

La malédiction des suiveurs : Mimétisme, mortalité et lock-in cognitif

Benoît Demil & Xavier Lecocq
Université Lille 3 & IAE de Lille, France
LEM (UMR 8179)

IAE de Lille, 104 Avenue du Peuple Belge, 59043 Lille Cedex

xavier.lecocq@iae.univ-lille1.fr

03.20.12.34.35

Résumé

Durant les premières années d'un nouveau secteur, les entreprises font face à des problématiques que ne connaissent pas celles qui entreront par la suite dans le secteur et qui pourront imiter plus ou moins leurs prédécesseurs en adoptant les formes et pratiques déjà établies. Elles affrontent notamment une situation de très grande incertitude car elles ne disposent pas d'un passé auquel se référer. Notre article se focalise sur les conséquences, en termes de survie, des choix stratégiques des nouveaux entrants dans les premières années d'un secteur. Nous testons plusieurs hypothèses en insistant notamment sur le rôle de modèle du pionnier ou du leader dans un nouveau secteur et sur l'imitation de ses choix stratégiques par les suiveurs. Notre recherche empirique porte sur le secteur américain du jeu de rôle sur 20 ans (1974-1993) et s'appuie sur une étude qualitative et sur une base de données comprenant 4004 produits et 302 éditeurs.

En termes de résultats, notre recherche montre dans la lignée des travaux rapprochant écologie des populations et néo-institutionnalisme, l'intérêt de considérer à la fois les facteurs de densité de population sur les différentes niches et les facteurs cognitifs tels que les effets de lock-in générateurs d'inertie. De plus, une approche en termes de densité de population gagne également à intégrer le statut des intervenants du secteur. L'ensemble de nos résultats permet également d'identifier les mécanismes de « la malédiction des suiveurs ». En situation d'incertitude forte, et comme l'indique le néo-institutionnalisme, les entreprises cherchent auprès d'entreprises à fort statut des modèles à appliquer. Néanmoins, cette imitation en masse accroît la densité de population sur la niche choisie par le pionnier/leader, réduisant la probabilité de survie sur cette niche. Cette forte mortalité est renforcée par les avantages au pionnier. Ce dernier capte en effet les ressources du marché et profite des externalités de réseau en constituant rapidement une base installée de clients. Cet enchaînement négatif (imitation du pionnier/leader et plus forte mortalité) serait peu dommageable si les entreprises pouvaient librement se mouvoir d'une niche à l'autre et réajuster leur stratégie. Or, les imitateurs de l'entreprise à fort statut sont victimes d'un lock-in cognitif qui les enferme dans leur choix initial limitant ainsi la réallocation de ressources et *in fine* leur adaptation à l'environnement.

Mots-clés : Secteur naissant, imitation, différenciation, mortalité, lock-in cognitif

La malédiction des suiveurs : Mimétisme, mortalité et lock-in cognitif

Introduction

Dans les premières années d'un nouveau secteur, les entreprises font face à des problématiques que ne connaissent pas celles qui suivront longtemps après et qui pourront imiter plus ou moins leurs prédécesseurs en adoptant les formes et pratiques déjà établies. Ne disposant pas d'un passé auquel se référer, elles affrontent une situation de très forte incertitude. Lors de la création d'un secteur, les entreprises ne disposent pas non plus de légitimité cognitive ou sociopolitique (Aldrich et Fiol, 1994 ; Aldrich, 2000) sauf à venir d'un secteur déjà établi (Klepper et Simmons, 2000) ; la technologie qu'elles emploient est incertaine et soumises à des évolutions plus ou moins radicales (Abernathy, 1978) ; leur marché est nouveau et les applications de leurs produits ainsi que les besoins des clients sont mal définis (Lieberman et Montgomery, 1988). Enfin, les ventes des premières entreprises sont faibles et ne leur procurent que peu de ressources, rendant ainsi chaque choix stratégique vital (Stuart et al., 1999). Ces multiples obstacles aboutissent à observer des taux de disparition élevés dans les nouvelles populations d'organisations comme l'ont montré de nombreux travaux en écologie des populations (Hannan et Freeman, 1989).

Pour faire face à ce phénomène de fragilité liée au jeune âge (Stinchcombe, 1965) et accru par la participation à une nouvelle activité, les organisations disposent de plusieurs moyens. Elles peuvent chercher par exemple à établir des liens qui les rattachent à d'autres organisations reconnues (Pfeffer et Salancik, 1978). Ces liens sont déterminants dans l'acquisition des ressources car ils influencent sur la perception de la qualité du projet porté par la nouvelle entreprise (Stuart et al., 1999). Un autre moyen à la disposition des organisations dans les premières années d'un secteur consiste à imiter les premières entreprises entrées afin de limiter l'incertitude et de se conformer à ce qui apparaît adéquat dans leur environnement (March et Olsen, 1989 ; Powell et DiMaggio, 1991 ; Haunschild et Miner, 1997). Cette imitation peut porter sur les structures, les routines ou les stratégies d'autres organisations et s'avère d'autant plus forte que l'environnement dans lequel elle intervient est ambigu et incertain.

Dans cet article, nous proposons que l'organisation à fort statut (leader ou pionnier) dans un nouveau secteur sert de modèle aux autres organisations. Si cette imitation permet de limiter les risques pour les nouvelles entreprises, ces dernières se trouvent néanmoins en concurrence directe avec leur modèle. C'est sur ces deux effets antagonistes, qui influencent potentiellement les performances des suiveurs dans un contexte de grande incertitude, que nous nous arrêtons dans cet article.

Nous testons plusieurs hypothèses pendant les premières années d'une industrie. Nous montrons en particulier que les suiveurs tendent bien à imiter les choix stratégiques d'un pionnier ou d'un leader mais que cette imitation n'est pas associée à de meilleurs taux de survie. De plus, les suiveurs pâtissent d'une inertie liée à des facteurs cognitifs qui réduit leurs possibilités d'explorer d'autres choix stratégiques. Notre recherche empirique porte sur les stratégies de 302 entreprises du secteur américain du jeu de rôle sur une période de 20 ans (1974-1993).

1. IMITATION ET DIFFERENCIATION EN SITUATION D'INCERTITUDE

Les premières années d'un secteur constituent une situation d'incertitude majeure pour les entreprises. Dans ce contexte, elles peuvent opter pour des choix stratégiques d'imitation afin de s'assurer les meilleures performances possibles. En effet, en situation d'incertitude une rationalité basée sur ce qui semble le plus approprié (logique « de ce qui convient ») se substitue à une rationalité substantive (logique des conséquences) (March et Olsen, 1989). Cette imitation peut suivre trois règles (Haunschild et Miner, 1997). Les imitateurs peuvent adopter avant tout les pratiques qui apparaissent le plus fréquemment dans leur environnement. Plus une pratique est adoptée, plus elle le sera. Ils peuvent se tourner également vers les organisations présentant certaines caractéristiques comme les entreprises à statut social élevé (par exemple une grande entreprise, le pionnier du secteur ou le leader) (Haveman, 1993). Ici, la fréquence des pratiques compte moins que les caractéristiques de ceux qui les mettent en œuvre. Enfin, les imitateurs peuvent se tourner vers les pratiques qui semblent amener les performances les meilleures. Cette dernière règle a souvent été utilisée dans les travaux économiques et les travaux sur l'innovation (Mansfield, 1961) pour montrer par exemple que les innovations à fort potentiel sont imitées dans des délais plus ou moins longs. Cependant, cette imitation sur les performances se conçoit plus difficilement dans les

secteurs naissants où justement, la notion de performance et les mécanismes qui la crée sont difficiles à appréhender (Aldrich et Fiol, 1994).

Quelle que soit la règle suivie, un comportement mimétique amène à institutionnaliser une pratique. L'institutionnalisation des pratiques s'entend ici comme le processus qui crée des attentes sociales sur ce qui est jugé comme approprié dans un environnement donné. Ce processus donne aux pratiques un caractère d'extériorité et d'objectivité qui les rend difficiles à remettre en cause (Zucker, 1977). L'institutionnalisation débouche sur l'attribution d'un statut de règle à suivre pour les acteurs d'un champ organisationnel, règle qui peut ne pas être rationnelle du point de vue de l'organisation qui l'adopte. Au-delà d'un certain seuil de diffusion, l'adoption peut en effet se faire pour des raisons de légitimité plus que d'efficacité (Tolbert et Zucker, 1983).

L'imitation d'une pratique institutionnalisée présente des avantages importants en situation d'incertitude. Néanmoins, dans une approche stratégique (Porter, 1982), un des objectifs fondamentaux des entreprises est de chercher à se différencier de leurs concurrents. En effet, en se différenciant, les firmes évitent une guerre frontale par les prix, échappent en partie aux comparaisons et limitent le partage des mêmes ressources de l'environnement avec leurs concurrents. Selon Deephouse (1999), les entreprises doivent donc développer une approche équilibrée des choix stratégiques qui repose sur une position moyenne entre différenciation et isomorphisme. De leur côté, Aldrich et Fiol (1994) avancent qu'une convergence autour de pratiques institutionnalisées a deux effets contradictoires lors du développement d'une nouvelle activité. Elle permet d'accroître la légitimité cognitive de toute l'industrie et elle a donc un effet positif pour les entreprises du secteur. Cependant, au niveau d'une entreprise, la convergence crée une concurrence qui rend plus difficile la survie individuelle des firmes. Là encore, apparaît un arbitrage entre conformité et différenciation.

En conclusion, l'imitation peut être un choix rationnel en situation d'incertitude forte mais peut également se révéler être un choix difficilement soutenable. Dans ce débat entre bienfaits et inconvénients de l'imitation, notre article présente deux apports potentiels. Tout d'abord, les travaux traitant conjointement la différenciation et l'imitation restent relativement rares dans la littérature en stratégie (Deephouse, 1999). De plus, l'analyse de champs organisationnels en formation (et donc les secteurs naissants) est radicalement différente de celle des champs matures du fait d'un manque de structuration (Fligstein, 2001). Dans un

champ émergent, il n'y a pas en effet consensus sur les pratiques et les rôles des différents intervenants. Or, des études comme celle de Deephouse se penche sur un secteur (la banque) déjà établi, dans lequel l'incertitude n'est pas aussi élevée que dans un secteur naissant.

2. HYPOTHESES

Dans cet article, nous adoptons une démarche hypothético-déductive. Dans cette section, nous présentons cinq hypothèses tirées de la littérature.

Aldrich et Fiol (1994) soulignent que dans les premières années d'une industrie le manque de repères sur le design dominant et sur les principaux choix stratégiques est générateur d'incertitude. Pour faire face à celle-ci, les entreprises peuvent choisir d'imiter les entreprises à fort statut pour faire émerger un consensus sur ce qu'est l'activité et la manière dont elle doit être menée : « *the lack of convergence on a dominant design in new industries constrains the perceived reliability of funding firms by increasing confusion about what standards should be. Convergence toward an accepted design is facilitated if new ventures choose to imitate pioneers, rather than seek further innovation* » (Aldrich et Fiol, 1994, p.653-654). Aldrich et Fiol insistent donc ici sur le modèle que constitue le pionnier. De façon générale, le néo-institutionnalisme (Zucker, 1977 ; DiMaggio et Powell, 1983) soutient que les entreprises à statut particulier - comme les pionniers mais aussi les leaders ou les grandes entreprises- représentent des modèles à imiter en situation de forte incertitude. Les imitateurs infèrent d'une grande taille ou d'un statut de leader, la légitimité de leur modèle. Dans le cas particulier d'une industrie naissante, on peut penser également que le pionnier joue un rôle important de modèle. L'imitation des choix stratégiques d'un pionnier se fera d'autant plus : (1) si le pionnier apparaît comme un leader, (2) si le pionnier survit assez longtemps pour servir de modèle.

Imiter les choix stratégiques d'un pionnier ou d'un leader peut accroître les chances de succès sur un marché pour des raisons rationnelles (exemple : adopter la meilleure technologie disponible) ou, dans une approche plus sociologique, pour procurer une légitimité cognitive ou sociopolitique aux imitateurs (Aldrich et Fiol, 1994). Cependant, dans une perspective stratégique, cette imitation peut également mener à terme à de plus faibles performances du fait d'une trop faible différenciation entre les entreprises. Le phénomène d'imitation de certains choix stratégiques devrait donc être limité dans le temps et s'atténuer en fonction de

la densité de la population mais également avec l'apparition et la légitimation de nouveaux choix stratégiques.

En conséquence :

Hypothèse 1 : Dans les premières années d'un secteur, les nouveaux entrants choisissent plus la stratégie du pionnier ou du leader que les autres stratégies.

Hypothèse 2 : Une fois le secteur établi, les nouveaux entrants choisissent moins la stratégie du pionnier ou du leader que les autres stratégies.

Dans l'approche néo-institutionnelle, l'isomorphisme est gage de légitimité et *in fine* de meilleures performances en situation d'ambiguïté sur l'évaluation des performances (DiMaggio et Powell, 1983). Or, pendant les premières années d'un secteur, l'évaluation de la performance est particulièrement difficile pour les acteurs en présence, ces derniers manquant de critères définis (Aldrich et Fiol, 1994). Dans ce contexte, l'isomorphisme permet à une organisation d'être reconnue par les acteurs d'un champ organisationnel et d'attirer des soutiens organisationnels de la part de tiers (consommateurs, banquiers, certificateurs ...). De ce fait, on devrait observer un taux de mortalité plus faible pendant les premières années d'un secteur pour les imitateurs d'un pionnier ou d'un leader que pour les entreprises qui se différencient (Kondra et Hinings, 1998). A l'inverse, une fois le secteur établi et la densité de la population augmentant, les imitateurs d'un pionnier ou d'un leader partageant la même niche écologique devraient subir une mortalité plus importante que les entreprises qui se différencient.

En conséquence :

Hypothèse 3: Dans les premières années d'un secteur, le taux de mortalité est plus faible pour les imitateurs du pionnier ou du leader que pour les entreprises qui se différencient.

Hypothèse 4 : Une fois le secteur établi, le taux de mortalité est plus fort pour les imitateurs du pionnier ou du leader que pour les entreprises qui se différencient.

Dans les premières années d'un secteur, la diversité des choix stratégiques est contrainte par des facteurs comme le faible volume de ressources disponibles qui empêche d'explorer de multiples choix simultanément. Il existe donc un chemin de dépendance fort pour les nouvelles entreprises dans un nouveau secteur par rapport aux choix stratégiques opérés lors de l'arrivée dans la nouvelle activité. Au-delà de la rareté des ressources, des facteurs

d'inertie comme les clients ciblés par l'entreprise ou la technologie qu'elle utilise peuvent également renforcer les choix initiaux d'une organisation (Hannan et Freeman, 1984). Des facteurs cognitifs peuvent également empêcher de modifier des choix stratégiques antérieurs et générer une forte inertie (Tripsas et Gavetti, 2000). Adopter la même stratégie que le leader ou le pionnier peut ainsi déboucher sur une difficulté supplémentaire à faire évoluer ses choix stratégiques. En effet, compte tenu de la difficulté à évaluer leurs propres performances dans un secteur naissant (Aldrich et Fiol, 1994), les firmes cherchent des modèles de performance à suivre. Les entreprises imitatrices voient leurs choix renforcés par le fait d'avoir suivi la firme disposant du plus fort statut, qu'elle ait défini le design dans le secteur ou qu'elle le domine. De plus, si la stratégie des organisations à fort statut est imitée par la plupart des nouvelles organisations, cette stratégie acquiert une forte légitimité liée au grand nombre d'adopteurs : « *It is precisely the large number of other organizations enacting a practice that enhances legitimacy or endows a practice with taken-for-granted status* » (Haunschild et Miner, 1997: 474). Ces arguments suggèrent qu'un choix stratégique fortement imité et / ou adopté par une entreprise à fort statut peut être difficile à remettre en cause.

En conséquence :

Hypothèse 5 : Dans les premières années d'un secteur, les imitateurs du pionnier ou du leader subissent une plus forte inertie que les entreprises qui se différencient.

3. METHODOLOGIE ET TERRAIN DE RECHERCHE

Le secteur du JDR américain sert de terrain de recherche à cette étude. Celle-ci s'appuie à la fois sur une démarche qualitative menée depuis 2001 et sur une base de données comprenant des informations sur la totalité des produits mis sur le marché depuis la création de l'industrie en 1974.

3.1. L'INDUSTRIE AMERICAINE DU JEU DE ROLE COMME TERRAIN DE RECHERCHE

Au début des années 1970, Dave Arneson pratiquait, comme beaucoup d'américains, les *wargames* avec figurines, c'est à dire des jeux de simulation de bataille sur table. Arneson décida d'organiser un jeu dans lequel chaque participant ne jouait qu'une seule figurine (et non plus une armée complète) représentant un héros ayant un nom et des caractéristiques propres. Arneson était le maître du jeu et fixait les règles du jeu arbitrairement tandis que ces camarades jouaient en déterminant chacun les actions de leur personnage. En 1973, Dave

Arneson et Gary Gygax, un autre créateur de jeux, décidèrent de formaliser les règles de ce jeu. *Donjons et Dragons* (D&D), le premier jeu de rôle (JDR), était né (Fine, 2002). Ce premier jeu se déroule dans un univers médiéval fantastique (ou fantasy), dans lequel des magiciens côtoient des elfes ou des nains. Gary Gygax crée à cette époque l'entreprise TSR pour exploiter D&D. Le succès du jeu est fulgurant et le JDR devient rapidement un loisir très pratiqué dans le monde entier grâce au bouche à oreille, notamment dans les écoles et les universités. D&D sera traduit dans une douzaine de langues et vendu dans plus de cinquante pays. TSR, le pionnier du secteur, restera leader incontesté jusqu'en 1997, date où l'entreprise est rachetée.

Le JDR consiste à vivre des aventures imaginaires. C'est une activité sociale qui se joue autour d'une table en petites communautés dans lesquelles un Maître de Jeu s'approprie un système de règles et la description d'un univers (fantasy, western, science fiction...) pour faire vivre des aventures aux joueurs (3 à 6 personnes en moyenne) pendant quelque heures. Ces derniers incarnent chacun un personnage, ayant des caractéristiques variables. Ils réagissent oralement aux éléments et situations évoqués par le MJ et prennent des initiatives pour mener à bien leur aventure (Kociatkiewicz, 2000). Les joueurs sont la plupart du temps des hommes âgés de 15 à 35 ans. Ils ont uniquement besoin des règles du jeu (vendues sous forme de livres), de dés pour résoudre les actions de leur personnage (comme combattre ou utiliser leurs compétences), et d'un papier et d'un stylo pour tenir un état de leur progression dans l'aventure.

A partir de 1975, plusieurs joueurs, non satisfaits par D&D, développent leur propre jeu dans l'univers de la fantasy: *Tunnels and Trolls* ou *Bunnies & Burrows* dès 1975 ou en explorant d'autres univers: *En Garde!* en 1975 (premier JDR historique) ou *Starfaring* en 1976 (premier JDR de science fiction). A partir de la fin des années 1970, de nombreux systèmes de règles et de nouveaux univers de jeu (l'espionnage, l'horreur, le western...) apparaissent au fur et à mesure que le nombre de joueurs augmente et l'activité s'organise comme une véritable industrie, bien que de taille modeste. Ainsi, par exemple, depuis le début de l'industrie, les acteurs se rencontrent traditionnellement dans différentes conventions de jeux. Aujourd'hui, environ cinq millions de joueurs (dont la moitié aux Etats-Unis) pratiquent le JDR dans le monde au moins une fois par mois et l'industrie génère un chiffre d'affaires d'environ 200 millions de dollars par an.

Le secteur est composé pour l'essentiel de très petites entreprises qui éditent des JDR sous la forme d'ouvrages qui contiennent les règles du jeu, la description de l'univers de jeu ou encore des scénarios d'aventures. Ensemble, ces différents modules constituent un JDR. Puisque les règles du jeu ne sont pas standardisées, les acheteurs doivent acheter plusieurs livres à chaque fois qu'ils souhaitent pratiquer un nouveau jeu.

La structure de l'industrie est caractérisée depuis la naissance du secteur par de faibles barrières à l'entrée dues au faible capital nécessaire pour devenir éditeur. Ecrire un jeu de rôle peut être comparé à l'écriture d'un roman. Il requiert essentiellement du temps et une bonne imagination. Depuis 1974, les faibles barrières à l'entrée du secteur encouragent l'arrivée de nombreux nouveaux entrants qui choisissent de développer leur(s) jeu(x) sur la base de différents univers.

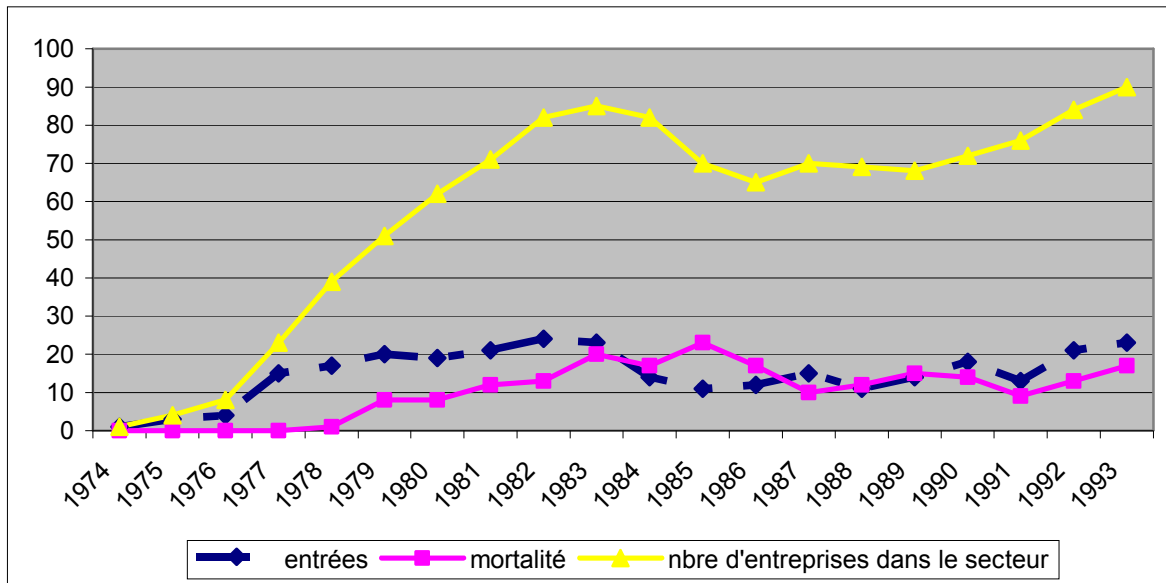
3.2. LA COLLECTE DE DONNEES

Cette recherche s'appuie sur des données secondaires. Ces données sont principalement de deux types. Les premières (interviews dans des revues spécialisées, récits des débuts de l'activité, ouvrage d'un sociologue sur la pratique du JDR dans les premières années de l'industrie...) permettent de retracer qualitativement l'histoire du secteur. Les autres données sont regroupées dans une base de données listant de façon exhaustive les lancements de produits sur la période 1974-1993. Cette base comprend 4 004 produits lancés en langue anglaise (tant des règles de base que des produits complémentaires comme des scénarios ou les descriptions d'univers) par 302 éditeurs pendant la période analysée. La base de données a été constituée après avoir identifié les nombreuses bases de données réalisées dans le monde par des fans, par des associations (notamment des fédérations de joueurs) ou encore par des entreprises (par exemple, des magazines). La plus complète de ces bases a été retenue comme source unique afin de garantir l'homogénéité des données. Puis, de nombreux sondages ont été effectués pour vérifier le caractère exhaustif de la base retenue. Elle comprend l'ensemble des produits lancés sur la période 1974-1993. Pour chaque produit (4004), nous disposons de plusieurs variables et notamment, l'année de lancement, le genre du jeu et le nom de l'éditeur qui l'a mis sur le marché. Les vingt années retenues englobent deux périodes de 10 ans (1974-1983 et 1984-1993) que nous comparons l'une à l'autre pour tester nos hypothèses. La période 1974-1983 correspond aux années de formation du secteur telle que définie par Klepper et Graddy (1992), c'est-à-dire de sa naissance jusqu'à l'atteinte d'un pic de



producteurs dans ce secteur avant une baisse du nombre de ces producteurs (Figure 1). A contrario, la seconde période (1984-1993) correspond à un secteur stabilisé.

Figure 1. Evolution du nombre d'entreprises dans le secteur sur la période 1974-1993



3.3. L'OPERATIONNALISATION DES VARIABLES ET L'ANALYSE DES DONNEES

Dans cette section, nous exposons l'opérationnalisation des variables qui permettent de tester les hypothèses posées dans la première partie de cet article,

3.3.1. La stratégie d'entrée

Lorsqu'une nouvelle organisation décide d'entrer sur un marché, les choix stratégiques principaux qu'elle doit faire concernent le type de produits lancés et la zone géographique d'implantation (Baum et Singh, 1994). Etant donné le terrain choisi, la question de la zone géographique d'implantation a moins d'importance puisque nous nous intéressons uniquement aux produits en langue anglaise, essentiellement destinés au principal marché dans le monde : les Etats-Unis.

Par contre, la question du choix des produits lancés reste cruciale car elle détermine les niches dans lesquels se positionneront les différentes entreprises et les ressources auxquelles elles auront accès. Dans cette recherche, ce choix est opérationnalisé par le genre dans lequel l'éditeur lance son premier jeu. Le JDR regroupe en effet différents genres d'univers de façon assez claire (au même titre que dans la littérature ou le cinéma). Un éditeur peut situer son produit dans un univers médiéval et fantastique ou au contraire l'inscrire dans la science fiction ou encore dans le monde moderne. A chaque genre sont associés des groupes de clients, des produits et des concurrents.

Dans cette recherche, les stratégies des firmes sont mesurées par les décisions concernant les couples produits / marchés. Deephouse (1999) utilise ce type d'opérationnalisation pour son étude dans le secteur bancaire. Concrètement, nous nous sommes intéressés aux stratégies d'entrée, c'est-à-dire au genre dans lequel un éditeur choisit d'entrer sur le marché. Ce choix est véritablement stratégique puisqu'il s'agit de nouvelles organisations qui définissent leurs couples produits / marché.

Douze genres différents ont été identifiés sur le marché entre 1974 et 1993. Bien qu'un produit soit parfois difficile à classer dans l'un ou l'autre genre, notre connaissance de l'activité, la discussion systématique de deux codeurs et l'accès à une base de données exhaustive, ont permis une délimitation claire. Les 12 genres retenus sont :

- La Fantasy (ou médiéval fantastique): historiquement, c'est le premier type d'univers exploité par les éditeurs. Ces jeux se réfèrent directement à l'œuvre de J.R.R. Tolkien qui écrit *Le Hobbit* en 1936 et surtout le cycle du *Seigneur des Anneaux* à partir de 1954 (*La Communauté de l'Anneau* (1954), *Les Deux tours* (1954) et *Le Retour du Roi* (1955)).
- La Science-Fiction : deuxième genre majeur du JDR, il plonge les joueurs dans des univers à la technologie très développée. L'archétype de ce genre serait *La Guerre des Etoiles* qui est avant tout – et dans un premier temps – une trilogie au cinéma (1977, 1980 et 1983) avant de servir de base à des romans.
- Le Western : ce genre basé sur l'univers du Far-West s'appuie sur les figures classiques de cow-boys, de shérifs et d'indiens.
- Le Moderne : ce genre comprend des jeux où les joueurs incarnent des espions ou des militaires. Il s'ancre avant tout dans une réalité actuelle.
- L'Horreur : ce genre se base dans un premier temps sur l'œuvre de H.P. Lovecraft qui écrit de 1905 à 1937 de nombreux romans noirs où l'humanité est confrontée à des puissances surnaturelles monstrueuses. Il se rapproche du genre moderne mais avec une forte présence de fantastique et d'effroi.
- L'Humour : regroupe un ensemble de produits qui affichent clairement ne pas se prendre au sérieux. L'objectif pour ces jeux est de proposer des univers et des situations délirants où il s'agit moins de résoudre des énigmes que de passer un bon moment. Les parodies de jeux d'autres genres entrent par exemple dans cette catégorie.

- Les Super-Héros : directement inspiré par les Comics américains des années 50 et 60, ce genre met en général les joueurs dans une situation de lutte contre des « Super-Vilains ». Il s'agit de super-héros comme Superman, Spiderman et Batman.
- L'Historique : pour ces jeux, il s'agit avant tout de placer les joueurs dans des univers passés, ayant existés. Il peut s'agir de jeux sur les pirates, sur la période victorienne ou sur le Japon médiéval. L'important est de conserver une vraisemblance historique.
- Le Post-apocalyptique : ce genre s'appuie sur des univers futuristes généralement sombres, ayant subi une catastrophe. Les univers décrits sont proches de ceux de Mad Max.
- Le Pulp : inspiré par la littérature *pulp* américaine (romans populaires d'action considérés comme de la littérature de gare), ces univers sont souvent liés à des histoires de gangsters et de privés, ou à des héros de séries télévisées.
- Tout type : certains jeux ne s'inscrivent pas dans un univers particulier mais sont avant tout des règles ou des aides de jeux qui doivent permettre aux joueurs de s'inscrire dans n'importe quel univers. Ce sont donc pour l'essentiel des produits complémentaires destinés à compléter les jeux existants.
- Autre type : nous regroupons dans cette catégorie des produits difficilement classables ailleurs, dont le genre est difficile à identifier clairement. Dans notre base de données, cette catégorie ne comporte qu'un seul jeu (regroupant 4 produits) entre 1974 et 1993.

Le concept d'imitation d'entreprise à statut élevé (pionnier ou leader du marché) consiste pour un nouvel entrant à retenir la même stratégie d'entrée sur le marché que cette dernière, c'est-à-dire, une entrée par la fantasy. En effet, TSR, créateur de l'industrie avec le jeu D&D, est resté leader incontesté pendant toute la période d'observation de cette étude. C'est donc cette entreprise que nous considérons comme le modèle pour nos différentes hypothèses.

Dans les quelques cas où une entreprise entre simultanément sur deux segments dont la fantasy, nous avons codé l'entrée en fantasy. A l'inverse, nous avons considéré qu'une entreprise adoptait une stratégie de différenciation par rapport au pionnier ou au leader si elle choisissait d'entrer par un segment de marché différent.

3.3.2. La mortalité et l'inertie

Chaque année, de nouvelles entreprises apparaissent dans le secteur alors que d'autres disparaissent. Les taux de mortalité sont calculés année par année pour chaque segment du

marché, c'est-à-dire chaque genre. Ces taux permettent de comparer la dynamique de créations et de disparitions d'entreprises sur chacun des segments. Nous ne disposons pas de l'année réelle de disparition de toutes les entreprises. Cependant, sur la base des données qualitatives collectées, nous avons fait l'hypothèse qu'une entreprise qui ne lançait pas de nouveaux produits pendant 2 ans avait disparu. Cette hypothèse apparaît réaliste étant donné les cas où nous connaissions les dates réelles de disparition. Ainsi, si une entreprise lance 3 produits en 1980 et plus aucun par la suite, nous enregistrons sa disparition en 1982.

Pour l'hypothèse 5, nous opérationnalisons l'inertie en calculant la mobilité des entreprises sur les différents segments. Concrètement, il s'agit de calculer le ratio entre le nombre de produits lancés dans le genre par lequel l'entreprise est entrée et le nombre total de produits lancés par cette firme (tous genres compris). Ce ratio reflète le poids du segment d'entrée dans la stratégie de chaque firme et rend compte de l'exploration des autres genres du marché.

3.3.3. L'analyse des données

L'analyse des données consiste essentiellement en des tests du Khi-deux permettant de comparer les périodes entre elles et les catégories d'entreprises (imitateurs ou non). Pour l'hypothèse 5, un test de Student est réalisé pour comparer les moyennes du ratio d'inertie des firmes selon leur choix stratégique d'entrée.

4. RESULTATS

Les hypothèses H1 et H2 relatives au choix d'entrée sont validées (tableau 1) ($p = 0,0653 < 0,1$). L'entreprise à statut de leader et de pionnier est donc fortement imitée par les entreprises entrant sur la période 1974-1983. Par la suite (1984-1993), les nouveaux entrants cherchent plutôt à se différencier du leader et à entrer sur le marché par des genres moins explorés.

Tableau 1. Stratégies d'entrée des entreprises entre 1974 et 1993

nombre d'entreprises	Entrée par la fantasy	Entrée par un autre genre
Période 1 : 1974-1983	83	66
Période 2 : 1984-1993	69	84

Cet engouement pour le genre fantasy peut être illustré par des statistiques descriptives (Tableau 2). Près de la moitié des produits lancés pendant 20 dans l'industrie relève de ce

genre même si cette influence baisse entre 1984 et 1993. Au cours de ces 20 ans, TSR lance 553 produits dans le genre fantasy sur un total de 1930 (soit environ un quart de la production sur ce genre). Cependant, même sans considérer la production de TSR, le genre fantasy reste largement dominant sur le marché du JDR américain.

Tableau 2. Lancements de produits par genre sur la période 1974-1993

Genres	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total	Proportion de fantasy (en %)
1974	1										1		2	50
1975	13		1					1			1		16	81,3
1976	12	3	0			1		0			5		21	57,1
1977	47	4	1			0		1			12		65	72,3
1978	82	9	0			0		0	1		1		93	88,2
1979	118	16	0	1		0	1	3	0		1	1	141	83,7
1980	119	40	0	3		0	2	6	7		0		177	67,2
1981	137	69	3	1	1	0	8	4	7		4	1	235	58,3
1982	133	48	2	7	2	4	11	14	4		1	4	230	57,8
1983	124	46	0	28	9	0	11	6	9	2	2	2	239	51,9
ss-total	786	235	7	40	12	5	33	35	28	2	28	8	1 219	64,5
1984	127	70	4	13	19	3	29	8	6	2	1	7	289	43,9
1985	97	65	0	12	12	7	32	6	3	0	7	5	246	39,4
1986	114	53	0	20	10	13	32	0	14	0	2	0	258	44,2
1987	122	51	0	20	5	7	31	1	17	0	5	4	263	46,4
1988	75	48	0	22	7	7	27	2	7	0	4	0	199	37,7
1989	118	66	1	11	7	13	26	4	6	0	5	1	258	45,7
1990	122	61	2	14	22	10	27	4	9	11	5	2	289	42,2
1991	99	79	5	13	30	3	22	2	5	27	2	0	287	34,5
1992	143	64	0	19	43	8	18	4	15	23	6	0	343	41,7
1993	127	85	0	16	54	11	20	3	5	26	6	0	353	36,0
ss-total	1144	642	12	160	209	82	264	34	87	89	43	19	2 785	41,1
1930	877	19	200	221	87	297	69	115	91	71	27	4 004	48,2	

Légende :

1. Fantasy	2. Science-Fiction	3. Western
4. Moderne	5. Horreur	6. Humour
7. Super Héros	8. Historique	9. Post-Apocalyptique
10. Autres	11. Tout type	12. Pulp

L'hypothèse H3 n'est pas validée (Tableaux 3 et 4). Le test du Khi-deux est significatif ($p=0,0282 < 0,05$) mais ne valide pas l'hypothèse 3. En effet, suivre l'entreprise à fort statut n'amène pas un plus faible taux de mortalité comme nous le proposons. Au contraire, celui-ci est de 76% pour la période 1974-1983 contre 59% pour les entreprises se différenciant de TSR.

Tableau 3. Comparaison des taux de mortalité selon la période et les stratégies d'entrée

	Entrée par la fantasy	Entrée par un autre genre
période 1: 1974-1983	76%	59%
période 2: 1984- 1993	68%	71%

Tableau 4. Entrées et disparitions d'entreprises pendant la période 1

	Entrée par la fantasy	Entrée par un autre genre
Entrées pendant la période 1	83	66
Disparus à la fin de la période 1	63	39
Vivants à la fin de la période 1	20	27

Pour l'hypothèse H4, aucune différence significative n'est observée entre les taux de mortalité selon les choix stratégiques suivis (Tableaux 3 et 5) ($p= 0,6565$). En seconde période, la mortalité des entreprises entrées par la fantasy est de 68% (en baisse par rapport à la première période) contre 71% pour les entreprises se différenciant du leader.

Tableau 5. Entrées et disparitions d'entreprises pendant la période 2

	Entrée par la fantasy	Entrée par un autre genre
Entrées pendant la période 2	69	84
Disparus à la fin de la période 2	47	60
Vivants à la fin de la période 2	22	24

Pour l'hypothèse H5, une différence significative est observée dans l'inertie des entreprises (mesurée par un ratio d'exploration des autres genres que le genre d'entrée) selon leur stratégie d'entrée sur la période 1974-1983. Les ratios d'inertie sont de 0,8101 pour les entreprises qui se différencient et 0,8877 pour les entreprises imitant le leader. Le test de Student de comparaison de moyennes est significatif ($t= 1,76$ significatif à $p= 0,080 < 0,1$). Les entreprises qui imitent TSR explorent donc significativement moins le marché que celles qui s'en sont différenciées.

5. DISCUSSION DES RESULTATS

La validation des hypothèses H1 et H2 indiquent un fort effet de mimétisme des nouveaux entrants qui adoptent massivement la stratégie du pionnier et leader TSR. Une explication

alternative à la validation de notre hypothèse 1 serait de considérer que ce n'est pas l'effet du leader/pionnier qui entraîne la prédominance du genre fantasy dans l'activité mais plutôt des variables macro-culturelles comme les influences de la littérature ou du cinéma. Cette explication peut rendre compte du fait que certains genres restent mineurs mais tient difficilement si l'on considère par exemple que la production cinématographique et littéraire en science-fiction est historiquement bien plus importante que celle de la fantasy aux Etats-Unis. De même, la littérature pulp ou les comics américains auraient du fournir dans ce cas une base culturelle solide pour la domination de ces genres. Or, ce n'est pas le cas. Dans le même sens, les racines « culturelles » des premiers créateurs de JDR se situent généralement dans le wargame, hobby qui consiste à reconstituer des batailles historiques (par exemple guerre de sécession, époque napoléonienne, deuxième guerre mondiale). Ce n'est pas pour autant que le genre historique s'est imposé comme un genre de référence dans le secteur.

Nous ne voyons donc pas d'explications alternatives historiques ou macro-culturelles qui expliqueraient que la fantasy se soit imposée comme le genre dominant dans l'activité du JDR. Le leader TSR a donc bien créé un design dominant de produit en associant étroitement JDR et fantasy. Comme l'indique l'hypothèse 2, la prédominance de ce genre s'atténue dans le temps montrant que les nouveaux entrants s'émancipent plus facilement du modèle de l'entreprise à fort statut une fois le secteur stabilisé que dans les premières années de l'industrie. La différenciation apparaît donc progressivement dans le secteur. Dans une certaine mesure, ce résultat va à l'encontre du postulat d'homogénéisation progressive des champs organisationnels dans la théorie néo-institutionnelle. Dans notre étude, les entreprises se départent en effet peu à peu de la pratique institutionnalisée qui associe étroitement JDR et fantasy. Une fois le secteur stabilisé, les nouveaux entrants incorporent plus facilement dans leur répertoire cognitif de nouvelles stratégies d'entrée. Pour autant, nos données qualitatives indiquent qu'il y a une homogénéisation des acteurs au sein du champ sur d'autres dimensions de l'activité notamment sur le format et les caractéristiques des produits mais aussi sur la pratique du jeu lui-même (Fine, 2002).

Les hypothèses H3 et H4 indiquent que pendant les premières années du secteur le taux de mortalité est plus élevé pour les imitateurs de TSR que pour les éditeurs qui se différencient. Imiter le leader en adoptant le même choix stratégique que lui n'amène donc pas à diminuer sa probabilité de disparition mais au contraire à l'accroître. Dans les premières années du secteur, la mortalité est beaucoup plus faible pour les entreprises qui se différencient du

pionnier/leader. Dans la deuxième période, une fois le secteur stabilisé, les nouveaux entrants choisissent de façon préférentielle de se différencier de TSR et d'entrer par d'autres genres que la fantasy. Ce faisant, ils accroissent le niveau de concurrence sur les autres genres (augmentant le taux de mortalité) et réduisent parallèlement la mortalité sur la fantasy. Ce rééquilibrage explique l'absence de différence significative dans la mortalité des entreprises selon leur stratégie d'entrée (H4).

Ce résultat est cohérent avec le concept de densité de population. En effet, plus une niche écologique porte d'acteurs, plus la mortalité de ces derniers est importante à partir d'un certain niveau. Une explication alternative ou complémentaire à la plus forte mortalité observée pour les imitateurs pendant la première période réside dans l'avantage au pionnier. Le pionnier peut en effet capter les ressources des clients et obtenir de ceux-ci une attention disproportionnée par rapport aux suiveurs (Lieberman et Montgomery, 1988). Nos données qualitatives confirment clairement le statut presque légendaire de TSR et de ses créateurs dans le secteur et étayent cet avantage au pionnier. Un autre mécanisme de l'avantage au pionnier dont a bénéficié TSR est lié aux externalités de réseau qui caractérisent la pratique du JDR. En effet, un joueur doit entrer en contact avec d'autres joueurs qui pratiquent la même règle que lui. Ce facteur favorise un standard *de facto* et donc la domination de TSR sur son secteur. De ce fait, TSR a toujours conservé un statut élevé dans le secteur, passant rapidement du rôle de pionnier à celui de leader, car bénéficiant d'une base installée de clients très importante.

La forte mortalité des firmes imitant le leader dans les premières années de l'industrie confirme l'existence de ce qui a été récemment désigné comme le Skaff effect, du nom d'un créateur de jeu ayant théorisé l'avantage du leader dans le secteur du JDR : "*All marketing and sales activity in a hobby gaming genre eventually contributes to the overall success of the market share leader in that genre*".

Enfin, la validation de l'hypothèse H5 suggère que, dans les premières années du secteur, les entreprises ayant suivi la stratégie d'entrée de TSR présentent une plus forte inertie que celles qui sont entrées par d'autres genres. Plusieurs raisons peuvent expliquer cette plus forte inertie. L'âge et la taille mis en avant par l'écologie des populations comme des facteurs d'inertie (Hannan et Freeman, 1984) ne peuvent être considérés ici comme jouant un rôle majeur. Notre recherche porte sur les premières années d'un secteur pendant lesquelles les

entreprises ne comptent que quelques salariés et n'ont que quelques années d'existence. Un autre facteur est lié à l'accumulation de ressources qui, vu le fort taux de mortalité des imitateurs du leader, ne leur est pas favorable. Disposant de moins de ressources pour explorer d'autres genres, les imitateurs seraient plus inertes que les entreprises ayant fait le choix de la différenciation. Cependant, l'explication ayant le plus de poids est une explication cognitive. En effet, on constate que les entreprises entrées par la fantasy (hors TSR car cette entreprise a lancé plusieurs centaines de produits à elle seule) ont lancé en moyenne 9,7 produits dans ce genre pendant la période de structuration du secteur alors que celles entrées par un autre genre ont lancé dans leur genre d'entrée (autre que la fantasy) 8,4 produits en moyenne. Il n'y a pas de différence significative entre ces deux moyennes ($p=0,36$). Les entreprises imitatrices avaient donc pendant la première période assez de ressources pour se lancer dans d'autres genres. La différence entre les taux de mortalité des entreprises selon leur stratégie d'entrée étant significative (cf. H3), on peut en conclure à l'existence d'une inertie d'origine essentiellement cognitive (Tripsas et Gavetti, 2000). En effet, les entreprises entrées par la fantasy ont persévéré dans ce genre alors que leur mortalité y était plus forte et qu'elles auraient pu allouer leurs ressources pour explorer d'autres genres.

Conclusion

Plusieurs apports de cet article peuvent être mis en avant. Tout d'abord, il y a peu d'études empiriques qui envisagent conjointement différenciation et isomorphisme. Les travaux en stratégie insistent plutôt sur la différenciation tandis que ceux qui mobilisent le néo-institutionnalisme sociologique insistent plutôt sur l'isomorphisme (Deephouse, 1999). Cet article envisage les deux phénomènes dans une même analyse. Ensuite, notre recherche s'attarde sur la comparaison de deux périodes distinctes de la vie d'un secteur. En effet, une analyse longitudinale globale n'est pas toujours suffisante pour analyser les stratégies suivies par les entreprises dans un secteur. Typiquement, la période de formation d'un nouveau secteur économique n'est pas similaire à une période plus stabilisée. La définition même du modèle à suivre (ou dont il convient de se différencier) est ainsi dépendante de l'âge du secteur. Ainsi, alors qu'il est légitime de considérer, pour les secteurs matures, que le modèle dominant est le choix du plus grand nombre (cette approche est retenue par Deephouse, 1999), dans un secteur en formation la référence est plutôt constituée probablement par le pionnier ou le leader.

En termes de résultats, notre recherche montre dans la lignée des travaux ayant pour vocation de rapprocher écologie des populations et néo-institutionnalisme, l'intérêt de considérer à la fois les facteurs de densité de population sur les différentes niches et les facteurs cognitifs générateurs d'inertie. De plus, une approche en termes de densité de population gagne également à intégrer le statut des intervenants du secteur. Dans les premières années d'un secteur, entrer sur la même niche qu'un leader ou un pionnier n'est pas équivalent à entrer sur une autre niche puisque ce leader ou pionnier génère un effet d'attraction important, par exemple de la part de la presse ou des consommateurs. En situation de forte incertitude, il existe donc un lien entre les choix stratégiques des acteurs à fort statut et la densité de population observée dans les niches où ces acteurs sont présents.

L'ensemble de nos résultats permet également d'identifier les mécanismes de « la malédiction des suiveurs ». En situation d'incertitude forte, et comme l'indique le néo-institutionnalisme, les entreprises cherchent auprès d'entreprises à fort statut des modèles à appliquer. Néanmoins, cette imitation en masse accroît la densité de population sur la niche choisie par le pionnier/leader, réduisant la probabilité de survie sur cette niche. Cette forte mortalité est renforcée par les avantages au pionnier qui capte les ressources du marché et profite des externalités de réseau en constituant rapidement une base installée de clients. Cet enchaînement négatif (imitation du pionnier/leader et plus forte mortalité) serait peu dommageable si les entreprises pouvaient librement se mouvoir d'une niche à l'autre et réajuster leur stratégie. Or, les imitateurs de l'entreprise à fort statut sont victimes d'un lock-in cognitif qui les enferme dans leur choix initial et limite la réallocation de ressources et *in fine* leur adaptation à l'environnement. Ce type de résultats est assez original puisque les différents courants de littérature qui étudient l'isomorphisme et l'imitation se penchent le plus souvent soit sur les caractéristiques des firmes imitatrices et de leurs modèles (e.g. Rogers, 1983 ; Greve, 1998), soit sur les processus menant à l'isomorphisme (e.g. Powell et DiMaggio, 1991 ; Haunschild et Miner, 1997). Les contributions portent rarement sur les performances de ces stratégies (ici évaluées en termes de survie).

Parmi les limites à cette recherche, on peut citer l'exotisme du terrain et sa spécificité. Le faible niveau de barrières à l'entrée, et l'arrivée et la disparition permanentes de nombreuses entreprises rendent difficile de parler d'une phase de stabilisation (Cf. Figure 1). De plus, notre recherche ne distingue pas l'effet d'un pionnier de celui d'un leader comme modèle pour les suiveurs. En effet, dans notre terrain, l'entreprise TSR est à la fois pionnière et

leader. Selon les opportunités de recherche, il serait intéressant d'observer en période de formation d'un secteur quel est le modèle (pionnier ou leader) qui est suivi par les nouveaux entrants.

Bibliographie

W.J. Abernathy. 1978. *The productivity dilemma – Roadblock to innovation in the automobile industry*, Baltimore: The John Hopkins University Press.

H.E. Aldrich, C.M Fiol. 1994. "Fools rush in? The institutional context of industry creation", *Academy of Management Review*, 19(4): 645-670.

H.E. Aldrich. 2000. Entrepreneurial strategies in new organizational populations. In R. Swedberg (edited by), *Entrepreneurship – The social science view*, Oxford University Press, chap. 9, p. 211-228.

J.A.C. Baum, J.V. Singh. 1994. "Organizational niches and the dynamics of organizational mortality", *American Journal of Sociology*, 100 (2), p.346-380.

D.L. Deephouse. 1999. "To be different, or to be the same? It's a question (and theory) of strategic balance", *Strategic Management Journal*, 20, p. 147-166.

P.J. DiMaggio, W.W. Powell. 1983. "The iron cage revisited : Institutional isomorphism and collective rationality in organizational field". *American Sociological Review*, 48, p.147-160.

G.A. Fine. 2002. *Shared Fantasy. Role-Playing Games as Social Worlds*. Chicago: The University of Chicago Press.

N. Fligstein. 2001. "Social skill and the theory of fields", *Sociological Theory*, 19 (2), p.105-125.

H.R. Greve. 1998. "Managerial cognition and the mimetic adoption of market positions: What you see is what you do", *Strategic Management Journal*, 19, p.967-988.

M.T. Hannan, J. Freeman. 1984. "Structural inertia and organizational change", *American Sociological Review*, 49, p. 149-164.

M.T. Hannan, J. Freeman. 1989. *Organizational ecology*. Cambridge MA: Harvard University Press.

P.R. Haunschild, A.S. Miner. 1997. "Modes of interorganizational imitation: The effects of outcome salience and uncertainty", *Administrative Science Quarterly*, 42(3), p.472-500.

- H.A. Haveman. 1993. "Follow the leader: Mimetic Isomorphism and entry into new markets", *Administrative Science Quarterly*, 38 (4), p. 593-627.
- S. Klepper, E. Graddy. 1990. "The evolution of new industries and the determinants of market structure", *The Rand Journal of Economics*, 21(1), p.27-44.
- S. Klepper, K.L. Simmons. 2000. "Dominance by birthright: entry of prior radio producers and competitive ramifications in the U.S. television receiver industry", *Strategic Management Journal*, 21, p. 997-1016.
- J. Kociatkiewicz. 2000. "Dreams of Time, Times of Dreams: Stories of Creation from Roleplaying Game Sessions". *Studies in Cultures, Organizations & Societies*, 6(1), p.71-86.
- A.Z. Kondra, C.R. Hinings. 1998. "Organizational diversity and change", *Organization Studies*, 19, p.743-767.
- M.B. Lieberman, D.B. Montgomery. 1988. "First Mover Advantages", *Strategic Management Journal*, 9, Summer Special Issue, p. 41-58.
- E. Mansfield. 1961. "Technical change and the rate of imitation", *Econometrica*, 29, p. 741-766.
- J.G. March, J.P. Olsen. 1989. *Rediscovering Institutions - The Organizational Basis of Politics*, New-York: The Free Press.
- J. Pfeffer, G.R. Salancik. 1978. *The external control of organizations : a resource dependence perspective*, New York: Harper and Row.
- M.E. Porter.1982. *Choix stratégique et concurrence*. Economica.
- W.W. Powell, P.J. DiMaggio (Eds). 1991. *The New Institutionalism in Organizational Analysis*. Chicago: University of Chicago Press.
- E.M. Rogers. 1983. *The diffusion of innovations*, New York: Free Press.
- J.G. Stinchcombe. 1965. « Social structure and organizations », In March J.G. (edited by), *Handbook of organizations*, Chicago: Rand McNally, p.142-193.
- T.E. Stuart, H. Hoang, R.C. Hybels. 1999. « Interorganizational endorsements and the performance of entrepreneurial ventures », *Administrative Science Quarterly*, 44 (2), p.315-349.

P. Tolbert, L. Zucker. 1983. « Institutional sources of change in the formal structure of organizations: The diffusion of civil service reform: 1880-1935 », *Administrative Science Quarterly*, 28, p.22-39.

M. Tripsas, G. Gavetti. 2000. “Capabilities, cognition, and inertia: Evidences from digital imaging”, *Strategic Management Journal*, 21: 1147-1161.

L. Zucker. 1977. “The role of institutionalization in cultural persistence”, *American Sociological Review*, 42: 726-743.