

**PATRICK COHENDET**

HEC Montréal, Québec

**CHAHIRA MEHOUACHI**

Institut supérieur de Gestion, Paris



# Des territoires géographiques à l'écosystème stratégique

Dynamiques de structuration  
du secteur du jeu vidéo en France

*Le présent article analyse la dynamique de restructuration de l'industrie du jeu vidéo en France suite à une période de crise. Les auteurs décrivent la manière dont la formation de dynamiques coopératives locales et de différents types de proximité organisée au niveau de plusieurs territoires géographiques ont aidé les acteurs du secteur à faire face à cette crise. Ils mettent également en perspective le rôle d'une dynamique coopérative interterritoire et d'une méta-gouvernance collective qui est intervenue pour réguler les rapports entre les différents territoires et les dynamiques locales qui s'y sont développées. Ils discutent, sur la base de ces éclairages, des principales différences entre les concepts de cluster et d'écosystème.*

**D**u fait de la globalisation croissante des échanges et de la dispersion géographique des activités de production et de distribution, les sources d'innovation collective dans les clusters ont connu un regain d'intérêt. Ces transformations globales ont remis en cause les explications traditionnelles de l'aptitude de certains territoires à se doter de capacités collectives d'innovation et de production (Humphrey et Schmitz, 2002 ; Fitjar et Rodríguez-Pose, 2011). Alors que les perspectives classiques attribuent le succès des clusters essentiellement aux avantages de co-localisation géographique et à différentes formes de proximité organisée (Torre et Rallet, 2005), des perspectives plus récentes nuancent ces propos en intégrant le rôle des liens extraterritoriaux et des pipelines globaux dans l'analyse. Ces liens peuvent jouer un rôle clé pour la génération et la diffusion de nouvelles connaissances ainsi que le développement de capacités collectives locales d'innovation (Bathelt *et al.*, 2004 ; Giuliani et Bell, 2005)

L'intérêt académique pour les pipelines globaux et les liens extraterritoriaux n'est pas récent (e.g. Storper et Harisson, 1991 ; Amin et Thrift, 1992 ; Markusen, 1996). La littérature a apporté divers éclairages quant à la nature et aux avantages de ces connexions (Lorenzen et Mudambi, 2013). Toutefois, ces travaux présentent certaines divergences dont notamment un débat autour de l'éventuelle complémentarité entre les deux types d'interaction qu'entretient un cluster : d'un côté, les liens locaux en son sein qui donnent substance au *buzz* local, et de l'autre côté, les pipelines globaux avec l'environnement extérieur. Les contradictions au sein de cette littérature, entre des études affirmant l'existence de cette

complémentarité (Bathelt *et al.*, 2004 ; Maskell *et al.*, 2006) et d'autres qui la remettent en cause (Fitjar et Rodríguez-Pose, 2011 ; Isaksen, 2009) suggèrent que la question serait plutôt de l'ordre du « quand ». Autrement dit, il ne s'agit pas de savoir si ces deux types de connexions sont complémentaires ou pas, mais plutôt quand et sous quelles conditions ils le seraient.

Par ailleurs, la mise en place de liens extraterritoriaux et de pipelines globaux soulève plusieurs enjeux et induit des exigences paradoxales. Les clusters doivent à la fois renforcer leurs spécificités locales tout en contrôlant leur ouverture et leurs insertions dans des réseaux globalisés au travers notamment du choix de ces pipelines (Humphrey et Schmitz, 2002). Ces connexions peuvent également influencer les processus de construction de dynamiques collaboratives locales et de formation de densité relationnelle qui sont deux composantes nécessaires à la génération de connaissances locales (Suire et Vicente, 2008 ; Dalla Pria et Vicente, 2006).

Ces exigences paradoxales, ces effets d'interaction entre le local et le global et le caractère hautement contingent des interactions qui se développent au sein des clusters nécessitent des investigations approfondies et contextualisées des modalités d'articulation entre les dynamiques locales au sein des clusters et les liens extraterritoriaux et pipelines globaux qui en assurent l'ouverture (Fitjar et Rodríguez-Pose, 2011 ; Lorenzen et Mudambi, 2013 ; Cusin et Loubresse, 2015).

Le présent article s'inscrit dans cette perspective en interrogeant les modalités d'ouverture des clusters sur leur environnement extérieur et en examinant la manière

dont ces ouvertures impactent les dynamiques de coopération et les capacités collectives d'innovation qui se développent localement. Afin de répondre à ces interrogations, nous avons mené une analyse qualitative à l'aide d'une étude de cas approfondie dans un contexte bien spécifique : l'industrie du jeu vidéo. Les processus de production et d'innovation dans ce secteur mobilisent à la fois des connaissances et ressources hautement spécifiques et locales, tout en s'adressant à des marchés hétérogènes et internationalisés (Parmentier et Mangematin, 2009). Les contenus, de nature numérique, transitent de plus en plus par des circuits de distribution virtuels contribuant à une uniformisation croissante des modèles de consommation et de distribution (Gandia *et al.*, 2016). Par ailleurs, les industries créatives, à l'instar du jeu vidéo, sont connues pour leurs fortes mobilisations des clusters créatifs. La division collective des activités et les dynamiques locales de création et de partage des connaissances apportent de la flexibilité tout en cimentant des relations d'échanges instables et des processus de création non routiniers (De Vaan *et al.*, 2013 ; Darchen et Tremblay, 2015).

Notre étude de cas se base sur une analyse rétrospective exploratoire retraçant l'évolution des processus de structuration de différents clusters au sein de l'industrie du jeu vidéo en France après une période de crise dans les années 2000, où le secteur était très peu institutionnalisé et connaissait des faiblesses structurelles importantes. De par ce contexte et ces singularités, notre étude de cas s'inscrit aussi dans une littérature qui interroge le cycle de vie des clusters ainsi que les trajectoires d'évolution et les conditions de stabilités de ces espaces

collectifs d'innovation (Balland *et al.*, 2013 ; Crespo *et al.*, 2014 ; Suire et Vicente, 2014).

La partie qui suit sera consacrée à la présentation du cadre théorique que nous mobilisons pour l'analyse des dynamiques transformatives observées. Par la suite, nous présentons brièvement notre approche méthodologique ainsi que les traits saillants qui caractérisent notre contexte de recherche et la manière dont ils peuvent conditionner les dynamiques de structuration des clusters dans ce secteur. La troisième partie s'attache à décrire les principaux traits de la dynamique de transformation que nous avons pu observer. La discussion des contributions de cette étude de cas et de ses limites est développée dans la dernière partie de cet article.

## **I – UN CADRE D'ANALYSE DES DYNAMIQUES TRANSFORMATIVES DES TERRITOIRES**

### **1. Intérêt de la proximité organisée et des dynamiques coopératives interorganisationnelles**

Dans la littérature, le cluster se profile comme une concentration géographique d'organisations appartenant à des industries inter-reliées, se basant sur une division collective et territoriale du travail, et bénéficiant d'un certain nombre d'avantages liés à leurs co-localisations géographiques (Giuliani et Bell, 2005). L'attrait de ces réseaux territorialisés se justifie par leur capacité à développer des compétences collectives distinctives et à accueillir des dynamiques vertueuses de création de connaissances et d'innovation (Giuliani

et Bell, 2005). Le développement de telles capacités ne se suffit pas de la proximité géographique puisqu'il requiert l'existence et l'exploitation d'interdépendances non marchandes et de diverses formes de proximités qualifiées, ensemble, de proximité organisée qui renvoie à la nature des échanges entre différents acteurs organisationnels et leurs capacités à se coordonner (Torre et Rallet, 2005).

L'approche par les proximités, initiée par les économistes français dans les années 1990, fournit plusieurs grilles de décomposition de la proximité non géographique (Torre et Rallet, 2005 ; Bouba-Olga et Grossetti, 2008). Une des grilles les plus mobilisées dans la littérature distingue entre quatre types de proximité organisée : la proximité cognitive renvoie à l'expertise et aux connaissances communes partagées par les organisations ; la proximité organisationnelle fait référence au degré de similitude entre les caractéristiques internes des organisations et leurs capacités à se coordonner ; la proximité sociale se mesure au travers de l'appartenance à la même structure relationnelle ; tandis que la proximité institutionnelle renvoie aux similarités entre organisations au niveau du contexte institutionnel, des règles et des cultures (Boschma, 2005).

Indépendamment de la grille mobilisée, les travaux relevant de l'approche par les proximités convergent dans leurs analyses. Le développement des différentes formes de proximité organisée favorise les échanges et la circulation, souvent involontaires, d'idées et de connaissances entre les membres d'un cluster. De tels effets de débordements et les divers liens d'interdépendances non marchandes peuvent aboutir à une dynamique cumulative positive et un *buzz* local

constitutif d'une « ambiance industrielle » qui viennent profiter à l'ensemble du cluster et le doter de capacités collectives d'innovation (Giuliani et Bell, 2005 ; Suire et Vicente, 2008).

Cependant, cette même proximité organisée, si elle atteint des niveaux élevés peut conduire à des effets indésirables notamment en inhibant le changement et en posant des freins à l'innovation collective (Moo-dysson, 2008). Ce paradoxe de la proximité (Broekel et Boschma, 2011) a conduit plusieurs chercheurs à remettre en cause la suprématie du local dans les analyses descriptives et explicatives du fonctionnement des clusters. Par ailleurs, plusieurs régions dynamiques arrivent à combiner des niveaux élevés d'interactions locales avec des canaux de circulation des connaissances bien efficaces intervenant au niveau global et reliant des firmes appartenant à des régions différentes (Bathelt *et al.*, 2004 ; Maskell *et al.*, 2006 ; Isaksen, 2009). Depuis, l'intérêt pour ces pipelines et ces connections globales n'a cessé de croître. Dans ce cadre, plusieurs interrogations ont été soulevées quant aux différents rôles et la manière dont interviennent ces liens, en articulation avec les dynamiques d'interaction locales, pour favoriser les capacités d'innovation collective des territoires.

## 2. *Quid de l'ouverture des clusters sur leur environnement extérieur ?*

L'intérêt dans la littérature pour les liens extraterritoriaux et les modalités d'ouverture des clusters n'est pas récent (e.g., Storper et Harisson, 1991 ; Amin et Thrift, 1992 ; Markusen, 1996). Plusieurs travaux ont examiné les modalités d'ouverture des clusters et les liens qu'ils entretiennent avec

leur environnement externe (Bathelt *et al.*, 2004 ; Maskell *et al.*, 2006 ; Cusin et Loubaresse, 2015). Ces travaux se sont également intéressés à la manière dont ces liens impactent les dynamiques locales d'apprentissage, de création et de circulation des connaissances.

Il apparaît que les pipelines globaux peuvent être de plusieurs natures et intervenir à divers niveaux. L'un des premiers canaux d'ouverture du cluster est essentiellement individuel. Il s'agit du réseau de relations individuelles et de nature sociale qu'entretiennent les personnes et qui transcendent les frontières géographiques locales. Les liens extraterritoriaux peuvent aussi être de nature plus formelle quand ils sont mis en place à l'initiative de certaines organisations dans le cadre de projets de collaboration interorganisationnels globalisés ou *via* des filiales internes dans le cas des multinationales (Zimmermann, 2001). Les liens extraterritoriaux ne se limitent pas aux canaux internationaux mais incluent également les voies d'échanges reliant le cluster avec d'autres territoires appartenant au même contexte national (Isaksen, 2009 ; Cusin et Loubaresse, 2015).

Les liens extraterritoriaux peuvent être des canaux privilégiés pour le transfert de ressources variées (savoir-faire, technologies, capital, etc.), et la modération de l'encastrement local en cas de turbulences élevées du contexte industriel (Torre, 2008). En facilitant la circulation des connaissances de et vers le cluster, ces liens peuvent prévenir les effets pernicioeux de l'organisation en réseau et le risque d'enfermement dû à une domination des liens forts, à un fort ancrage territorial ou encore à un « assèchement » des ressources cognitives (Bathelt *et al.*, 2004 ; Suire et Vicente, 2014).

Cependant, en parallèle, plusieurs travaux montrent que l'ouverture d'un cluster et ses possibles connexions avec l'environnement extérieur ne sont pas en soi garants d'une meilleure performance, notamment en termes d'innovation collective (Moodysson, 2008 ; Fitjar et Rodriguez-Pose, 2011). Cette ouverture peut inhiber l'attitude coopérative et les comportements d'entraide et de réciprocité (Broekel et Boschma, 2011 ; De Vaan *et al.*, 2013). De même, les dynamiques d'ouverture peuvent effacer graduellement les frontières du cluster et diluer son identité ainsi que ses spécificités. L'ouverture des clusters peut également encourager des phénomènes d'imitation, notamment en cas de compétition importante inter-clusters (Humphrey et Schmitz, 2002 ; Lorenzen et Mudambi, 2013). Par ailleurs, plusieurs clusters sont dépendants de l'implication des acteurs publics et de leurs aides (souvent financières) (Darchen et Tremblay, 2015). L'ouverture et le risque de déviation, volontaire ou pas, des ressources publiques peuvent décourager l'investissement de ces acteurs.

L'ensemble de ces constats appelle à approfondir les analyses sur les rôles joués par les liens extraterritoriaux et globaux, et la manière dont ils peuvent s'articuler avec les dynamiques locales et influencer les trajectoires de structuration des clusters.

## II – DYNAMIQUES DE STRUCTURATION ET DE TRANSFORMATION DU SECTEUR DU JEU VIDÉO EN FRANCE

### 1. État des lieux du secteur du jeu vidéo en France aux débuts des années 2000

Après une période de croissance favorisée par le succès d'une certaine « French

---

 CONTEXTE DE RECHERCHE
 

---

Les processus d'innovation dans le secteur du jeu vidéo sont au croisement entre la production culturelle et le développement logiciel (Parmentier et Mangematin, 2009). Ces processus exigent souvent la combinaison d'une créativité technologique avec une créativité artistique et esthétique pour obtenir un mix complexe de technologie, d'art et de *storytelling* interactif. En tant que logiciel, le jeu vidéo ne peut être utilisé que *via* une plateforme qui est fabriquée et vendue séparément du jeu (telle que les consoles de jeu, le PC, les téléphones portables, les tablettes, etc.) ce qui en fait une industrie de plateforme. Dans de telles industries, où des plateformes servent à relier la demande de deux populations différentes, les fabricants des plateformes jouissent d'un pouvoir de négociation important (Aoyama et Izushi, 2003). Les processus d'innovation et de développement de jeux vidéo sont principalement organisés au travers de projets interorganisationnels qui réunissent généralement un éditeur et un ou plusieurs studios travaillant en tandem. Pour le jeu sur consoles, les projets de développement impliquent également la coopération avec des fabricants de consoles.

---

Touch », l'industrie du jeu vidéo en France a connu au début des années 2000 un contexte de crise. Outre les baisses généralisées de rentabilité, cette crise s'est traduite par un fort taux de « mortalité » parmi les studios de développement. En moyenne, un studio sur deux a dû fermer ses portes et plusieurs entreprises parmi les fleurons du secteur comme Infogrames Entertainment, Kalisto Entertainment ou Cryo Interactive ont été démantelées ou rachetées. Même les studios de taille plus réduite, qui ont émergé dans leur sillage, peinaient à survivre. Cette crise s'est matérialisée également par une fuite importante des talents français vers de nouvelles destinations où l'industrie se portait mieux.

***Paysage coopératif peu développé et domination des éditeurs***

L'examen de l'industrie durant cette période montre un paysage coopératif

peu développé et dominé principalement par les relations classiques de clients-fournisseurs entre studios et éditeurs. Les réseaux interorganisationnels, formels et informels, nécessaires pour cimenter les relations en dehors des cadres temporaires des projets, étaient très peu développés. Les studios, de petite taille, travaillaient de manière isolée et interagissaient très peu entre eux. Pourtant, ce sont ces studios qui constituaient la majeure partie du secteur en France et ses principaux créatifs. Un de nos répondants illustre cette faiblesse comme suit :

« Alors les jeux vidéo c'est un petit milieu. Mais les gens ne se connaissaient pas. [...] Et ça a créé des effets pervers. Par exemple les studios faisaient tous leur motion capture en Angleterre parce qu'il y avait un studio assez connu en Angleterre alors qu'il y en avait à Paris. J'en connaissais au moins deux. Mais personne ne connaissait ces studios [...]. C'est étonnant mais il y a sept ans, personne n'avait une liste des sociétés

---

 APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE
 

---

Le présent papier s'appuie sur les résultats d'un projet de recherche mené dans les contextes français et québécois sur la gouvernance des réseaux interorganisationnels dans le secteur du jeu vidéo. Ce projet a comporté une étude des caractéristiques des paysages coopératifs et de leurs dynamiques de structuration dans les deux contextes. Le présent article se base principalement sur l'investigation menée dans le contexte français.

Cette investigation a été précédée par une première phase exploratoire menée en 2009 qui s'est basée sur de l'observation non participante et 24 entretiens semi-directifs avec des experts et des managers du secteur ainsi que sur des données secondaires. Cette phase a permis de développer une compréhension approfondie du secteur et de ses principaux enjeux et de sélectionner certaines initiatives de coopération interorganisationnelle, sur la base d'une démarche d'échantillonnage théorique. Le guide d'entretien s'articule autour de 3 principaux thèmes : 1) les caractéristiques du paysage coopératif dans chaque contexte étudié, 2) la nature des principaux réseaux de coopération dans le secteur dans les deux contextes, et 3) les facteurs contextuels qui ont influencé le paysage coopératif de manière générale. Les initiatives interorganisationnelles sélectionnées ont été étudiées par la suite durant une deuxième phase d'investigation plus approfondie. Ces deux phases, en complément, ont permis de nourrir une analyse de la dynamique de structuration du paysage coopératif au niveau du secteur et de mettre en perspective les formes de réseaux de coopération interorganisationnels, globaux et locaux. Cet article se focalise sur l'étude de la dynamique du paysage coopératif dans le secteur du jeu vidéo en France et sur l'analyse des certains acteurs collectifs et réseaux interorganisationnels qui ont contribué à cette dynamique (AFJV, Capital Games, Lyon Games/Imaginove, SNJV, etc.). La collecte de données s'est étalée sur plus de 2 ans (2010 à 2012) et s'est basée sur des entretiens semi-directifs (43 entretiens), de l'observation non participante et de nombreuses sources documentaires (site internet, articles de journaux, documents stratégiques internes). Nous avons réalisé une analyse de contenu qui combine à la fois des thèmes et grilles de lecture tirés de la littérature avec des catégories qui ont émergé du terrain. Le dictionnaire des thèmes s'est ainsi enrichi au fur et à mesure de l'avancement du codage des données. Sur cette base, nous avons pu élaborer une monographie relatant la dynamique et les conditions de structuration de l'industrie en France, identifier les formes majeures de réseaux de coopération interorganisationnels qui ont émergé ainsi que la manière dont elles ont contribué à cette structuration.

---

qui étaient dans les jeux vidéo. » (manager, Agence française du jeu vidéo AFJV). Ce paysage coopératif et ces schémas d'organisation collective sont non conformes aux modèles typiques d'organisation

observés dans les industries créatives qui impliquent généralement des écologies locales riches de réseaux de coopération (Grabher, 2001).

L'intensification de la concurrence technologique entre les consoliers et le raccourcissement des cycles de vie des consoles ont entraîné l'ensemble de l'industrie dans une course à l'innovation. Les coûts de développement ont explosé, de même que les efforts d'apprentissage et d'adaptation des outils et des technologies de production. Mais, en contrepartie, il y avait très peu de sources de financement en dehors des éditeurs. Ces déséquilibres en dotations en ressources et en pouvoir de négociation permettaient aux éditeurs de jouir d'un pouvoir décisionnel important, de garder les propriétés intellectuelles des jeux et d'imposer des contrats et des schémas de partage de valeur qui étaient largement en leur faveur. Pour les studios, ceci a induit des schémas de fonctionnement en mono-projet où les ressources dégagées par un jeu suffisaient à peine à couvrir ses coûts. Un de nos répondants résume cet enjeu ainsi : « Bon on voit les chiffres du jeu vidéo tout le monde pense c'est bien c'est génial il y a de la croissance à deux chiffres. Mais ce que les gens ne voient pas c'est que pour un banquier c'est la culture et c'est risqué. Et de l'autre côté pour les publics on est plutôt du côté des logiciels. Donc tous les aménagements pour tous ce qui est culturel on n'y a pas droit. » (manager de studio, ancien membre du CA de Capital Games, région parisienne).

### ***Faible niveau de proximité organisée***

Durant cette crise, la proximité organisée était très peu développée. Le secteur présentait un faible degré d'institutionnalisation et une structure sociale peu dense qui ont contribué à inhiber la coopération entre studios et à amplifier les impacts de la crise.

La réglementation et les normes existantes (modèles de contrats de travail, les lois de protection de la propriété intellectuelle, etc.) étaient peu adaptées aux exigences de l'industrie. Le jeu vidéo était considéré comme un logiciel ce qui empêchait les studios de prétendre aux dispositifs d'aides dédiés aux industries culturelles en France. Il n'y avait pratiquement pas d'intermédiaires entre les firmes du secteur et les acteurs externes, qu'ils soient publics ou privés. Le très faible niveau d'information centralisée rendait opaques les spécificités et le potentiel du secteur pour les acteurs extérieurs notamment les instances publiques et les structures classiques d'investissement. De même, les échecs spectaculaires de certains jeux et le taux de mortalité des studios donnaient l'image d'une activité hautement risquée.

Par ailleurs, il n'y avait pas de nomenclature unifiée ou de référentiel métier partagé. La quasi-absence de programmes de formations dédiés au secteur est une autre manifestation de cette faible institutionnalisation. Les premières générations d'employés dans l'industrie étaient des autodidactes reconvertis d'autres secteurs. En conséquence, les proximités organisationnelles et cognitives étaient très peu développées. De plus, du fait d'une offre peu développée en outils et technologies de production dédiés au jeu vidéo (*middlewares*, *motion capture*, etc.), les studios développaient en interne leurs propres outils. Cela a accru les besoins des studios en ressources financières et en technologies ainsi que leur vulnérabilité aux changements technologiques.

Paradoxalement, la rareté des compétences qualifiées en combinaison avec la nature tacite et complexe des connaissances



requis pour le développement de jeu vidéo ont fait des employés les principaux dépositaires des actifs stratégiques. La fidélisation des ressources humaines est devenue un enjeu critique pour les studios, comme l'illustre le propos suivant :

« Il y a tout un tas de limitations. D'abord le financement des midcap en France ça n'existe pas, aller chercher 10 millions d'euros c'est impossible. Au niveau du recrutement, si l'entreprise grossit il faut améliorer les services généraux, tout ce qui est administratif mais aussi tout ce qui est managérial. Allez convaincre un mec qui vient de sortir d'HEC de venir chez vous. [...] Le jeu vidéo c'est de l'innovation permanente, c'est des organisations par projets et qui ne perdurent pas sur des longues durées. » (manager de studio et membre du CA de Capital Games, association professionnelle, région parisienne).

Une certaine proximité sociale existait entre les individus grâce aux expériences communes de travail dans les grands studios. Ces expériences ont favorisé le développement de liens interpersonnels qui ont persisté après la disparition de ces studios. Mais la fuite des talents à l'international, le faible degré d'institutionnalisation et la rareté des ressources ont freiné le développement de ces liens interpersonnels et leurs évolutions en structure sociale dense.

L'ensemble de ces fragilités structurelles et les similarités dans les destins stratégiques et enjeux collectifs ont abouti à une situation paradoxale : d'un côté, il y avait des conditions de proximité géographique et de très fortes interdépendances non marchandes entre les entreprises du secteur. Et, de l'autre côté, la faible proximité organisée entre ces acteurs a inhibé le rapprochement entre studios et la mise en place de stratégies

collectives et de dynamiques coopératives locales stables et durables.

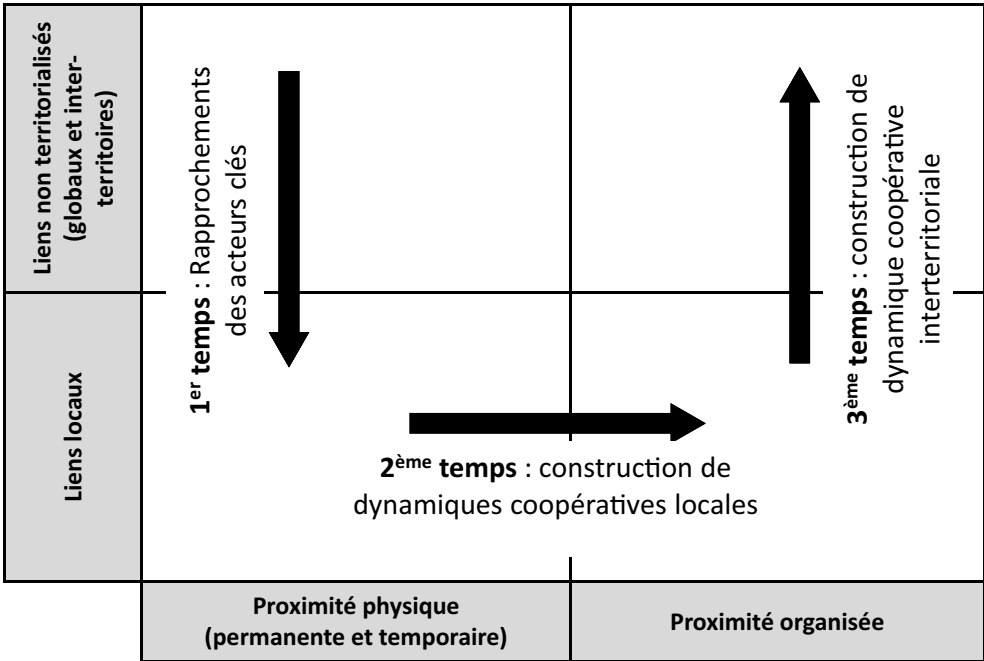
## **2. Formation des dynamiques coopératives et stratégies collectives**

Les managers des studios étaient conscients de ces problèmes communs qui selon eux nécessitaient l'intervention des acteurs publics. Certaines formes d'échanges et d'entraides existaient à propos des activités de support telles que le conseil juridique, la mise en contact ou encore l'échange d'informations sur la fiabilité d'un partenaire. Cependant, elles étaient menées dans des cadres interpersonnels informels et intervenaient souvent de manière ponctuelle et sporadique. Un de nos répondants étaye ce constat ainsi :

« Il n'y avait pas de clusters comme aux États-Unis. Ces clusters ça marche sur trois trucs : d'abord c'est communautariste, les turcs financent les turcs, les japonais financent les japonais. Cet aspect est extrêmement important et bien toléré voire encouragé. Il y a quelque chose d'éminemment familial là-dedans. [...] L'autre socle c'est que les mecs qui font l'argent ils réinjectent cet argent dedans. Il faut des acheteurs, Microsoft, IBM, Google. Maintenant, en France, il n'y en a pas. » (chargé de mission chez Cap Digital, pôle de compétitivité, région parisienne).

Une grande majorité des managers rencontrés considèrent que les configurations particulières de coopération interorganisationnelle qui caractérisaient le secteur ont engendré un cercle vicieux qui a bridé la créativité et contribué à la crise. Mais c'est également au travers de la coopération interorganisationnelle que les studios et PME créatives du jeu vidéo en France ont pu

**Figure 1** – Trajectoire de structuration de l’industrie du jeu vidéo en France



faire face à ce contexte de crise. La restructuration de l’industrie en réponse à cette crise a pris appui sur trois dynamiques collaboratives, certes inter-relées, mais intervenant à des niveaux d’actions et des échelles géographiques différentes et avec des temporalités d’évolution assez décalées. Ces dynamiques définissent, ensemble, le contour d’une trajectoire d’évolution en trois temps clés résumés dans la [figure 1](#).

***1<sup>er</sup> temps clé : L’inspiration et la mobilisation d’une dynamique collaborative a-territoriale et globale***

Paradoxalement, les studios du jeu vidéo en France ont puisé dans les expériences des réseaux interorganisationnels déterritorialisés pour structurer, par la suite, les premières initiatives locales de coopération

interorganisationnelle. Ailleurs dans le monde, le secteur a vu émerger plusieurs initiatives majoritairement privées, comme l’IGDA (*International Game Developers Association*), qui œuvraient pour la promotion mondiale de l’industrie en mobilisant des réseaux a-territoriaux de coopération interorganisationnelle. En facilitant les échanges interorganisationnels à distance et l’établissement de proximités virtuelles entre les professionnels du secteur, ces associations ont constitué des points de rencontres basés sur la proximité temporaire à l’instar des congrès et festivals internationaux. En rapprochant différentes communautés occupationnelles (producteurs, éditeurs, fabricants de technologies, etc.) appartenant à des espaces géographiques différents, ces réseaux ont agi comme des entrepreneurs institutionnels collectifs.

Un des managers interviewés résume le rôle de ces réseaux ainsi :

« C'est sûr que quand on voit des associations capables de se structurer à des échelles aussi grandes et surtout avoir cet esprit d'entraide entre tous les gens du secteur qui sont un peu partout dans le monde on se dit, pourquoi pas nous. Et on avait toutes les raisons de le faire vu la situation dans laquelle on se trouvait. » (manager d'une agence d'événements dédiée au secteur du jeu vidéo et cofondateur de Lyon Games, association professionnelle, région lyonnaise)

Ces réseaux ont également facilité l'émergence de conventions communes et partagées et la construction d'une identité collective de l'industrie dans son ensemble et plus particulièrement chez les développeurs. L'évolution de ces liens aussi bien interorganisationnels qu'interpersonnels ont favorisé par la suite la formation de nombreuses communautés de professionnels à divers échelles (Brown et Duguid, 1991).

Les propos suivants illustrent notamment cet effet structurant et cet apport : « Il y avait à la fois besoin de personnes issues du secteur pour avoir l'expertise. Mais il y avait également besoin d'un regard extérieur qui ne vient pas du secteur notamment pour pouvoir donner aussi un retour sur la manière de faire. Les gens du secteur ce n'est pas forcément des businessmen, des personnes qui savent faire du développement commercial ou de la prospection. [...] Pour toute cette partie-là du secteur, il y avait besoin d'avoir le regard de quelqu'un d'extérieur qui a l'habitude d'une économie globale et qui ne soit pas uniquement issu du secteur. » (directrice générale de Capital Games, association professionnelle, région parisienne).

## ***2<sup>e</sup> temps clé : la mobilisation de la proximité géographique et le développement de dynamiques collaboratives locales***

Ces réseaux ont aidé à la formation de dynamiques collaboratives à la fois intra et interterritoires en compensant la très faible proximité organisée. Celles-ci ont amélioré le niveau de proximité sociale et institutionnelle entre les acteurs français du secteur *via* les occasions de rencontres et les échanges qu'elles favorisaient. La présence et l'implication dans ces associations ont par ailleurs renforcé les interdépendances non marchandes entre les studios.

Plusieurs initiatives formelles de coopération interorganisationnelle et de mutualisation des ressources locales ont vu le jour. Le modèle était assez similaire. Certains managers, qui ont travaillé dans le secteur dès son émergence et ont évolué dans les mêmes entreprises (Ubisoft, Cryo Interactive, etc.), disposant ainsi d'un réseau étoffé de contacts, ont joué le rôle de *boundary-spanners* et sont intervenus pour fédérer les studios dans le cadre d'associations professionnelles régionales.

La région Rhône-Alpes a été la première concernée par ces initiatives au travers de Lyon Games, suivi rapidement par Capital Games pour la région Île-de-France. Un effet boule de neige a eu lieu après que ces associations ont commencé à porter leurs fruits. Plusieurs entités destinées à promouvoir l'industrie et à améliorer son développement économique aussi bien local que national ont vu le jour. Elles avaient des modes de fonctionnement et des modèles d'organisation et de gouvernance assez semblables. Grâce à des labélisations locales de SPL (systèmes productifs

locaux), elles étaient financées conjointement par les inscriptions et adhésions de leurs membres et des subventions des collectivités locales.

Ces associations ont d'abord aidé aux rapprochements entre les studios et les diverses parties prenantes externes au secteur notamment les acteurs publics, ce qui a favorisé le développement d'une proximité institutionnelle entre leurs membres. *Via* ces associations, les studios ont pu unir leurs pouvoirs de négociation dans le cadre de démarches groupées de négociations et de collaborations avec les acteurs publics (collectivités locales, Ubifrance, etc.) et les partenaires institutionnels et sociaux (organismes de formation, etc.).

Le rôle particulier de ces associations est illustré ainsi par un de managers rencontrés : « Nous sommes un pôle de communication aussi et nous avons un rôle d'alarme pour dire voilà comment ça se passe dans l'industrie et voilà quelles sont les choses à faire ou à mettre en place pour faire en sorte que la France soit une place ou un pôle de compétences et de savoir-faire qui soit reconnu au niveau mondial. » (directeur général du SNJV, Syndicat national du jeu vidéo).

Ces associations ont constitué un cadre d'action pour un travail de diagnostic général, mené en tandem avec les acteurs publics, et de centralisation d'informations assez objectives sur les besoins du secteur qui ont permis de démystifier ses spécificités et de mieux communiquer sur son potentiel (création d'emploi et d'innovations, meilleurs positionnements comme régions ou villes culturelles et créatives, etc.). Ceci a, par la suite, facilité la mise en place et la canalisation de divers mécanismes régionaux d'aides pour l'industrie. Le financement de ces associations, en partie, par

des acteurs publics locaux, matérialisait également une forme d'assistance aux entreprises du secteur.

Ces différentes associations ont également servi de plateformes locales d'échanges d'informations, de réseautage et d'entraide *via* l'organisation et le maintien d'espaces matériels et virtuels de rencontres et d'échanges entre professionnels du jeu vidéo (Game Connection, Paris Games Week, etc.).

Ces associations ont aidé par ailleurs à la formation de proximités cognitive et organisationnelle. D'abord, elles captaient des ressources extérieures et servaient de cadre pour la mutualisation de ressources collectives au niveau des régions (conseils juridiques, ateliers de formation, etc.). Cette dynamique a été étendue par la suite pour inclure des projets collaboratifs de R&D directement en lien avec le cœur de métier de leurs membres. Ces associations ont été partenaires et/ou instigatrices de projets de mutualisation, mettant en lien un nombre réduit de membres en interne, et avec des schémas de financements publics/privés.

L'ensemble de ces diverses actions collectives ont permis aux studios de développer des *scripts* d'action partagés, des conventions collectives et des *codebooks* communs (Grandadam *et al.*, 2013) qui ont facilité et fluidifié les collaborations entre PME du secteur. Les réseaux de coopération entre studios ont pu se développer pour les diverses activités de la filière.

Au fil de ces actions collaboratives et grâce aux développements des proximités institutionnelle et sociale, une certaine convergence s'est établie entre les processus de travail ainsi que les outils et les technologies de production des studios. Les proximités organisationnelles et cognitives ont pu ainsi se développer et venir nourrir une

dynamique collaborative vertueuse qui dépassait les simples avantages d'agglomération. Par la suite, ces réseaux de coopération ont aidé au maintien de ces différentes formes de proximité, même si le contexte de crise n'était plus d'actualité. Elles ont servi de stabilisateur et ont empêché la dilution de ces proximités provoquée par la haute turbulence du secteur, son internationalisation croissante et les mutations des *business* modèles dominants (*casual gaming*, *serious gaming*, etc.). Cet apport est illustré par le propos suivant :

« Comparé à d'autres secteurs comme la grande consommation, aujourd'hui les gens du jeu sont vraiment très proches. Les gens font le même métier, parlent le même langage et le même jargon. En plus, c'est assez fermé. Quand vous débarquez de l'extérieur vous ne comprenez pas forcément grand-chose. Il faut vraiment s'approprier les façons de faire, le vocabulaire et ça reste un petit monde. Tout le monde connaît tout le monde. [...] Mais il y a un peu plus de dix ans il n'y avait vraiment rien de tout ça. C'était vraiment le vide. » (chef de projet dans un studio de développement, région parisienne). Ces associations et les projets collaboratifs qu'elles portaient ont également été des éléments structurants dans l'émergence de gouvernances locales. Au travers de la fédération des différentes parties prenantes du secteur, elles ont favorisé l'émergence puis le déploiement et l'opérationnalisation d'une vision stratégique partagée.

### **3<sup>e</sup> temps clé : Le développement d'une dynamique collaborative interterritoriale**

Une fois les dynamiques locales mises en place, elles se sont révélées insuffisantes vu l'ampleur des enjeux qui se posent au

contexte national. Une dynamique coopérative interterritoriale s'est développée afin de répondre de manière « méta-collective » à ces enjeux communs. L'internationalisation croissante du secteur a été notamment un enjeu commun à l'ensemble des territoires qui appelait une réflexion collective et un certain nombre d'actions pour et au nom de l'industrie française du jeu vidéo dans son ensemble (missions mutualisées à l'étranger et représentations communes dans les salons, etc.).

Les extraits suivants illustrent certains enjeux qui se posent au niveau national : « Heureusement pour notre métier on est arrivé à faire des choses pour contourner ces difficultés. Après, il faut faire attention. Il y a dix ans il n'y avait pas de manifestations ou d'actions similaires de jeu vidéo en France et là il y en a plein et c'est assez dispersé. Même pour quelqu'un comme moi qui a été là au début pour chacune de ces organisations et ces associations, il y a des chevauchements et ce n'est pas très clair. Il faut que tout ce beau monde se coordonne. » (manager du studio, ancien membre du CA de Capital Games, régions parisienne et lyonnaise).

En parallèle aux organismes intervenant en régions, d'autres entités, sans ancrage territorial spécifique et dont les actions touchaient l'ensemble du secteur, ont vu le jour. Par exemple, deux initiatives majeures : l'AFJV (Agence française du jeu vidéo) et l'APOM (Association de producteurs d'œuvres multimédias), transformée en 2008 en SNJV (Syndicat national du jeu vidéo), ont agi, de manière complémentaire aux acteurs territoriaux, pour favoriser le développement de l'industrie en France.

L'AFJV, une initiative essentiellement privée, a joué un rôle pivot en centralisant les informations à propos de la communauté

de studios et des professionnels du jeu vidéo. Il en est de même du SNJV qui visait le lobbying et la promotion des intérêts de l'industrie au niveau national.

Le développement des différentes dynamiques territoriales en combinaison avec les actions des entités a-territoriales ont conduit à la formation d'un troisième niveau de collaboration qui a émergé à la jonction entre le régional et le national et s'est traduit par des concertations répétées entre l'ensemble des responsables des associations régionales et organismes clés et une coordination entre leurs actions respectives. Des actions communes ont également été entreprises par l'ensemble des clusters avec une fonction de pilotage et de centralisation portée de manière informelle par le SNJV. La création d'une convention collective dédiée au jeu vidéo, le développement de programmes de formation spécifiques ou encore la mise en place du crédit d'impôts Jeu Vidéo ont été le fruit d'un travail collaboratif et d'actions mutualisées sur le long terme entre différentes associations aussi bien locales que nationales. Cette coopération interterritoires s'est manifestée également dans les instances de gouvernance des acteurs associatifs régionaux qui faisaient intervenir les responsables d'autres associations comme membres consultatifs de collèges internes, sans droits de vote. Comme l'illustre le témoignage suivant : « Ça se passe à notre échelle, à l'échelle de Capital Games, à l'échelle francilienne mais aussi au niveau des autres localités avec mes homologues dans d'autres régions : Lyon Games, Bordeaux Games, Lille Games et on fait tous partie du CA du SNJV. On fait ça pour représenter les intérêts régionaux au sein du SNJV. Il y a également le pôle de compétitivité Cap Digital. Il n'y a pas du

tout de conflit d'intérêt ou de concurrence entre nous au contraire. » (directrice générale de Capital Games, association professionnelle, région parisienne).

La multiplication des acteurs méta-organisationnels, aussi bien de nature publique que privée, avec des revendications et des positionnements assez proches, nécessitait un travail de concertation et de clarification des périmètres d'actions et imposait cette coordination interterritoire. De même, les disparités entre les évolutions des processus de construction des dynamiques collaboratives dans chaque région nécessitait également cette coordination interterritoires puisque dans certaines régions, comme IDF ou Rhône-Alpes, qui ont vu les premières associations naître au milieu des années 2000, des dynamiques relationnelles vertueuses ont pu se développer alors que dans d'autres régions, comme l'Aquitaine, les processus de construction de la proximité organisée et de projets permettant la cristallisation des clusters ont émergé plus tardivement.

### III – DISCUSSION ET CONCLUSION

L'originalité de cette recherche réside dans les particularités du cas qui porte sur une industrie créative ayant traversé un contexte de crise et où les dynamiques collaboratives territoriales étaient quasi-inexistantes. Cette originalité se trouve aussi dans l'approche multi-niveaux qui se saisit d'enjeux de structuration intervenant aux niveaux intra et interterritoires. Par ces particularités, cette recherche offre de multiples éclairages sur les dynamiques de génération et de structuration des clusters. Les résultats de nos analyses font émerger quatre points clés.

1) Le premier point est en lien avec la trajectoire particulière de structuration de

l'industrie. Notre étude apporte des éclairages à la littérature qui interroge les cycles de vie des clusters et les trajectoires d'évolution de ces espaces collectifs (Crespo *et al.*, 2014 ; Suire et Vicente, 2014). Notre analyse éclaire une trajectoire impliquant des dynamiques collaboratives intervenues à des échelles géographiques diverses et selon des temporalités différentes. Ces dynamiques, ensemble, ont permis la formation d'un écosystème au niveau national et avec des ancrages géographiques multiples. Le contexte de crise dans lequel ces dynamiques ont pris forme et sont intervenues a fortement coloré les traits singuliers de la trajectoire d'évolution observée.

La dynamique coopérative qui s'est structurée au travers de la formation de certains clusters confirme le rôle clé de la proximité organisée et d'une certaine densité relationnelle pour rendre les clusters attractifs et surtout moins vulnérables aux changements et chocs exogènes (Dalla Pria et Vicente, 2006 ; Suire et Vicente, 2008). Mais en dehors de ces dynamiques locales, notre étude met en exergue deux autres dynamiques a-territoriales qui leur sont complémentaires : la première est une dynamique globale alors que la seconde relie différents territoires. Ces deux dynamiques ont été mobilisées pour compenser les très faibles niveaux de proximité organisée.

2) Ces trois dynamiques collaboratives et leurs complémentarités fournissent deux autres points d'intérêt pour notre discussion : (a) le rôle clé des liens extraterritoriaux dans la formation de différentes formes de proximité organisée ainsi que (b) les effets d'interaction entre ces proximités.

Notre étude éclaire la manière dont les liens extraterritoriaux peuvent contribuer à la

structuration de dynamiques collaboratives locales et leurs évolutions. La littérature a déjà démontré le rôle de ces liens pour prévenir le risque d'enfermement et de « lock-in » d'un cluster et pour profiter d'externalités extraterritoriales positives (Bathelt *et al.*, 2004 ; Suire et Vicente, 2008). Dans notre cas, et paradoxalement, ce sont les pipelines globaux qui ont aidé à la formation d'un *buzz* local. Ces liens ont aidé à enclencher des dynamiques coopératives locales et dépasser un « lock-out » induit par l'absence de ces dynamiques. Par « lock-out », nous nous référons à cette incapacité à constituer différentes formes de proximité organisée pour enclencher, localement, la formation de dynamiques coopératives vertueuses. Par la suite, ces liens ont facilité l'émergence de coopérations entre les clusters et l'atteinte d'objectifs collectifs qui dépassaient les capacités d'un seul cluster. De même, elles ont permis d'éviter le *lock-in* au sein des clusters en assurant notamment une circulation renouvelée des connaissances et la coordination régulière entre clusters.

Nos observations soulignent le rôle des proximités temporaire et virtuelle qui ont accompagné la mise en place des différents pipelines globaux et liens extraterritoriaux et confirment leur potentiel de substitution à la proximité géographique. La littérature a déjà mis en évidence le potentiel de ces deux formes de proximités pour développer la coordination et la coopération entre clusters (Torre, 2008 ; Cole et Barberá-Tomás, 2014 ; Cusin et Loubaresse, 2015). Notre étude montre le potentiel de substitution de la proximité géographique par les proximités temporaires et virtuelles en amont de la formation des clusters et pour compenser les faiblesses structurelles du secteur.

Notre analyse invite aussi des réflexions plus poussées quant à l'impact d'une proximité d'ordre stratégique. Face à des niveaux très faibles de proximité institutionnelle, sociale, cognitive et organisationnelle, la proximité stratégique et de coordination a joué un rôle moteur pour enclencher dans un premier temps des dynamiques coopératives locales et, ensuite, pour favoriser la coopération inter-clusters. En conditionnant la nature des normes relationnelles ainsi que les mécanismes de confiance et de contrôle social qui se mettent en place, cette proximité influence les dynamiques locales d'innovation collective et les processus de création, de transfert et de diffusion des connaissances (Humphrey et Schmitz, 2002 ; Suire et Vicente, 2008). Notre étude de cas démontre ainsi la complémentarité entre deux grilles d'analyse distinctes des formes de proximités organisées. La proximité stratégique et de coordination et les formes temporaire et virtuelle de proximité renvoient à la grille développée par Bouba-Olga et Ferru (2009). Cette grille reconnaît le caractère discontinu de la co-localisation en distinguant entre la proximité spatiale temporaire de la proximité permanente. De même, elle décompose la proximité socio-économique, en proximité de ressources, qui regroupe les liens de similarité et de complémentarité entre les acteurs organisationnels, et en proximité stratégique ou de coordination qui renvoie à la nature des jeux concurrentiels et aux dispositifs de médiation et de coordination qui les relient. Notre étude montre la complémentarité entre cette grille et celle établie par Boschma (2005) puisque, ensemble, ces deux grilles permettent d'éclairer la dynamique de formation de proximité organisée à divers niveaux et

leurs contributions pour la structuration de dynamiques coopératives.

3) Ceci nous emmène à notre troisième point de discussion mettant en perspective certains facteurs de contingence qui ont impacté la structuration et la formation des dynamiques coopératives observées. La notion de proximité stratégique n'est pas sans faire écho aux enjeux de gouvernance locale nécessaires pour le développement de représentations partagées entre acteurs organisationnels et d'une vision stratégique claire, faisant consensus, et guidant le déploiement des activités collectives et l'allocation des ressources territoriales. Notre étude confirme le caractère vital de la gouvernance locale pour assurer l'émergence ainsi que la cohérence et la pérennité des dynamiques coopératives locales (Berthinier-Poncet, 2013). Cependant, nous avons observé la formation d'une « méta-gouvernance » actée par la mise en place d'actions collectives conjointes, des efforts de communication et de coordination ainsi que les actions de contrôle et de suivi entre les clusters. Cette méta-gouvernance se justifie par les interdépendances non marchandes qui dépassent le cadre local.

4) L'ensemble des points discutés plus haut nous pousse à questionner le potentiel du concept de cluster pour se saisir de phénomènes qui interviennent à la jonction entre divers territoires. La dynamique supra-territoriale observée présente les traits d'un acteur collectif qui relie divers acteurs méta-organisationnels sur la base de construction de diverses formes de proximité et au travers d'une méta-gouvernance résultant des enjeux de rapprochements d'intérêts, de division des tâches et de coordination et de contrôle entre territoires. Ces constats



invitent à la réflexion au potentiel intégrateur du concept d'écosystème. Là où les concepts de territoire, cluster, milieux, districts portent en eux l'idée d'ancrage local et de rattachement à, au moins, un lieu quasi fixe, le concept d'écosystème permet de relâcher cet ancrage. En se basant davantage sur la notion d'interdépendances stratégiques, ce concept permet d'intégrer à la fois des phénomènes formels et informels ainsi que de reconnaître le caractère amovible des acteurs méta-organisationnels. L'investigation de processus de génération et de régénération de ce type d'écosystèmes, des méta-gouvernance qui s'établissent à leur niveau, ainsi que des interactions entre les phénomènes locaux et

extra-locaux offre de futures pistes d'investigation prometteuses.

En conclusion, nous nous devons de souligner certaines limites de cette étude dues notamment aux particularités du contexte d'investigation et à la nature qualitative et exploratoire de notre approche basée sur une mono-étude de cas. Ces limites appellent des recherches futures variant les contextes et méthodes d'investigation dans le cadre notamment d'approches comparatives qui permettent de monter en puissance et d'améliorer les connaissances existantes quant aux dynamiques de structuration, de territorialisation mais également de déterritorialisation des dynamiques coopératives interorganisationnelles.

#### BIBLIOGRAPHIE

- Amin A. et Thrift N. (1992). "Neo-Marshallian nodes in global networks", *International Journal of Urban and Regional Research*, vol. 16, n° 4, p. 571-587.
- Aoyama Y. et Izushi, H. (2003). "Hardware gimmick or cultural innovation? Technological, cultural, and social foundations of the Japanese video game industry", *Research Policy*, vol. 32, n° 3, p. 423-444.
- Balland P.A., De Vaan M. et Boschma R. (2013). "The dynamics of interfirm networks along the industry life cycle: The case of the global video game industry, 1987-2007", *Journal of Economic Geography*, vol. 13, n° 5, p. 741-765.
- Bathelt H., Malmberg A. et Maskell P. (2004). "Clusters and knowledge: Local buzz, global pipelines and the process of knowledge creation", *Progress in human geography*, vol. 28, n° 1, p. 31-56.
- Berthinier-Poncet A. (2013). « Gouvernance et innovation dans les clusters à la française. Le rôle stratégique du travail institutionnel », *Revue française de gestion*, vol. 39, n° 232, p. 119-138.
- Boschma R.A. (2005). "Proximity and innovation: A critical assessment", *Regional Studies*, vol. 39, p. 61-74.
- Bouba-Olga O. et Ferru M. (2009). « La géographie des collaborations pour l'innovation : le rôle des contraintes amont », *les 6<sup>e</sup> journées de la proximité*, « le Temps des Débats », 14-16 octobre, Poitiers, France.

- Bouba-Olga O. et Grossetti M. (2008). « Socio-économie de proximité », *Revue d'économie régionale & urbaine*, n° 3, p. 311-328.
- Broekel T. et Boschma R. (2011). "Knowledge networks in the Dutch aviation industry: The proximity paradox", *Journal of Economic Geography*, vol. 12, n° 2, p. 409-433.
- Brown J.S. et Duguid P. (1991). "Organizational learning and communities-of-practice: Toward a unified view of working, learning, and innovation", *Organization Science*, vol. 2, n° 1, p. 40-57.
- Cole A. et Barberá-Tomás D. (2014). "Negotiating conventions and creating community: The case of Cartoon and European animation", *Journal of Economic Geography*, vol. 14, n° 5, p. 973-993.
- Crespo J., Suire R. et Vicente J. (2014). "Lock-in or lock-out? How structural properties of knowledge networks affect regional resilience", *Journal of Economic Geography*, vol. 14, n° 1, p. 199-219.
- Cusin J. et Loubaresse É. (2015). "L'interclustering", *Revue française de gestion*, vol. 41, n° 246, p. 13-39.
- Dalla Pria Y. et Vicente J. (2006). « Interactions mimétiques et identité collective : gloire et déclin du Silicon Sentier », *Revue Française de Sociologie*, vol. 47, n° 2, p. 293-317.
- Darchen S. et Tremblay D.G. (2015). "Policies for creative clusters: A comparison between the video game industries in Melbourne and Montreal", *European Planning Studies*, vol. 23, n° 2, p. 311-331.
- De Vaan M., Boschma R. et Frenken K. (2013). "Clustering and firm performance in project-based industries: the case of the global video game industry, 1972-2007", *Journal of Economic Geography*, vol. 13, n° 6, p. 965-991.
- Fitjar R.D. et Rodríguez-Pose A. (2011) "When Local Interaction does not Suffice: Sources of firm innovation in urban Norway", *Environment and Planning A*, vol. 43, n° 6, p. 1248-1267.
- Gandia R., Gardet E. et Guallino G. (2016). « Quelles stratégies pour gérer les asymétries d'interdépendance ? Une application aux studios de jeu vidéo français », *Revue française de gestion*, vol. 42, n° 256, p. 103-123.
- Giuliani E. et Bell M. (2005). "The micro-determinants of meso-level learning and innovation: Evidence from a Chilean wine cluster", *Research policy*, vol. 34, n° 1, p. 47-68.
- Grabher G. (2001). "Ecologies of creativity: The village, the group, and the heterarchic organisation of the British advertising industry", *Environment and Planning A*, vol. 33, n° 2, p. 351-374.
- Grandadam D., Cohendet P. et Simon L. (2013). "Places, spaces and the dynamics of creativity: The video game industry in Montreal", *Regional Studies*, vol. 47, n° 10, p. 1701-1714.
- Humphrey J. et Schmitz H. (2002). "How does insertion in global value chains affect upgrading in industrial clusters?", *Regional studies*, vol. 36, n° 9, p. 1017-1027.

- Isaksen A. (2009). "Innovation dynamics of global competitive regional clusters: the case of the Norwegian centres of enterprise", *Regional Studies*, vol. 43, p. 1155-1166.
- Lorenzen M. et Mudambi R. (2013). "Clusters, connectivity and catch-up: Bollywood and Bangalore in the global economy", *Journal of Economic Geography*, vol. 13, n° 3, p. 501-534.
- Markusen A. (1996). "Sticky places in slippery space: A typology of industrial districts", *Economic Geography*, vol. 72, p. 293-313.
- Maskell P., Bathelt H. et Malmberg A. (2006). "Building global knowledge pipelines: The role of temporary clusters", *European Planning Studies*, vol. 14, n° 8, p. 997-1013.
- Moodysson J. (2008). "Principles and practices of knowledge creation: On the organization of 'buzz' and 'pipelines' in life science communities", *Economic Geography*, vol. 84, p. 449-469.
- Parmentier G. et Mangematin V. (2009). « Innovation et création dans le jeu vidéo », *Revue française de gestion*, vol. 35, n° 191, p. 71-87.
- Storper M. et Harisson B. (1991). "Flexibility, hierarchy and regional development: The changing structure of industrial production systems and their forms of governance in the 1990s", *Research Policy*, vol. 20, n° 5, p. 407-422.
- Suire R. et Vicente J. (2014). "Clusters for life or life cycles of clusters: In search for the critical factors of clusters resilience", *Entrepreneurship and Regional Development*, vol. 26, n° 1-2, p. 142-164.
- Suire R. et Vicente J. (2008). « Théorie économique des clusters et management des réseaux d'entreprises innovantes », *Revue française de gestion*, vol. 34, n° 184, p. 119-136.
- Torre A. (2008). "On the role played by temporary geographical proximity in knowledge transfer", *Regional Studies*, vol. 42, n° 6, p. 869-889.
- Torre A. et Rallet A. (2005). "Proximity and localization", *Regional Studies*, vol. 39, n° 1, p. 47-60.
- Zimmermann J.B. (2001). "The firm/territory relationships in the globalization: towards a new rationale", *European Journal of Economic and Social Systems*, vol. 15, p. 57-76.