

ST-AIMS 08 : Innovation Ouverte & PME

Responsable 1 : Romain Gandia, Univ. Savoie Mont-Blanc, IREG, romain.gandia@univ-smb.fr

Responsable 2 : Véronique Schaeffer, Univ. Strasbourg, BETA, schaeffer@unistra.fr

Responsable 3 : Guy Parmentier, Univ. Grenoble Alpes, CERAG, guy.parmentier@univ-grenoble-alpes.fr

Responsable 4 : Elodie Gardet, Univ. Savoie Mont-Blanc, IREG, elodie.gardet@univ-smb.fr

Mots-clés : innovation ouverte, PME, processus, organisation, stratégie

Appel à communication

Alors que la majorité des travaux sur l'innovation ouverte (IO) se concentre sur les grandes entreprises (Appleyard et Chesbrough, 2017), notamment dans le secteur des hautes technologies, le cas spécifique des PME est négligé (Popa, Soto-Acosta et Martinez-Conesa, 2017). Pourtant, les PME font l'objet d'un soutien croissant de la part des politiques publiques européennes et locales, qui encouragent activement le développement de l'innovation collaborative pour accroître la croissance économique. Les PME sont des acteurs importants de notre économie et l'IO semble une voie naturelle pour ces entreprises car leurs ressources généralement limitées impliquent inévitablement le recours à des stratégies collaboratives. Pour soutenir l'IO dans les PME, il est donc essentiel de mieux comprendre (1) les facteurs explicatifs de leur décision d'innover de manière ouverte, (2) le processus mis en œuvre pour gérer l'IO et les éléments internes et externes (leviers et freins) l'influençant et (3) la dynamique d'évolution de l'IO et de son processus (trajectoire) ainsi que les conséquences sur l'organisation et sa performance.

L'IO se définit comme un processus d'innovation distribué, qui exploite des flux de connaissances tant internes qu'externes, afin d'innover à l'intérieur et à l'extérieur des frontières organisationnelles de l'entreprise (Chesbrough et Bogers, 2014). L'intérêt principal de l'OI réside dans la combinaison de (1) l'ouverture externe, afin d'acquérir et profiter de ressources et connaissances externes pour innover mais également dans (2) l'ouverture interne, afin d'optimiser et renouveler les ressources et connaissances internes en vue d'innover (Chesbrough, 2017). Ces deux types d'ouverture de l'innovation reposent sur trois types de processus : inside-out, outside-in et mix (Chesbrough, Vanhaverbeke et West, 2014). Au-delà d'être bénéfique pour l'entreprise, l'IO contribue également à façonner des écosystèmes en favorisant la co-création de valeur entre entreprises et secteurs d'activité (Bogers, Chesbrough et Moedas, 2018). L'IO est donc un concept multi-niveaux qui dépasse le seul périmètre de l'entreprise pour s'étendre jusqu'à l'écosystème, l'industrie et la société (Bogers *et al.*, 2017). Toutefois, sa mise en œuvre, sa gestion et ses spécificités au sein des PME restent encore mal comprises.

Les contributions des recherches s'intéressant aux PME montrent l'importance des partenaires (Theyel, 2013), du type de collaboration (par ex. Theyel, 2013, Van de Vrande, De Jong & De Rochemont, 2009) et du réseau (Xiaobao, Wei et Yuzhen, 2013) dans l'accès à l'IO. D'autres

recherches insistent sur l'importance des mesures de performance de l'IO (par ex. Fu, 2012 ; Spithoven, Vanhaverbeke et Roijackers, 2013) dans sa gestion et son développement. D'autres chercheurs ont également identifié et étudié certains facilitateurs à l'IO au sein des PME (p. ex. réseau, profil des partenaires, transfert des connaissances, compétences technologiques, gestion de la PI, R-D externe, communautés d'utilisateurs) et certains obstacles (p. ex. culture, financement et coûts, résistance au changement, manque de ressources, trop grande ouverture) (Chesbrough *et al.*, 2014 ; Kim et Park, 2010 ; Popa *et al.*, 2017 ; Van de Vrande *et al.*, 2009) mais sans être complètement exhaustif. En effet, aucune approche globale ne permet de cerner et d'analyser l'ensemble des leviers et des freins au processus d'IO, ni leur possible variation et évolution au cours du temps. De plus, les comparaisons entre PME de différents secteurs, comme celles des économies nouvelles (économie circulaire, économie collaborative, économie sociale et solidaire, etc.) sont encore trop rarement effectuées. Plus généralement, les recherches actuelles ne fournissent pas de modèle explicatif de l'IO adapté aux PME, que ce soit au niveau des antécédents, du fonctionnement, de la dynamique et des conséquences.

En tant que concept multi-niveaux (Bogers *et al.*, 2017), l'IO offre des possibilités d'études multiples qui peuvent enrichir considérablement la compréhension de ce phénomène dans le cas spécifique des PME. En effet, l'IO peut être étudiée au sein même de l'entreprise, au niveau des pratiques, des acteurs, du processus, de l'organisation ou encore de la stratégie. L'analyse peut être prolongée au-delà des frontières organisationnelles, en étudiant le rôle des partenaires, de l'espace (tiers-lieux), du temps (dynamique d'évolution), du réseau, des politiques publiques ou encore des écosystèmes. Cette approche multi-niveaux est source de richesse car elle permet de combiner des angles d'analyse différents mais complémentaires, qui améliorent la compréhension d'un phénomène observable. Pour ces raisons, nous souhaitons articuler ce STAIMS autour de la notion de « **transversalité** », afin de réunir des contributions multiples et diversifiées, aussi bien qualitatives que quantitatives, exploratoires ou confirmatoires, centrées sur l'étude de l'IO au sein des PME.

L'objectif de cette session thématique est d'améliorer la compréhension de la dynamique d'IO dans le cas spécifique des PME, depuis la décision d'adoption, jusqu'aux modalités d'évolution du processus d'innovation ouverte et des décisions stratégiques et tactiques qui structurent cette trajectoire et en font sa spécificité. Ainsi, nous proposons dans cette STAIMS trois objectifs permettant d'explorer trois axes :

- (1) l'adoption d'une démarche d'innovation ouverte et les facteurs déclencheurs de cette décision,
- (2) le choix du (des) processus d'IO, leur mise en œuvre les éléments internes et externes l'influençant (leviers et freins),
- (3) la dynamique d'évolution de l'IO et de son processus (trajectoire) et les conséquences sur l'organisation et sa performance.

AXE 1 : Comprendre la décision d'innover de manière ouverte et les facteurs déclencheurs au sein des PME

Quelque soit le type d'entreprise, la décision d'adopter l'IO n'est pas sans conséquence pour les pratiques, l'organisation, le management, la stratégie et l'environnement. Dans cette perspective, il devient urgent de mieux comprendre les facteurs explicatifs de la décision des PME d'innover de manière collaborative ou en faisant appel à des sources externes de

connaissances. Ce premier axe permet donc d'envisager les possibilités d'études suivantes (liste non exhaustive) :

- Les facteurs d'adoption de l'IO pour le cas spécifique des PME,
- Les conséquences multi-niveaux de la décision d'adopter l'IO pour les PME,
- L'impact de la cohérence/incohérence de la démarche d'IO avec la stratégie initiale de la PME,
- Le rôle du temps dans la transformation de la décision d'adoption de l'IO à la mise sa œuvre concrète,
- De même, la nature volontariste ou déterministe de l'adoption de l'IO mériterait d'être étudiée, y compris le détail du processus décisionnel.

AXE 2 : Comprendre le processus d'IO et ses leviers et freins au sein des PME

La compréhension de l'IO au sein des PME manque cruellement d'analyse processuelle. Bien que certains travaux de référence mettent en évidence le fonctionnement de processus spécifiques (processus *inside-out*, *outside-in* et *mix*, Chesbrough et al., 2014), les analyses se focalisent davantage sur les étapes clés de ces processus et sur les résultats en matière d'IO dans les grandes entreprises. Dès lors, les questions d'adoption de ces processus par les PME, leur organisation à l'intérieur et à l'extérieur des frontières de l'entreprise, leur management, les configurations de leviers et freins, ainsi que leurs conséquences plus larges pour l'organisation restent sous étudiées. Ce deuxième axe permet ainsi d'explorer plusieurs pistes de recherche potentielles (liste non exhaustive) :

- Les leviers et freins à la mise en place du(des) processus d'IO dans les PME,
- Les modèles organisationnels et de management adaptés aux PME pour orchestrer les étapes du(des) processus d'IO,
- Le rôle des technologies numériques dans la conduite du(des) processus d'IO,
- L'architecture et le(s) type(s) de réseau(x) dans la conduite du(des) processus d'IO,
- La notion de frontière pourrait également être étudiée afin de comprendre les contours du(des) processus d'IO avec les acteurs externes.

AXE 3 : Comprendre la trajectoire d'évolution du processus d'IO et ses conséquences au sein des PME

Une des grandes limites contemporaines de l'IO, en particulier pour les PME, reste le manque de compréhension de sa dynamique d'évolution. En effet, au-delà de la vision essentiellement statique proposée par la plupart des recherches, il est désormais important de prendre en compte la nature dynamique et multi-niveaux de l'IO (Bogers et al., 2017). Cette nature implique inévitablement des évolutions, changements et variations au cours du processus d'IO, sur les leviers et freins à l'IO et sur les conséquences à long terme pour l'organisation. Le rapport au temps étant particulier pour le cas des PME (tension permanente entre les objectifs à court terme et la vision à long terme), plusieurs pistes d'études peuvent être envisagées (liste non exhaustive) :

- Les antécédents d'une trajectoire d'IO, y compris du changement de trajectoire,
- Les capacités indispensables ou nécessaires pour structurer et soutenir l'évolution d'une trajectoire d'IO,
- Le rôle du dirigeant / de l'entrepreneur / (autres ?) dans la conception d'une trajectoire ou l'impulsion d'un changement de trajectoire d'IO,

- Les éléments internes (culture, technologies, ressources, etc.) et/ou externes (environnement, dynamique concurrentielle, etc.) aux PME, susceptibles d'influencer la trajectoire d'évolution de l'IO.

Références :

- Appleyard, M. M. et H. Chesbrough (2017), The Dynamics of Open Strategy: From Adoption to Reversion, *Long Range Planning*, 50 : 3, 310–321.
- Bogers, M., Zobel, A.-K., Afuah, A., Almirall, E., Brunswicker, S., Dahlander, L., Frederiksen, L., Gawer, A., Gruber, M., Haefliger, S., Hagedoorn, J., Hilgers, D., Laursen, K., Magnusson, M.G., Majchrzak, A., Mccarthy, I.P., Moeslein, K.M., Nambisan, S., Piller, F.T., Radziwon, A., Rossi-Lamastra, C., Sims, J., Ter Wal, A.L.J. (2017), The open innovation research landscape: established perspectives and emerging themes across different levels of analysis, *Industry and Innovation*, 24 : 1, 8–40.
- Bogers, M., H. Chesbrough et C. Moedas (2018), Open Innovation: Research, Practices, and Policies, *California Management Review*, 60 : 2, 5–16.
- Chesbrough, H. (2017), The Future of Open Innovation: The Future of Open Innovation Is More Extensive, More Collaborative, and More Engaged with a Wider Variety of Participants, *Research-Technology Management*, 60 : 1, 35–38.
- Chesbrough, H. et M. Bogers (2014), Explicating Open Innovation: Clarifying an Emerging Paradigm for Understanding Innovation, in Chesbrough, H., W. Vanhaverbeke et J. West, eds. *New Frontiers in Open Innovation*, Oxford: Oxford University Press, 3-28.
- Chesbrough, H., W. Vanhaverbeke et J. West (2014), *New Frontiers in Open Innovation*, Oxford: Oxford University Press.
- Fu, X. (2012), How Does Openness Affect the Importance of Incentives for Innovation?, *Research Policy*, 41 : 3, 512–523.
- Kim, H. et Y. Park (2010), The Effects of Open Innovation Activity on Performance of SMEs: The Case of Korea, *International Journal of Technology Management*, 52 : 3/4, 236.
- Popa, S., P. Soto-Acosta et I. Martinez-Conesa (2017), Antecedents, moderators, and outcomes of innovation climate and open innovation: An empirical study in SMEs, *Technological Forecasting & Social Change*, 118, 134-142.
- Spithoven, A., W. Vanhaverbeke et N. Roijackers (2013), Open Innovation Practices in SMEs and Large Enterprises, *Small Business Economics*, 41 : 3, 537–562.
- Theyel, N. (2013), Extending Open Innovation throughout the Value Chain by Small and Medium-Sized Manufacturers, *International Small Business Journal: Researching Entrepreneurship*, 31 : 3, 256–274.
- Van de Vrande, V., P. J. Jeroen, W. Vanhaverbeke et M. de Rochemont (2009), Open Innovation in SMEs: Trends, Motives and Management Challenges, *Technovation*, 29 : 6–7, 423–437.
- Xiaobao, P., S. Wei et D. Yuzhen (2013), Framework of Open Innovation in SMEs in an Emerging Economy: Firm Characteristics, Network Openness, and Network Information, *International Journal of Technology Management*, 62 : 2/3/4, 223.