

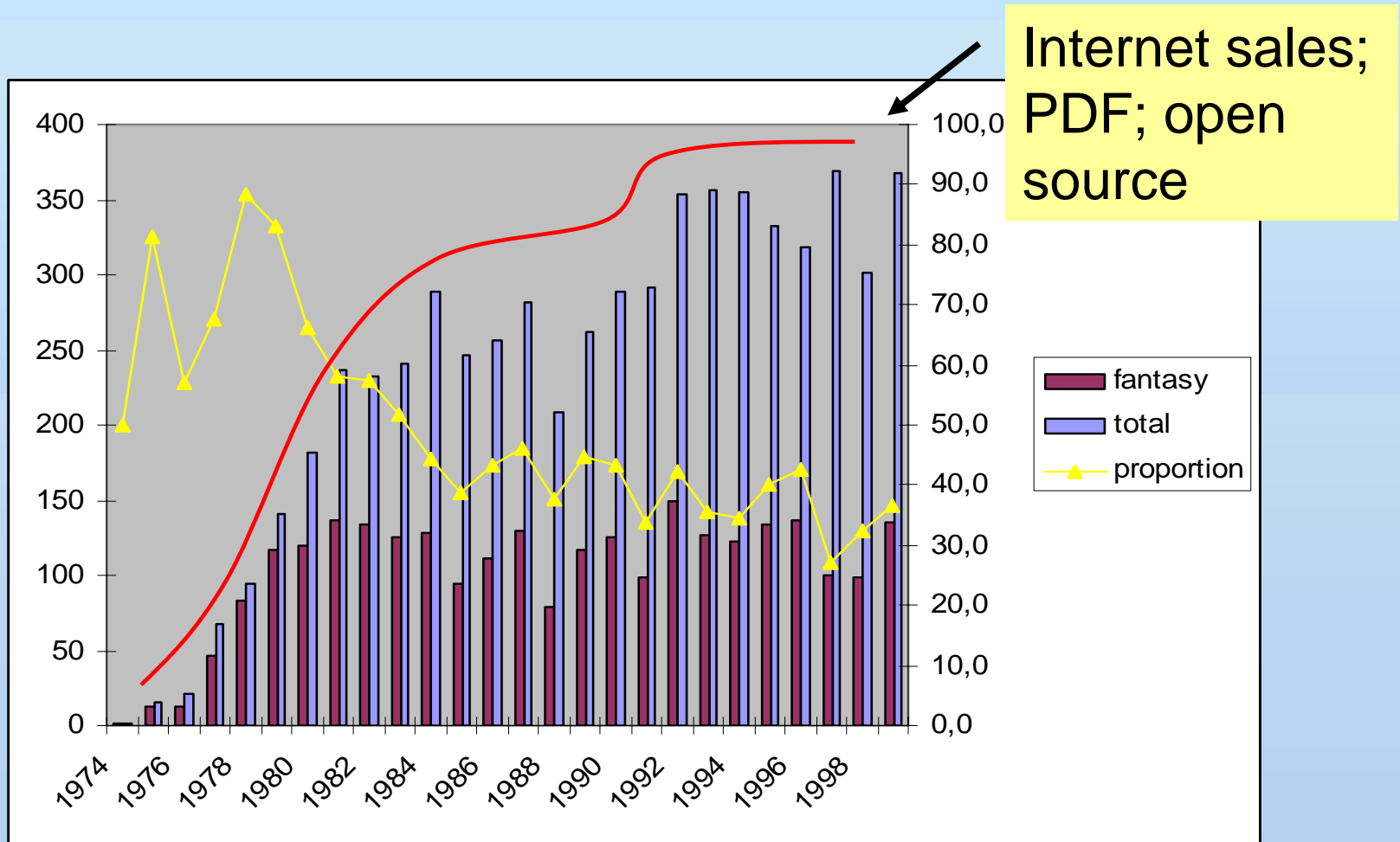
Concurrence et discontinuité de sentier dans l'industrie des jeux de rôles 1974-1999

B. Demil*, X. Lecocq* & F.C. Wezel**

* IAE de Lille - LEM

** U. de Lugano

Une intrigue empirique : un genre dominant dans le JDR (de 27% à 88%)



Une proportion théorique attendue de 8,3% par genre !!!

Cadre théorique: la dynamique de sentier de dépendance

- Concurrence entre alternatives
- Emergence d'une solution dominante (technologies, théories, institutions, agglomération géographique, choix stratégiques...) suite à un 'accident' de l'histoire
- Qui influence les choix des acteurs
- Du fait de rétroactions positives (rendements croissants d'adoption/production): économies d'échelle, effets d'apprentissage (améliorations), externalités positives, renforcement des attentes positives (Arthur, 1994), contagion informationnelle (Arthur et Lane, 1994)
- Et qui mène à un 'cadenassage' d'une solution, même sous-optimale

Limites

- Agents comme preneurs de solutions et irréversibilité des choix (Cohendet and Schenk, 1999; Puffert, 2000)
- Essentiellement des études de cas ou simulations
- 'Winner takes all' rares en pratique (Cowan and Gunby, 1996; Mahoney, 2000)
- Quid du comportement entrepreneurial ? (Liebowitz & Margolis, 1995 ; Garud & Karnoe, 2001)
- Choix répétés dans le temps (Cohendet et Schenk, 1999)

Question de recherche

- Le sentier peut créer ses incitations à l'exploration (Martin et Sunley, 2006) # chocs exogènes
- La concurrence peut inciter à l'exploration en cas de sous-optimalité (Liebowitz et Margolis, 1995)
- Une approche multi-niveaux (Bassanini et Dosi, 2001)

Quels sont les effets de la concurrence sur un sentier de dépendance?

Hypothèses

- H1: Des agents économiques confrontés pour la première fois à un choix entre alternatives choisiront celle qui est dominante.

répétition

- H2a: Si un agent n'a pas choisi la solution dominante, il choisira ultérieurement la solution dominante.

- H2b: Si un agent n'a pas choisi la solution dominante, il renforcera sa propre solution. (niveau d'analyse (Bassanini et Dosi, 2001); rationalité limitée (Sydow et al., 2005); inertie stratégique (Lamberg et Tikkanen, 2006))

exploration

- H3 : L'intensité de la concurrence des adopteurs de la solution dominante diminue leur chance de survie.

- H4 : L'accroissement de la pression concurrentielle mène à une exploration d'autres options.

Terrain d'étude

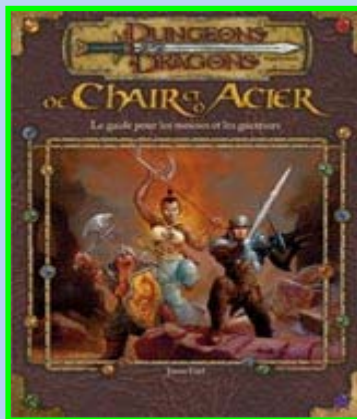
- Population de JDR papier en anglais de 1974 à 1999
- 12 genres identifiés dans le temps (fantasy, SF, western, humour, horreur, post-apocalyptique ...)
- Données qualitatives : les auteurs (!), les magazines, encyclopédies sur le JDR, les sites Internet des entreprises, guide officiel des prix (Brown and Lee, 1998), forums Internet ...
- Base de données : 6112 produits (genre, âge, éditeur, prix, auteurs, complémentaires vs. de base ...) ; 476 entreprises non diversifiées. [Limitation aux produits de base]

Qu'est ce que le jeu de rôle?

■ *“an activity in which a group of people (called the players) creates and role-plays characters in a world devised by one other participant, called the Game Master, who describes the results of their actions as well as the actions themselves of everything and everybody else in this created world” (Kociatkiewicz, 2000: 71)*



Les systèmes d'offre



Mécanismes de feed-back positifs dans le JDR

- Pas d'économies d'échelles mais:
 - Externalités positives au sein du genre (produits complémentaires, innovations)
 - Activité de proximité : contamination informationnelle forte
 - Se lancer dans un JDR est un véritable investissement pour les joueurs (temps et argent) : attentes positives sur la pérennité

Méthodologie

- Variables dépendantes : choix de segment pour lancer un nouveau produit ; sortie du secteur
- Variables indépendantes : choix produits précédents ; densité de produits ; densité² de produits
- Variable de contrôle : firmes les plus prolifiques ; périodes de temps ; âge
- Modèle logit multinomial (H1); Modèle logit (H2a et b, H4); Modèle de survie (H3)

Résultats

- H1 : Un segment fantasy très attractif entre 1974-1979 ; un effet de rétroaction positive de la densité
- H2a : non validée sauf après décollage du segment fantasy (densité²)
- H2b : les choix passés au niveau individuel poussent à rester dans son segment
- H3 : dans le temps, la densité affecte négativement la survie dans le segment fantasy et inversement pour les autres segments
- H4 : la concurrence apparaît comme poussant à explorer; effet de l'inertie

Modèle de choix d'entrée logit multinomial (extrait) (H1)

<i>Segment choice (H1). Omitted category: Fantasy</i>	Science fiction	Western	Modern	Horror
1974-1979	-3.611*	-24.43*	-45.12*	-43.87*
	(-3.42)	(-3.15)	(-17.63)	(-16.37)
1983-1999	6.468*	41.51	17.48*	21.18*
	(2.88)	(0.44)	(2.92)	(3.38)
<i>Lagged segment entries</i>	0.00296	-0.0513	0.0950	0.0651
	(0.09)	(-0.35)	(1.23)	(0.99)
<i>Segment density</i>	-0.069*	-0.776*	-0.414*	-0.505*
	(-3.35)	(-4.62)	(-3.69)	(-4.28)
<i>Constant</i>	3.743*	-10.42	8.147*	7.611*
	(3.06)	(-1.22)	(2.60)	(2.29)
<i>Pseudo R-Square</i>	0.494			
<i>Log-Likelihood</i>	-307.81			
<i>N</i>	318			

t statistics in parentheses
 + $p < 0.10$, * $p < 0.05$

Modèles logit de choix de ré-entrée (H2a et b) et d'exploration (H4)

	(2)	(3)	(4)	(5)
	Sample <i>not</i> in Fantasy add a Fantasy product (H2a)	Sample <i>not</i> in Fantasy add a Fantasy product (H2a)	Sample <i>not</i> in Fantasy: add another product in same niche (H2b)	Sample <i>in</i> Fantasy: add a product in another niche (H4)
1974-1979	0.902 (0.99)	0.422 (0.43)	0.471 (0.33)	-53.96* (-3.60)
1983-1999	-0.288 (-0.59)	-0.136 (-0.27)	0.887 (1.29)	74.96* (4.17)
Cumulated number of products in the segment			0.398* (2.45)	-0.531* (-2.43)
Segment density			-0.00627 (1.51)	-1.150* (-4.00)
Segment density2				0.00451* (2.71)
Lagged segment entries	-0.0355 (-1.28)	-0.0381 (-1.40)	-0.0621+ (-1.88)	0.143 (0.58)
Fantasy segment density	-0.00000156 (-0.10)	-0.0820+ (-1.90)	-0.0228 (-0.44)	
Fantasy segment density2		0.000418* (3.19)	0.000155 (0.64)	
Constant	-2.149 (-1.60)	1.663 (0.69)	1.285 (0.42)	49.91* (3.26)
Log-Likelihood	-158.02	-155.79	-142.13	-21.08
N	449	449	449	238

Maximum de vraisemblance de la proba. de disparition

	(6)	(7)	(8)
	All genres	Fantasy (H3)	Other genres but Fantasy
<i>Age 0-2</i>	1.008* (7.68)	2.780* (9.32)	1.677* (6.50)
<i>Age 3-10</i>	1.589* (7.15)	3.458* (13.35)	2.160* (5.23)
<i>Age 10-up</i>	1.567* (4.74)	3.513* (6.58)	2.025* (4.46)
<i>1974-1979</i>	-2.531* (-6.86)	-5.381* (-6.86)	-0.182 (-0.43)
<i>1983-1999</i>	-1.062* (-5.88)	2.773* (5.33)	-2.530* (-6.00)
<i>Segment density</i>	-0.0409* (-14.18)	-0.0986* (-14.43)	0.0403* (3.19)
<i>Segment density2</i>	0.000121* (12.43)	0.000424* (15.53)	-0.000143* (-2.24)
<i>N</i>	2860	906	1955
<i>Log-likelihood</i>	-435.61	-79.072	-241.74

Discussion

- La concurrence à la fois comme force de convergence et de divergence ; les choix initiaux peuvent devenir inefficients dans le temps
- Envisage la subsistance de « poches de résistance » sur les marchés
- Une analyse micro à deux niveaux : dualité des avantages propres vs agrégés
- Timing des entrants : entrer sur des segments après leur décollage (seuil)

Voies futures de recherche

- Analyse des effets des produits complémentaires
- Impact plus fort de la densité de produits ou d'organisations ?
- Simulation

Merci de votre attention !!