

**RAPHAËL SUIRE**

*IAE, université de Nantes - LEMNA*

**ANNE BERTHINIER-PONCET**

*CNAM Paris, LIRSA*

**JULIE FABBRI**

*emlyon business school & i3-CRG*

*École polytechnique*

# Les stratégies de l'innovation collective

Communautés, organisations, territoires

Les organisations, privées comme publiques, sont très largement concernées par les incertitudes de leurs environnements. Le rythme de production des innovations, qu'elles soient incrémentales ou plus radicales, s'est considérablement accéléré ces dernières années. Les concurrents sont plus nombreux, et parfois plus agiles, provoquant de fortes ruptures sur les marchés en remettant en cause les positions acquises (Christensen, 1997). Mais l'incertitude peut également être source d'opportunités et tout le défi organisationnel revient à savoir appréhender et tirer parti d'environnements incertains (Silberzahn, 2017).

Le paradigme de l'innovation ouverte s'est imposé comme une réponse stratégique (Bogers *et al.*, 2018) et les travaux consistant à documenter et préciser les contextes, les leviers et les bonnes

pratiques sectorielles sont nombreux (Chesbrough, 2006 ; Loilier *et al.*, 2016 ; dossier spécial de la *Revue française de gestion*, 2011). Parmi les défis posés par le déploiement de l'innovation ouverte, son management et sa mise en œuvre soulèvent en particulier de très nombreuses questions (Ollila et Elmquist, 2011). Avant tout, il s'agit de questionnements stratégiques sur la sélection des partenaires, le contexte juridique dans lequel l'échange des connaissances va s'opérer, la temporalité de ces relations ou encore la localisation géographique de ces partenaires. En arrière-plan de ces préoccupations, il existe un défi humain et de compétences puisqu'il faut un chef d'orchestre pour mettre en musique cette partition et veiller à la bonne articulation des ressources internes et externes. Malgré son apparente évidence, cette multi-dimensionnalité de l'innovation ouverte rend la stratégie non seulement couteuse mais également complexe puisqu'il s'agit de gérer des frontières (cognitives, spatiales et organisationnelles) et développer des capacités d'absorption croisées entre les différentes parties prenantes (Gould, 2012). L'innovation collective est une démarche cousine de l'innovation ouverte et d'ailleurs elle lui est très souvent assimilée (Loilier et Tellier, 2011). Pour autant, elle ne met pas immédiatement l'accent sur les mêmes objets et en cela elle permet d'illustrer, sous un angle différent, les principes managériaux qui peuvent l'encadrer. En effet, l'innovation collective ne pose pas immédiatement les questions de partenariat, même si cela peut exister. Elle ne pose pas non plus de questions juridiques et de propriété intellectuelle même si, là encore, elles sont sous-jacentes, ni celle des flux de connaissances entrants et sortants.

L'innovation collective, à la différence de l'innovation ouverte, s'inscrit dans une perspective plus réticulaire et écosystémique (Allen, 1983) dépassant ainsi la dimension dyadique entre la firme focale et ses partenaires d'innovation (stratégies *inbound/outbound*). Il s'agit prioritairement de s'interroger sur les agencements de différentes briques élémentaires, à l'intérieur de l'entreprise comme à l'extérieur, et sur les dynamiques de collaboration pour l'innovation qui se mettent en place afin de comprendre comment et pourquoi cet agencement produit de la valeur pour toutes les parties prenantes.

Pour le dire autrement, les notions de réseau et de mise en mouvement de ces réseaux émergent immédiatement lorsqu'il s'agit d'évoquer l'innovation collective. Avec elles, viennent également des questions de structure et donc de propriétés de cette structure. Ces questions sont invariantes, quelle que soit l'échelle à laquelle nous situons le contexte de l'innovation, celui des individus et des communautés, celui des organisations, ou celui plus large des écosystèmes territorialisés. Au premier niveau, il s'agit d'agencer des idées, des concepts ou encore des connaissances qui sont encadrés dans les individus (Castro Gonçalves, 2015 ; Dibiaggio et Ferrary, 2003). L'identification, l'animation de ce collectif, sa pérennité sont des questions de management tout à fait essentielles pour mieux fonder la performance créative des organisations (Cohendet *et al.*, 2008).

À un niveau plus agrégé, les organisations doivent également s'engager dans des partenariats stratégiques avec des acteurs externes, fournisseurs, clients, universités, laboratoires de recherche mais aussi des concurrents, avec lesquels ils développent

des relations de coopération (Ayerbe et Azzam, 2015 ; Le Roy *et al.*, 2013). Ces collaborations s'organisent avec des partenaires de taille identique ou avec des start-up mais aussi, et de plus en plus fréquemment avec ou dans des espaces collaboratifs (espaces de *coworking*, Fablabs, *makerspaces*, etc.) qui favorisent les contacts multiples et soutiennent des dynamiques de collaboration multi-acteur (Fabbri et Charue-Duboc, 2016). Ici aussi la mise en réseau apparaît déterminante, mais sans doute plus encore l'animation de ce réseau comme une réponse aux besoins stratégiques de l'organisation concernée.

Enfin, et c'est le dernier niveau, le territoire. Depuis les districts industriels d'Alfred Marshall (1890), nous savons que l'agglomération d'un certain nombre d'acteurs peut produire une « atmosphère » industrielle propice à l'innovation, des effets externes non délocalisables qui constituent l'un des éléments de la performance des organisations du district. Dans la tradition de Michael Porter (1998), le cluster s'est imposé comme une modalité généralisée d'organisation des territoires à travers leurs acteurs innovants (académiques, PME, grands comptes principalement). Mais par extension, l'espace devient une dimension stratégique (Chabault *et al.*, 2014 ; Lauriol *et al.*, 2008) et la question de la gouvernance des réseaux territorialisés se pose de façon critique (Ehlinger *et al.*, 2015). À cette échelle, il s'agit de gérer des réseaux multi-niveaux maillant des acteurs hétérogènes au sein d'écosystèmes et, au-delà de la proximité géographique, d'organiser les proximités sociales, cognitives, organisationnelles et institutionnelles (Boschma, 2005 ; Rallet et Torre, 2007 ; Suire et Vicente, 2008 ; Suire et Vicente, 2015).

L'innovation collective, à la différence de l'innovation ouverte qui s'opère dans un contexte industriel, spatial et juridique particulier et répond très souvent à un besoin de décloisonnement des pratiques et des comportements d'innovation, doit ainsi s'envisager de façon plus systémique, comme une démarche multi-niveaux cherchant à repérer et à animer les acteurs clés devant constituer un réseau d'innovation performant. En ce sens, une démarche d'innovation ouverte apparaît comme un cas particulier d'une démarche d'innovation collective.

Avant de présenter les cinq articles qui constituent ce dossier spécial et la façon dont chacun illustre la gestion de l'innovation collective à une échelle particulière, nous revenons dans un premier temps sur une description fine de ce qu'il faut entendre par réseau et dans un second temps sur les principes de management que nous pouvons en tirer.

## I – UNITÉS ÉLÉMENTAIRES D'ANALYSE : NŒUDS ET LIENS

La science des réseaux trouve un souffle nouveau au début des années 1990. Conjointement, les possibilités de calculs, les avancées formelles et la collecte de données à très grande échelle permettent de produire des avancées notables (Barabási, 2016).

La sociologie des réseaux est évidemment plus ancienne et l'idée que les décisions économiques sont encadrées dans des réseaux sociaux est aujourd'hui très largement admise (Granovetter, 1985). Les sciences du management n'échappent en rien à cette vague et à l'engouement des théories sur les réseaux dans les années

1990 (Feldman, 1994 ; Grandori et Soda, 1995 ; Uzzi, 1997). Dans ces approches, le réseau se définit formellement avant tout à travers l'objet mathématique qu'est le graphe. Un graphe se caractérise par des nœuds et par des liens qui peuvent relier les différents nœuds du graphe. Cette définition se fait en dehors de tout contexte d'application, ce qui rend l'outil particulièrement utile pour comprendre des phénomènes collectifs dans différents contextes. Ainsi, un nœud peut être une idée, un type de connaissance, un type d'organisation, un type d'individu, etc. La définition de ce qu'est un lien et de ce qu'il mesure est évidemment liée au contexte : ce peut être une relation contractuelle, un lien d'amitié, un échange de connaissance ou d'idée, traduire une relation informelle, etc. Ces relations peuvent être symétriques, asymétriques, voire pondérées. Par exemple, la politique des pôles de compétitivité qui est fondée sur la vision « portérienne » des clusters, sans être exempts de critiques (Suire et Vicente, 2015), vise à densifier les relations sur un territoire en subventionnant la collaboration entre des partenaires complémentaires (grands comptes, académiques, ou encore PME) (Goncalves *et al.*, 2011). Les parties prenantes appartiennent au même projet collaboratif et les relations sont, de fait, symétriques. Inversement, au sein d'un réseau social d'entreprise, les relations peuvent être asymétriques – l'on peut suivre et écouter quelqu'un sans que la réciproque ne soit vraie.

Comment se forme le réseau ? Comment se transforme-t-il ? et se déforme-t-il ? sont des questions qui font l'objet d'une intense production scientifique ces dernières années. Pour autant, la question première et fondamentale est celle du contexte qui

vient donner du sens et incarner l'outil. Ainsi, la gestion et l'évolution d'un réseau de connaissances (Suire et Vicente, 2015) ne s'envisage pas de la même manière que la gestion et l'évolution d'un réseau de compétences ou de chercheurs (Corbel *et al.*, 2011) ou que celui d'un tissu de PME sur un territoire (Mendez et Bardet, 2009), même si dans ces trois cas, l'ossature peut se réduire à une somme de nœuds et de liens. Aussi, gérer un réseau revient le plus souvent à gérer une dynamique jointe de nœuds et de liens.

### **1. L'ordre spontané versus l'organisation du réseau**

La formation et la dynamique des réseaux (Ahuja *et al.*, 2012 ; Cohendet *et al.*, 2003 ; Powell *et al.*, 2005) reste un sujet essentiel pour fonder des leviers d'action. Une première attitude face à la structure consiste à laisser faire. S'il s'agit d'un réseau d'acteurs de l'innovation (organisation ou individus), la rationalité et les intérêts stratégiques (Ahuja, 2000) conduisent chacun des nœuds à décider de ses relations, du pourquoi de ses relations et des modalités juridiques de ces relations (contractualisation ou relations hors marché). L'ensemble de la structure échappe au contrôle d'un manager alors qu'elle peut exhiber des propriétés d'ensemble qui nuisent à la performance collective. Par exemple, les clusters technologiques peuvent évoluer de telle sorte qu'un excès de renforcement des relations entre les grandes entreprises, verrouille des pratiques d'innovation dans des routines organisationnelles et nuise, au final, à l'ouverture nécessaire vers plus d'exploration (Suire et Vicente, 2015). De la même manière, les spectacles de Broadway

perdent en audience et en créativité à mesure qu'ils renouvellent peu les équipes d'artiste qui les produisent (Uzzi et Spiro, 2005). Souvent, lorsque l'ordre spontané domine, les logiques d'homophilie et de confiance sont de puissants vecteurs des pratiques collaboratives (Gardet et Mothe, 2010) et, si le réseau peut gagner en cohésion, il peut également verrouiller les pratiques dans des habitudes où le conformisme peut l'emporter (Amabile, 1998 ; Fleming *et al.*, 2007). Organiser le réseau consiste alors à mobiliser des nœuds déconnectés ou créer des ponts (stratégie de *bridging*), renforcer des liens existants pour développer de la confiance (stratégie de *bonding*), stopper des relations contre-productives ou redondantes, ou encore faire émerger de nouveaux nœuds, tout en considérant que, dans les démarches d'innovation collective, le temps et l'espace sont deux autres dimensions d'importance pour l'évolution et la structuration du réseau.

## 2. Le temps

Les démarches d'innovation sont rarement statiques. Les réseaux sous-jacents ne le sont donc pas. Cohendet *et al.* (2014) ou encore Sgourev (2013) décrivent finement les dynamiques socio-spatiales à l'œuvre dans l'émergence du Cubisme dans le Paris du début du 20<sup>e</sup> siècle. Avant de gagner en visibilité et en légitimité, les artistes autour de Picasso expérimentent des pratiques très informelles qui restent morcelées. Les interactions sociales fréquentes entre un petit groupe d'artistes innovateurs permettent de prototyper, d'expérimenter et de standardiser la pratique à travers un manifeste. Ce document est une grammaire commune qui permet à chacun de se

revendiquer des codes esthétiques et de gagner la reconnaissance des pairs. Les lieux, éphémères ou plus pérennes comme le Bateau Lavoir, servent également à la communauté émergente à gagner en cohérence interne et être visible aux yeux d'alliés essentiels comme les galeristes ou quelques collectionneurs. Les liens d'une communauté d'innovation se structurent avec le temps mais ne se figent pas dans les premiers temps d'une pratique collective. Le réseau passe par une forme très plastique où les parties prenantes testent de nouvelles relations, y compris avec de nouvelles personnes qui peuvent ne pas appartenir à la communauté épistémique de départ.

On retrouve la même dynamique dans l'évolution des clusters technologiques (Eisingerich *et al.*, 2012 ; Suire et Vicente, 2014), où, de très lâche, la structure gagne en cohésion autour d'un cœur central d'acteurs et une périphérie plus disjointe. Dans le registre entrepreneurial et en particulier celui des start-up, il est fréquent qu'au début du cycle de vie, et dans un contexte d'incertitude forte, la jeune entreprise expérimente des relations ou des directions avant de stabiliser des partenariats (Ter Wal *et al.*, 2016 ; Witt, 2004). La politique des pôles de compétitivité français a également beaucoup évolué depuis son lancement en 2004 (Berthinier-Poncet, 2013). D'abord fondée sur une densification relationnelle entre grands comptes, académiques et PME pour encourager le développement de projets d'innovation collaboratifs, elle est désormais beaucoup plus qualitative en incitant et subventionnant les partenariats avec les PME, qu'ils soient orientés vers la recherche ou le développement de relations commerciales, afin de soutenir le développement économique des

PME, jugées à raison, plus souvent porteuses de comportements de rupture.

Autrement dit, tant la densité relationnelle que la composition du réseau évoluent avec le temps, soit de façon spontanée, soit parce que le gestionnaire ou la gouvernance de ces réseaux organisent les bonnes relations en incitant, provoquant ou subventionnant la mise en relation ou l'émergence de nouveaux nœuds/acteurs et de nouvelles dynamiques de collaboration (Berthinier-Poncet, 2014).

Une ambidextrie durable, une créativité soutenable ou une résilience des territoires innovants résident dans le maintien d'une tension entre réseau interne et réseau externe, conformisme et ouverture à la diversité (Detchenique et Loilier, 2016), acteur cœur exploitant et acteur périphérique explorant (Crespo *et al.*, 2014). Cela signifie que la gestion du réseau est dynamique et que la bonne pratique en début de cycle ou sur un marché peu mature peut ne pas être de la même nature qu'en phase de consolidation et qui peut également différer de ce qui est souhaitable en phase de maturité (Eisingerich *et al.*, 2012 ; Menzel et Fornahl, 2010).

### 3. L'espace

La relation entre territoire et performance organisationnelle est étudiée depuis relativement peu en sciences de gestion (Lauriol *et al.*, 2008 ; Marchais-Roubelat, 2015). Pour autant si l'espace joue un rôle, c'est en partie à travers les phénomènes d'agglomération et d'externalités qu'il suscite (Feldman, 1994 ; Marshall, 1890). Dans ses *Principes d'économie*, Alfred Marshall décrit combien l'agglomération des entreprises fait sens pour la compétitivité et la performance d'innovation dès lors que

« l'on sait apprécier le travail bien fait, on discute aussitôt les mérites des inventions et des améliorations qui sont apportées aux machines, aux procédés et à l'organisation générale de l'industrie. Si quelqu'un trouve une idée nouvelle, elle est aussitôt reprise par d'autres, et combinée avec des idées nouvelles » (Livre IV, Ch X). Autrement dit, Marshall expose ici la façon dont la proximité géographique peut permettre la diffusion de connaissances tacites, d'intuitions et d'idées qui peuvent permettre à l'ensemble de l'industrie agglomérée de croître par création d'activités nouvelles en sa périphérie.

Si la proximité géographique peut être un puissant vecteur de structuration des réseaux d'acteurs elle n'en reste pas moins ambivalente. D'abord, la proximité géographique n'est pas toujours une condition suffisante pour susciter des interactions et bien d'autres dimensions de la proximité sont souhaitables pour engager une relation (Balland *et al.*, 2015 ; Boschma, 2005 ; Rallet et Torre, 2007). Comprendre et organiser les interactions entre les différentes formes de proximités, organisationnelles, cognitives, sociales ou institutionnelles est un enjeu important pour structurer les réseaux de l'innovation collective et favoriser les dynamiques de collaboration entre les différents acteurs d'un écosystème (Bouba-Olga et Grossetti, 2008).

Par exemple, si la proximité cognitive peut faciliter la communication et l'échange de connaissances, un excès de proximité cognitive peut induire des effets de compétition non voulus ainsi qu'un manque de créativité et d'innovations de rupture (Boschma, 2005). La proximité géographique d'acteurs qui seraient cognitivement très peu distants (Nooteboom *et al.*, 2007)

peut induire des effets non souhaités sur les démarches d'innovation collective : défiance, difficultés de communication et de partage de connaissances, et instabilité des relations (Boschma, 2005 ; Suire et Vicente, 2008). Autrement dit, les liens ne se font pas. Ils sont instables et parfois porteurs d'aucune forme d'interactions vecteurs de valeur partagée. De façon similaire, la réduction des distances sociales entre les parties prenantes peut être facilitée par la proximité géographique mais elle peut ne pas aller de soi. Elle demande le plus souvent à être organisée et animée. L'animation et/ou les pratiques de *networking* que l'on observe avec une grande récurrence dans les technopoles, les pôles de compétitivité ou les écosystèmes est un moyen de réduire les distances sociales (Berthinier-Poncet, 2014). Également, les tiers-lieux (Oldenburg, 1999) et espaces collaboratifs (RGCS, 2017), ces nouveaux opérateurs de l'innovation collective (Fabbri et Charue-Duboc, 2016), nécessitent d'être animés. Il faut l'entendre ici comme des pratiques visant à créer des liens et renforcer les proximités sociales et cognitives entre des acteurs souvent hétérogènes au travers d'évènements (conférences, apéros, présentations), des apprentissages, des co-apprentissages, des co-expérimentations, etc. En faisant cela, ce sont les réseaux des membres de la communauté de l'espace qui se structurent et aussi de nouvelles pratiques de travail qui émergent (Bohas *et al.*, 2018).

## II – LA GESTION DE L'INNOVATION COLLECTIVE

Gérer l'innovation collective pose de nombreux défis aux communautés, organisations et/ou territoires. Toutefois, la grille

de lecture que nous proposons ici permet de systématiser un certain nombre de bonnes pratiques.

En premier lieu, le gestionnaire de l'innovation collective doit identifier des nœuds pertinents. Si ces nœuds existent alors il s'agit de créer les conditions de leur regroupement ou de leur agencement. S'ils n'existent pas, il faut créer les conditions de leur apparition sur le périmètre stratégique concerné (recrutement ou développement d'une nouvelle compétence, attractivité d'un nouvel acteur, etc.). Ensuite, il s'agit d'animer les relations entre les nœuds et comprendre pourquoi et comment ces mises en relations sont porteuses de valeur partagée.

Chaque projet d'innovation collective suit une trajectoire dynamique qui s'inscrit dans une stratégie de mise en réseau et de création de liens, plus ou moins pérennes, tout au long des phases du projet, de l'émergence à sa réalisation, finalisation ou mise sur le marché. Ainsi, des nœuds peuvent être souhaitables au début du processus et ne plus l'être en phase de consolidation. Des liens et des connexions peuvent s'avérer peu fructueux en début de processus alors qu'ils sont porteurs d'une grande valeur dans une phase ultérieure et ces principes doivent être connus et maîtrisés par le gestionnaire de l'innovation collective. La cécité et/ou la stratégie naïve du tout collaboratif sans maîtrise de la temporalité du projet n'est jamais une bonne option. Dans un travail sur l'évolution du réseau d'entreprises innovantes le long du cycle de vie d'une industrie, Eisingerich *et al.* (2012) montrent que si, en début de cycle, la collaboration avec la recherche académique aide à explorer des pistes et des orientations, cette collaboration devient contre-productive

dans une phase de consolidation, une fois que l'entreprise innovante a identifié son marché final. Pour [Doz et Wilson \(2012\)](#), les projets d'innovation collective changent de forme en fonction des étapes : si les nœuds et les liens sont très nombreux dans la phase de démarrage afin de maximiser la diversité des approches et des perspectives, avoir accès à des réseaux étendus pour trouver les idées, les compétences les plus spécifiques et créatrices de valeur et sélectionner les bons partenaires d'innovation, il est important de réduire ce réseau dans la phase de déroulement du projet en s'appuyant sur la co-spécialisation et la complémentarité des partenaires, pour ensuite élargir le réseau à l'échelle de l'écosystème pour la phase de diffusion de cette innovation collective.

Ainsi, par exemple, la structuration de la communauté autour d'Adrian Ferrà et du restaurant *el Bulli*, longtemps considéré comme l'un des meilleurs au monde, s'est faite sans intervention externe ([Capdevila et al., 2018](#)). Elle repose sur une combinaison de savoir-faire locaux autour de la cuisine catalane et de compétences acquises à distance, dans les cuisines des grands restaurants français. La mobilité des cuisiniers a été nécessaire afin d'associer à une forme de créativité locale une rigueur dans l'exécution. Cette articulation d'un réseau local à un réseau plus global a permis l'invention d'une pratique culinaire nouvelle. Ainsi, le lien distant peut permettre l'apport d'une compétence nouvelle et souhaitable mais qui ne fait sens que si cette compétence est absorbable en local ou si ce lien permet une visibilité nouvelle du projet innovant.

De la même manière, l'internationalisation des projets collaboratifs de recherche fait surtout sens lorsque ce qui est développé

doit passer par une standardisation et la coordination d'acteurs de différents pays. C'est ce que montrent [Balland et al. \(2013\)](#) dans le cas de production européenne des technologies de système de navigation par satellite et comment les liens distants favorisent la diffusion de connaissances codifiées et facilement absorbables par des acteurs à une étape très proche de la mise sur le marché. Ces mêmes relations au début du processus d'innovation collective auraient pu s'avérer stériles car les parties prenantes étaient plus concernées par des comportements d'exploration que d'exploitation.

Pour résumé, si la structure du projet d'innovation collective doit rester souple et plastique en début de cycle, elle est plus rigide en milieu de cycle afin de gagner en efficacité sur la base de partenariats stabilisés et redevient polymorphe en fin de cycle. On retrouve dans cette dynamique de l'innovation collective l'articulation du local au global autour des trois dimensions identifiées précédemment : les individus et les communautés qui s'organisent dans des réseaux de liens plus ou moins lâches, dans un faux « désordre » créatif d'idées, de connaissances, de concepts, puis les organisations au cœur du projet avec une temporalité bien définie, et enfin, une inscription dans l'espace, dans un territoire ou un écosystème d'innovation.

Les articles qui suivent illustrent à leur niveau la façon dont on peut gérer l'innovation collective en tenant compte de ces trois dimensions.

Dans un contexte de recherche d'une solution de mobilité innovante, le premier article de Dominique Laousse et Sophie Hooge expose la façon dont les méthodes DKCP permettent de faire émerger et de stabiliser une communauté d'innovation.



D'une certaine manière, il s'agit également de mettre en avant le rôle d'un protocole dans l'animation d'un collectif. L'identification des bonnes parties prenantes dans un contexte institutionnel particulier, celui d'un territoire, n'est qu'une partie de la solution et le management de l'innovation collective passe par la mobilisation d'un protocole mais également de lieux permettant d'entretenir le potentiel créatif de la communauté.

Cédric Dalmasso, Sébastien Gand et Frédéric Garcias s'intéressent dans le deuxième article aux réseaux sociaux d'entreprise et à la façon dont ils peuvent être mobilisés comme artefacts ayant une fonction de médiation dans l'animation d'une démarche d'innovation collective. Le cas présenté concerne l'industrie pétrolière, une industrie mature, où les routines organisationnelles sont particulièrement présentes. Les défis et les enjeux d'un outil numérique pour animer une communauté d'acteurs et générer des idées neuves sont présentés dans cet article. En particulier, derrière le foisonnement d'idées qui peuvent être facilitées par le réseau social, il s'agit de donner à l'innovation collective de l'ordre et de la cohérence. Le troisième article de ce dossier, celui d'Anne-Laure Le Nadant, Gerhard Krauss et Clément Marinos, se situe à une autre échelle. Il s'agit ici de présenter comment les espaces collaboratifs permettent de fabriquer et d'organiser des proximités entre des acteurs concernés par les démarches d'innovation. Le cas particulier des espaces de *coworking* localisés en territoire périphérique et rural et les entretiens réalisés mettent en avant le rôle des proximités médiatisées par le numérique pour maintenir des relations à distance. Pour initier une démarche d'innovation collective, si

l'espace collaboratif favorise les rencontres, la proximité géographique seule ne suffit pas. Une organisation et une animation des proximités, et donc des liens, s'imposent. Ce qu'expose en creux cet article, c'est que l'espace collaboratif n'est pas suffisant pour structurer une communauté innovante et que l'animateur de l'espace est avant tout un animateur des différentes dimensions de la proximité caractérisant la communauté. L'espace de *coworking* joue alors le rôle d'une plateforme d'intermédiation (Fabbri et Charue-Duboc, 2016) qui vient transformer la topologie sous-jacente d'un collectif à mesure qu'il permet l'émergence et le développement de nouveaux nœuds dans un système (montée en compétence de l'entrepreneur et/ou émergence de l'entrepreneur), mais aussi leur mise en réseau souple en local et global (activation/désactivation de relations sociales).

Enfin, il s'agit avec les deux derniers articles de se mettre à hauteur des territoires innovants et des écosystèmes.

Le quatrième article de Julien de Benedittis, Carine Dominguez-Péry et Sébastien Geindre, pose les concepts et apporte un ensemble de définitions aux gestionnaires d'écosystèmes. En distinguant les écosystèmes d'innovation, des écosystèmes d'affaires et des écosystèmes de connaissances, il est question ici de réinterroger les fondements de l'animation des réseaux d'entreprises innovantes au sein des pôles de compétitivité. À partir d'une étude de cas sur la région Auvergne-Rhône-Alpes, les auteurs montrent comment ces trois formes d'écosystème se cumulent et par conséquent pointent les leviers d'action et d'animation à différents stades de développement des pôles.

Enfin, le dossier se conclut avec l'article de Patrick Cohendet et Chahira Mehouachi qui documente en profondeur l'évolution de l'écosystème territorialisé des acteurs de l'industrie du jeu vidéo en France. L'article montre notamment comment le temps se conjugue à l'espace pour structurer l'écosystème, mais aussi comment des règles de gouvernance doivent se préciser afin de garantir la soutenabilité de la performance de l'écosystème. Ainsi, les auteurs montrent que la performance industrielle ne peut se découpler de son ancrage territorial et qu'une gestion jointe des nœuds et des relations entre les acteurs de la filière s'impose à l'animateur.

À différentes échelles, les logiques du management de l'innovation collective se confondent. Il s'agit de comprendre avant toute chose ce que sont les nœuds et les liens existant (ou non) entre les différents éléments qui constituent le collectif innovant (firmes, start-up, organisations privées, publiques, entrepreneurs, usagers, consommateurs, etc.). Notre propos dans ce dossier et l'article qui l'introduit vise à doter le gestionnaire de l'innovation collective de quelques principes stratégiques pour guider son action en détaillant comment le temps vient structurer un réseau et comment l'espace peut faciliter ou freiner cette structuration.

#### BIBLIOGRAPHIE

- Allen R. (1983). "Collective invention", *Journal of Economic Behavior and Organization*, vol. 4, p. 1-24.
- Ahuja G. (2000). "Collaboration networks, structural holes, and innovation: A longitudinal study", *Administrative Science Quarterly*, vol. 45, n° 3, p. 425.
- Ahuja G., Soda G. et Zaheer A. (2012). "The genesis and dynamics of organizational networks", *Organization Science*, 23, n° 2, p. 434-448.
- Amabile T. (1998). "How to kill creativity", *Harvard Business Review*, vol. 76, n° 5, p. 77-87.
- Ayerbe C. et Azzam J.E. (2015). « Pratiques coopératives dans l'open innovation : Les enseignements des patent pools », *Prácticas Cooperativas En La Open Innovation: Las Enseñanzas de Los « patent Pools »*, vol. 19, n° 2, p. 95-114.
- Balland P.-A., Boschma R. et Frenken K. (2015). "Proximity and innovation: From statics to dynamics", *Regional Studies*, vol. 49, n° 6, p. 907-920.
- Balland P.-A., Suire R. et Vicente J. (2013). "Structural and geographical patterns of knowledge networks in emerging technological standards: evidence from the European GNSS industry", *Economics of Innovation and New Technology*, vol. 22, n° 1, p. 47-72.
- Barabási A.-L. (2016). *Network Science*, Cambridge University Press.
- Berthinier-Poncet A. (2013). « Gouvernance et innovation dans les clusters à la française », *Revue française de gestion*, vol. 39, n° 232, p. 119-138.
- Berthinier-Poncet A. (2014). « Gouvernance et dynamiques d'innovation au sein d'un technopôle : une analyse par les pratiques institutionnelles d'innovation », *Management International*, vol. 9, n° 1, p. 94-112.

- Bogers M., Chesbrough H. et Moedas C. (2018). "Open Innovation: Research, practices, and policies", *California Management Review*, vol. 60, n° 2, p. 5-16.
- Bohas A., Fabbri J., Laniray P. et de Vaujany F.-X. (2018). « Hybridations salariat-entrepreneuriat et nouvelles pratiques de travail : des slashers à l'entrepreneuriat-alterné », *Technologie et Innovation*, vol. 18, n° 1, <https://doi.org/10.21494/ISTE.OP.2018.0199>
- Boschma R.A. (2005). "Proximity and innovation: A critical assessment", *Regional Studies*, vol. 39, n° 1, p. 61-74.
- Bouba-Olga O. et Grossetti M. (2008). « Socio-économie de proximité », *Revue d'Économie Régionale et Urbaine*, vol. 3, p. 311-328.
- Capdevila I., Cohendet P. et Simon L. (2018). "From a local community to a global influence. How elBulli restaurant created a new epistemic movement in the world of haute cuisine", *Industry and Innovation*, vol. 25, n° 5, p. 526-549.
- Castro Gonçalves L. (2015). "Strategizing across boundaries: Revisiting knowledge brokering activities in French innovation clusters", *Journal of Knowledge Management*, vol. 19, n° 5, p. 1048-1068.
- Chabault D., Loubaresse É., Saives A.-L. et Sergot B. (2014). « Espaces et territoires », *Encyclopédie de la stratégie*, Vuibert, Paris, p. 533-551.
- Chesbrough H.W. (2006). "The era of open innovation", *Managing Innovation and Change*, vol. 127, n° 3, p. 34-41.
- Christensen C.M. (1997). "The innovator's dilemma: When new technologies cause great firms to fail", *Harvard Business School Press*, 225.
- Cohendet P., Grandadam D. et Simon L. (2008). « Réseaux, communautés et projets dans les processus créatifs », *Management International*, vol. 13, n° 1, p. 29-43.
- Cohendet P., Grandadam D., Simon L. et Capdevila I. (2014). "Epistemic communities, localization and the dynamics of knowledge creation", *Journal of Economic Geography*, vol. 14, n° 5, p. 929-954.
- Cohendet P., Zimmermann J.-B. et Kirman A. (2003). « Emergence, formation et dynamique des réseaux. Modèles de la morphogenèse », *Revue d'Économie Industrielle*, vol. 103, n° 1, p. 15-42.
- Corbel P., Chomienne H. et Serfati C. (2011). « L'appropriation du savoir entre laboratoires publics et entreprises. La gestion des tensions au sein d'un pôle de compétitivité », *Revue française de gestion*, vol. 37, n° 210, p. 149-163.
- 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, p. 199-219.
- RGCS (2017). Tiers-lieux & espaces collaboratifs : laboratoires et révélateurs des nouvelles pratiques de travail : 32. Note de recherche no. #2, Paris : RGCS (Research Group on Collaborative Spaces).

- Detchenique G. et Loilier T. (2016). « La régénération stratégique d'un réseau interorganisationnel territorialisé - Une étude de cas issue de la production cidricole », *Revue française de gestion*, vol. 42, n° 259, p. 11-31.
- Dibiaggio L. et Ferrary M. (2003). « Communautés de pratique et réseaux sociaux dans la dynamique de fonctionnement des clusters de hautes technologies », *Revue d'Économie Industrielle*, vol. 103, n° 1, p. 111-130.
- Doz Y.L. et Wilson K. (2012). *Managing Global Innovation: Frameworks for Integrating Capabilities Around the World*, Harvard Business Press.
- Ehlinger S., Perret V. et Chabaud D. (2015). « Quelle gouvernance pour les réseaux territorialisés d'organisations ? », *Revue française de gestion*, vol. 41, n° 253, p. 369-386.
- Eisingerich A., Falck O., Heblich S. et Kretschmer T. (2012). "Firm Innovativeness across cluster types", *Industry and Innovation*, vol. 19, n° 3, p. 233-248.
- Fabbri J. et Charue-Duboc F. (2016). « Les espaces de coworking : Nouveaux intermédiaires d'innovation ouverte ? », *Revue française de gestion*, vol. 42, n° 254, p. 163-180.
- Feldman M.P. (1994). *The Geography of Innovation*, C. Antonelli et B. Carlsson, Eds., Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, NL.
- Fleming L., Mingo S. et Chen D. (2007). "Collaborative brokerage, generative creativity, and creative success", *Administrative Science Quarterly*, vol. 52, n° 3, p. 443-475.
- Gardet E. et Mothe C. (2010). « Quels modes de coordination dans les réseaux d'innovation centrés ? », *Management International*, vol. 2, <https://doi.org/10.7202/039550ar>.
- Goncalves L.C., Chabault D. et Tixier J. (2011). « Manager les tensions stratégiques entre le local et l'international : le cas des pôles de compétitivité, Abstract », *Management & Avenir*, vol. 50, p. 172-189.
- Gould R.W. (2012). "Open innovation and stakeholder engagement", *Journal of Technology Management & Innovation*, vol. 7, n° 3, p. 1-11.
- Grandori A. et Soda G. (1995). "Interfirm networks: Antecedents, mechanisms and forms", *Organization Studies*, vol. 16, n° 2, p. 183-214.
- Granovetter M. (1985). "Economic action and social structure: The problem of embeddedness", *American Journal of Sociology*, vol. 91, n° 3, p. 481-510.
- Lauriol J., Perret V. et Tannery F. (2008). « Stratégies, espaces et territoires : une introduction sous un prisme géographique », *Revue française de gestion*, vol. 34, n° 184, p. v91-103.
- Le Roy F., Robert M. et Lasch F. (2013). « Coopérer avec ses amis ou avec ses ennemis, Co-operate with friends or foes: which strategy for product innovation ? », *Revue française de gestion*, vol. 39, n° 232, p. 81-100.
- Loilier T., Depeyre C. et Mercier S. (2016). « Ouvrir le management stratégique de l'innovation », *Revue française de gestion*, vol. 42, n° 255, p. 11-25.
- Loilier T. et Tellier A. (2011). « Que faire du modèle de l'innovation ouverte ? », *Revue française de gestion*, vol. 37, n° 210, p. 69-85.

- Marchais-Roubelat A. (2015). « Territoires et performance organisationnelle. De la géographie aux sciences de gestion, Territory and organizational performance: from geography to management sciences », *Prospective et stratégie*, n° 6, p. 31-41.
- Marshall A. (1890). *Principes d'économie politique* (F. Sauvaire-Jourdan & F. Savinien-Bouysson, Trans.). Paris : Gordon et Breach, 1971 : reproduction de la 1<sup>o</sup> édition française (1906).
- Mendez A. et Bardet M. (2009). « Quelle gouvernance pour les pôles de compétitivité constitués de PME », *Revue française de gestion*, vol. 35, n° 190, p. 123-142.
- Menzel M.-P. et Fornahl D. (2010). "Cluster life cycles-dimensions and rationales of cluster evolution", *Industrial and Corporate Change*, vol. 19, n° 1, p. 205-238.
- Nooteboom B., Van Haverbeke W., Duysters G., Gilting V. et van den Oord A. (2007). "Optimal cognitive distance and absorptive capacity", *Research Policy*, vol. 36, n° 7, p. 1016-1034.
- Oldenburg R. (1999). *The Great Good Place: Cafes, Coffee Shops, Bookstores, Bars, Hair Salons, and Other Hangouts at the Heart of a Community*, Da Capo Press.
- Ollila S. et Elmquist M. (2011). "Managing open innovation: Exploring challenges at the interfaces of an open innovation arena: Managing open innovation", *Creativity and Innovation Management*, vol. 20, n° 4, p. 273-283.
- Porter M. (1998). "Clusters and the economics of competition", *Harvard Business Review*, nov-déc, p. 77-92.
- Powell W.W., White D.R., Koput K.W. et Owen-Smith J. (2005). "Network Dynamics and field evolution: the growth of interorganizational collaboration in the life sciences", *American Journal of Sociology*, vol. 110, n° 4, p. 1132-1205.
- Rallet A. et Torre A. (2007). "Faut-il être proches pour innover ensemble ?", *Quelles proximités pour innover ?*, A. Rallet et A. Torre (éds.), L'Harmattan, Paris, p. 7-16.
- Revue française de gestion* (2011). Dossier « L'innovation ouverte », Loilier T., Tellier A. (coord.), vol. 37, n° 210.
- Sgourev S.V. (2013). "How Paris gave rise to Cubism and Picasso: Ambiguity and fragmentation in radical innovation", *Organization Science*, vol. 24, n° 6, p. 1601-1617.
- Silberzahn P. (2017). *Bienvenue en incertitude ! Principes d'action pour un monde de surprises*, Natura Rerum Editions.
- 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.
- 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. 1-2, p. 142-164.
- Suire R. et Vicente J. (2015). « Récents enseignements en théorie des réseaux en faveur du management de la politique et du management des clusters », *Revue d'Économie Industrielle*, vol. 4, p. 91-119.

- Ter Wal A.L.J., Alexy O., Block J. et Sandner P.G. (2016). “The best of both worlds: The benefits of open-specialized and closed-diverse syndication networks for new ventures’ success”, *Administrative Science Quarterly*, vol. 61, n° 3, p. 393-432.
- Uzzi B. (1997). “Social structure and competition in interfirm networks: The paradox of embeddedness”, *Administrative Science Quarterly*, vol. 42, n° 1, p. 35-67.
- Uzzi B. et Spiro J. (2005). “Collaboration and creativity: The small world problem”, *American Journal of Sociology*, vol. 111, n° 2, p. 447-504.
- Witt P. (2004). “Entrepreneurs’ networks and the success of start-ups”, *Entrepreneurship & Regional Development*, vol. 16, n° 5, p. 391-412.