l'interdépendance mutuelle des firmes et les dynamiques de leur environnement inter-organisationnel** (Astley et Fombrun, 1983 ; Bresser et Harl, 1986 ; Thorelli, 1986). En gérant des environnements interdépendants et dynamiques, les stratégies collectives peuvent être réactives et absorber les chocs de leur environnement, ou proactives et prévoir le comportement des autres organisations.

Ce concept de "stratégie collective" peut être enrichi de deux façons différentes (Astley et Fombrun, 1983 ; Bresser et Harl, 1986). Tout d'abord, une stratégie collective a été définie **comme un réseau inter-organisationnel très large et qui émerge de façon non**

intentionnelle. De la même manière que des actions organisationnelles individuelles peuvent s'agréger et former des réseaux inter-organisationnels, une stratégie collective non intentionnelle peut émerger alors qu'aucun de ses participants ne l'avait anticipé (Astley et Fombrun, 1983). On constate donc une dynamique propre à ces stratégies collectives. Ensuite, une stratégie collective a été définie **comme volontaire**. De telles stratégies résultent de collaborations d'organisations qui veulent gérer ensemble leur interdépendance. Ainsi, on constatera la **pluralité des conditions d'émergence** des stratégies collectives : délibérées ou émergentes.

Quelques chercheurs se sont posés la question de savoir si les stratégies collectives avaient plutôt des résultats négatifs ou positifs, à moyen et long terme. Ainsi, Bresser et Harl (1986) ont décrit la relation dynamique entre les stratégies collectives et compétitives comme étant composée de **deux perspectives stratégiques** qui sont dialectiquement reliées l'une à l'autre. Par exemple, lorsque des stratégies de compétition prévalent à l'intérieur d'un même marché, les turbulences et l'incertitude décisionnelle qui en résultent (dysfonctionnements concurrentiels) vont finalement encourager les organisations à utiliser des formes de stratégie plus collectives. Pourtant, lorsque ce sont les stratégies collectives qui prévalent et qui créent à leur tour des dysfonctionnements (une réduction de la flexibilité stratégique ou l'attraction de nouveaux concurrents : dysfonctionnements collectifs), des turbulences environnementales et une incertitude organisationnelle, les stratégies de compétition vont être considérées comme plus appropriées pour affronter l'interdépendance (Bresser, 1988). Ainsi, il apparaît que les mécanismes de compétition et de coopération permettent de réguler le caractère dysfonctionnel d'un environnement afin d'éviter un phénomène entropique. Cette relation dialectique est envisagée schématiquement par la figure 1.

Figure 1 : La dialectique logique concurrentielle / logique collective



En ce qui concerne la gestion de l'interdépendance, le plus grand avantage d'une stratégie collective est qu'elle établit des liens et des canaux de communication à travers lesquels est obtenue de l'information sur d'autres organisation interdépendantes. Grâce à cette information, le comportement des autres organisations peut devenir prévisible. Ce phénomène rend **l'environnement plus stable et moins menaçant**. Il réduit également l'incertitude décisionnelle (Fombrun et Astley, 1983 ; Pennings, 1981). Néanmoins, pour Bresser et Harl (1986), les stratégies collectives, mêmes si elles sont en apparence un bon moyen pour gérer l'interdépendance des firmes, sont **souvent contre-productives** et peuvent menacer la pérennité des firmes associées. En effet, les stratégies collectives, comme les stratégies de compétition, peuvent amener à des dysfonctionnements, empêchant la bonne gestion de l'interdépendance des firmes. D'une part, et comme vu précédemment, il y a un risque de *"réduction de la flexibilité stratégique, d'accroissement des impacts externes, de diminution de l'adaptabilité organisationnelle, et d'attraction de nouveaux entrants"* (Bresser et Harl, 1986). D'autre part, les organisations ont également besoin du respect du secret de leurs stratégies. Or, ce besoin de confidentialité est directement menacé si les liens inter-organisationnels et les canaux de communication résultant d'une stratégie collective permettent aux autres organisations d'anticiper leurs actions dans des secteurs où ils

souhaitent avoir une stratégie compétitive. En outre, ces dysfonctionnements peuvent s'amplifier avec le temps (Bresser et Harl, 1986). **Ainsi, ces différents éléments témoignent du risque associé aux stratégies collectives.**

Il apparaît donc que les entreprises vont devoir alterner stratégies compétitives et stratégies concurrentielles. Cependant, le développement sur le moyen terme d'une de ces logiques puis le développement de la logique opposée sur une période tout aussi longue n'est pas sans poser des difficultés.

2.3. LA COOPETITION COMME ARBITRAGE ENTRE CONCURRENCE ET COOPERATION

La relation dialectique entre stratégies collectives et stratégies concurrentielles implique que les organisations doivent rester vigilantes quant aux possibles dysfonctionnements de leurs stratégies. Elles doivent maintenir leur capacité à alterner stratégies collectives et stratégies compétitives (Bresser et Harl, 1986). Cela est d'autant plus vrai qu'une stratégie collective peut aboutir au **développement d'un réseau interorganisationnel très complexe** qui regroupe différents types d'industrie. Ainsi, *"les dirigeants d'entreprises doivent accepter l'idée que la pérennité de l'organisation ne peut être maintenue en développant l'une ou l'autre de ces stratégies"* (Bresser et Bishop, 1983).

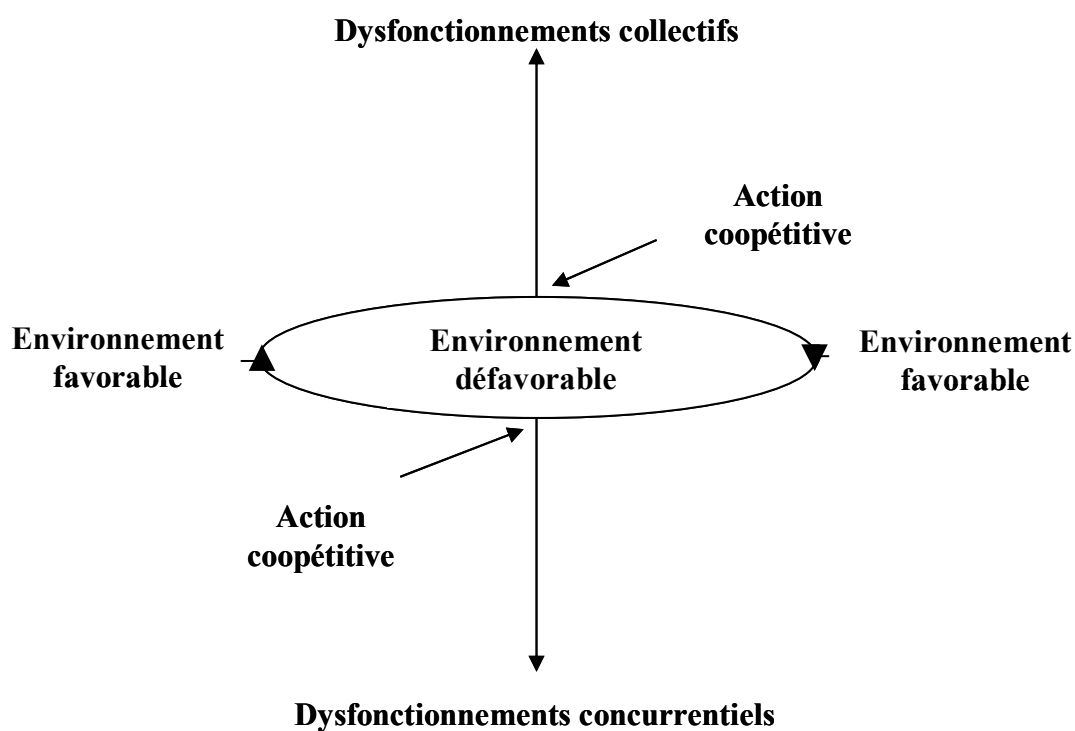
Mettre en place et conserver une stratégie particulière ne peut stabiliser l'environnement de l'entreprise que **pour une période très limitée** (puisque ces deux types de stratégies portent en eux des dysfonctionnements caractéristiques). Il est important que l'entreprise réagisse aux instabilités et qu'elle essaie de s'adapter en passant d'une stratégie collective à une stratégie plus compétitive et inversement (Bresser et Harl, 1986). Ce processus en alternance équivaut à un processus de changement par lequel les organisations sont capables de maintenir leur pérennité (Benson, 1977 ; Bresser et Bishop, 1983). Bresser (1988) a essayé de donner des grilles de lecture et une typologie afin d'évaluer **la faisabilité des stratégies combinant à la fois coopération et compétition**. Cette typologie a une implication importante pour les chercheurs et les dirigeants d'entreprise. En effet, elle montre que la faisabilité de ces stratégies est inversement proportionnelle au risque d'avoir une perte d'information et donc de confidentialité. Parallèlement, l'auteur reconnaît que gérer l'arbitrage et la correspondance entre stratégies de coopération et stratégies de compétition peut être

particulièrement difficile dans des environnements internationaux car l'interdépendance y est plus complexe et plus grande (Bresser, 1988). Cependant, **il apparaît nécessaire de pouvoir associer au sein d'une même dynamique stratégique coopération et compétition.**

En effet, l'entreprise doit nécessairement coévoluer avec d'autres partenaires. Ce processus de **coévolution** implique davantage de coopération tout en maintenant un niveau de compétition élevé. Nalebuff et Branderburger (1996), à la suite de Ray Noorda fondateur de l'entreprise Novell, parlent de "**coopétition**" pour soutenir l'importance de l'association de ces deux antagonismes au sein d'un même processus. Hamel, Doz et Prahalad (1989) avaient déjà constaté l'intérêt pour une entreprise de collaborer avec ses concurrents, en termes d'apprentissages, au sein de partenariats formels. Pour Nalebuff et Branderburger (1996), l'idée est que les entreprises vont s'unir pour créer un avantage stratégique tout en se concurrençant pour en retirer les bénéfices. Ainsi, la notion de "bloc stratégique" (Nohria et Garcia-Pont, 1991) permet de retrouver des similitudes avec ces concepts puisqu'il va s'agir d'un rassemblement d'entreprises "*ayant des liens plus forts entre elles qu'elles n'en ont avec des entreprises extérieures*" (Ghertman et Isnard, 1999). Par exemple, des entreprises concurrentes vont s'unir pour développer des ressources communes ou diminuer leurs coûts.

Ce concept de "coopétition" est apparu récemment², dans la mouvance du courant des écosystèmes d'affaires et à la suite d'une notion telle que la "co-évolution" (Moore, 1993). Bengtsson et Kock (2000), par exemple, montrent que la coopétition est la "*relation la plus avantageuse entre concurrents*", et en même temps "*la plus complexe*". Dans une autre perspective, ce concept permet de mieux comprendre comment des concurrents peuvent s'avérer être de précieux partenaires et comment les entreprises peuvent, au cours de leur vie, jouer des rôles très différents en fonction des circonstances. Ainsi un partenaire peut soudainement se révéler être un dangereux concurrent ; inversement, un concurrent de longue date doit être considéré comme un partenaire "*si cela peut profiter aux affaires*" (Nalebuff et Brandenburger, 1996). Ainsi, les entreprises auront intérêt à mener des actions coopétitives de telle sorte à minimiser l'importance des dysfonctionnements et à évoluer au sein d'environnements favorables (Figure 2).

Figure 2 : La réduction des dysfonctionnements par l'intégration d'actions coopératives



Les décideurs ont souvent du mal à considérer autrement que comme des adversaires des entreprises concurrentes avec lesquelles ils peuvent avoir des rapports de complémentarité. Cité dans l'ouvrage de Nalebuff et Brandenburger, l'exemple de l'industrie cinématographique et des vidéocassettes est assez révélateur à cet égard (Nalebuff et Brandenburger, 1996). Les studios de production craignaient que la fréquentation des cinémas soit concurrencée par l'achat ou la location de vidéocassettes. En conséquence, et dans un premier temps, les coûts des vidéocassettes, fixés par les studios, furent prohibitifs. Il en résulta que l'évolution du marché resta nulle. Mais, il apparut que fréquentation en salle et achat / location de vidéocassettes étaient plus complémentaires que substituables (nouvelle vision du film, recommandations à des personnes n'ayant pu voir le film lors de sa sortie en salle,...). Ainsi, les prix des vidéocassettes diminuèrent fortement pour permettre à l'industrie cinématographique d'engranger des résultats supérieurs à la période durant laquelle les vidéocassettes n'existaient pas. L'arrivée de nouveaux concurrents permit d'éveiller chez les consommateurs de nouveaux "appétits" entraînant une dynamique saine au niveau d'une industrie voire au-delà.

L'une des questions importantes serait de savoir si la stratégie de coopération peut être efficace quel que soit le contexte d'évolution de la firme. En regard des éléments avancés

précédemment, il semble nécessaire que l'entreprise puisse conserver suffisamment de confidentialité dans ses actions. Ainsi, un environnement par trop hostile pourrait s'avérer dangereux dans la mise en place de telles stratégies. A l'inverse, un environnement trop collectif pourrait rejeter une entreprise qui associerait simultanément concurrence et coopération. Il semble donc nécessaire de développer ces logiques coopératives au sein d'un contexte favorable qu'il faudra identifier.

Plutôt que de rentrer dans une alternance de stratégies collectives et concurrentielles sur le moyen terme, les entreprises pourront donc avoir intérêt à développer simultanément ces deux logiques. Cette démarche se nomme coopération. Cependant, sa mise en place présuppose un contexte favorable.

2.4. LES ECOSYSTEMES D'AFFAIRES COMME CONTEXTE D'UTILISATION DES STRATEGIES DE COOPETITION

Lengnick-Hall et Wolff (1999) considèrent que les écosystèmes d'affaires constituent un courant théorique important pour l'analyse des stratégies des firmes. En effet, les stratégies des entreprises prennent une nouvelle forme : *"Ce ne sont plus des entreprises seules mais des coalitions hétérogènes d'entreprises qui se livrent concurrence. Les alliances, les partenariats, les accords de coopération contribuent à faire émerger des réseaux qui ne correspondent plus au concept d'industrie, ni à celui de filière"* (Torrès-Blay, 2000). On parle ainsi d'écosystème d'affaires pour désigner des ensembles de réseaux complexes et hétérogènes souvent liés aux nouvelles technologies, mais que l'on peut rencontrer dans d'autres secteurs d'activité plus traditionnels. Les écosystèmes d'affaires peuvent ainsi se retrouver dans l'agroalimentaire, dans l'automobile (Moore, 1996), dans l'informatique (Moore, 1996 ; Torrès-Blay, 2000), dans les logiciels (Nguyen, 2002) mais aussi, de façon plus précise, sur le marché des systèmes d'exploitation (Gueguen et Torrès, 2004).

Selon Moore (1993), les entreprises qui se veulent "innovantes" doivent *"attirer des ressources de toutes sortes, du capital, des partenaires, des fournisseurs, et des clients afin de créer des réseaux de coopération"*. Ainsi, Moore constate que les théories sur les alliances stratégiques ou les organisations virtuelles n'aident que faiblement *"les managers à anticiper et à appréhender les challenges qui permettent de mettre sur le marché leurs innovations"*. En effet, les événements de ces quinze dernières années, particulièrement dans l'industrie des

technologies de l'information, illustrent les limites des analyses passées : *"On veut rigidifier les relations inter-firmes, les classer et donner des définitions et des frontières à des stratégies qui n'en n'ont pas. Car les écosystèmes n'ont pas de frontière fixe, ils sont en mouvements de façon permanente, au gré des évolutions ou co-évolutions des membres composant l'écosystème d'affaires"* (Moore, 1993).

L'entreprise est ainsi amenée à **co-évoluer** avec les autres entreprises de son environnement. L'écosystème, coalition hétérogène d'entreprises relevant de secteurs différents et formant une communauté stratégique d'intérêts ou de valeurs, repose sur un processus de forte co-évolution entre ses composantes organisationnelles. Le principe de co-évolution signifie que l'on ne peut comprendre le phénomène d'évolution d'une entreprise sans intégrer les évolutions des autres entreprises de son environnement car les évolutions s'influencent mutuellement. Cela signifie également que dans les écosystèmes d'affaires, l'innovation est moins le fait d'une entreprise isolée que *"le résultat d'une combinaison de coopérations entre plusieurs entreprises qui participent à faire émerger les nouveaux produits, les nouveaux standards et les nouvelles formes de consommation de demain"* (Moore, 1993).

En biologie, d'où est tirée la métaphore, les écosystèmes naturels s'effondrent lorsque certaines conditions environnementales changent trop radicalement. Ainsi, des combinaisons d'espèces peuvent perdre leur leadership et de nouveaux écosystèmes s'établissent ensuite. Cependant, les limites de l'approche métaphorique sont nombreuses (Maitre et Alidjidi, 1999 ; Torrès et Gueguen, 2003). Quoiqu'il en soit, et afin d'étendre cette approche systémique à la stratégie, Moore suggère que l'entreprise ne doit pas être considérée comme membre d'une seule industrie, mais comme partie d'un écosystème d'affaires qui regroupe différentes variétés d'industries. Dans un écosystème d'affaires, les entreprises font évoluer ensemble leurs compétences autour d'une nouvelle innovation : elles travaillent en coopération et en concurrence afin de supporter de nouveaux produits, satisfaire les besoins des clients et intégrer la nouvelle phase d'innovations. Par exemple, Dell Computer est le leader d'un écosystème qui touche au moins quatre industries majeures : les ordinateurs personnels, les composants électroniques, l'information et la communication. Ainsi, Stanley (1999) opposera les perspectives classiques de l'industrie à celles des écosystèmes d'affaires. En effet, les frontières apparaissent comme plus floues, l'unité d'analyse stratégique sera différente (entreprise contre communauté d'innovateurs) ou encore l'origine de la performance sera

différente (management centré sur l'entreprise *versus* management des coopérations). D'ailleurs, la transversalité sera prépondérante par le biais de l'immatérialité particulièrement dans les activités liées aux technologies de l'information (Sampler, 1998).

En conséquence, Gueguen et Torrès (2004) identifient les caractéristiques suivantes comme prépondérantes dans les écosystèmes d'affaires :

- Un standard, une norme ou un savoir-faire est utilisé par plusieurs entreprises. Cela va permettre de développer une ou plusieurs **compétences centrales**³.
- Les entreprises utilisant ces compétences vont constituer une **communauté de destin stratégique** sur le principe de la co-évolution.
- Une (ou plusieurs) entreprise va avoir le **rôle de leader**. Cette entreprise devra développer une vision partagée par les autres membres de l'écosystème d'affaires. Fondé sur la base de contributions critiques et encadrées (Moore, 1996), le pouvoir du leader permettra d'orienter les évolutions des compétences centrales. La place de leader est évolutive et son comportement est primordial dans l'évolution de l'écosystème d'affaires.
- Les acteurs composants les écosystèmes d'affaires sont **hétérogènes** (entreprises, institutions, syndicats, groupes de pression...)
- Les acteurs de l'écosystème d'affaires proviennent **d'industries différentes**. On assiste ainsi à une convergence des industries.
- Il n'y a pas nécessairement une **appartenance exclusive** à un seul écosystème d'affaires.
- Les écosystèmes d'affaires sont animés par d'importantes **logiques concurrentielles** au niveau intra-écosystème (pour acquérir la place de leader) comme au niveau inter-écosystèmes (concurrences de plusieurs écosystèmes d'affaires). Un écosystème d'affaires associera coopération et compétition et correspond donc à la **logique de coopération**.

Ce processus de co-évolution à l'intérieur des écosystèmes d'affaires implique davantage de coopération et en même temps un niveau de concurrence et de compétition élevé. En effet, l'écosystème "*induit une nouvelle forme de concurrence qui alterne coopération et compétition*" (Moore, 1993). Les entreprises sont alors amenées, en fonction des événements, à jouer le rôle de partenaires, de clients ou de concurrents envers les autres

entreprises de l'écosystème. Une organisation B peut ainsi être un concurrent direct pour l'entreprise A mais également un partenaire privilégié sur certains marchés pour cette même entreprise. En fonction du contexte, et de l'utilité de chaque entreprise, il est important, au sein de l'écosystème d'affaires, que des entreprises concurrentes mettent en commun leurs complémentarités. Chaque entreprise peut ainsi se valoriser par rapport aux atouts qu'une autre entreprise peut lui fournir et qui lui manquaient : l'association et la mise en commun d'atouts complémentaires permet de créer une **synergie** beaucoup plus grande pour l'ensemble des entreprises en question.

La notion d'écosystème d'affaires permet de saisir les nouvelles logiques concurrentielles des entreprises. Les principes de coopération y sont fondamentaux puisqu'au sein de ces écosystèmes d'affaires, les entreprises alterneront coopération et compétition afin d'impulser une dynamique profitable. Cette dynamique doit permettre d'imposer un standard. Cependant, comme le soulignent Durand et Quélin (1999), à l'issue d'une analyse des thèmes évolutionnistes (modèles de diffusion, rendements croissants d'adoption, dépendance de sentier et *lock-in*), il apparaît que la réussite finale d'un standard est particulièrement « (...) *irréversible et a priori imprévisible* ». L'analyse menée par David (1985) sur la réussite du standard QWERTY, inférieur à d'autres standards disponibles, en témoigne. Toutefois, nous pouvons émettre l'idée que la mise en place d'un écosystème d'affaires peut permettre de structurer les éléments favorables au développement d'un standard.

Le propos tenu jusqu'à présent partait du constat que **la logique de compétition traditionnelle était insuffisante** pour permettre à l'entreprise de mener une stratégie efficace (Le Roy, 1998). L'intégration de **logiques collectives** pouvait être une alternative (Astley et Fombrun, 1983). Cependant, la stabilité induite par la mise en place de **stratégies collectives risquait de provoquer des dysfonctionnements** (Bresser et Harl, 1986). L'ajout inévitable de **stratégies concurrentielles** à l'étude d'un secteur risquait également de faire basculer les entreprises vers **d'autres types de dysfonctionnements** liés à l'agressivité concurrentielle présente. Il faut donc que les entreprises intègrent dans leurs logiques d'action cette alternance coopération / compétition à travers une **stratégie de coopération** (Nalebuff et Brandenburger, 1996). Cette stratégie devient réellement pertinente au sein d'un périmètre d'évolution qui ne se limite plus aux traditionnelles frontières de l'industrie mais qui intègre une multiplicité d'acteurs : **les écosystèmes d'affaires** (Moore, 1996). Ces écosystèmes d'affaires vont

connaître des évolutions en regard du rôle du leader, de l'importance des compétences centrales partagées et de la dynamique issue des logiques de coopération.

Ainsi, il semble que les écosystèmes d'affaires sont un terrain particulièrement propice au développement des stratégies de coopération. Elles correspondent à la nature même de ces regroupements d'entreprises. Les logiques de coopération et de compétition sont ancrées dans la "culture" des écosystèmes d'affaires et constituent l'une de ses dynamiques fondatrices.

Après avoir présenté les soubassements conceptuels permettant d'associer les notions de coopération et d'écosystèmes d'affaires, nous tenterons d'en comprendre les mécanismes empiriques.

3. UN EXEMPLE DE STRATEGIE COLLECTIVE ET DE COOPETITION AU SEIN D'UN ECOSYSTEME D'AFFAIRES : LE CAS DE SAP

Le cas de SAP au cours des années quatre-vingt-dix semble s'inscrire parfaitement dans le cadre défini lors de la première partie de ce travail. Il illustre en particulier le cas d'intégration de stratégies collectives et de coopération au sein d'un écosystème d'affaires. **En effet, l'innovation qu'a introduite SAP au cours de cette période n'était pas fondamentalement différente de celle de ses concurrents, sur le plan de l'offre ; elle se situe davantage dans la mise en place de stratégies d'alliances particulières au sein de son écosystème d'affaires.**

L'analyse de SAP a été réalisée sur la base d'une méthodologie classique d'étude de cas (Yin, 1994), nourrie par des données primaires et secondaires. Les données primaires sont constituées d'une vingtaine d'entretiens semi-directifs menés auprès de différents managers de la société SAP, mais aussi d'entreprises telles que IBM et de cabinets de conseil spécialisés dans la mise en place de systèmes d'information : Bearing Point, PricewaterhouseCoopers, Cap Gemini, et Valtech. Les données secondaires comportent une revue de presse française et anglo-saxonne menée sur la période courant de 1989 à 2002, des journaux d'entreprises, des documents officiels et des documents internes collectés sur le terrain. La diversité des sources garantit une validité de construit par la triangulation des données.

3.1. PRESENTATION DE LA SOCIETE SAP

La société SAP édite des progiciels de gestion intégrés. Apparus au début des années 1990 sous le terme d'ERP (Enterprise Resource Planing), les progiciels de gestion intégrés (PGI) sont depuis quelques années au cœur de l'évolution des systèmes d'information des entreprises. On peut définir un PGI comme une application informatique composée de modules visant à gérer les différents domaines de l'entreprise. La progression du nombre d'implantations de PGI est régulière et importante dans de nombreux secteurs économiques. Ils répondent notamment à la demande de prise en charge des processus de gestion de l'entreprise. Ce véritable attrait pour les PGI a fait des éditeurs de PGI des acteurs majeurs de l'industrie informatique. Les cinq éditeurs de référence, sont, avec leurs PGI respectifs : SAP et "R/3", Oracle et "*Oracle Applications*", Baan et "*Baan IV*", PeopleSoft et "*PeopleSoft*", JD Edwards et "*One World*".

SAP a été fondée en 1972 par cinq anciens ingénieurs système d'IBM. Elle est la troisième plus grande entreprise indépendante de logiciel et le leader reconnu dans le domaine des progiciels de gestion intégrés. Elle emploie 27.800 personnes dans plus de cinquante pays. Elle compte aujourd'hui 12 millions d'utilisateurs, 44.500 installations, 1.000 partenaires, et 17.500 clients dans plus de 120 pays. SAP est également le premier fournisseur mondial de solutions logicielles de e-business.

3.2. UNE MISE SUR LE MARCHE DE PRODUITS INNOVANTS

L'importance de la Recherche et Développement et des compétences internes

Si l'on se réfère aux principaux déterminants d'un écosystème d'affaires (Moore, 1993 ; 1996), la réussite d'une entreprise réside principalement dans sa capacité à "innover". Il s'agit de la capacité d'une entreprise à créer des produits ou des services nouveaux. Or, une des stratégies de la société SAP a été justement de créer des produits dits "innovants". Elle a pour cela fortement investi en recherche et développement. Ainsi, dans le monde, plusieurs centres de recherche emploient près de 1.000 personnes qui se consacrent à développer des applications. Ces centres de recherche sont organisés par pays, par industrie et par fonction. Pour maintenir le niveau et la qualité de ces centres de recherche, les ingénieurs sont sévèrement sélectionnés, et motivés. Ils perçoivent des salaires plus élevés que la moyenne et bénéficient de nombreux autres avantages matériels. De plus, ils travaillent avec des experts

fonctionnels et métiers du monde entier afin de définir ensemble les solutions les plus adaptées aux besoins spécifiques des entreprises clientes.

Une innovation technologique en perpétuelle évolution

L'importance donnée à l'innovation dans la stratégie de SAP ne s'est pas démentie au cours des années. L'évolution de l'offre SAP a su traduire l'évolution des besoins du marché mais également l'anticipation des évolutions futures. L'entreprise SAP a connu le succès dès le début des années 1980 en Allemagne avec une première offre de progiciel de gestion intégré qui permettait pour la première fois d'intégrer toutes les fonctions de l'entreprise. En parallèle, SAP développa des offres destinées à des types de processus particuliers : *supply chain*, gestion de la relation client... Ces lancements successifs permirent à SAP de se constituer une offre de produits relativement large. Mais bien que l'offre de produits de SAP paraisse innovante, elle a néanmoins connu quelques revers, la société SAP a souvent été l'objet de vives critiques concernant ses produits. En effet, après avoir comparé les fonctionnalités des différents progiciels présents sur le marché à partir des années 1990, de nombreux spécialistes de l'informatique ont constaté qu'il n'existait pas de réelles différences entre les principaux PGI concurrents et disponibles sur le marché (extrait d'une étude comparative entre les progiciels d'Oracle, JDEdwards et de SAP, PricewaterhouseCoopers, 1999). Or, malgré les nombreuses critiques formulées à l'encontre des produits et des méthodes de l'entreprise allemande, et malgré l'arrivée de nouveaux concurrents et d'offres techniquement supérieures à celle SAP (notamment dans le domaine des APS, *Advanced Planning Systems*), le succès de SAP ne s'est pas démenti et SAP a pu maintenir sa place de leader.

3.3. DEVELOPPEMENT DE L'ECOSYSTEME D'AFFAIRES : STRATEGIES DE COOPERATION ET DE COOPETITION

Certes, l'innovation et la capacité d'anticiper les évolutions technologiques ont été le socle du succès de la société SAP. Néanmoins, les échecs de certains de ses produits et de leur mise en place, ainsi que la concurrence exercée par d'autres produits, meilleurs techniquement, montrent que la capacité de créer des produits nouveaux n'a pas été suffisante pour consolider l'écosystème d'affaires existant, ni pour y maintenir une place de leader. A ce titre, ce ralentissement de la qualité de l'innovation est courante dans les activités de conception de logiciels dominées par une entreprise leader (di Cosmo et Nora, 1998 ; Gueguen et Torrès, 2004). Les entreprises qui réussissent sont celles qui innovent, mais

l'innovation ne réside pas simplement dans la création continue de nouveaux produits et services (Moore, 1993). Pour croître, que ce soit dans le sens de développer des compétences ou de créer de nouveaux marchés, les entreprises doivent se joindre à d'autres organisations afin de créer de la valeur. Les entreprises doivent donc construire des communautés économiques fondées sur les synergies inter-entreprises (Moore, 1996).

Les dirigeants de SAP ont rapidement compris l'intérêt de s'associer avec de nombreux partenaires afin de constituer leur écosystème d'affaires. Ainsi, **l'innovation de SAP a résidé essentiellement dans le choix des alliances**. Or, ces stratégies collectives reposent sur trois types de partenariats : les partenariats avec les clients, les partenariats transversaux avec des entreprises présentes sur d'autres industries mais aussi les **partenariats avec les concurrents**. Ainsi coopération (avec les clients et les autres industries) et coopération (avec les concurrents) constituent la stratégie de développement de l'écosystème d'affaires SAP.

Néanmoins, ces partenariats ont connu une **évolution dans le temps** : tout d'abord SAP a su tisser des liens très forts avec ses clients ; ensuite, elle a concrétisé des alliances avec des sociétés présentes dans d'autres industries ; enfin, une fois qu'elle a eu une assise suffisante (qui résidait, à ce stade, dans la valeur ajoutée des produits qu'elle proposait), elle a pu s'allier avec des entreprises concurrentes. **Les relations de coopération se sont donc essentiellement établies à la fin des années 1980, alors que des relations de coopération s'étaient concrétisées dès la création de SAP**. Ces stratégies de coopération n'ont pas remis en cause les stratégies d'alliance avec les partenaires traditionnels, qui sont encore très présentes aujourd'hui dans la stratégie globale de SAP.

La force des partenariats avec les clients : l'utilisation d'un standard et l'engagement de ressources spécifiques

Dans le cadre de sa stratégie globale d'alliance, l'entreprise SAP a su collaborer très étroitement avec ses clients, dès sa création en 1972, ce qui a contribué à leur fidélisation et à la conquête de nouvelles parts de marché. Ainsi, en demandant à ses clients de témoigner dans des revues à destination du grand public et en organisant des forums de discussion sur la mise en place d'ERP, SAP a créé des synergies entre ses anciens clients et de nouveaux prospects. Cette stratégie s'est révélée d'autant plus efficace qu'elle a été soutenue par d'autres actions visant à développer et soutenir ce réseau de clients. Par exemple, SAP a créé à la fin des années 1980 une filiale spécialisée dans la formation pour répondre aux besoins des

clients et des partenaires (essentiellement les sociétés de services). Les modules de cours ont été dans certains cas associés à des offres de partenaires. Ainsi, la plupart des grands cabinets de conseil tels que les *big five* proposaient dès le milieu des années 1990 des "Universités SAP" à leurs collaborateurs. La mise en place de synergies nouvelles au sein de l'écosystème telles que la création d'un label de qualité (la "certification SAP"), et la création d'une hot line fonctionnant dans le monde 24h/24 ont également permis à SAP d'engranger des bénéfices conséquents et de consolider ses liens avec ses clients.

De plus, des investissements croisés entre SAP et ses clients ont permis le développement rapide de l'éditeur. En effet, des investissements massifs de part et d'autre ont permis de créer des partenariats à très long terme. Dans le cas du pétrolier Shell par exemple, le partenariat dure depuis plus de quinze ans : des consultants de SAP sont dédiés à plein temps à mettre en place et à développer des solutions spécifiques de SAP au sein du groupe Shell. SAP est également le fournisseur principal de Nestlé pour son projet Globe, un projet mondial de refonte des systèmes d'information et de mise en place de SAP. Ce projet, évalué à plusieurs millions d'euros en 2001, est prévu pour durer entre cinq et dix ans. Dans le cadre de ce projet, Nestlé co-finance une partie des développements "génériques" de SAP (ceux qui sont susceptibles d'être réutilisés par l'éditeur de logiciels chez d'autres clients).

L'intérêt des partenariats transversaux : une ouverture coopérative vers d'autres industries

Les partenariats transversaux ont également été introduits au cœur de l'écosystème d'affaires SAP dès le début des années 1980 et se sont poursuivis jusqu'à aujourd'hui. Ainsi, le lancement d'une solution d'e-procurement en 1998, a été rendu possible grâce au partenariat de SAP avec Avisium et Hewlett Packard. SAP a également renforcé ses liens avec Informix, afin de rendre opérationnel un standard de marché du datawarehousing en 2000. Enfin en 2001, SAP a lancé un programme de "partenariat mondial" visant à créer un réseau sur le marché de l'e-business, offrant des services "clé en main" aux partenaires. Ce partenariat permet ainsi de maintenir de fortes barrières à l'entrée "*afin d'empêcher les innovateurs de construire des écosystèmes alternatifs*" (Moore, 1993).

Il apparaît donc que SAP considère les relations avec des entreprises un peu plus éloignées de son métier comme importantes. La structuration de l'écosystème d'affaires et la mise en place de stratégies de coopération repose sur la multiplicité des acteurs possibles afin de fournir une offre la plus complète possible. "*Le programme de partenariat SAPMarkets a*

été conçu pour créer des alliances solides et fructueuses, au profit de nos partenaires et de nos clients. Avec ce programme, nous avons formalisé notre processus de partenariat afin de s'assurer que chaque partenaire reçoive les produits, les services et le support nécessaires pour réussir. Il en résultera un puissant écosystème, SAPMarkets, fournissant à nos clients des solutions de place de marché électronique complètes et flexibles" (un dirigeant de SAP France).

Les stratégies de coopération avec les sociétés de services et certains éditeurs : partager les fruits du standard technologique

Dans le cadre de ses stratégies d'alliance, SAP a également mis en place, au début des années 1990, des partenariats avec des entreprises concurrentes telles que les cabinets de conseil, les SSII (concurrentes de SAP du fait de leurs activités de conseil), et certains éditeurs de logiciels. La réalisation de ces alliances fut particulièrement décisive dans le développement de SAP. En effet, SAP ne bénéficiait pas au départ d'une structure assez large pour diffuser ses produits. SAP a alors su exploiter l'énorme potentiel que représentaient ses concurrents en termes de main d'œuvre et d'infrastructures de diffusion. En effet, les réservoirs de main d'œuvre qualifiée que représentaient les SSII internationales de type Cap Gemini et les multinationales du conseil (ex : les *ex-big 6*), furent une opportunité pour SAP : *"Les partenariats avec les cabinets de conseil et SSII furent l'élément clé de notre développement. Nous apportons l'expertise et le produit ; ils fournissaient des structures et une main d'œuvre internationales. Nous avons compris très vite l'avantage que nous pouvions tirer de cette synergie. Nos concurrents ont eu par la suite plus de mal à développer de tels liens commerciaux"* (un directeur de SAP France).

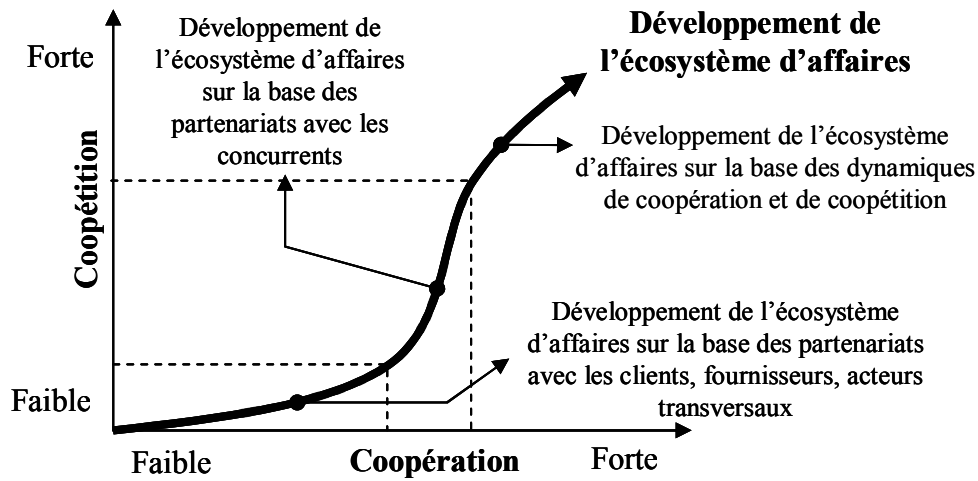
Concrètement, SAP apporte un soutien effectif à l'action commerciale de ses partenaires lors d'appels d'offres et lors du déroulement de la mission. Par exemple en France, SAP a mis en place un programme de co-marketing à destination de ses distributeurs avec le montage d'opérations financées à hauteur de 50 % par SAP France. Or, ces sociétés de services sont des concurrentes directes de SAP, et cela à double titre : tout d'abord, parce que les sociétés de services ont la possibilité de proposer en parallèle de leur offre SAP des logiciels concurrents, et, ensuite, parce que l'activité de mise en place de PGI de ces sociétés concurrence la branche conseil de SAP. Or, malgré ces liens de concurrence, la qualité de ses partenariats avec les plus grandes et les plus prestigieuses sociétés de services a constitué un énorme avantage concurrentiel pour SAP. En effet, dès le milieu des années 1990, la plupart

des plus grandes firmes de conseil proposaient une offre SAP, et dans chaque firme des *business units* spécialisées étaient (et sont toujours) chargées de commercialiser les produits de l'éditeur. De plus, dans le cas d'alliances avec des sociétés de services de moindre dimension, SAP a pu exiger l'exclusivité en ce qui concerne la mise en place d'ERP.

SAP a également mis en place des stratégies de coopération avec certains éditeurs concurrents. Le partenariat avec **Oracle**, par exemple, représente une autre relation de coopération importante au cœur de l'écosystème SAP. Oracle est en effet un concurrent direct de SAP sur le marché des solutions applicatives (avec le PGI *Oracle Applications*). Pourtant, SAP et Oracle coopèrent depuis longtemps dans le domaine des bases de données. L'alliance de SAP et de **IBM** remonte, elle, à une vingtaine d'années et trouve peut-être ses origines dans le passé professionnel des fondateurs de SAP, ex-ingénieurs d'IBM. Or, depuis la fin des années 1990, IBM et SAP ont renforcé leur alliance mondiale en créant une nouvelle offre d'e-business intégrée pour répondre aux attentes des clients⁴.

Ainsi, ces différents éléments permettent de comprendre les fondements de la constitution de l'écosystème d'affaires de SAP. Les partenaires sont multiples et en partageant un même standard technologique (dont la propriété est toujours la possession de SAP), ils se retrouvent unis au sein d'une même communauté de destin stratégique selon le principe de la coévolution. De plus, SAP a su utiliser des **stratégies de coopération** avec ses clients et entreprises périphériques tout en maintenant des **stratégies de coopération** avec ses concurrents. **C'est parce que SAP disposait d'un écosystème d'affaires conséquent, composé de différents acteurs** (clients, fournisseurs, entreprises éloignées, certification), **que des stratégies coopératives ont pu voir le jour**. L'assise de la technologie SAP devenait incontournable. Les concurrents avaient dès lors intérêt à intégrer ce standard dans l'ensemble de leur offre afin de toucher une clientèle plus vaste tout en maintenant le développement de leurs propres produits. **L'encastrement de l'offre de SAP sur le marché des ERP était tel que l'ignorer pouvait s'avérer dangereux**. De son côté, SAP trouvait un intérêt évident à s'associer avec des concurrents pour promouvoir son standard logiciel. Cette accumulation des phases de coopération et de coopération peut être représentée à travers la figure 3. Le développement de l'écosystème d'affaires se fait tout d'abord et principalement sous l'impulsion des coopérations puis connaît une nouvelle dynamique par l'intermédiaire de la coopération. Dans un troisième temps les deux logiques alimentent simultanément le développement de l'écosystème d'affaires.

Figure 3 : Développement d'un écosystème d'affaires et importance des logiques collectives et coopératives

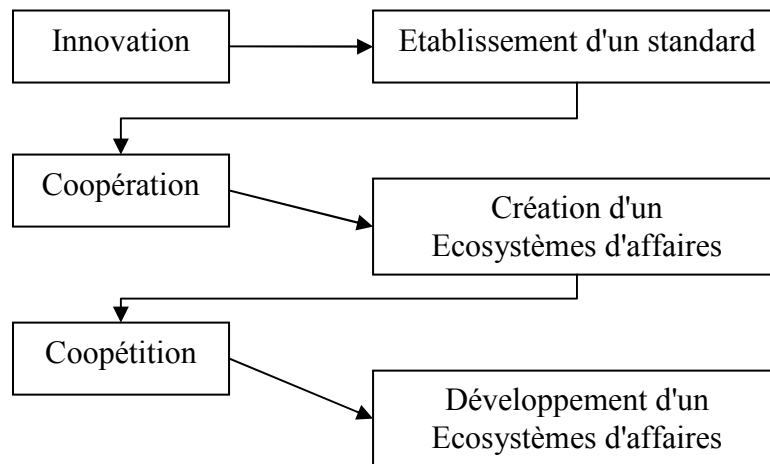


4. CONCLUSION ET PERSPECTIVES DE RECHERCHE

L'alternance de stratégies purement compétitives et coopératives semble montrer ses limites. Des logiques de coopération émergent. Cependant, pour pouvoir pleinement les mettre en application, un contexte favorable est nécessaire. La constitution d'un écosystème d'affaires apparaît comme propice. SAP a su mettre à profit innovation et collaboration avec des entreprises partenaires pour asseoir son standard technologique. Les fondements de son écosystème d'affaires étant établis, elle put travailler en collaboration avec des concurrents et ainsi rentrer dans une logique de coopération. L'apport direct des concurrents renforça la pérennité de son écosystème d'affaires pour l'entraîner jusqu'à la phase d'auto-renouvellement (figure 4).

Ainsi, en regard de la réflexion menée, il semble que l'antécédence de la dynamique coopérative sur la dynamique compétitive, cristallisée par la création de l'écosystème d'affaires, est cruciale dans l'analyse des stratégies collectives. Celles-ci auront un intérêt à partir du moment où, au lieu de figer l'environnement de l'entreprise, elles permettront l'expression de nouvelles stratégies. Supplémentaire à l'introduction de nouveaux avantages concurrentiels basés sur l'offre, l'écosystème d'affaires offre donc une alternative intéressante en consacrant les relations de l'entreprise comme une compétence cruciale.

Figure 4 : Constitution et développement d'un écosystème d'affaires



Bien évidemment, cette chronologie des actions stratégiques n'est pas si laminaire, ni étanche, ni évidente. L'écosystème d'affaires doit essentiellement se comprendre sous l'angle de l'équilibre instable (Stanley, 1999). Mais c'est précisément parce que l'entreprise est en mouvement qu'elle arrive à obtenir cet équilibre. De plus, la transposition de ce constat dans une perspective plus quantitative apparaît indispensable. **L'objectif initial de cette recherche était de découvrir les complémentarités existant entre compétition, coopération et coopétition dans la constitution d'un écosystème d'affaires.** Une analyse basée sur une mesure des actions et sur leur espacement temporel permettrait de valider la proposition avancée. Par ailleurs, il est indéniable que l'utilisation principale de la notion d'écosystème d'affaires à des entreprises liées au monde de l'informatique (par nature transversal, Sampler, 1998) réduit sa portée générale. Une réflexion pertinente sur ce concept inclurait des industries plus éloignées de l'économie du numérique, tout comme l'a fait Moore (1996).

Les pistes de réflexions sont nombreuses. On pourra noter qu'une étude portant sur la fin d'un écosystème d'affaires peut s'avérer judicieuse. Cette notion porte-t-elle en son sein une dynamique entropique qui la condamne ? Ou est-ce que ce sont des logiques purement exogènes qui la menacent ? Gueguen et Torrès (2004) estiment que le comportement des entreprises leaders est un élément clef de la viabilité d'un écosystème d'affaires. De par leurs comportements stratégiques hégémoniques et menaçants, elles peuvent favoriser la constitution d'écosystèmes alternatifs et concurrents. Mais en ce cas, quelle serait la succession des phases liées à la diminution des dynamiques de coopération et de coopétition ?

BIBLIOGRAPHIE

- Astley W.G. et Fombrun C.J (1983), "Collective strategy: social ecology of organizational environments", *Academy of Management Review*, pp.576-587
- Aveni (d') R. (1995), *Hypercompétition*, Vuibert, 381p.
- Baumard P. (2000), *Analyse Stratégique, Mouvements, Signaux concurrentiels et Interdépendance*, Dunod
- Bengtsson M. et Kock S. (2000), "'Coopetition" in business networks – to cooperate and compete simultaneously", *Industrial Marketing Management*
- Bresser R.K. (1988), "Matching collective and competitive strategies", *Strategic Management Journal*, Vol.9, 375-385
- Bresser R.K. et Harl J.E. (1986) "Collective strategy: vice or virtue ?", *Academy of Management Review*, pp. 408-427
- David P.A. (1985), "Clio and the economics of QWERTY", *AEA Papers and Proceedings, Economic History*, vol. 75 n°2, may 1985, pp.332-337
- Di Cosmo R. et Nora D. (1998), *Le Hold-up Planétaire*, Calmann-Levy, 187p.
- Durand R. et Quélin B. (1999), "Contribution de la théorie des ressources à une théorie évolutionniste de la firme" in M. Basle, R. Delorme, J.-L. Lemoigne et B. Paulré (ed), *Approches Evolutionnistes de la Firme et de l'Industrie*, pp. 45-75
- Emery F.E. et Trist E.L. (1965), "The causal texture of organizational environments", *Human Relations*, 18, pp. 21-32
- Evan W.M. (1966), "The organization-set : toward a theory of interorganizational relations", in J.D. Thompson (ed), *Approaches to Organizational Design*, pp. 173-191, Pittsburgh, University of Pittsburgh Press.
- Fombrun C.J. et Astley W.G. (1983), "Beyond corporate strategy", *Journal of Business strategy*, 3, pp. 47-54
- Ghertman M. et Isnard G. (1999), "Un nouveau modèle de dynamique concurrentielle", *Revue Française de Gestion*, n°125, septembre-octobre 1999, pp.44-57
- Gueguen G. (2001), *Environnement et management stratégique des PME : le cas du secteur Internet*, Thèse de doctorat en Sciences de Gestion, Université Montpellier I, 597p, 2001.
- Gueguen G. et Torrès O. (2004), "Fondements et dynamiques concurrentielles des écosystèmes d'affaires : l'exemple de Linux contre Microsoft", *Revue Française de Gestion*, à paraître
- Gueguen G., Pellegrin-Boucher E. et Torrès O. (2004), "Des stratégies collectives aux écosystèmes d'affaires : le secteur des logiciels comme illustration", *Atelier AIMS : « Stratégies collectives : vers de nouvelles formes de concurrence »*, mai 2004, Montpellier.
- Hamel G., Doz Y. et Prahalad C.K. (1989), "Collaborate with your competitors and win", *Harvard Business Review*, jan/feb 1989, vol.67-1, pp.133-140.
- Khandwalla, P.N. (1981), "Properties of competing organizations" In Nystrom P.C. and W.H. Starbuck (eds) *Handbook of organizational design*, vol 1, Oxford University Press, NY, pp. 409-432
- Lengnick-Hall C.A. et Wolff, J.A. (1999), "Similarities and contradictions in the core logic of three strategy research streams", *Strategic Management Journal*, vol. 20, pp. 1109-1132.
- Le Roy, F. (1998), " Dynamique de la concurrence et cession d'activité : le cas de la cession de Cassegrain (Compagnie Saupiquet) au Groupe Bonduelle", *Revue Finance – Contrôle – Stratégie*, vol.3, n°4, p. 83-111
- Maitre B. et Aladjidi G. (1999), *Les Business Models de la Nouvelle Economie*, éditions Dunod.
- Metcalf J.L. (1976), "Organizational strategies and interorganizational networks", *Human Relations*, vol. 29, n°4, pp. 327-343

- Moore J.F. (1993), "Predators and prey : a new ecology of competition", Harvard Business Review, May-June 1993, pp. 75-86.
- Moore J.F. (1996), *The Death of Competition – Leadership and Strategy in the Age of Business Ecosystems*, Harper Business, 297 p.
- Nalebuff, B., Brandenburger, A. (1996), *La Co-opétition, une révolution dans la manière de jouer concurrence et coopération*, Village Mondial
- Nguyen T. N. (2002), "The ecology of software : a framework for the investigation of business IT integration", *The Journal of American Academy of Business*, sept. 2002, p. 7-11.
- Nohria N. et Garcia-Pont C. (1991), "Global strategic linkages and industry structure", *Strategic Management Journal*, vol.12, pp.105-124
- Pennings, J.M. (1981), "Strategically independent organizations" in Nystrom P.C. and W.H. Starbuck (eds) *Handbook of organizational design*, vol 1, Oxford University Press, NY, pp. 434-455
- Sampler J.L. (1998), "Redefining industry structure for the information age", *Strategic Management Journal*, vol. 19, pp. 343-355
- Shapiro C. et Varian H.R. (1999), *Economie de l'Information, guide stratégique de l'économie des réseaux*, traduction de F. Mazerolle, De Boeck Université, 313 p. 1ère édition de *Information Rules : A Strategic Guide to the Network Economy*, Harvard Business School Publishing, 368 p, 1998.
- Stanley G. (1999), "Management and Complex Adaptation – A research note", *Management International*, vol. 3 n°2
- Thorelli H.B. (1986), "Networks : between markets and hierarchies", *Strategic Management Journal*, Vol 7, pp. 37-51
- Torrès O. et Gueguen G., "Linux contre Microsoft : la guerre des écosystèmes d'affaires", *cahier de recherche E.M. LYON*, Ecully, 2003.
- Torrès-Blay O. (2000), *Economie d'Entreprise, Organisation et Stratégie à l'Aube de la Nouvelle Economie*, *Economica*, 282 p.
- Yin R.K. (1984), *Case Study Research, Design and Methods*, Newbury Park, CA, Sage

**Des éléments complémentaires aux écosystèmes d'affaires peuvent être retrouvés sur :
www.ecosystemedaffaires.net**

¹ L'hypercompétition correspond pour d'Aveni (1995) à "*un environnement qui se caractérise par des manœuvres concurrentielles agressives et rapides, où il faut réagir vite pour acquérir des avantages concurrentiels et détruire ceux des rivaux. Elle accélère le rythme des interactions stratégiques dynamiques entre les concurrents*". Les entreprises auront ainsi pour objectif de perturber les marchés afin de créer des avantages provisoires.

² La coopétition est la terminologie dynamique pour représenter les alliances entre concurrents ne donnant pas forcément lieu à une nouvelle entité juridique (contrairement aux joints-ventures par exemple). L'objet de recherche est donc le même que dans certaines formes d'alliances entre concurrents, néanmoins l'angle d'étude est différent. En effet, la coopétition, met l'accent sur le caractère paradoxal de la gestion simultanée de relations de coopération et de compétition, et pose implicitement la question de savoir comment il est possible de gérer ces deux types de relations à la fois. Dans une perspective historique, les alliances entre concurrents et la coopétition représentent donc deux étapes distinctes : la première est une rupture théorique puisqu'elle vient s'opposer à la vision traditionnelle de l'économie industrielle qui proposait une vision essentiellement compétitive de la concurrence. La coopétition, elle, opère davantage une synthèse entre ces deux approches et apporte un regard globalisant et dynamique sur des relations apparemment antinomiques.

³ Gueguen et al. (2004) vont définir l'écosystème d'affaires comme « *l'ensemble des relations (...) et d'une idéologie qui entraîne le développement de compétences partagées (compétences écosystémiques)* ». Ainsi, la théorie des ressources et compétences qui considère les compétences comme particulièrement spécifiques à une entreprise est ici envisagée de façon plus large. Les compétences « écosystémiques » sont envisagées par les auteurs comme « *les combinaisons collectives de différentes ressources et compétences partageables provenant*

de différents acteurs ». En d'autres termes, la compétence cruciale n'est plus spécifique à une seule entreprise (qui peut disposer d'actifs stratégiques importants) mais à un groupe d'entreprises ou d'acteurs. Nous pouvons mobiliser le cas de Linux (Gueguen et Torrès, 2004) pour illustrer une situation où la réussite du produit est le fruit de la collaboration de multiples entreprises et acteurs divers.

⁴ Soulignons qu'IBM est également un "spécialiste" des stratégies de coopération puisque le groupe a mis au point au niveau de la direction de la stratégie une véritable charte permettant de réaliser des actions de ce type. Ainsi IBM a pu s'allier avec des sociétés de services telles que Cap Gemini ou Accenture, concurrentes d'IBM Global services (IGS), mais intégratrices d'éléments *hardware* et *middleware* d'IBM. IBM s'est également alliée avec des sociétés de *middleware* concurrentes, telles que Oracle et Microsoft. IBM a également créé des relations de coopération avec les autres grands rivaux que sont Microsoft, Oracle, Sun, HP et Compaq, dans la mesure où IBM collabore avec eux sur des projets concernant l'établissement de standards comme Java dans le *software*. Sur un autre plan, IBM fournit des composants en puces, des disques en "*outsourcing*" à certains de ses concurrents qui sous-traitent auprès d'IBM ces types de composants et parfois même des ordinateurs alors qu'ils en fabriquent eux-mêmes. Dans le cas de Bull par exemple, il s'agit d'ordinateur IBM avec le logo Bull.