FINANCE CONTRÔLE STRATÉGIE

**Finance Contrôle Stratégie**

**NS-12 | 2022**
**Coordination et innovation : Ré-évaluer le rôle des connaissances communes**

# Le rôle des connaissances communes pour coordonner l'apprentissage collectif et l'innovation : contributions, tensions et paradoxes.

**Pierre-Jean Barlatier, Thierry Burger-Helmchen, Cécile Ayerbe, Olivier Dupouët et Amaury Grimand**

OpenEdition Journals

**Édition électronique**
URL : https://journals.openedition.org/fcs/8888
DOI : 10.4000/fcs.8888
ISSN : 2261-5512

**Éditeur**
Association FCS

Ce document vous est offert par Université de Strasbourg

Les bibliothèques de l'Université de Strasbourg

**Référence électronique**
Pierre-Jean Barlatier, Thierry Burger-Helmchen, Cécile Ayerbe, Olivier Dupouët et Amaury Grimand, « Le rôle des connaissances communes pour coordonner l'apprentissage collectif et l'innovation : contributions, tensions et paradoxes. », *Finance Contrôle Stratégie* [En ligne], NS-12 | 2022, mis en ligne le 01 juin 2022, consulté le 05 juillet 2022. URL : http://journals.openedition.org/fcs/8888 ; DOI : https://doi.org/10.4000/fcs.8888

Ce document a été généré automatiquement le 2 juillet 2022.

Tous droits réservés

# Le rôle des connaissances communes pour coordonner l'apprentissage collectif et l'innovation : contributions, tensions et paradoxes.

Pierre-Jean Barlatier, Thierry Burger-Helmchen, Cécile Ayerbe, Olivier Dupouët et Amaury Grimand

## 1. Introduction

1 Le 9 mai 1950, Robert Schuman prononça un discours fondateur fondé sur la mise en commun de ressources énergétiques et économiques qui engendra sept décennies de paix en Europe. 70 ans après ces évènements, les connaissances sont reconnues comme la ressource principale que les organisations mobilisent pour propulser leurs innovations, conquérir de nouveaux marchés et défendre leurs avantages concurrentiels. Si les connaissances sont le combustible qui alimente la créativité et l'innovation, les organisations en sont le creuset. La mise en commun de connaissances peut être appréhendée sous différentes angles, allant d'une vision statique où la connaissance commune est perçue comme un simple stock de ressources (un bien commun) à disposition d'un collectif défini, à une perspective dynamique où la connaissance commune représente un dispositif de coordination afin d'achever un but ultime (Bechky, 2003; Carlile, 2004; Okhuysen et Bechky, 2009; etc.). En développant une connaissance partagée par tous, chaque acteur comprend les actions et motivations des autres et peut intégrer ces comportements dans sa propre pratique et son propre apprentissage. De ce point de vue, toute collaboration, toute reconnaissance des atouts de « l'autre » doit commencer par une mise en commun des points de vue, des visions, des savoirs respectifs pour mener à bien une construction plus vaste.

2 Cependant, la nature protéiforme des connaissances et leur coordination et alignement en vue de la réalisation d'un objectif commun pose des problèmes managériaux importants aux organisations (March et Simon, 1958). En premier lieu, l'élaboration d'une connaissance commune peut s'avérer extrêmement longue et coûteuse et peut être impossible à faire dans certains contextes, en particulier quand les connaissances à mettre en commun sont extrêmement diverses et pointues (Bruns, 2013 ; Tuertscher, Garud et Kumaraswamy, 2014) ou quand le temps manque (Kellogg, Orlikowski et Yates, 2006). En second lieu, les nouvelles formes d'organisation, caractérisées par des chaînes de valeur géographiquement dispersées, empêchent de réunir les conditions favorables à la création d'une connaissance commune. Pourtant, mêmes dans ces conditions, le besoin de coordination de connaissances hétérogènes est crucial pour des organisations évoluant désormais dans un environnement complexe, marqué par la globalisation et la digitalisation.

3 Par conséquent, réussir à articuler des connaissances hétérogènes, sous-tendant des pratiques et des représentations du monde différentes et parfois antagonistes, est un défi de taille pour les entreprises dans le contexte actuel. Ainsi, ce numéro spécial réinterroge la notion de connaissance commune dans ce monde où les expertises sont de plus en plus pointues et séparées les unes des autres et où l'activité économique est géographiquement dispersée.

4 Le choix d'une entrée par les paradoxes est particulièrement adapté pour appréhender la question du rôle des connaissances communes dans la coordination de l'apprentissage collectif (Grimand, 2006). Le paradoxe est défini à la suite de Cameron et Quinn (1988) comme renvoyant à des *« contradictions durables voire permanentes, entre des éléments qui apparemment s'excluent l'un l'autre mais coexistent malgré tout » (notre traduction).* Le paradoxe ne peut donc être confondu avec le dilemme qui suppose le choix entre deux alternatives en fonction du meilleur ratio bénéfice / coût de chaque option.

5 Ce numéro spécial FCS-AIMS revient ainsi sur les enjeux et contributions des connaissances communes dans la dynamique d'apprentissage collectif. Il met simultanément en exergue les principales tensions paradoxales que ce processus implique. Les quatre articles retenus donnent à voir, chacun à leur manière, différentes facettes de ces tensions paradoxales qu'engagent la création et la gestion des connaissances communes, relatives à : (i) la nature même de la connaissance (tacite / explicite, transférable / idiosyncrasique, connaissance comme stock / connaissance comme flux, etc.) ; (ii) le contraste entre mécanismes formels et informels de gestion des connaissances, apprentissage par exploitation et apprentissage par exploration (March, 1991) ; (iii) l'opposition entre logique de partage ouvert des connaissances et stratégies intentionnelles de dissimulation motivées par des comportements opportunistes ; (iv) la confrontation de « l'idéal » d'une connaissance commune face à la fragmentation organisationnelle, des logiques de silos, du poids des identités de métiers ; (v) la mise en jeu des conflits de temporalité, opposant le temps du projet et la maturation nécessaire à la construction d'une connaissance commune...

6 Les quatre articles de ce numéro spécial donnent ainsi à voir différents modes de régulation de ces tensions paradoxales. La plupart relèvent de stratégies défensives (déni, cloisonnement, domination d'une polarité sur l'autre, etc.) quand d'autres relèvent de stratégies proactives, s'efforçant d'exploiter le potentiel positif du paradoxe sans chercher à le dissoudre (mise en œuvre de configurations

organisationnelles appropriées, approche processuelle de la coordination de la recherche, etc.). Ces tensions paradoxales, sont non seulement interdépendantes, mais se déploient également à différents niveaux : dans le cadre d'un écosystème, d'une organisation, comme à l'échelle plus individuelle. Jarzabkoswki et al. (2013) soulignent ainsi que les paradoxes organisationnels ont une résonance à l'échelle individuelle. Ainsi, la prise en compte des articulations entre ces différents niveaux d'analyse s'avère nécessaire pour penser la gestion des connaissances communes et leur rôle dans l'apprentissage collectif.

## 1) Coordination et Innovation : les enjeux de l'apprentissage collectif

7 L'importance que peut avoir la connaissance commune a été particulièrement mise en avant dans le contexte de la coordination d'acteurs hétérogènes. Ce problème de coordination est particulièrement saillant dans un contexte d'innovation, caractérisé par l'incertitude et la nécessité de mobiliser des connaissances et fonctions diverses au sein de l'entreprise. Dans une recherche collective coordonnée de nouveaux produits ou process, des agents doivent apprendre les principes d'une situation inconnue et converger vers une solution optimale convenue conjointement. Nous considérons des situations dans lesquelles le problème est entièrement nouveau pour les agents et où il n'existe aucun arrangement organisationnel connu pour résoudre le problème (Tuertscher et al., 2014). Il s'agit d'une tâche difficile, en particulier lorsque le problème est non décomposable (Simon, 1982) et empreint d'incertitude (Levinthal et March, 1993 ; Lounamaa et March, 1987).

8 La non-décomposabilité implique une interdépendance épistémique entre les agents, c'est-à-dire *« une situation dans laquelle les choix optimaux d'un agent dépendent de la prédiction des actions d'un autre agent »* (Puranam et al. 2012, p. 420). En présence d'interdépendances, lorsque les agents prennent des décisions en se basant uniquement sur des informations concernant leur propre périmètre, leur choix peut avoir des répercussions négatives sur le processus d'apprentissage des autres, car une bonne solution locale peut être préjudiciable pour d'autres parties dépendantes du système (Gavetti, 2005 ; Siggelkow et Levinthal, 2003 ; Siggelkow et Rivkin, 2005). Dans l'apprentissage collectif, essayer une mauvaise combinaison de composants peut être très dommageable lorsqu'elle entre en résonance avec l'aversion d'un agent pour les mauvaises performances et sa tendance à trop généraliser à partir d'une seule expérience (Denrell et March, 2001). Le deuxième obstacle majeur à une recherche collective efficace est l'incertitude. L'incertitude concernant la solution commune actuellement testée rend difficile l'évaluation de son adéquation. En conséquence, de mauvaises solutions peuvent être retenues et de bonnes solutions peuvent être écartées, ce qui met le processus de recherche sur une mauvaise voie (Denrell et March, 2001).

9 La principale difficulté de la coordination d'une recherche collective, surtout lorsque le problème à résoudre est caractérisé par des interdépendances et de l'incertitude et que les agents ne disposent que d'informations partielles, est de prendre correctement en compte les comportements et les choix des autres (Levinthal et March, 1993). Les choix des agents interagissent les uns avec les autres, et il est difficile pour chacun de déterminer si le feedback reçu après avoir effectué une action est dû aux

caractéristiques du problème ou aux comportements des autres. Les mouvements d'exploration et les erreurs des autres sont particulièrement difficiles à interpréter et à intégrer dans son propre processus d'apprentissage. La mauvaise prise en compte des comportements des autres conduit à ce que Knudsen et Srikanth (2014) appellent la confusion mutuelle (les agents explorent mais ne parviennent pas à converger) et la myopie conjointe (les agents convergent mais vers une mauvaise solution en raison d'un manque d'exploration). Le principal problème de la coordination d'une recherche collective est donc le fait que les comportements des autres peuvent perturber son propre processus d'apprentissage. Des perturbations successives poussent les agents dans une spirale d'interprétations de plus en plus erronées des signaux reçus qui conduisent les agents à adopter une solution sous optimale (Knudsen et Srikanth, 2014).

## 2) Le rôle des connaissances communes : avantages, exemples et alternatives

10 La solution la plus communément admise aux problèmes soulevés par une recherche collective est probablement la création d'une base de connaissances commune partagée par tous les agents impliqués (Carlile 2004, Nonaka 1994, Tsoukas 2009). Cette *« connaissance profonde partagée »* (Majchrzak et al. 2012) transforme *« la connaissance localisée en une connaissance nouvelle produite conjointement qui transcende les intérêts locaux de chaque communauté »* (Kellogg et al. 2006, p. 24). Une connaissance commune fournit ainsi à toutes les parties une compréhension complète des représentations du monde, des objectifs et des contraintes spécifiques des autres (Carlile, 2004). Cette connaissance commune permettra de combiner et de faire converger les stratégies individuelles, les visions et les connaissances des acteurs impliqués afin d'atteindre un objectif collectif, et ce même si le contexte est marqué par l'incertitude et les interdépendances (Bechky, 2003 ; Carlile, 2004 ; Barlatier et Thomas, 2007 ; Okhuysen et Bechky 2009). L'idée centrale est que la connaissance commune fournit à tous les agents la même cartographie complète de l'environnement et des comportements possibles des autres. De plus, au fur et à mesure que l'apprentissage collectif se déroule, chaque fois que cette cartographie est mise à jour, ces mises à jour sont disponibles simultanément pour tous (Mihm et al., 2003). Comme la cartographie est complète, il existe une catégorie de connaissances pour chaque rétroaction reçue qui peut être mise à jour dans la base de connaissances commune. La connaissance commune est donc un outil puissant car elle rend moins ambigu et stabilise l'environnement (composé du problème et des autres agents) du point de vue de l'agent. Avec la capacité de donner du sens à son environnement, chaque agent peut mener son propre processus d'apprentissage sans être brouillé par les comportements imprévisibles des autres, et le système dans son ensemble peut converger vers la solution optimale (Mihm et al. 2003).

11 A ce sujet, les travaux de Burlaud et al. (2022, ce numéro) mettent en exergue le rôle de l'apprentissage par l'expérience dans la création de connaissances partagées. En effet, leur étude de la création de connaissances communes au sein des réseaux de franchise a mis en évidence trois dynamiques singulières (transposition, expérimentation et introspection) qui montrent le rôle central joué par l'apprentissage fondé sur l'expérience indirecte, notamment utilisée par les acteurs du réseau lorsque ceux-ci s'inspirent d'autres secteurs d'activité pour expérimenter et régénérer la base de connaissances commune. En outre, Helfrich et al. (2022, ce numéro) illustrent quant à

eux l'importance de l'influence des différents types de proximités (géographique, cognitive, organisationnelle, sociale ou encore institutionnelle) sur cette capacité des agents à donner du sens à leur environnement et à insuffler une dynamique collective d'innovation au sein d'un écosystème. Leur étude d'un écosystème innovant sur la transition énergétique et durable, fondée sur l'analyse des différentes communautés de pratique qui structurent *« le paysage des pratiques »* (Wenger, 1998) de cet écosystème, souligne les connexions inter-organisationnelles de *« pratiques frontières »* et de *« chevauchements »* facilitées par des objets-frontières et des courtiers, qui permettent l'émergence d'une auto-organisation favorable à l'innovation collective.

12 Azoulay et Attour (2022, ce numéro) et Tremblay et al. (2022, ce numéro), deux autres articles de ce numéro spécial montrent l'efficacité des connaissances communes dans la production collective d'innovation. L'article d'Azoulay et Attour souligne comment une entreprise du secteur automobile refonde complètement sa base de connaissances communes afin de faciliter la production de futurs modèles de voiture. Dans le secteur médical, Tremblay et al. étudient la manière dont des communautés épistémiques élaborent et mettent en commun un ensemble de ressources cognitives qui servent de base à des innovations technologiques dans le secteur de la santé.

13 Cependant, ces articles soulignent également que le développement d'une base de connaissances commune est un processus long et complexe. Dans le cas d'Azoulay et Attour, il suppose une refonte complète de la plateforme modulaire de l'organisation. Dans le cas de Tremblay et al., il implique la construction et l'animation sur le long terme de réseaux et de communautés d'acteurs et leur inscription dans une organisation hospitalière. Par conséquent, s'il est reconnu que la connaissance commune, une fois constituée, est probablement la manière la plus efficace de coordonner des efforts d'innovation collaboratifs, l'établissement de cette base de connaissances commune peut prendre beaucoup de temps et être extrêmement coûteux, voire impossible dans certains contextes, surtout lorsque les domaines de connaissances à intégrer sont extrêmement riches et variés (Bruns, 2013 ; Tuertscher et al., 2014). Pour des problèmes impliquant de nombreux domaines d'expertise, le coût et le temps nécessaires pour développer une base de connaissances commune rendent cette solution impraticable (Tuertscher et al., 2014).

14 Toutefois, il existe des alternatives qui pourraient permettre de coordonner la recherche d'innovation sans création d'une base de connaissances commune. Une première alternative consiste à établir une configuration organisationnelle appropriée (par exemple, Gavetti, 2005 ; Knudsen et Srikanth, 2014 ; Siggelkow et Rivkin, 2005). L'architecture organisationnelle définit la structure de communication et de décision qui va régir les interactions des agents. Cependant, définir la bonne configuration organisationnelle suppose de connaître à l'avance la forme du problème à résoudre, ce qui n'est pas toujours le cas (Tuertscher et al., 2014). Par exemple, Knudsen et Srikanth (2014) montrent qu'il est difficile de trouver le bon design organisationnel lorsque le problème est caractérisé par des interdépendances et de l'incertitude.

15 Également, dans les situations où il est impossible de créer une base de connaissances commune, et de connaître *ex ante* la configuration organisationnelle adaptée, un certain nombre d'études de cas récentes montrent qu'une approche processuelle de la coordination de la recherche peut se substituer à l'établissement de connaissances communes (Barley, 2015 ; Bruns 2013 ; Majchrzak et al., 2012 ; Tuertscher et al., 2014 ; Dupouët et Barlatier, 2020). Ces études montrent qu'une recherche collective peut être

efficacement coordonnée en faisant varier dans le temps le comportement des agents. Au lieu de fixer une configuration organisationnelle spécifique pour la durée du processus de recherche (Gavetti, 2005 ; Siggelkow et Rivkin, 2005), ces travaux soulignent que la coordination de la recherche peut être réalisée en passant par différentes phases, chaque phase étant caractérisée par des modes d'apprentissage (exploration de l'espace de connaissances ou convergence vers une solution commune) et des modes d'interaction (plus ou moins grande autonomie des acteurs) dominants. Bien que ces travaux soient principalement fondés sur des études de cas diverses en termes de contextes, de durée et de portée, ils mettent tous en évidence le fait que des conventions sociales adaptables et flexibles peuvent se substituer à l'établissement d'une connaissance commune. Ces solutions semblent en particulier adaptées lorsque l'établissement d'une connaissance commune est impossible ou prohibitivement coûteuse.

# 3) Contribuer aux connaissances communes : motivations et tensions

16 Les travaux séminaux en apprentissage organisationnel tels que ceux de Nonaka (1994) sont largement fondés sur l'idée que l'échange de connaissances et la construction de connaissances communes sont bénéfiques à tous, et par conséquence, que chaque acteur a pour intérêt de partager ses connaissances. Cet argumentaire de Nonaka a été très rapidement remis en cause par des auteurs qui y voient une approche naïve qui sous-entend que tous souhaitent partager des connaissances et apprendre continuellement (Nooteboom, 2009). Or, certaines connaissances sont, volontairement ou involontairement, cachées par ceux qui les détiennent. Elles n'acquièrent pas le statut de connaissances communes. Volontairement pour des raisons stratégiques ou de coût du partage, involontairement par manque de coordination ou par l'absence de capteurs suffisants dans le système organisationnel (3.1). L'absence de partage prend une autre dimension lorsqu'il devient dissimulation volontaire de connaissances. Il s'agit là d'un phénomène dont l'étude se développe et questionne notamment le monde universitaire quant à la place de mouvements tels que la science ouverte (3.2). Enfin, les connaissances sont parfois modifiées afin d'égarer les utilisateurs avant d'être versées au pot des connaissances communes tandis que d'autres acteurs cherchent à les privatiser (3.3).

## 3.1 Les coûts du partage de connaissances

17 Les individus sont-ils en mesure de partager leurs connaissances et doivent-ils toujours le faire ? Un individu au sein d'une organisation qui souhaite partager ses connaissances doit avoir la maitrise d'un *codebook* pour retranscrire les éléments qu'il souhaite partager afin qu'ils soient accessibles à tous (Hussler et Burger-Helmchen, 2019). Ce *codebook* peut être spécifique à l'organisation, au secteur d'activité (à plusieurs organisations ou à un écosystème). Il s'agit là d'un préalable pour être en mesure de communiquer une connaissance, ou plus exactement pour s'assurer que cette connaissance puisse être utilisée par d'autres. Il y a peu d'intérêt à diffuser une connaissance dans une langue, une conceptualisation ou un code que personne ne

comprendra. L'accessibilité, la capacité de décoder est nécessaire pour que la connaissance devienne commune.

18 Or, la mise au point de ce *codebook* et son utilisation par un individu sous-entendent un coût qu'il n'est pas nécessairement prêt à supporter, en particulier s'il n'est pas directement ou indirectement incité à le faire par son organisation d'appartenance. En effet, dans certaines situations, le partage des connaissances est volontaire, c'est le cas notamment dans de nombreuses communautés open source, car la contribution volontaire aux connaissances communes apporte aux auteurs de nombreux avantages (notamment la réputation, un statut particulier). En dehors de ce cadre, les gains directs et indirects sont moins importants. Ce coût peut aussi être supporté collectivement ; c'est notamment ce qui se produit au sein des communautés de pratiques (Thiesse et al., 2022). Le recours aux technologies peut faciliter le partage des connaissances en diminuant le coût de l'échange, c'est le cas des réseaux sociaux. Toutefois, des travaux indiquent que certaines technologies (comme le téléphone portable ou la tablette) qui en général sont vues comme des accélérateurs de partage sont dans le cas de connaissances complexes plutôt des freins aux échanges (Antonczac et Burger-Helmchen, 2021). Dans leur étude du cas Renault, Azoulay et Attour (2022, ce numéro) étudient le rôle prépondérant des kits de développement de logiciel, du middleware et des applications dans le cadre des véhicules connectés. La mise en place de ces outils est à la fois le moyen opérationnel nécessaire pour la mise en commun de connaissances tout en étant de potentiels points d'achoppement, ou un frein au partage ou encore à la reconfiguration de connaissances communes.

19 Notons que ce coût n'a pas besoin d'être conséquent pour être désincitatif et peut quelques fois être aisément détourné. Dans la lignée des approches de type *nudge*, prenons comme exemple le cas de la diffusion électronique des thèses. Après la soutenance, chaque nouveau doctorant signe un document autorisant la diffusion de son travail. Le document est libellé de telle façon que l'accord est l'option de base alors que le refus de diffuser doit être justifié, rendant ainsi le refus de contribuer aux connaissances communes plus ardu. Comme tout système de *nudge*, plus que de réduire l'effort, il s'agit ici de contrer la paresse d'exprimer une volonté (Damgaard et Nielsen, 2018).

## 3.2. Dissimuler volontairement des connaissances

20 Au cours des dernières décennies, les recherches sur la gestion des connaissances se sont largement concentrées sur le transfert et le partage des connaissances. La dissimulation des connaissances a récemment fait l'objet d'une attention accrue de la part des chercheurs en gestion (Yang et Ribiere, 2020 ; Su, 2021). Cela n'est pas surprenant, surtout si l'on considère que de nombreuses organisations font face à des défis persistants liés à des problèmes de communication récurrents, à une mauvaise utilisation des informations, à des goulets d'étranglement systémiques et à des tensions politiques qui bousculent les règles établies du partage ouvert des connaissances (Malik et al., 2019).

21 La dissimulation des connaissances peut prendre plusieurs formes (Connely et al., 2012). Il peut s'agir d'une action qui résulte d'une intention délibérée de cacher ou de ne pas diffuser les connaissances explicitement demandées par un autre individu (par exemple le membre d'une équipe projet). D'autres formes de dissimulation de

connaissances sont également constatées, dites de dissimulation fuyante (*evasive hidding*) ou l'individu diffuse une information partiellement correcte ou promet l'information complète dans un futur même si en réalité il n'a pas l'intention de le faire. C'est alors une stratégie mise en place pour éviter de répondre immédiatement et conserver un accès restreint à des connaissances. Ce type d'action a parfois lieu dans le cadre de projets d'innovation ouverte où, plutôt que de contribuer au bien commun, les individus attendent que les autres participants s'expriment pour récolter les connaissances. Toujours au niveau de la dissimulation des connaissances, nous pouvons citer l'ignorance feinte, ou l'individu nie avoir la connaissance requise. C'est par exemple le cas au sein de certaines équipes afin de ne pas réaliser des actions qui demanderaient un effort particulier. Enfin, les individus peuvent entrer dans une rationalisation de la dissimulation, en s'appuyant sur une narration afin d'expliquer leur incapacité à diffuser une connaissance, en attribuant la faute à d'autres membres du projet (Wojcik et al., 2020).

22 D'autres approches des connaissances limitent également leur mise en commun. Nous pouvons citer le manque de confiance dans les partenaires, récipiendaires et potentiels utilisateurs des connaissances communes. Il peut également s'agir d'un manque de confiance dans l'existence de réciprocité dans la contribution aux connaissances communes (Dubouloz et al., 2021). Burlaud et al. (2022, ce numéro) mentionnent qu'un contrat psychologique passé entre les différents acteurs permet de limiter les comportements opportunistes. Dans leur étude de l'impact de la confiance sur le partage de connaissance dans le cas spécifique des relations entre franchisés et franchiseurs, les auteurs montrent que les franchiseurs mettent en place des incitations spécifiques pour que les franchisés contribuent aux connaissances communes.

23 L'individu peut également penser que les autres utilisateurs de connaissances communes ont de mauvaises intentions et que le partage conduit à une détérioration de sa situation. Ce comportement peut également être la conséquence de l'égoïsme des individus. Concentré sur ces propres intérêts et travaux, l'individu ne prend pas en compte la situation des autres. La littérature reconnait différentes formes d'égoïsme allant d'une absence totale d'attention aux autres jusqu'à une forme d'égoïsme adaptatif qui sous-entend une veille des actions des autres. Nous pouvons également noter que le manque de confiance en soi est un facteur aggravant. Dans ce cas, l'individu suppose que les connaissances qu'il détient ne méritent pas d'être rendues communes (Formica et Curley, 2018).

24 Peu de travaux ont examiné le concept de dissimulation des connaissances, à de rares exceptions, comme par exemple, la dissimulation des connaissances au sein des universités (Xiong et al., 2019). Les auteurs ont cherché à déterminer les antécédents de la dissimulation des connaissances. Ainsi, Samdani et al. (2019) ont examiné le comportement de dissimulation des connaissances chez le personnel des instituts d'enseignement supérieur privés et semi-privés au Pakistan. Dans une autre étude, Ghani et al. (2020) ont, quant à eux, étudié la dissimulation de connaissances par des étudiants. Les auteurs montrent que le climat organisationnel, mais également des facteurs de contrôle, ou certaines mesures de performance créent des tensions, réduisent l'intérêt des collaborations et finalement, diminuent la contribution volontaire aux connaissances communes. Ici c'est l'idée même d'aider son prochain ou de laisser des éléments utiles au suivant qui est mise en cause. La pression

concurrentielle est également évoquée, pas nécessairement afin d'être meilleur que les concurrents, mais simplement afin d'atteindre un certain niveau de performance (Zutshi et al., 2021).

25 Une grande attention a été accordée aux raisons et au moment où les individus partagent leurs connaissances au sein des entreprises tandis que très peu d'attention a été consacrée aux motivations des individus qui dissimulent leurs connaissances (Singh, 2019). Plusieurs études antérieures suggèrent que la dissimulation des connaissances est un des effets à imputer aux systèmes de propriété intellectuelle (Singh, 2019), à la perception de la méfiance, diminuant la créativité de l'individu dissimulateur de connaissances (Connelly et al., 2012). La dissimulation de connaissances encourage également la déviance (Singh, 2019), influence positivement la méfiance interpersonnelle (Connelly et al., 2012) et diminue la performance de la tâche du dissimulateur de connaissances (Singh, 2019). Les interactions dyadiques sur le lieu de travail sont régies par un échange social tacite entre les collègues et, en tant que telles, les relations positives s'appuient sur des normes de réciprocité et des attentes de confiance, d'honnêteté et d'aide mutuelle. Dans les activités créatives, un contrôle est également de nature à réduire la volonté de partage ou de contribution aux connaissances communes (Bollinger et Burger-Helmchen, 2021 ; Bollinger, 2020).

26 La volonté de partage des connaissances n'est pas le même durant toute la période de développement d'une innovation. Les fluctuations dans le moral des équipes montrent que la mise en commun suit une relation en U inversé, avec peu d'échanges durant la période nécessaire aux participants à un projet d'innovation ouverte pour se connaitre et s'apprivoiser. La confiance grandissant avec la période *fuzzy-front-end,* les échanges se font plus nombreux puis diminuent lorsque le projet devient plus concret et que les contraintes réelles prennent le dessus (Neukam, 2017). Les situations de différences interculturelles sont aussi des freins potentiels à la création de connaissances communes (Neukam et Guittard, 2018). Pour dépasser leurs limites, les membres d'un même écosystème peuvent investir dans un lieu spécifique, comme un *living lab*, afin de créer les conditions nécessaires au partage des connaissances et pour créer une dynamique d'innovation. Tremblay et al. (2022, ce numéro) étudient avec précision le développement de l'Institut TransMedTech, un lieu qui permet la synergie de nombreux acteurs du secteur de la santé. C'est grâce à la multiplicité des rôles endossés par cet institut que les connaissances communes sont produites et utilisées. On retrouve notamment les fonctions de mise en réseau (*network broker*), de transfert de connaissances (*knowledge broker*), de création de valeur (*value broker*) et de transfert de connaissances acquises dans la pratique (*knowing broker*).

## 3.3. Privatisation des connaissances communes

27 Dans des situations de forte incertitude, la probabilité que certaines connaissances puissent devenir obsolètes augmente. Dans ce cas, les entreprises utilisent plus fortement les bases de connaissances communes plutôt que leur connaissances spécifiques (Katila et al., 2012). En effet, lors de situations ou le degré de concurrence est instable, les entreprises doivent prendre des décisions rapidement et n'ont pas le temps de construire un portefeuille de connaissances. Dans ce cas, il est aisé de puiser dans les connaissances communes sans y contribuer. Helfrich et al. (2022, ce numéro) étudient l'émergence d'un écosystème pour la gestion d'un commun d'innovations. L'article se concentre sur l'émergence de l'écosystème mais les auteurs indiquent

clairement qu'une étude sur une période longue est nécessaire, notamment pour observer l'évolution du comportement des acteurs. Certains seront tentés de profiter largement du commun d'innovations sans y contribuer de manière significative.

28 De nombreux travaux montrent que les collaborations entre des équipes sur une longue durée conduisent à une diminution de la créativité. C'est particulièrement le cas dans les collaborations scientifiques ou dans les industries de loisirs comme les jeux vidéo. La répétition des collaborations conduit à une grande proportion de connaissances communes et un asséchement de la créativité. Les chercheurs qui mènent très souvent leurs travaux ensemble sont moins cités (Porac, 2004). Ce phénomène s'explique notamment parce qu'une quantité trop importante de connaissances communes réduit les efforts de recherche et diminue les sources de conflits. Or, de ces conflits naissent des solutions plus innovantes (Skilton et Bowker, 2004).

29 Un numéro spécial consacré à repenser les connaissances communes à travers l'innovation et la coordination invite naturellement à interroger les logiques de création et d'appropriation qui se jouent dans l'innovation et ses mécanismes collaboratifs. Si ces phénomènes ne sont pas nouveaux, ils ont, avec le paradigme de l'innovation ouverte et ses paradoxes inhérents, pris une résonance dans les travaux en management de l'innovation autour des questions de management de la propriété intellectuelle associées à la gestion des connaissances.

## 4) Connaissances communes et gestion de l'ouverture : le rôle du management de la propriété intellectuelle

30 L'ouvrage fondateur de Chesbrough (2003) sur l'innovation ouverte (ou *Open Innovation*) met très explicitement l'accent sur un renouvellement du rôle du brevet dans l'innovation : ce dernier devient l'instrument clé du passage d'un modèle fermé, marqué par la création et la valorisation en interne des connaissances, à un modèle ouvert reposant sur des flux entrants et sortants de connaissances au profit de l'innovation. Si ces premiers travaux mettent l'accent sur les logiques transactionnelles dédiées aux échanges de technologies *via* des pratiques de *licensing,* ils ont largement été enrichis par une approche collaborative dans laquelle les brevets autorisent et structurent la coordination des acteurs de l'innovation (Cohendet et al., 2006, Pénin et al., 2013). Dès lors, il s'agit bien de penser la collaboration à travers l'intégration et la complémentarité entre différents types de connaissances. Cohendet et Pénin (2011) montrent ainsi comment les droits de propriété intellectuelle (DPI) permettent d'inclure et de sécuriser la collaboration entre des acteurs appartenant à des secteurs éloignés et/ou initialement concurrents. Gassmann et Bader (2006) précisent qu'en amont, les brevets permettent une formalisation des connaissances antérieures (*background knowledge*) et étant donné l'obligation de publication, une diffusion de ces connaissances. Ils rendent compte ensuite des connaissances fruits de la collaboration (*foreground knowledge*), de celles développées par chaque partenaire en parallèle de la collaboration (*sideground knowledge*) et enfin les connaissances post-collaboration (*post-ground knowledge*). Outre cette reconnaissance des DPI comme instrument d'échanges et de création de connaissances à travers la sécurisation des collaborations, l'*Open Innovation* met en évidence leur rôle clé dans le degré même d'ouverture qu'ils

autorisent à travers les conditions d'accessibilité et d'utilisation de ces connaissances. Ainsi, les conditions plus ou moins permissives rendues possibles par les DPI déterminent le degré d'ouverture, de même que le nombre, le type et le caractère identifiable des partenaires considérés (Pénin et Wack, 2008). Les logiques d'ouverture « à grande échelle » relevant des projets open source totalement ouverts en termes de participants reposent précisément sur une multitude de contributeurs qui n'ont pas vocation à être identifiés (Rayna et Striukova, 2010).

31 Pourtant, au-delà de ce rôle clé de partage de connaissances dans des logiques d'ouverture, plusieurs travaux, dans la lignée de l'article de Laursen et Salter (2014) ont souligné le caractère paradoxal de l'ouverture (« the paradox of openness »). Ils mettent à jour les nouvelles tensions et termes de création, de partage de connaissances et plus fondamentalement d'appropriation qu'elle suscite : « *the creation of innovations often requires openness, but the commercialization of innovations requires protection* » (Laursen et Salter, 2014 : 867).

## 5) Le paradoxe de l'ouverture ou les tensions partage/ appropriation des connaissances

32 Les tensions liées à l'appropriation dans des logiques d'ouverture sont exacerbées mais non induites par *l'Open Innovation*. Dans son article fondateur, Teece (1986) montre à ce titre parfaitement que l'innovateur n'est pas un agent isolé, ce qui précisément rend possible l'appropriation des rentes de l'innovation par d'autres acteurs. Ceci l'amène vingt ans plus tard (Teece, 2018) à prolonger cette réflexion au sein des écosystèmes, avec en particulier, un focus sur les écosystèmes-plateformes liés au développement de la digitalisation. Loin de remettre en cause l'analyse, l'objectif est bien d'en montrer toute sa pertinence. Pour rappel, Teece met au cœur de son raisonnement les régimes d'appropriation permettant à la firme de bénéficier de ses innovations (« *Profiting From Innovation* » : PFI). Dans les régimes d'appropriation forts, l'innovation est facilement protégeable en raison du caractère tacite des connaissances et/ou de l'efficacité des DPI. A l'inverse, dans les régimes faibles, l'innovation est difficilement protégeable du fait de l'importance du caractère codifiable des connaissances et/ou de l'inefficacité des DPI. En raison de l'incertitude du système même de brevet, ce dernier n'offre qu'à l'exception de certains secteurs tels que la chimie ou la pharmacie des possibilités fortes d'appropriation. De fait, les modalités d'appropriation sont à rechercher dans la détention d'actifs complémentaires, ces « *bottleneck assets* » qui permettent l'appropriation mais ne sont pas aisés à identifier et sont évolutifs. Les enseignements de PFI sont clairs : pour profiter de l'innovation la firme innovante doit développer et maitriser des connaissances complémentaires à la seule détention de technologies. De fait, les travaux sur l'*Open Innovation* et PFI apparaissent très complémentaires pour envisager les questions de partage et de protection des connaissances dans la collaboration. Les prolongements de PFI au-delà de chaine de valeur industrielle qui marquaient les premiers travaux, tout comme ceux de l'*Open Innovation* vers des logiques d'ouverture « à grande échelle » et les écosystèmes dépassant également les premières approches centrées sur de grands groupes industriels, invitent à repenser les questions de partage et de protection de connaissances avec une attention marquée sur le paradoxe de l'ouverture.

33 Ainsi, Henkel (2006) puis Henkel et al. (2014) vont mettre à jour l'importance de la révélation partielle des connaissances (« *selective revealing* ») pour résoudre ce paradoxe. Dans ce cas, les entreprises renoncent sciemment à leurs DPI en vue de mieux bénéficier de leurs efforts de R&D en favorisant l'insertion d'autres acteurs à la dynamique d'innovation voire à la création de standard. De manière contre-intuitive, l'abandon intentionnel de DPI participe ainsi par la diffusion à une plus grande appropriation de l'innovation et répond ainsi au paradoxe de l'ouverture. D'autres travaux contribuent à ce paradoxe en empruntant d'autres perspectives. Pour Laursen et Salter (2006), il s'agit d'affiner l'étude des liens externes dans l'ouverture. Ils apportent une contribution clé, montrant que les logiques d'ouverture (« *open search strategies* ») sont à considérer à travers deux dimensions : l'étendue (« *search breadth* ») correspondant au nombre de sources externes mobilisées et la profondeur (« *search depth* ») mettant en évidence l'importance de la dépendance à la source externe. Dans la lignée de cet article fondateur, une attention explicite sera donnée aux tensions entre partage / appropriation des connaissances dans l'ouverture (Laursen et Satler, 2014, 2020 ; Arora et al. 2016 ; Foege et al. 2019). Laursen et Salter (2014) affirment alors l'imbrication entre ouverture et appropriation (« *appropriability and openness generally go and to hand* ») mais montrent que des niveaux élevés d'appropriation sont associés à des niveaux décroissants d'ouverture. Il ne s'agit pas de caractériser une quelconque causalité, mais bien de souligner qu'une stratégie d'appropriation forte (jusqu'à un certain point) permet une plus grande ouverture, et qu'au fur et à mesure que les entreprises deviennent plus ouvertes, elles se concentrent davantage sur l'appropriation : « *it might be that a strong appropriability strategy (up to a certain point) allows more openness, alternatively it might be the case that as firms become more open, they need to focus more on appropriability* » (Laursen et Salter, 2014, 868). Prolongeant ces travaux, Laursen et Salter (2020) puis Foege et al. (2019) s'intéressent à ce paradoxe de l'ouverture non plus au niveau de l'entreprise mais de l'individu. Foege et al. (2019) étudient ainsi à travers des plateformes de crowdsourcing, comment les participants apporteurs de solutions (*solvers*) parviennent à gérer, grâce à des mécanismes formels et informels, les tensions entre mise en commun des connaissances et leur partage. Avec le même niveau d'analyse centré sur l'individu, mais une perspective différente, Laursen et Salter (2020) montrent que les salariés impliqués dans des activités d'innovation ouverte sont aussi de fait plus conscients de la valeur de leurs connaissances dans d'autres contextes. Si cela est utile à la négociation et l'engagement avec des acteurs externes en faveur de l'entreprise (Felin et Zenger 2014), ce pouvoir de négociation peut aussi être source de pression pour l'obtention de meilleures conditions salariales. Ce risque de fuite des connaissances *via* les salariés exposés à des logiques d'ouverture varie alors selon le type de régime d'appropriation et la spécificité de ces connaissances.

34 Quel que soit le niveau d'analyse (la firme ou l'individu) et la perspective (risque pour la firme ou pour l'individu), l'ensemble de ces recherches enrichissent les tensions entre partage des connaissances et retours escomptés dans les logiques d'innovation collaboratives. Mais au-delà de cette gestion paradoxale, plusieurs travaux en leur sein contribuent également au développement d'une riche littérature sur les mécanismes formels et informels de gestion de connaissances liés à des telles logiques.

## 6) La complémentarité des mécanismes formels et informels de gestion des connaissances communes

35 L'attention portée au paradoxe de l'ouverture a conduit les auteurs de ce champ à analyser avec précisions les sources de collaborations externes et la nature des relations avec ces sources. Laursen et Salter (2014) distinguent sur cette base une ouverture souple *(« soft openness »)* qui repose sur des liens sans accords juridiques, d'une ouverture forte (« *hard openness* ») qui elle s'appuie sur une collaboration formelle. Le focus sur les mécanismes formels (brevets, marque, copyright, dessins et modèles) et informels (secret, avancée technologique temporelle, la complexité, la détention d'actifs complémentaires) de création et de capture de connaissances dans les logiques collaboratives fait l'objet d'un développement important de travaux contemporains (Boulos et al. 2022) qui analysent principalement le recours au brevet ou au secret d'affaires. Certains travaux montrent que les mécanismes formels sont les plus utilisés dans l'établissement de liens externes (Hagedoorn et Zobel, 2015 ; Foege et al., 2017). Dans la lignée de ces recherches, des recherches vont mettre l'accent sur le type de mécanismes au regard de la nature du partenaire (Miozzo et al., 2016) ou le degré de radicalité de l'innovation (Zobel et al., 2017). Contrairement à ces travaux, certains auteurs vont mettre en évidence l'importance des mécanismes informels de protection (Aloini et al., 2017). Des investigations poussées vont notamment s'intéresser au rôle de ces mécanismes informels selon les phases du processus d'innovation (Stefan et Bengtsson, 2017). Au-delà de la prévalence des mécanismes formels ou informels, cette riche littérature offre une compréhension très fine des choix de protection des connaissances collaboratives selon les phases ou le degré de radicalité de l'innovation, selon le type de partenaires, selon la taille de l'entreprise ou encore le secteur d'activité (Boulos et al., 2022). Elle met de fait en lumière toute la complexité de l'articulation possible des différents choix stratégiques dans le recours à ces mécanismes.

36 Ces logiques combinatoires sont à mettre en perspective avec les travaux dédiés à la modularité et son rôle dans la restructuration des connaissances. Parallèlement à la modularité de systèmes techniques qui repose sur la décomposition d'éléments relativement indépendants (les modules), les connaissances décomposables permettent de nouvelles combinaisons. Azoulay et Attour (2022, ce numéro) montrent ainsi comment cette modularité peut être déployée par une grande entreprise au service de la reconfiguration de son écosystème dans un contexte de convergence numérique. L'évolution du modèle modulaire de l'architecture logicielle des véhicules automobiles lui permet ainsi une reconfiguration de la structure de l'écosystème pour faire face aux nouveaux enjeux de convergence numérique qui bouleversent le secteur automobile. Le défi pour les acteurs d'un écosystème en place est alors non seulement de parvenir à combiner des nouvelles connaissances au sein de systèmes désormais hybrides (matériel/numérique), mais également de faire cohabiter différentes logiques d'apprentissage et d'innovation, cohabitation précisément rendue possible par le caractère modulaire de l'architecture logicielle des véhicules automobiles. Parmi la littérature dédiée à la modularité, certains travaux se sont penchés sur les questions spécifiques de modularité de la PI. Parallèlement à la modularité de systèmes techniques, et donc de connaissances partitionnées mais compatibles, la modularité de la PI joue sur les différents types de DPI et leur potentielle combinaison. Alors qu'elle a

été principalement associée à la création de valeur entre acteurs variés, Henkel et Baldwin (2009) ont appelé à une meilleure compréhension de la modularité pour la capture de valeur jusqu'à en faire le socle du *business model* de l'entreprise. Poursuivant la logique de partition et de compatibilité technique, Baldwin et Henkel (2009, 2015) et Henkel et al. (2013) montrent ainsi que différents éléments d'un système relèvent de différents statuts de PI (les statuts de PI faisant référence à la fois aux droits associés mais également à l'accessibilité technique de facto aux connaissances du module). De fait, la modularité de la PI revêt un enjeu majeur : elle permet précisément de dessiner des stratégies de PI combinatoires (« *mixed-IP strategy* »). De telles stratégies s'inscrivent parfaitement dans les logiques modulaires d'innovations issues de réseaux et d'acteurs distribués pour lesquelles les interfaces autorisant justement l'éclatement puis la coordination sont essentielles (Moore, 2006 ; Jacobides et al., 2006, 2016).

## En conclusion : Les connaissances communes comme nouvelle ressource stratégique clé ?

37 Qu'elles soient perçues comme un stock de connaissances partagées ou comme un mécanisme supérieur de coordination d'apprentissage collectif, les connaissances communes jouent un rôle fondamental dans les systèmes individuels et collectifs de création de connaissances. Ce Numéro Spécial propose de redéfinir le rôle actuel des connaissances communes dans la coordination de l'innovation, ainsi que leurs dynamiques de création et leurs mécanismes de gestion. Ses différentes contributions ont permis de préciser les conditions et périmètres d'application des connaissances communes, d'en présenter les principales alternatives, et de faire émerger de nouvelles perspectives sur les mécanismes de gestion des connaissances communes telles que la propriété intellectuelle ou la coopétition au sein d'écosystèmes de différentes natures.

38 Les évolutions économiques contemporaines marquées par la globalisation et l'incertitude incitent à penser que les études sur l'importance et le rôle des connaissances communes pour générer des innovations et un avantage concurrentiel vont continuer à se développer. Dans cette optique, il est fort probable (et souhaitable) que de futurs travaux se penchent tout particulièrement sur l'analyse des connaissances communes comme ressource stratégique clé ainsi qu'à ses mécanismes de gestion inhérents. Si peu de recherches encore analysent comment les connaissances communes deviennent une ressource stratégique, il est probable (à l'instar des travaux de Nag et Gioia (2012) sur la connaissance en tant que ressource stratégique) qu'il soit nécessaire de tenir compte de l'adhésion des dirigeants à l'idée que la connaissance commune est une ressource stratégique, de la manière dont les managers recherchent et analysent les connaissances communes, et enfin des moyens à leur disposition pour transformer des connaissances communes en connaissances distinctives spécifiques à leur organisation.

## BIBLIOGRAPHIE

Aloini D.; Lazzarotti V. et R. Manzini (2017), « IP, openness, and innovation performance: an empirical study », *Management Decision,* vol. 55 n° 6, p. 1307-1327.

Antonczak L. et T. Burger-Helmchen (2021), « Being mobile: a call for collaborative innovation practices? », *Information and Learning Sciences*, vol. 122, p. 360-382.

Arora A.; Athreye S. et C. Huang (2016), « The paradox of openness revisited: Collaborative innovation and patenting by UK innovators », *Research Policy*, vol. 45 n° 7, p. 1352-1361.

Azoulay A., Attour A. (2022), « Décombiner, recodifier et mettre en commun les connaissances pour reconfigurer un écosystème d'affaires ». *Finance-Contrôle-Stratégie.*

Baldwin C. Y. et J. Henkel (2015), « Modularity and intellectual property protection: Modularity and Intellectual Property Protection », *Strategic Management Journal*, vol. 36 n° 11, p. 1637-1655.

Barlatier P.-J. et C. Thomas (2007), « Savoir-voir collectif et développement de capacités réseau », *Revue Française de Gestion,* n°170, p. 173-190.

Bechky, B. A. (2003), « Sharing Meaning Across Occupational Communities: The Transformation of Understanding on a Production Floor », *Organization Science*, vol. 14 n° 3, p. 312-330.

Bollinger S. (2020), « Creativity and forms of managerial control in innovation processes: tools, viewpoints and practices », *European Journal of Innovation Management*, vol. 23, p. 214 - 229.

Bollinger S. et T. Burger-Helmchen (2021), « Du contrôle de l'innovation à la créativité : vers un cadre intégrateur », *Revue d'économie industrielle*, vol. 174, p.223-247.

Boulos C. ; Ayerbe C. et F. Castellaneta (2022), « A Dynamic Theory of Intellectual Protection Strategies: Open-Closed/Formal-Informal Choices », *2nd Organization Theory Development workshop,* Feb.

Bruns H. C. (2013), « Working alone together: Coordination in collaboration across domains of expertise », *Academy of Management Journal*, vol. 56 n° 1, p. 62-83.

Burlaud A. ; Simon F. ; Loilier T. (2022), « Le rôle de l'expérience dans la création de nouvelles connaissances communes dans les entreprises en réseau : quels enseignements tirer du cas des réseaux de franchise ? », *Finance-Contrôle-Stratégie*.

Cameron K.S. et R.E. Quinn (1988) « Organizational paradox and transformation » in Quinn R.E. et K.S. Cameron (eds.) *Paradox and Transformation: Toward a Theory of Change in Organization and Management*. Ballinger series on innovation and organizational change. New York, NY, US: Ballinger Publishing Co/Harper & Row Publishers, p. 1-18.

Carlile, P. R. (2004), « Transferring, Translating, and Transforming: An Integrative Framework for Managing Knowledge Across Boundaries », *Organization Science*, vol. 15 n° 5, p. 555-568.

Chesbrough H. (2003), *Open Innovation – The New Imperative for Creating and Profiting from Technology,* Cambridge M.A., Harvard Business Press.

Cohendet P., Farcot M. et J. Pénin (2006), « Entre incitation et coordination : repenser le rôle économique du brevet d'invention dans une économie fondée sur la connaissance », *Management International,* vol. 10, p. 65-84.

Cohendet P. et J. Pénin (2011), « Patents to exclude versus include: Rethinking the management of intellectual property rights in a knowledge-based economy », *Technology Innovation Management Review*, December, p. 12-17.

Connelly C. E., Zweig D., Webster J. et J.P. Trougakos (2012), « Knowledge hiding in organizations », *Journal of Organizational Behavior*, vol. 33, p. 64-88.

Helfrich V. ; Cuenoud T. ; Houanti H. et P. Schäfer (2022), « Structuration d'un écosystème pour la gestion d'un commun : le cas du parc bas carbone Atlantech », *Finance-Contrôle-Stratégie.*

Damgaard M.T. et H.S. Nielsen (2018), « Nudging in education », *Economics of Education Review*, vol. 64, p. 313-342.

Denrell, J. et J.G. March (2001), « Adaptation as Information Restriction: The Hot Stove Effect ». *Organization Science*, vol. 12 n° 5, p.523-538.

Dubouloz S. ; Bocquet R. ; Equey Balzli C. ; Gardet E. et R. Gandia (2021), « SMEs' Open Innovation: Applying a Barrier Approach », *California Management Review*, vol 64, p. 113-137.

Dupouët O. et P.-J. Barlatier (2020). « Coordination of Search: A Processual approach », *Academy of Management Proceedings.*

Felin T. et T.R. Zenger (2014), « Closed or open Innovation? Problem solving and the governance choice », *Research Policy*, vol. 43, p. 914-925.

Foege J. N. ; Piening E. P. et T.O. Salge (2017), « Don't get caught on the wrong foot: A resource-based perspective on imitation threats in innovation partnerships », *International Journal of Innovation Management,* vol. 21 n° 3, 42 p.

Foege J. N. ; Lauritzen G. D. ; Tietze F. et T.O. Salge (2019), « Reconceptualizing the paradox of openness: How solvers navigate sharing-protecting tensions in crowdsourcing », *Research Policy,* vol. 48, p. 1323-1339.

Formica P. et M. Curley (2018), *Exploring the Culture of Open Innovation: Towards an Altruistic Model of Economy*, Emerald Publishing.

Gassmann O. et M.A. Bader (2006), « Intellectual Property Management in Inter-firm R&D Collaborations", *Taiwan Academy of Management Journal*, vol. 6, n°2, p. 217-236.

Gavetti G. (2005), « Cognition and Hierarchy: Rethinking the Microfoundations of Capabilities' Development. *Organization Science*, vol. 16 n° 6, p. 599-617.

Ghani U. ; Zhai X. ; Spector J. ; Chen N.-S. ; Lin L. ; Ding D. et M. Usman (2020), « Knowledge hiding in higher education: Role of interactional justice and professional commitment », *Higher Education*, vol. 79, p. 325-344.

Grimand A. (2006), « Quand le knowledge management redécouvre l'acteur : la dynamique d'appropriation des connaissances en organisation », *Management & Avenir*, vol. 9 n° 3, 2006, p. 141-157.

Hagedoorn J. et A.K. Zobel (2015), « The role of contracts and intellectual property rights in open innovation », *Technology Analysis & Strategic Management*, p. 37-41.

Henkel J. et C. Baldwin (2009), « Modularity for Value Appropriation: Drawing the Boundaries of Intellectual Property », Harvard Business School, working paper, 09-097.

Henkel J. (2006), « Selective revealing in open innovation process: The case of embedded Linux », *Research Policy,* vol. 35, p. 953-969.

Henkel J. ; Schöberl S. et O. Alexy (2014), « The emergence of openness: How and why firms adopt selective revealing in open innovation », *Research Policy*, vol. 43, p. 879-890.

Henkel J.; Baldwin C. et Shih W. (2013), « IP Modularity: Profiting from Innovation by Aligning Product Architecture with Intellectual Property », *California Management Review*, vol. 55 n° 4, p. 65-82.

Hussler C. et T. Burger-Helmchen (2019), « La connaissance : l'atome de la stratégie » in S. Liarte (ed.), *Les grands courants en management stratégique*, Editions EMS, p. 195-220.

Jacobides M. G., Knudsen T. et M. Augier (2006), « Benefiting from Innovation: Value Creation, Value Appropriation and the Role of Industry Architectures », *Research Policy*, vol. 35 n° 8, p. 1200-1221.

Jacobides M. G., MacDuffie J. P. et Tae C. J. (2016), « Agency, structure, and the dominance of OEMs: Change and stability in the automotive sector », *Strategic Management Journal*, vol. 37 n° 9, p. 1942-1967.

Jarzabkowski P.; Le J. K. et A. Van de Ven (2013), « Responding to Competing Strategic Demands: How Organizing, Belonging and Performing Paradoxes Co-Evolve », *Strategic Organization*, vol. 11 n° 3, p. 245-280.

Katila R. ; Chen E.L. et H. Piezunka (2012), « All the right moves: How entrepreneurial firms compete effectively », *Strategic Entrepreneurship Journal*, vol. 6, p. 16-132.

Kellogg K. C. ; Orlikowski, W. J. et J. Yates (2006), « Life in the Trading Zone: Structuring Coordination Across Boundaries in Postbureaucratic Organizations », *Organization Science*, vol.17 n° 1, p.22-44.

Knudsen, T. et K. Srikanth (2014), « Coordinated Exploration: Organizing Joint Search by Multiple Specialists to Overcome Mutual Confusion and Joint Myopia », *Administrative Science Quarterly*, vol. 59 n° 3, p.409–441.

Laursen K. et Salter A. (2006), « Open for Innovation: The Role of Openness in Explaining Innovation Performance Among U.K. Manufacturing Firms », *Strategic Management Journal*, vol.27 n° 2, p. 131-150

Laursen K. et Salter A. (2014), « The paradox of openness: appropriability, external search and collaboration », *Research Policy*, vol. 43, p. 867-878.

Laursen K. et A. Salter (2020), « Who Captures Value from Open Innovation - The Firm or Its Employees? », *Strategic Management Review*, vol. 1 n° 2, p. 255-276.

Levinthal, D. A. et J.G. March (1993), « The Myopia of Learning the Search for Organizational Intelligence », *Strategic Management Journal*, vol. 14, p. 95-112.

Lounamaa, P. H. et J.G. March (1987), « Adaptive Coordination of a Learning Team », *Management Science*, vol. 33 n° 1, p.107-123.

Majchrzak A. ; More P. H. B. et S. Faraj (2012), « Transcending Knowledge Differences in Cross-Functional Teams », *Organization Science*, vol. 23 n° 4, p. 951-970.

Malik O. ; Shahzad A. ; Raziq M.; Khan M. ; Yusaf S. ; et A. Khan (2019), « Perceptions of organizational politics, knowledge hiding, and employee creativity: The moderating role of professional commitment », *Personality and Individual Differences*, vol. 142, p. 232-237.

March J.G. et H.A. Simon (1958). *Organizations*, Wiley, New York, NY.

March J. G. (1991), « Exploitation and exploration in organizational learning », *Organization Science,* vol.2 n° 1, p. 71-87.

Mihm, J.; Loch, C. et A. Huchzermeier (2003), « Problem–Solving Oscillations in Complex Engineering Projects », *Management Science*, vol. 49 n° 6, p. 733-750.

Miozzo M. ; Desyllas P. ; Lee H.-f. et I. Miles (2016), « Innovation collaborations and appropriability by knowledge-intensive business services firms », Research Policy, vol. 45 n° 7, p. 1337-1355

Moore J.F. (2006), « Business Ecosystems and the View from the Firm », *The Antitrust Bulletin,* vol. 51, n° 1, p. 31-75.

Nag R. et D.A. Gioia (2012), « From common to uncommon knowledge: Foundations of firm-specific use of knowledge as a resource », *Academy of Management Journal*, vol. 55, p. 421-457.

Neukam M.N. (2017), « Managing the fuzzy front-end in multicultural teams », *European Journal of Innovation Management*, vol. 20, p. 578-598.

Neukam M.N. et C. Guittard (2018), « Reach for the stars: knowledge sharing in international organizations », *Journal of Innovation Economics & Management*, vol. 27, p. 9-35.

Nooteboom B. (2009), *A Cognitive Theory of the Firm: Learning, Governance and Dynamic Capabilities*, Edward Elgar Publishing.

Okhuysen, G. A., et B.A. Bechky (2009), « Coordination in Organizations: An Integrative Perspective ». *The Academy of Management Annals*, vol. 3 n° 1, p. 463–502.

Pénin J. et J.P. Wack (2008), « Research tool patents and free-libre biotechnology: a suggested unified framework », *Research Policy*, vol. 37, p. 1909-1921.

Pénin J. (2013), « Are you open? An investigation of the concept of openness for knowledge and innovation », *Revue Economique*, vol. 64, p. 133-148.

Porac J. F. ; Wade J. B. ; Fischer H. M. ; Brown J. ; Kanfer A. et G. Bowker (2004), « Human capital heterogeneity, collaborative relationships and publication patterns in a multidisciplinary scientific alliance: A comparative case study of two scientific teams», *Research Policy*, vol. 33, p. 661-678.

Puranam P. ; Raveendran M. et T. Knudsen (2012), « Organization Design: The Epistemic Interdependence Perspective». *Academy of Management Review*, vol. 37 n° 3, p. 419–440.

Rayna T. et L. Striukova (2010), « Large-Scale Open Innovation: Open Source vs. Patent Pools », *International Journal of Technology Management*, n° 3-4, p. 477-496.

Samdani H. ; Ali B. et N. Kamal (2019), « Knowledge hiding and creativity in higher education institutes: Understanding the contingent role of perceived supervisory support », *Global Social Sciences Review*, vol 4, p. 341-349.

Siggelkow N. et D.A. Levinthal (2003), « Temporarily Divide to Conquer: Centralized, Decentralized, and Reintegrated Organizational Approaches to Exploration and Adaptation », *Organization Science*, vol. 14 n° 6, p.650-669.

Siggelkow N. et J.W. Rivkin (2005), « Speed and Search: Designing Organizations for Turbulence and Complexity », *Organization Science*, vol. 16 n° 2, p. 101-122.

Simon H. A. (1982), *Models of Bounded Rationality, Vol. 2*. Boston, MA: MIT Press.

Singh S. K. (2019), « Territoriality, task performance, and workplace deviance: Empirical evidence on role of knowledge hiding », *Journal of Business Research*, vol. 97, p. 10-19.

Skilton P., et K. Dooley (2010), « The effects of repeat collaboration on creative abrasion », *Academy of Management Review*, Vol. 35, 118–134.

Stefan I. et L. Bengtsson (2017), « Unravelling appropriability mechanisms and openness depth effects on firm performance across stages in the innovation process », *Technological Forecasting & Social Change*, vol. 120, p. 252-260.

Su C. (2021), « To share or hide? A social network approach to understanding knowledge sharing and hiding in organizational work teams », *Management Communication Quarterly*, vol. 35, p. 281-314.

Teece D. (1986), « Profiting from technological innovation: implications for integration, collaboration, licensing and public policy », *Research Policy*, vol. 15 n° 6, p. 285-305.

Thiesse C., Crespin-Mazet F., Burger-Helmchen T. et A. Charleux (2022), « La valeur des communautés », in *Le guide pratique des communautés* (coll.), édition d'innovation, p. 74-77.

Tremblay N. ; Cyr G. ; Cohendet P. et L. Simon (2022). « La dynamique des « communs » de connaissances : le rôle d'un living lab comme intermédiaire d'innovation ouverte dans l'écosystème de santé », *Finance-Contrôle-Stratégie*.

Tsoukas H. (2009). « A Dialogical Approach to the Creation of New Knowledge in Organizations », *Organization Science*, vol. 20 n° 6, p.941-957.

Tuertscher P. ; Garud R. et A. Kumaraswamy (2014), « Justification and Interlaced Knowledge at ATLAS, CERN. *Organization Science*, vol. 25 n° 6, p. 1579-1608.

Wenger E. (1998), *Communities of Practice: Learning, Meaning, and Identity*, Cambridge University Press.

Wojcik P. ; Obloj K. ; Wasowska A. et S. Wiercinski (2020), « Corporate acceleration process: a systems psychodynamics perspective », *Journal of Organizational Change Management*, vol. 33, p. 1163-1180.

Xiong C.; Chang V. ; Scuotto V. ; Shi Y. et N. Paoloni (2019), « The social-psychological approach in understanding knowledge hiding within international R&D teams: An inductive analysis », *Journal of Business Research*

Yang K. et V. Ribiere (2020), « Drivers of knowledge hiding in the university context », *Online Journal of Applied Knowledge Management*, vol. 8, p.99-116.

Zobel A.-K. Lokshin B. et J. Hagedoorn (2017), « Formal and informal appropriation mechanisms: the role of openness and innovativeness ». *Technovation,* vol. 59, p. 44-54.

Zutshi A. ; Creed A. ; Bhattacharya A. ; Bavik A. ; Sohal A. et Y. Bavik (2021), « Demystifying knowledge hiding in academic roles in higher education », *Journal of Business Research*, vol. 137, p. 206-221.

## INDEX

**Mots-clés :** Connaissances communes; Apprentissage collectif, Innovation, Coordination.

# AUTEURS


## PIERRE-JEAN BARLATIER

EDHEC Business School, pierre-jean.barlatier@edhec.edu

## THIERRY BURGER-HELMCHEN

*Université de Strasbourg, burger@unistra.fr*

## CÉCILE AYERBE

*Université Côte d'Azur, cecile.ayerbe@univ-cotedazur.fr*

## OLIVIER DUPOUËT

*Kedge Business School, olivier.dupouet@kedgebs.com*

## AMAURY GRIMAND

*Université de Nantes, Amaury.Grimand@univ-nantes.fr*