

Atelier de recherche de l'Association Internationale de Management Stratégique



« Stratégies collectives : vers de nouvelles formes de concurrence »

13 mai 2004 - Montpellier

Des « stratégies collectives » aux « écosystèmes d'affaires » : le secteur des logiciels comme illustration

Gaël **GUEGUEN**
ERFI – GREG
Maître de Conférences
Université Montpellier III
Gael.gueguen@univ-montp3.fr

Estelle **PELLEGRIN-BOUCHER**
ERFI
Allocataire de Recherche
Université Montpellier I
estelle_pellegrin@hotmail.com

Olivier **TORRES**
ERFI - GREG
Maître de Conférences
Université Montpellier III
oliviertorres@free.fr

Résumé :

La théorie des « stratégies collectives » permet de fournir un cadre d'analyse pertinent des stratégies collaboratives qu'une entreprise peut nouer avec d'autres partenaires (y compris des concurrents). Toutefois, cette théorie semble insuffisante. Outre un manque de précision en ce qui concerne le degré de formalisation des relations, cette théorie isole les différentes stratégies collectives les unes des autres et ne prend pas suffisamment en compte la dynamique globale qui anime l'ensemble des relations d'une entreprise en termes de ressources et de compétences. En proposant le cadre d'analyse des « écosystèmes d'affaires », il est possible de remédier à ces limites. Un écosystème d'affaires sera défini comme l'ensemble des relations entre acteurs hétérogènes guidés par la promotion d'une ressource commune et d'une idéologie qui entraîne le développement de compétences partagées (compétences écosystémiques). Les exemples des écosystèmes d'affaires de Linux, de Microsoft et de SAP seront utilisés pour illustrer les différentes logiques sous-jacentes.

Mots-clefs : stratégies collectives, écosystèmes d'affaire, industrie du logiciel

Des « stratégies collectives » aux « écosystèmes d'affaires » : le secteur des logiciels comme illustration

La notion de stratégie collective (Astley et Fombrun, 1983) est une notion pertinente en management stratégique (Baumard, 2000). Insuffisamment prise en considération (Astley, 1984), elle permet pourtant de décrire des situations de coopérations hétérogènes et d'en comprendre les logiques complexes sous-jacentes (Bresser et Harl, 1986). Ainsi, l'actualité économique témoigne régulièrement de la fréquence d'alliances entre concurrents ou de la mise en place de réseaux communs à des entreprises aux activités éloignées. Par nature, l'entreprise collabore avec un ensemble d'acteurs différents lors du développement de ses stratégies. Comme le souligne Baumard (2000), « l'addition de mouvements coopératifs spontanés engendre des stratégies collectives et des parallélismes naturels ». Il est donc important de pouvoir disposer d'un cadre d'analyse cohérent pour étudier ces stratégies.

Cependant, le cadre initial proposé par Astley et Fombrun (1983) semble insuffisant en regard de la complexité des stratégies des firmes. Notamment, **leur propos isole les différentes stratégies collectives les unes des autres et ne prend pas suffisamment en compte la dynamique globale qui anime l'ensemble des relations d'une entreprise en termes de ressources et de compétences**. Après une première modification des paramètres utilisés par Astley et Fombrun (forme d'interdépendance et type d'association), nous avancerons l'idée **qu'une réflexion en termes d'écosystèmes d'affaires** (Moore, 1993 ; 1996) **permet d'insuffler une dynamique de mouvement à la compréhension des stratégies collectives**. Le propos s'appuiera sur l'exemple des stratégies d'entreprises du secteur de l'industrie du logiciel (Microsoft, Linux, SAP) pour illustrer les caractéristiques des écosystèmes d'affaires.

Ainsi, dans un premier temps la notion de stratégie collective sera envisagée en réfléchissant quant à ses fondements et sa logique. Ceci entraînera le constat d'une insuffisance bien que son intérêt soit majeur. Dans un second temps l'hypothèse que la notion d'écosystème d'affaires puisse combler certaines lacunes sera discutée.

1. Qu'est qu'une stratégie collective ?

Selon Astley (1984), les théories en management stratégique, jusqu'aux années 80, considéraient comme essentielles des perspectives en termes de choix, de contrainte ou de concurrence. Or l'importance des collaborations était négligée. Partant du postulat que les entreprises doivent être prioritairement envisagées dans une perspective interorganisationnelle pour envisager leur capacité d'action sur leur environnement, Astley et Fombrun (1983) considèrent que la stratégie collective correspond à « **la mobilisation commune de ressources et la formulation d'actions au sein de collectivités d'organisations** ». La perspective envisagée ici se différencie de celle du choix stratégique (Child, 1972) car l'action n'est pas vue comme venant d'une entreprise mais d'un ensemble d'entreprises.

1.1. Les stratégies collectives et leurs logiques de fonctionnement

Pour asseoir leur notion de stratégie collective, Astley et Fombrun (1983) distinguent quatre types de stratégies collectives :

- « **Stratégie agglomérée** » : des organisations similaires vont former une seule catégorie du fait de leur dépendance à des ressources communes mais elles ne sont pas directement associées pour mener leurs actions. Il s'agit donc d'une association indirecte entre entreprises concurrentes.

- « **Stratégie confédérée** » : des organisations similaires vont directement s'associer les unes avec les autres. Il s'agit donc d'entreprises concurrentes qui vont avoir des accords de partenariats. C'est ainsi que les alliances entre concurrents qu'elles soient complémentaires, de co-intégration ou de pseudo-concentration, au sens de Garette et Dussauge (1995), peuvent être vues.

- « **Stratégie conjuguée** » : des organisations d'espèces différentes vont avoir des interactions directes les unes avec les autres car elles sont complémentaires dans l'obtention de leur performance. Il va s'agir ici d'un partenariat direct vertical, par exemple au sein d'une filière, telle que la sous-traitance ou certains types de réseaux. En reprenant encore la typologie de Garette et Dussauge (1995), on peut identifier ici les partenariats entre firmes

non concurrentes, qu'il s'agisse de joint-ventures d'expansion internationale, de partenariats verticaux ou d'accords intersectoriels.

- « **Stratégie organique** » : des organisations différentes ne vont pas interagir directement mais sont interdépendantes les unes avec les autres car le système dans lequel elles évoluent possède un degré d'unité patent. Ainsi, on peut considérer que des entreprises différentes partageant une même ressource vont se retrouver sur la base d'un intérêt à promouvoir cette ressource. Baumard (2000) va considérer en effet que les entreprises « participent collectivement à la défense de leur univers stratégique, en ayant recours notamment à l'influence des prescripteurs et des *stakeholders* de leurs marchés » bien que l'offre de chacune de ces entreprises ne soit pas substituable.

En regard de ces précisions, Astley et Fombrun (1983) vont développer la matrice suivante¹ en utilisant un axe correspondant aux formes d'interdépendances (commensalisme ou concurrent et symbiotique ou non concurrent) et aux types d'association (directe ou indirecte) :

Tableau 1 : La typologie des stratégies collectives de Astley et Fombrun (1983)

		Formes d'interdépendance	
		Commensalisme	Symbiotique
Types d'association	Directe	Confédéré	Conjugué
	Indirecte	Aggloméré	Organique

Le caractère de commensalisme porte sur l'interdépendance entre espèces similaires (concurrence) tandis que le caractère symbiotique porte sur l'interdépendance entre espèces dissimilaires (non concurrence). Dans les deux cas, cette interdépendance aura une finalité puisqu'il s'agira d'obtenir des ressources. Cependant, nous soulignerons la différence entre les termes employés par Astley et Fombrun et leur définition dans la langue française. La notion de commensalisme (du latin *commensalis* qui peut être envisagé comme « faisant table commune ») correspond selon le Petit Robert à l'« association d'organismes d'espèces différentes, profitable pour l'un d'eux et sans bénéfice ni danger pour l'autre » tandis que le symbiotique se réfère à la symbiose, à savoir l'« association durable et réciproquement

¹ Dollinger (1990) propose une liste étendue d'exemples d'associations pour chacune de ces cases.

profitable entre deux organismes vivants ». La définition du commensalisme laisse supposer qu'il va s'agir d'une association entre espèces différentes or Astley et Fombrun parlent de relations « intra-espèces » pour le commensalisme et de relations « inter-espèces » pour le symbiotique.

Quoi qu'il en soit, on peut considérer que dans l'acception de la notion de commensalisme nous pouvons retrouver la notion de relations horizontales (qui concerne la concurrence entre entreprises en situation de substituabilité en termes d'offre) tandis que dans la notion de symbiose, nous pouvons retrouver les notions de relations verticales (les différents stades au sein d'une filière, par exemple, donc regroupant des entreprises liées par une complémentarité essentielle) et de relations transversales (les relations concernent des entreprises qui ne sont ni en situation de substituabilité, ni de complémentarité essentielle mais en situation d'additivité annexe). Fombrun et Astley (1982) évoquaient de façon similaire les interdépendances horizontales, verticales et symbiotiques. Il ressort donc que la seule utilisation des termes commensalisme et symbiotique est insuffisante.

Tableau 2 : Correspondances des formes d'interdépendance

Sens de la relation	Formes d'interdépendance Astley et Fombrun (1983)	Situation en termes d'offre	Point d'analyse	Situation type
Horizontal	Commensalisme	Substituabilité	Secteur	Concurrence
Vertical	Symbiotique	Complémentarité essentielle	Filière	Sous-traitance
Transversal	Symbiotique	Additivité annexe	Environnement	Groupe d'intérêt

Ainsi, selon Garette et Dussauge (1995), les stratégies d'alliances sont « des associations entre plusieurs entreprises indépendantes qui choisissent de mener à bien un projet ou une activité spécifique en coordonnant les compétences, moyens et ressources nécessaires (...) », nous pouvons considérer que l'acception traditionnelle de la notion de stratégie d'alliances repose sur le **caractère direct** de l'association, que cela soit dans une perspective commensaliste ou symbiotique. Si nous reprenons la matrice de Astley et

Fombrun en regard de cette définition nous pouvons donc identifier le caractère « traditionnel » de certaines stratégies collectives :

Tableau 3 : Les stratégies traditionnelles d'alliance

		Formes d'interdépendance	
		Commensalisme	Symbiotique
Types d'association	Directe	Confédéré	Conjugué
	Indirecte	Aggloméré	Organique

De la même façon, le commensalisme concerne des relations coopératives entre concurrents. Cette perspective est reprise partiellement par Dussauge, Garette et Ramanantsoa (1988) dans leur logique de « stratégie relationnelle ». Ils constatent que les entreprises vont développer des relations de collaboration avant d'être confrontées à une situation de concurrence, particulièrement lorsque l'obtention d'une ressource (ici l'aide à l'acquisition de technologies par l'Etat) est cruciale. C'est ainsi qu'ils remarquent que « les entreprises technologiques tissent des réseaux de partenariat avec des concurrents sur toutes leurs activités ». Hamel, Doz et Prahalad (1989) constatent également l'intérêt pour une entreprise de collaborer avec ses concurrents, en termes d'apprentissages, au sein de partenariats formels. Mais les perspectives évoquées ici sont de l'ordre de l'association directe en mettant en avant un formalisme avancé de la relation (stratégie confédérée). Cependant, des travaux vont également s'intéresser aux associations indirectes entre concurrents (Le Roy, 2003)

Tableau 4 : Les alliances entre concurrents

		Formes d'interdépendance	
		Commensalisme	Symbiotique
Types d'association	Directe	Confédéré	Conjugué
	Indirecte	Aggloméré	Organique

Dans cette perspective, il est également intéressant de noter l'existence d'un nouveau modèle concurrentiel, la *coopétition*, caractérisé par la présence d'un réseau d'acteurs qui coopèrent et se concurrencent afin de créer une rente maximale. Dans leur livre intitulé *Co-opétition* (1996), Nalebuff et Brandenburger affirment que le monde des affaires est un

mélange de coopération et de compétition. Ces phénomènes donnent lieu à un environnement hautement concurrentiel où de nouveaux rivaux peuvent émerger très rapidement et proviennent de secteurs traditionnellement non concurrents. L'évolution de la dynamique des affaires rend donc la valeur collaborative inhérente à la coopération plus importante que jamais. En effet, au sein de tels réseaux, il est nécessaire de dépasser les stratégies uniquement compétitives pour intégrer les bénéfices des stratégies collectives, le succès des uns dépendant aussi de celui des autres. Toutefois, les entreprises doivent continuer à entretenir des stratégies compétitives afin de s'approprier la valeur ainsi créée et protéger leurs propres intérêts. Dans ce contexte, la coopération est donc un moyen pour identifier de nouvelles opportunités de marché et pour mettre en place des stratégies de développement efficaces. La coopération s'appuie pour cela sur trois notions :

- la notion de « complémentaires » : les entreprises doivent rechercher des entreprises complémentaires, même si elles sont concurrentes, afin de mieux valoriser leurs propres ressources ;
- la notion d'arbitrage entre stratégies de compétition et stratégies collectives : les entreprises doivent identifier les opportunités en termes de partenariat avec certains concurrents, sans pour autant perdre de vue la défense de leurs intérêts
- la notion de rôles multiples des entreprises : la coopération repose sur le fait que les entreprises peuvent jouer des rôles très différents au cours du temps

On peut également remarquer que la notion de **formalisation de la relation** n'est pas suffisamment abordée par Astley et Fombrun (1983) tandis que Bresser (1988) considère que c'est un élément important dans la compréhension des stratégies collectives. En effet, et par exemple, une association indirecte entre concurrents (« stratégie agglomérée ») peut être formelle (un syndicat professionnel) par la création d'une « méta-organisation » ou informelle (exemple du cartel) sans création de cette « méta-organisation ». Bien évidemment, la gestion et la performance de chacune de ces stratégies peuvent être considérées comme différentes.

1.2. Proposition d'un cadre d'analyse des stratégies collectives

Il a été montré les insuffisances de la typologie de Astley et Fombrun (1983). En effet, la **dimension de formalisation** n'est pas suffisamment intégrée au schéma conceptuel ou peut **se confondre** avec la perspective de « type d'association », ce qui en ferait alors une **dimension ambiguë** et donc insuffisamment pertinente. De plus, il existe une **séparation**

évidente entre des entreprises qui se complètent de façon permanente (filiale) et des entreprises qui vont trouver temporairement un intérêt à travailler ensemble (partenariats inter-sectoriels). La « forme d'interdépendance » proposée est donc en l'état imparfaite puisque pour ces deux cas, elle utilise la notion de « symbiotique ». Il est, cependant, possible d'affiner cette typologie afin de mieux envisager l'ensemble des stratégies basées sur la collaboration.

Ainsi, la compréhension des stratégies collectives peut être envisagée de façon plus précise en identifiant trois axes :

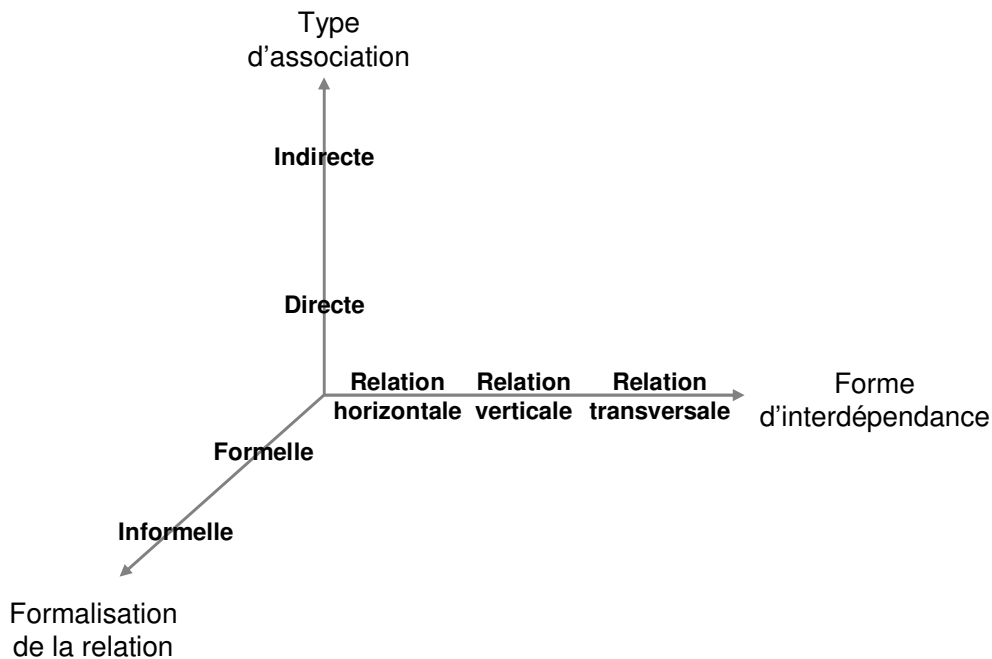
- **La forme d'interdépendance** : les entreprises sont, en ce qui concerne leur offre, en situation de substituabilité (relation horizontale), de complémentarité essentielle (relation verticale) ou d'additivité annexe (relation transversale).

- **Le type d'association** : soit l'association est directe car permettant l'obtention immédiate de ressources, soit elle est indirecte car permettant simplement la gestion de ressources.

- **La formalisation de la relation** : soit la relation est formelle et il existe alors une « méta-organisation » clairement identifiable, soit elle est informelle et aucune « méta-organisation » n'est recensable.

Ainsi, un **univers des stratégies collectives**, à savoir l'ensemble des possibilités pertinentes à la disposition de l'entreprise pour développer des stratégies collaboratives, peut être identifié par l'utilisation de la figure 1. Bien évidemment, le degré de finesse de cette présentation n'est pas totalement complet. Il serait possible de rajouter le caractère synchrone ou asynchrone de la collaboration, le caractère permanent ou temporaire de l'association ou encore le degré de partage des ressources et compétences, par exemple. Néanmoins, il semble que cette représentation, qui retient trois axes, est en phase avec les propositions de Astley et Fombrun (1983).

Figure 1 : L'univers des stratégies collectives



Cette représentation peut être complétée par des illustrations précises permettant de mieux saisir sa teneur (tableau 5).

La notion initiale de « stratégie collective » va être reprise par Bresser et Harl (1986) qui constatent qu'elle peut entraîner de nombreux dysfonctionnements (réduction de la flexibilité stratégique, de l'adaptation organisationnelle, augmentation de l'impact des turbulences, de l'incertitude, de l'entrée de nouveaux concurrents) et ce quelque soit son degré de formalisation. Dollinger (1990), pour sa part, remarque que cette notion est essentiellement utilisée au sein des industries concentrées bien qu'elle montre son intérêt également dans les industries fragmentées, dispersées.

L'utilisation de cette notion dans la recherche en management stratégique peut également prêter à confusion. Par exemple, Barnett, Mischke et Ocasio (2000) vont étudier « l'évolution de stratégies collectives entre organisations » (titre de leur article). Il s'agit d'étudier le caractère généraliste ou spécialisé de consortiums de recherche et de développement en mobilisant la théorie de l'écologie des populations qui, a priori, est l'opposé², en termes de marge de liberté stratégique, de la théorie sur les stratégies collectives

² Oliver (1988) va également faire coexister écologie des populations et stratégies collectives. Son idée étant qu'au sein d'une stratégie collective donnée (stratégie agglomérée) il sera possible de retrouver des logiques

(Astley, 1984). De plus, Astley et Fombrun (1983) ne sont nullement cités dans ce travail, ce qui illustre le fait que le concept de stratégie collective est intégré de façon idiosyncrasique (Buchko, 1994) dans la recherche en management stratégique.

Tableau 5 : Illustration de l'univers des stratégies collectives

Forme d'interdépendance	Type d'association	Formalisation de la relation	Exemples
Relation horizontale	Directe	Formelle	Consortium de R&D, alliances complémentaires
Relation horizontale	Indirecte	Formelle	Syndicat professionnel, ordre de la profession
Relation horizontale	Directe	Informelle	Entente
Relation horizontale	Indirecte	Informelle	Cartel
Relation verticale	Directe	Formelle	Sous-traitance, réseau vertical, partenariats verticaux
Relation verticale	Indirecte	Formelle	Organisme de normalisation
Relation verticale	Directe	Informelle	Préférence discriminante, entente pour l'obtention d'un marché
Relation verticale	Indirecte	Informelle	Lobby de la filière
Relation transversale	Directe	Formelle	Accord inter-sectoriels, développement de technologies partageables
Relation transversale	Indirecte	Formelle	Keiretsu japonais, chaebol coréen
Relation transversale	Directe	Informelle	Groupe d'intérêt pour l'obtention de technologies partageables
Relation transversale	Indirecte	Informelle	Groupe commun d'intérêts inter-industrie

Quoi qu'il en soit, et même remaniée, **la logique initiale des stratégies collectives de Astley et Fombrun semble insuffisante pour comprendre les mutations des stratégies actuelles** des entreprises. Ainsi, nous pouvons nous poser diverses questions : Que penser des entreprises qui développent simultanément des stratégies collectives différentes ? Quel intérêt aura une entreprise A éloignée, en termes d'activités, d'une entreprise B à développer un comportement identique à un concurrent de B ? Quelles logiques communes lient des

propres à l'écologie des populations. Ici, la notion de stratégie collective est utilisée comme un cadre méthodologique assez général.

stratégies collectives différentes ? Quelles dynamiques permettent d'obtenir une régulation cohérente d'un ensemble d'entreprises qui peuvent s'avérer fortement concurrentes ?

Bien que modifiée, la typologie laisse donc toujours en suspens deux points majeurs :

- **La séparation entre stratégies collectives examinées individuellement pose problème.** Oliver (1988) va cloisonner chacune des quatre cases de la typologie initiale de Astley et Fombrun pour identifier des populations d'entreprises et effectuer des tests sur des théories différentes permettant d'expliquer l'isomorphisme organisationnel. Bresser et Harl (1986) constatent pourtant que le fait de déployer différentes stratégies collectives (intra-industries, inter-industries, internationales) permet de limiter les dysfonctionnements issus de ces stratégies. L'entreprise devrait donc envisager de façon globale son « portefeuille de stratégies collectives » ;

- **La dynamique d'ensemble de toutes les stratégies collectives est insuffisamment envisagée.** En d'autres termes, il sera important de comprendre les complémentarités au sein et à l'extérieur du « portefeuille de stratégies collectives ». Bresser et Harl (1986) vont ainsi souligner le caractère dialectique qui existe dans la relation entre stratégies collectives et stratégies concurrentielles.

La notion **d'écosystèmes d'affaires peut permettre d'apporter des éléments de réponse.**

2. Les écosystèmes d'affaires comme dynamique des stratégies collectives

En s'inscrivant dans la lignée de Moore (1993, 1996), Torrès-Blay (2000) définit un écosystème d'affaires comme « 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 ». 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, par exemple. Lengnick-Hall et Wolff (1999), Stanley (1999) ou Gueguen et Torrès (2004) considèrent ce concept comme important pour le management stratégique.

Trois écosystèmes ont été étudiés selon une méthodologie qualitative³ : il s'agit des écosystèmes d'affaires de Microsoft et de Linux dans le marché des systèmes d'exploitation et de l'écosystème d'affaires de SAP dans le marché des ERP (progiciels de gestion intégrés). Ces trois cas serviront d'illustration dans la compréhension des écosystèmes d'affaires ; ainsi, le travail proposé sera ainsi d'ordre conceptuel.

2.1. Le caractère global des relations au sein d'un écosystèmes d'affaires

Moore (1993) met en évidence l'importance des écosystèmes d'affaires. Ces écosystèmes n'ont pas de frontières fixes. Ils sont en mouvements permanents au gré des coévolutions des membres composant l'écosystème d'affaires. Les écosystèmes d'affaires sont par nature dynamiques mais régulés par une ou quelques entreprises leaders qui ont su identifier le sentier le plus collaboratif possible et le plus compatible avec les intérêts d'un grand nombre d'autres entreprises et ce sur la base de ressources partageables. Les alliances, les groupes d'intérêts, les accords de commercialisation et de R&D, les lobbies, les partenariats, les contrats de co-traitance, les groupes de pression contribuent à faire émerger des entités relationnelles qui ne correspondent ni au concept d'industrie, ni à celui de filière. Ainsi, les relations horizontales, verticales et transversales sont envisagées de façon dynamique. L'écosystème d'affaires peut donc être envisagé dans un premier temps comme le regroupement de l'ensemble des stratégies collectives **sans cloisonnement**.

Tableau 6 : L'écosystème d'affaires englobe la typologie de Astley et Fombrun (1983)

		Formes d'interdépendance	
		Commensalisme	Symbiotique
Types d'association	Directe	Confédéré	Conjugué
	Indirecte	Aggloméré	Organique

SAP a su très rapidement développer des logiques de coopération sur plusieurs niveaux.

En termes de stratégies agglomérée : de par l'importance de ses progiciels (R/2 et R/3), les solutions SAP ont, dès la fin des années 1980, été proposées par la plupart des grands firmes de conseil comme les Big Five, et les grandes SSII de type Cap Gemini. Ces entreprises sont pourtant des concurrentes de SAP en termes de services aux entreprises et parce qu'elles proposent les progiciels concurrents de SAP (Oracle, People soft, JD Edwards, Baan).

³ Recueil de données secondaires pour Microsoft et Linux et série d'entretiens et recueil de données secondaires pour SAP.

En termes de stratégies confédérées : SAP a établi une alliance avec IBM (qui est son concurrent dans le domaine de l'ingénierie informatique) en développant conjointement une nouvelle offre d'e-business intégrée.

En termes de stratégies conjuguées : le lancement d'une solution d'e-procurement en 1998 a été rendu possible grâce au partenariat de SAP avec Avisium et Hewlett Packard (relation verticale).

En termes de stratégies organiques : dès sa création, SAP a demandé 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.

Bien qu'une certaine chronologie des relations puissent être identifiée, SAP a développé de façon globale son écosystème d'affaire en développant diverses stratégies collectives.

Cependant, la logique des stratégies collectives telle que présentée par Astley et Fombrun se conforme à un réductionnisme méthodologique qui ne donne pas suffisamment de consistance à une analyse globale ; le réductionnisme dénature l'objet (Morin, 1977). Le système de relations dans lequel s'inscrit l'entreprise n'est pas décomposable en entités distinctes si l'on souhaite en comprendre toute sa logique. Une entreprise doit être analysée au regard de toutes ses relations horizontales, verticales, transversales, qu'elles soient directes ou indirectes, qu'elles soient formelles ou non. C'est dans cette perspective que la notion d'écosystème d'affaires peut être envisagée : une conception globale et dynamique des relations de l'entreprise. Ce principe est commun aux perspectives systémiques mises en avant par Von Bertalanffy : **le tout n'est pas réductible à la somme de ses parties**. Des effets de synergies vont permettre d'accroître « l'aire » de l'écosystème d'affaires et donc d'en augmenter son importance.

De plus, les relations envisagées par Astley et Fombrun, même modifiées, **n'illustrent pas suffisamment les interdépendances constituant le terreau du développement des entreprises**. Des dimensions plus émergentes doivent être prises en considération. Ainsi, il est important de constater que l'écosystème d'affaires dépend parfois d'un standard dont sa promotion peut reposer sur une norme, une culture, une **idéologie**. Cette promotion entraîne une relation « diffuse » entre les différents membres de l'écosystème d'affaires. Cela va correspondre à des relations globales (ni uniquement transversales, horizontales ou verticales, mais un peu de toutes ces logiques de façon simultanée). L'idéologie au sens organisationnel est définie par Mintzberg (1989 : 320) comme « un système riche développé et profondément enraciné de valeurs et de croyances qui distingue une organisation particulière de toutes les

autres ». En empruntant au champ des organisations cette définition, notre volonté est de dresser un parallèle entre l'organisation et un système organisé, tel qu'un écosystème d'affaires.

Cette conception, proche de celle de culture, nous laisse entrevoir, au niveau stratégique, que les organisations vont se retrouver au sein d'un écosystème d'affaires non pas sur la simple base de relations directes, formelles, économiques ou technologiques mais également sur des principes plus diffus, tacites permettant de partager une croyance commune sur ce qui doit être fait au sein de l'écosystème d'affaires. Ainsi, la communauté de destin stratégique que représente l'écosystème d'affaires est distincte d'une autre communauté. En effet, Moore (1996 : 26) évoque des notions telles que la vision partagée, le leadership⁴, les valeurs ou le support mutuel dans sa définition des écosystèmes d'affaires. Cela introduit une conception implicite quant aux relations présentes et importantes au sein des écosystèmes d'affaires.





La CCIA (Computer and Communication Industry Association) va regrouper des entreprises telles que Sun, Oracle, Red Hat, Aol, Yahoo ou Nokia. Le but est de promouvoir les systèmes ouverts. De la même façon, la Free Software Foundation va contribuer au développement du mouvement de « l'open-source » (logiciel libre⁵). Des théoriciens de ce mouvement tels que Richard Stallman ou Eric Raymond, favorisent également la diffusion d'une conception « libre de l'informatique ». Le succès de divers logiciels libres comme Apache, Perl ou Sendmail a favorisé le développement de Netscape sous cette forme ; et donne des bases pérennes à l'évolution du système d'exploitation Linux ; tout comme la décision de différents gouvernements de favoriser l'utilisation des logiciels ouverts. C'est ainsi une façon de concevoir le monde du logiciel qui se trouve modifiée. L'écosystème d'affaires ne correspond pas uniquement à des activités mais aussi à des normes partageables, à une idéologie.

Il est possible d'identifier la logique de fonctionnement d'un écosystème d'affaires en regard de sa globalité et non comme une somme réductible à ses différentes composantes. En effet, un écosystème est constitué des différents types de relations mais également de l'ensemble des synergies qu'elles génèrent. Les relations simples suivantes permettent de décrire les interdépendances individuelles des entreprises.

⁴ Le leadership peut être d'origine coercitive ou non coercitive. Dans le cas de la non coercition, cela suppose que les membres de la communauté qui acceptent ce leadership partagent un ensemble de croyances qui légitiment ainsi la fonction de leader.

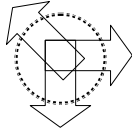
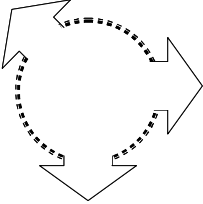
⁵ Selon Von Hippel (2001), cela signifie qu'un utilisateur peut en obtenir une copie gratuitement et en étudier en toute légalité son code source, le modifier et le redistribuer à d'autres, également gratuitement.

Tableau 7 : Les relations simples

Relation verticale La filière	Relation horizontale Le secteur	Relation transversale Liens avec les partenaires indirects	Relation « diffuse » La norme, l'idéologie, la culture
			
<i>A l'origine, Microsoft était le fournisseur d'IBM en systèmes d'exploitation pour les PC. Le co-développement de ses logiciels avec les microprocesseurs d'Intel est également significatif.</i>	<i>Microsoft a toujours eu des « difficultés » avec ses concurrents directs, ce qui a conduit à une disparition progressive de ceux-ci par des stratégies de prédation. Néanmoins, en 1997, Microsoft est rentré dans le capital de Apple.</i>	<i>Microsoft a développé son écosystème d'affaires en développant de nombreuses relations éloignées de son métier : NBC (1995), Sony (1995), Read Elsevier (1997), Arthur Andersen (2000) ou encore e-bay (2001).</i>	<i>La BSA est une association internationale regroupant les principaux éditeurs de logiciels et entreprises de l'Internet. Sa mission est de militer en faveur du droit des propriétés intellectuelles applicable aux logiciels. Il semblerait que Microsoft ait su s'attirer ses faveurs⁶.</i>

Compte tenu du propos précédent, il est possible d'envisager l'association de ces relations simples au sein de nouvelles formes de relations plus complexes. La première de ces formes correspond à la simple association des relations traditionnelles. La seconde de ces formes correspond à la notion d'écosystèmes d'affaires qui va combiner les différentes relations et qui, en fonction des synergies obtenues, connaîtra une importance plus grande.

Tableau 8 : Les relations complexes

L'association des relations simples Un réductionnisme insuffisant	L'écosystème d'affaires Une combinaison dynamique
	
<i>L'influence de Microsoft dans l'industrie informatique (et au-delà) ne repose pas sur le simple fait qu'elle a réussi à nouer des relations utiles avec divers acteurs de cette industrie. Envisagées isolément, ces relations ne représentent qu'un intérêt pour les entreprises qui les nouent.</i>	<i>Parce que les relations de Microsoft ont pu se combiner entre elles en développant des synergies, l'importance des différents acteurs n'a fait que croître et par delà l'importance de l'écosystème d'affaires, Microsoft s'est trouvé amplifié. Par exemple, Intel a pu profiter des « efforts » de Microsoft auprès du ministère de l'éducation américain car cela lui ouvrait de nouveaux marchés. De la même façon, Microsoft a pu profiter des accords de coopération technologique entre Intel et certaines universités car il pouvait développer de nouveaux logiciels pouvant fonctionner sur des machines plus puissantes.</i>

⁶ En effet, selon Di Cosmo et Nora (1998 : 91), « la BSA est tellement liée à Microsoft que certains de ses concurrents l'ont quittée pour aller rejoindre la Software Publisher Association ». En outre, la BSA fait office de porte-parole du secteur des logiciels auprès des pouvoirs publics.

Néanmoins, cette conceptualisation n'est pas sans poser certaines limites. Par exemple, on peut estimer qu'une conception large des écosystèmes d'affaires suggérerait que toutes les relations formelles et informelles qu'entretient l'entreprise sont à prendre en considération. Cette perspective introduirait d'importantes similitudes avec la notion « d'environnement organisationnel », ou tout du moins celle « d'environnement pertinent » (Crozier et Frieberg, 1977). En d'autres termes, l'idée sous-jacente à la notion d'écosystème d'affaires n'est pas de retenir toutes les relations que peut nouer une entreprise mais de sélectionner uniquement les relations qui vont **favoriser le développement d'une ressource commune** (par exemple, un standard technologique) **en compétences**.

Après avoir mis en avant le caractère systémique permettant de répondre au problème du cloisonnement des relations, il est utile de comprendre la logique de fonctionnement de l'écosystème d'affaires afin d'appréhender son mode de régulation. Ainsi, en donnant, des éléments de réponse concernant la deuxième limitation soulevée, à savoir que la dynamique d'ensemble de toutes les stratégies collectives est insuffisamment envisagée dans la pensée de Astley et Fombrun (1983), il sera possible de tendre vers une identification des logiques importantes des écosystèmes d'affaires et vers une délimitation plus précise de cette notion.

2.2. Le fonctionnement de l'écosystème d'affaires : la recherche de compétences écosystémiques

Afin d'envisager la complémentarité des différentes logiques présentes au sein des écosystèmes d'affaires, il peut s'avérer pertinent d'en recenser les principales caractéristiques. Gueguen et Torrès (2004) identifient, ainsi, les caractéristiques suivantes comme prépondérantes dans les écosystèmes d'affaires. Ces caractéristiques peuvent être appréhendées comme des propositions de recherche. Des illustrations tirées des cas étudiés seront présentées au fur et à mesure.

- Un standard, une norme ou un savoir-faire est utilisé par plusieurs entreprises. Cela va permettre de développer une ou plusieurs **compétences centrales**.

Les solutions SAP nécessitent de détenir des compétences spécifiques afin de pouvoir fournir des services aux entreprises utilisatrices. Ainsi, différentes entreprises vont avoir intérêt à développer un savoir-faire en ce qui concerne la mise en place et l'utilisation de ces solutions.

- Les entreprises utilisant ces compétences vont constituer une **communauté de destin stratégique** sur le principe de la co-évolution.

Les microprocesseurs d'Intel sont toujours plus puissants afin de faire fonctionner des logiciels Microsoft toujours plus développés. Ainsi, le consommateur sera conduit à changer d'ordinateurs et donc d'acheter de nouveaux microprocesseurs Intel... En d'autres termes, plus les logiciels Microsoft se vendent, plus les puces Intel se vendront et réciproquement. On peut donc penser que Microsoft et Intel co-évoluent ensemble sur la base d'une communauté de destin stratégique.

- Une (ou plusieurs) entreprise va avoir le **rôle de leader**.

Microsoft et Intel ont formé ce que l'on a appelé le couple « Wintel » (contraction de Windows et de Intel) en témoignage de leur domination du marché informatique. Actuellement, Microsoft apparaît comme le principal leader de son écosystème d'affaires.

- L'entreprise leader devra développer une **vision partagée** par les autres membres de l'écosystème d'affaires.

Dans un premier temps, Linus Torvalds (le « père » de Linux) peut être considéré comme le leader de l'écosystème naissant. Parce qu'il a choisi un mode de développement de son logiciel d'exploitation reposant sur la licence GPL de la FSF (Free Software Foundation), à savoir selon le principe des logiciels libres, il a pu entraîner dans son sillage les efforts de plusieurs informaticiens indépendants disséminés sur la planète sans incitation pécuniaire directe.

- Fondé sur la base de contributions critiques et encadrées, le **pouvoir du leader** permettra d'orienter les évolutions des compétences centrales. On peut estimer que c'est l'importance de ces contributions qui permettra de fonder l'importance du leader et par delà son pouvoir.

Intel n'a pas suffisamment su rendre spécifique son offre (concurrence par AMD notamment à l'inverse de Microsoft qui s'est développé en étouffant la concurrence directe).

- La place de leader est **évolutive et son comportement est primordial** dans l'évolution de l'écosystème d'affaires.

La conduite agressive de Microsoft a entraîné un intérêt croissant de la part d'autres entreprises pour promouvoir une alternative (en ce cas, Linux).

- Les acteurs composants les écosystèmes d'affaires sont **hétérogènes** (entreprises, institutions, syndicats, groupes de pression,...)

L'écosystème d'affaires Linux repose sur une organisation très ouverte, favorisant des coopérations ponctuelles. Ainsi, des individus (en tant que développeurs indépendants mais prépondérants), des PME de l'édition, des multinationales de l'informatique, des syndicats professionnels, des communautés de pratiques, des gouvernements, des associations, des groupes de pressions... vont se retrouver au sein de l'écosystème d'affaires Linux.

- Les acteurs de l'écosystème d'affaires proviennent **d'industries différentes** et tendent à constituer une activité spécifique. On assiste ainsi à une convergence des industries.

Linux va concentrer au sein de son écosystème d'affaires des distributeurs de logiciels, des éditeurs, des développeurs de pilotes de périphériques, des services associés, des majors de l'industrie cinématographique, des franchiseurs, des constructeurs informatiques, des sociétés de conseils...Ce ne sera donc pas leur métier qui importera mais leurs contributions au développement de Linux.

- **Il n'y a pas nécessairement une appartenance exclusive** à un seul écosystème d'affaires.

IBM appartient à l'écosystème d'affaires Microsoft mais tend de plus en plus à promouvoir l'écosystème d'affaires Linux. Microsoft est leader de son propre écosystème d'affaires mais soutient également celui de Apple.

- Les écosystèmes d'affaires sont animés par d'importantes **dynamiques concurrentielles** au niveau **intra-écosystème** (pour acquérir la place de leader) ;

L'écosystème d'affaires Microsoft est à l'origine l'écosystème d'affaires du PC. IBM en fut le leader avant que Microsoft ne s'impose au terme d'une relation agressive.

- Les logiques concurrentielles existent au niveau **inter-écosystèmes** (concurrences de plusieurs écosystèmes d'affaires) ;

La rivalité entre l'écosystème d'affaires Microsoft est celui de Linux est patente car c'est une conception du monde de l'informatique (logiciel propriétaire versus logiciel libre) qui est en jeu.

- Un écosystème d'affaires associera coopération et compétition et correspond donc à la **logique de coopération**.

SAP a noué des relations partenariales avec plusieurs de ses concurrents, qu'il s'agisse d'éditeurs de logiciel (exemple : Oracle) ou de sociétés de conseil (exemple : les Big Five) ou encore des entreprises qui, comme elle, font de l'ingénierie informatique (exemple : IBM).

Munis de ces différentes caractéristiques, il sera possible de considérer que la régulation se fera par l'intermédiaire du leader qui favorisera le partage de compétences centrales. A l'état individuel, il s'agira de ressources, et au niveau collectif, il s'agira de compétences car issues de l'association des diverses ressources des membres. La place de leader sera liée à la spécificité et à la dimension transmissible des ressources qu'il détient. Ainsi, en formant une communauté de destin stratégique, les entreprises vont partager une vision et une idéologie commune mais seront également dans une logique concurrentielle (coopétition, par exemple ; Pellegrin-Boucher et Gueguen, 2004).

En d'autres termes, **l'écosystème d'affaires pourra être envisagé comme l'ensemble des relations** (verticales, horizontales et transversales ; directes ou non ; formalisées ou non) **entre acteurs hétérogènes guidés par la promotion d'une ressource commune (standard, savoir-faire,...) et d'une idéologie qui entraîne le développement de compétences partagées (compétences écosystémiques).**

En mobilisant la théorie des ressources (Wernerfelt, 1984), nous pouvons considérer qu'une entreprise sera plus performante qu'une autre si elle démontre une capacité supérieure à développer, utiliser et protéger un ensemble de compétences et de ressources qui lui permettront de maintenir un avantage durable. La formulation stratégique n'aura pas pour point de départ le marché mais l'entreprise (Teece et al, 1997). Cette théorie des ressources semble transposable dans un cadre collectif à travers les mécanismes de fonctionnement des écosystèmes d'affaires : **un écosystème d'affaires sera plus performant qu'un autre s'il démontre une capacité supérieure à développer, utiliser et protéger un ensemble de compétences et de ressources communes et partageables au sein de compétences écosystémiques qui lui permettront de maintenir un avantage durable.**

Ainsi, la notion de **compétences écosystémiques** permet d'introduire **une dynamique nouvelle** au schéma des stratégies collectives de Astley et Fombrun (1983). L'association de diverses entreprises et acteurs ne se fait pas uniquement sur des relations frontales et individuellement identifiables au cas par cas. Si des entreprises développent tout un panel de stratégies collectives, au sein d'écosystèmes d'affaires, c'est parce qu'elles vont essayer de profiter de la promotion du standard et tenter d'en accroître sa valeur d'usage.

Certes, des notions proches ont déjà été envisagées mais sous un angle restrictif. Ainsi, Persais (2004) va parler de compétences relationnelles définies comme « la capacité d'une entreprise à tisser et entretenir un lien positif et durable avec un acteur-clé de l'environnement ». L'entreprise va devoir considérer comme compétence stratégique sa capacité à nouer des relations avec d'autres entreprises mais aussi avec d'autres parties prenantes. Cette notion découle du principe de « ressources de réseaux » (Gulati, 1999) ou de « réseaux relationnels » (Hall, 1992). Mais le point focal demeure l'entreprise tandis que l'acceptation proposée des compétences écosystémiques se concentre sur des compétences communes à un ensemble d'entreprises, moteur des écosystèmes d'affaires.

Conclusion :

Nous voudrions, en conclusion, situer nos propos dans le cadre de la terminologie de l'approche par les ressources (Arrègle et al., 2000) qui utilise les concepts d'inputs, de ressources, de compétences et de capacités dynamiques pour comprendre la situation stratégique d'une firme. La notion de « compétence écosystémique » est ajoutée pour introduire la spécificité de notre approche en termes d'écosystèmes d'affaires. **Les compétences écosystémiques sont envisagées ici comme les combinaisons collectives de différentes ressources et compétences partageables provenant de différents acteurs.**

Tableau 9 : Identification des compétences collectives au sein des écosystèmes d'affaires du logiciel

	Inputs	Ressources	Compétences	Capacités dynamiques	Compétences écosystémiques
Définitions ⁷	Facteurs génériques de production	Actifs spécifiques à l'entreprise	Combinaison de ressources	Capacité à renouveler, améliorer les compétences	Combinaisons collectives de ressources et compétences partageables
Exemples dans les écosystèmes d'affaires du logiciel	Des programmeurs	Mise au point d'un logiciel	Capacité à transformer en « standard » le logiciel	Potentialité de R&D et ensemble des accords inter-firmes	Promotion du standard et accroissement de sa valeur d'usage à travers les apports de multiples acteurs

⁷ Définitions des inputs, des ressources, des compétences et des capacités dynamiques inspirées de Arrègle et al. (2000).

Si la théorie RBV peut donc être étendue aux écosystèmes d'affaires, les écosystèmes d'affaires introduisent, à leur tour, des éléments intéressants dans le cadre d'analyse de la RBV. En effet, l'écosystème d'affaires se définit par une multitude d'acteurs de nature différente. Cette diversité repose sur le caractère à la fois formel et informel du jeu concurrentiel. Les alliances, les partenariats ont autant d'importance que les associations professionnelles, les groupes de pression et les pratiques de lobbying. Les compétences-clés dépassent donc la simple sphère de l'entreprise, transgressent même les frontières de l'industrie. C'est en ce sens que la théorie des écosystèmes d'affaires apporte de nouveaux éléments à la théorie RBV. Elle appréhende les ressources et les compétences comme un construit dynamique et collectif. Plus les ressources deviennent collectives, plus elles s'imposent comme des normes de référence conférant à celui qui l'a initié un avantage concurrentiel. Les notions de coévolution et de leadership sont au cœur de cette dimension. En effet, la coévolution illustre l'importance de la dynamique des interactions qui se développent entre les firmes alliées à un même écosystème d'affaires et la notion de leadership introduit quant à elle la capacité de bâtir un écosystème en construisant le sentier le plus collaboratif permettant au plus grand nombre d'adhérer au projet. La dynamique de l'écosystème et la conception des ressources et compétences qui en découlent reposent sur un comportement stratégique fortement collectif et partenarial. C'est pour cette raison que la RBV nécessite l'ajout d'une compétence collective que nous qualifions d'écosystémique.

Ce travail soulève toutefois un certain nombre de réserves. Tout d'abord, le choix de notre cas d'illustration s'est borné au secteur des logiciels. Que cela soit dans le domaine des systèmes d'exploitation ou dans celui des ERP, ces domaines d'activité sont fortement concentrés. C'est une critique que met en avant Dollinger (1990) en ce qui concerne l'étude des stratégies collectives même si ce dernier a montré que si dans les industries fragmentées les stratégies collectives sont moins visibles, elles n'en sont pas moins émergentes. Il serait donc intéressant de développer notre cadre d'analyse dans le cadre d'industrie fragmentée, peut être moins propice à une analyse en termes d'écosystèmes d'affaires.

Par ailleurs, l'industrie du logiciel appartient à l'industrie informatique qui est souvent mobilisée dans les analyses en termes d'écosystèmes d'affaires. Sans nul doute, les spécificités de cette industrie favorisent le développement des écosystèmes d'affaires (notamment en termes d'importance du standard et des effets de réseaux). Par exemple, Moore (1993 ; 1996) n'hésite pas à intégrer les instances de régulation et introduit de ce fait le

rôle du droit (de la concurrence, de l'innovation, des brevets...) dans la dynamique concurrentielle. Cette dimension juridique paraît d'autant plus importante que l'on se situe dans des activités immatérielles où les notions de standards et de normes jouent pleinement. Or, c'est précisément un des points les plus brûlants de l'actualité du secteur des logiciels où s'opposent deux cultures juridiques et par delà deux modèles d'affaires : le logiciel propriétaire et fermé contre le logiciel libre et ouvert ; le « copyright » contre le « copyleft », « la cathédrale » contre « le bazar ». La validité de l'approche par les écosystèmes d'affaires nécessite de transposer cette notion dans le cadre d'activités plus traditionnelles.

Bibliographie :

- Arrègle J.-L., Cauvin E., Ghertman, M., Grand B. et Rousseau P. (2000), Les Nouvelles Approches de la Gestion des Organisations, Economica, collection Gestion
- Astley W.G. (1984), « Toward an appreciation of collective strategy », *Academy of Management Review*, vol. 9, n°3, pp. 526-535
- Astley W.G. et Fombrun C.J (1983), « Collective strategy: social ecology of organizational environments », *Academy of Management Review*, pp.576-587
- Barnett W.P., Mischke G.A. et Ocasio W. (2000), « The evolution of collective strategies among organizations », *Organization Studies*, vol. 21, n°2, pp. 325-354
- Baumard P. (2000), *Analyse Stratégique, Mouvements, Signaux concurrentiels et Interdépendance*, Dunod
- 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
- Buchko A.A. (1994), « Conceptualization and measurement of environmental uncertainty : an assessment of Miles and Snow perceived environmental uncertainty scale », *Academy of Management Journal*, vol. 37, n°2, pp. 410-425
- Child J. (1972), « Organizational structure, environment and performance: the role of strategic choice », *Sociology*, 6, pp.1-22
- Crozier M. et Friedberg E. (1977), *L'Acteur et le Système*. Le Seuil.
- Di Cosmo R. et Nora D. (1998), *Le Hold-up Planétaire*, Calmann-Levy, 187 p.
- Dollinger M.J. (1990), « The evolution of collective strategies in fragmented industries », *Academy of Management Review*, vol. 15, n°2, pp. 265-285

Dussauge P., Garette, B. et Ramanantsoa, B. (1988), « Stratégies relationnelles et stratégies d'alliances technologiques », *Revue Française de Gestion*, mars – avril – mai, pp. 7-19

Fombrun C.J. et Astley W.G. (1982), « The telecommunication community : an institutional overview », *Journal of Communication*, vol. 32, n°4, pp. 56-68

Fombrun C.J. et Astley W.G. (1983), « Beyond corporate strategy », *Journal of Business strategy*, 3, pp. 47-54

Garette B. et Dussauge P. (1995), *Les Stratégies d'Alliances*. Les Editions d'Organisation, 283p.

Gueguen G. et Torrès O. (2004), « Fondements et dynamiques concurrentielles des écosystèmes d'affaires : l'exemple de Linux contre Microsoft », *Revue Française de Gestion*, vol. 30, n°148, janvier – février 2004, pp.227-248

Gulati R. (1999), « Network location and learning : the influence of network resources and firm capabilities on alliance formation », *Strategic Management Journal*, vol. 20, pp. 397-420

Hall R. (1992), « The strategic analysis of intangible resources », *Strategic Management Journal*, vol. 13, pp. 135–144

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

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. (2003), « Rivaliser et coopérer avec ses concurrents : le cas des stratégies collectives « agglomérées » », *Revue Française de Gestion*, vol. 29, n°143, pp.145-157

Mintzberg H. (1989), *Le Management. Voyage au Centre des Organisations*. Editions d'Organisation

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.

Morin E. (1977), *La Méthode I : la nature de la nature*. Editions du Seuil. 399 p.

Nalebuff, B., Brandenburger, A. (1996), *La Co-opétition, une révolution dans la manière de jouer concurrence et coopération*, Village Mondial

Oliver Ch. (1988), « The collective strategy framework: an application to competing predictions of isomorphism », *Administrative Science Quarterly*, 33, pp. 543-561

Pellegrin-Boucher E. et Gueguen G. (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 », 13ème Conférence de l'AIMS, Normandie. Vallée de Seine, Juin 2004

Persais E. (2004), « Les compétences relationnelles peuvent-elles s'avérer stratégiques ? », Revue Française de Gestion, vol. 30, n°148, janvier – février 2004, pp.119-145

Stanley G. (1999), « Management and Complex Adaptation – A research note », Management International, vol. 3 n°2

Teece D.J., Pisano G. et Shuen A. (1997), « Dynamic capabilities and strategic management », Strategic Management Journal, vol. 18 : 7, pp. 509-533

Torrès-Blay O. (2000), Economie d'Entreprise, Organisation et Stratégie à l'Aube de la Nouvelle Economie, Economica, 282 p.

Von Hippel E. (2001), « Innovations by users communities: learning from open-source software », MIT Sloan Management Review, vol.42, n°4, p. 82-87

Wernerfelt B. (1984), « A Resource-Based view of the firm », Strategic Management Journal, vol. 5, n°2, pp. 171-180.

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