



E. European Impact

Europe and Economic & Business Policies

Repenser le système national d'entrepreneuriat innovant

ESCP Impact Paper No. 2020-53-FR

Sonia Ben Slimane
ESCP Business School

Repenser le système national d'entrepreneuriat innovant

Sonia Ben Slimane
ESCP Business School

Abstract

Cet article explore les conséquences de la pandémie de Covid-19 sur le système d'enseignement supérieur, de la recherche, d'innovation et de l'entrepreneuriat innovant. Il explique à travers une approche ascendante, comment ce contexte perturbateur appelle à repenser les liens entre les composants de ce système tout en intégrant de nouvelles méthodes et d'approches pour développer un système national d'entrepreneuriat innovant performant impactant, durable et en cohérence avec les objectifs européens dans ce domaine.

Keywords: Connaissances, Apprentissage, Capacité d'absorption, Système national d'entrepreneuriat innovant, Spécialisations technologiques, Europe

*Research associate ERIM, ESCP Business School

Repenser le système national d'entrepreneuriat innovant

La crise du Covid-19 s'est voulue mondiale et présente un caractère pandémique, virulent avec 4 millions de cas enregistrées dans 227 pays (selon OMS, 3 mai 2020). En France et comme dans d'autres pays européens, ce contexte inopiné et turbulent a mis à mal trois piliers du développement, à savoir les dimensions sociale, sanitaire et économique, avec particulièrement une hausse du chômage et un affaiblissement de la structure sociale faisant ainsi craindre le spectre d'une décroissance durable. Cette face noire de la crise a conduit en conséquence les pouvoirs publics nationaux à adopter une stratégie défensive de maintien de l'emploi, l'aide aux entreprises pour éviter les faillites et à un soutien financier substantiel de la recherche pour la santé afin de trouver une solution scientifique rapide et efficace.

Au-delà de ces constats dramatiques, nous assistons à l'accélération d'un changement de paradigme technologique qui a affecté tous les domaines et particulièrement celui de l'enseignement supérieur, de la recherche, de l'innovation. Ce nouveau paradigme a dans une première étape contraint à l'adaptation, et amène dans un deuxième temps à l'inévitable nécessité de repenser le futur du système académique et scientifique -lui-même ancré dans le cadre d'un système de d'innovation- au niveau structurel, organisationnel, de coordination et de financement, et ce dans une perspective de performance et de soutenabilité, .

Pour rappel, un système d'innovation est constitué de structures économiques et d'institutions publiques dont les actions s'inscrivent dans une perspective d'implémentation d'une stratégie nationale d'innovation, et dans lesquelles, le type et la qualité des interactions entre ses acteurs influencent le rythme et la trajectoire technologique d'un pays (Lundvall, Edquist, 1993). Dans ce système, le sous-système d'enseignement, de recherche et d'innovation, joue un rôle central dans la productivité et la compétitivité stratégique. Ce dernier est composé principalement d'institutions d'enseignement supérieur, de centres de recherche, d'institutions de transfert, d'un réseau d'entreprises et d'infrastructures et de moyens permettant d'utiliser des ressources de coordonner les actions et de communiquer pour produire des connaissances et les valoriser en produits et solutions innovants.

Un modèle « global » de l'enseignement supérieur

Au niveau de la sphère de l'enseignement supérieur, ce contexte disruptif a paradoxalement favorisé l'adoption rapide et accélérée des technologies digitales pour assurer le maintien de l'enseignement à distance au niveau national. Sur le plan plus global, ce contexte a permis une ouverture spontanée de certains cours en ligne, à l'accès gratuit aux connaissances et à un partage massif des expériences et des méthodes pédagogiques et disciplinaires. Etant donnée l'incertitude liée à la maîtrise de la propagation de ce virus contagieux dans le temps il faudrait en conséquence penser à l'intégration des dispositifs d'enseignement virtuels et hybrides dans la vie étudiante et des enseignants. Ce dispositif était aujourd'hui imposé compte tenu du caractère inopiné et urgent du contexte, sera

probablement amené à se normaliser dans l'avenir, faisant de l'outil digital une partie intégrante voire structurante de l'enseignement.

Cette réflexion est d'autant plus actuelle au regard de l'initiative européenne « European University » lancée par la commission européenne et fortement soutenue par la France pour former d'ici à l'horizon 2025, des campus européens d'enseignement supérieur et de recherche autour de thématiques clés, qui permettent d'assurer la qualité et l'excellence dans l'enseignement supérieur, d'améliorer la mobilité virtuelle des étudiants et de l'ensemble des parties prenantes des institutions d'enseignement supérieur, la mise en place de programmes communs transnationaux diplômants entre les partenaires universitaires de ces alliances, et en intégrant des pédagogies avancées et l'utilisation des dernières technologies.

Ainsi l'adaptation doit laisser place à l'adoption de la digitalisation d'une manière intelligente et au service de l'excellence pédagogique, de l'expansion du savoir, de la mobilité étudiante et celle de la communauté des enseignants. Ce qui implique une réflexion sur le business model des institutions d'enseignement supérieur du futur. Il n'y a pas de solutions immédiates à ces questions, mais des axes de réflexion possibles doivent être développés notamment : Comment les institutions d'enseignement supérieur pourraient-elles maintenir leurs identités nationales avec une ouverture sur le monde grâce à la digitalisation, doivent-elles se transformer en institutions « globales » bénéficiant de l'ancrage local et ouvertes sur un monde plus élargi? Ces interrogations devraient être analysées en lien avec la composante recherche et innovation, car il s'agit avant tout d'un processus global et systémique.

La souveraineté du système national et la production des connaissances

Dans le domaine de la recherche et de l'innovation, la crise du covid-19 s'est accompagnée d'un flux important, accéléré et multidisciplinaire d'échanges et de partage élargis d'informations et de connaissances scientifiques. Ce flux a été facilité par l'utilisation de technologies digitales comme les calculateurs et les programmes numériques complexes et sophistiqués assurant le traitement de flux condensés de données instantanées. Ces outils digitaux ont surtout favorisé des collaborations scientifiques transfrontalières virtuelles brisant les frontières physiques entre régions d'un même pays et entre pays dans un esprit de solidarité et pour former une seule identité humaine.

Dans un processus d'innovation, le contexte joue un rôle dans l'accumulation des connaissances tacites et codifiées. Cette crise montre le rôle joué par l'élargissement des connaissances scientifiques sur le développement de connaissances collaboratives et dans la production de nouvelles connaissances dans une perspective de proposition d'une solution innovante pour tenter d'éradiquer le virus. La dimension globalisée gagnera à être soutenue et intégrée dans un cadre de collaborations mieux structurées qui faciliteraient sa dynamique et sa performance sur le long terme.

Le contexte de crise a mobilisé une armada de chercheurs d'horizons scientifiques diverses et avec des compétences multidisciplinaires notamment des épistémologues, des ingénieurs en sciences dures, des biologistes et bien d'autres ainsi que des praticiens, qui ont mis en commun leurs connaissances,

leurs compétences disciplinaires et techniques pour accumuler, partager et produire de nouvelles connaissances et ainsi trouver des solutions à ce défi sanitaire, social et surtout mondial, qu'est le virus Covid-19. Ce qu'affichait le président de la république en déclarant le 24 Mars, que « *...Je réunis aujourd'hui nos meilleurs chercheurs pour progresser sur les diagnostics et les traitements. Notre effort de recherche est totalement mobilisé dans la lutte contre le COVID-19* ».

Sur le plan cognitif, cette crise a mis en avant les vertus de la dynamique du processus d'accumulation et de production de connaissances à travers les interactions virtuelles entre chercheurs de différents horizons et de différents pays et a contribué à l'alimentation du processus d'apprentissage cumulatif grâce notamment à l'apprentissage exploratoire, l'apprentissage par la transformation et l'apprentissage par l'exploitation (Narula, 2003; Lane et al. 2006) et l'apprentissage interactif favorisant par conséquent des mécanismes de rétroaction dynamiques et évolutives et des adaptations internes qui alimentent un processus d'innovation (Ben Slimane, 2011). Les effets de ces interactions sociales élargies sur de l'accumulation des connaissances révèlent la nécessité de soutenir ces mécanismes pour favoriser une agilité scientifique, une meilleure coordination et communication, comme sources de développement de la capacité d'absorption (Zou et al, 2018), l'amélioration de l'apprentissage intelligent et la créativité des réseaux et des collaborations pour ainsi relever les défis sociaux et environnementaux et technologiques futurs, dans un esprit de coopération.

Les spécialisations technologiques du futur

Sur le plan stratégique, il serait important d'assurer la souveraineté technologique nationale continue sur des domaines qui constitueraient les spécialisations françaises du futur. Mais d'un point de vue systémique du processus d'innovation il faut soutenir l'ancrage national de la recherche et d'innovation pour pouvoir tirer profit des interactions élargies. En effet, la production de nouvelles connaissances n'est pas systématique. Elle dépend d'une part de la présence d'une base de connaissances suffisante et renouvelée et de la présence de capital humain, qui grâce à ses compétences, ses capacités productives, son expérience contribue au développement d'une capacité d'absorption technologique (Ben Slimane, 2011). Ces déterminants de la capacité d'absorption doivent être soutenus dans le cadre du plan national pour la recherche et l'innovation, qui avait déjà décrit la stratégie nationale pour la recherche et l'innovation depuis une dizaine d'années, dont le soutien aux échanges entre laboratoires publics et privés, le décloisonnement des efforts de recherche et d'innovation pour une meilleure coordination entre les acteurs.

Ce contexte nous renseigne sur la nécessité d'un investissement plus soutenu et pérenne dans les ressources et les moyens pour la recherche fondamentale mais aussi la R&D, en vue d'un soutien substantiel pour le développement des spécialisations stratégiques dans des secteurs clés (technologiques, sociaux ou environnementaux) et les différentes formes de recherche et d'innovation qu'elle soient tirées par les besoins du marché, ou pour faire avancer la science, répondre à des défis sociaux, environnementaux ou sanitaires, ou encore pour demeurer à la pointe des technologies de ruptures, et supposent la fourniture d'infrastructures et des moyens financiers ciblés autour de thèmes stratégiques et futurs. Ainsi, en développement des secteurs de

spécialisation technologiques nationaux, la France pourrait mieux s'impliquer dans les spécialisations européennes tout en maintenant sa souveraineté technologique nationale sur le long terme.

..et l'entrepreneuriat innovant

Le dernier maillon du système de l'enseignement, de la recherche et de l'innovation est le transfert dans une perspective de valorisation économique, qui s'appuie fortement l'entrepreneuriat innovant. L'entrepreneuriat à forte intensité de connaissance devient déterminant et doit faire l'objet d'un ancrage culturel dans le système pour briser la dichotomie entre les composants scientifiques et économiques du système. D'abord, au niveau de l'enseignement supérieur, l'entrepreneuriat doit être généralisé aussi bien pour les étudiants des universités, que dans les écoles d'ingénieurs et les grandes écoles. Les étudiants doivent être particulièrement formés à la culture entrepreneuriale, au comportement entrepreneurial et aux compétences entrepreneuriales. Par ailleurs, la collaboration interdisciplinaire à travers les projets de collaboration doit s'étendre aux sciences humaines et sociales afin de favoriser la détection des opportunités entrepreneuriales et assurer le transfert des résultats de la recherche vers le marché.

La politique de l'État visant l'encouragement des initiatives entrepreneuriales doit être renforcée et structurée autour de priorités sectorielles de recherche. Cette implication prend la forme d'incitations diversifiées et ciblées, notamment les réformes administratives et législatives ainsi que la création des institutions appropriées, qui soutiennent le financement des activités entrepreneuriales innovantes (Mani 2011) ainsi que dans les stades d'amorçage, de développement de produits, en passant par la phase de prototype. La politique publique doit aussi supporter le transfert des résultats de la recherche vers le marché, notamment en développant les dispositifs réglementaires, juridiques, mais aussi de soutien financier à l'innovation et à la R&D (Autio et al. 2014). Cette vision doit aussi impliquer un financement privé pérenne en apportant un soutien substantiel (espaces, équipements, structures d'incubation ou d'accélération, mentorat, conseil, financement...) contribuant ainsi à la création de valeur économique et d'emplois.

Le système national d'entrepreneuriat innovant performant doit mettre en avant la relation symbiotique entre le triptyque entrepreneuriat, innovation et développement en soutenant les synergies possibles et les complémentarités potentielles entre acteurs du système (Ben Slimane, Mhenni, 2020). Dans cette perspective, l'interaction entre les différents composants du système devrait contribuer à relever le défi du transfert des connaissances vers le marché, de créer de nouvelles opportunités entrepreneuriales innovantes, et les spécialisations scientifiques et technologiques renforçant l'employabilité et la compétitivité du système national d'entrepreneuriat innovant.

Conclusion : vers une expansion européenne

Les bouleversements structurels et opérationnels inhérents de ce contexte de crise appellent à l'inévitable nécessité de renforcer le système d'enseignement, de recherche et d'innovation qui supposent une définition et une opérationnalisation des actions visant les spécialisations françaises du

futur ainsi qu'aux investissements qui en découlent. Cette réflexion ne doit pas être dissociée du plan européen de la recherche et de l'innovation (2021 à 2027) visant à développer des clusters d'enseignement supérieur, de recherche et d'innovation européens multidisciplinaires, axés sur des domaines qui se veulent stratégiques, innovants et inclusifs et qui intègrent les questions sociétales, environnementales et technologiques. L'objectif étant de renforcer l'identité européenne et son positionnement dans la recherche et l'innovation, et d'assurer la compétitivité de l'Europe.

Cette approche globale doit être précédée d'une démarche nationalement localisée et ancrée, qui renforce la performance d'un système national d'entrepreneuriat innovant et qui soit en cohérence avec la double identité euro-française, permettant de bénéficier d'un réseau de partenaires élargi source de transfert d'idées sur le marché et favorisant le développement des activités d'entrepreneuriat innovant en Europe.

Références

Autio, E., Kenney, M., Mustar, P., Siegel, D., Wright, M. (2014). Entrepreneurial innovation: The importance of context. *Research Policy*, n° 43, 1097-1108.

Ben Slimane, S. and Mhenni, H., (2020). « Entrepreneuriat et Développement. Réalités et perspectives des pays émergents. Série Smart innovation, Collection Innovation, Entrepreneuriat, et gestion, Ed ISTE, 165 pages.

Ben Slimane, S., 2011, « The IJV effects on developing technological capacities: The case of the Tunisian firms”, *Economics, Management, and Financial Markets*, vol 6, n°1, pp 302-324.

Lane, P.J., Kokan, B.R., Pathak, S., 2006, “The Reification of Absorptive Capacity: A Critical Review and Rejuvenation of the Construct.” *The Academy of Management Review*, vol. 31, no. 4, pp 833-863.

Lundvall. B., Edquist, C. (1993) Comparing the Danish and Swedish Systems of Innovation, in R. Nelson , “National Innovation Systems”, Oxford University Press, pp265-298.

Mani, S. (2011). Promoting Knowledge-intensive Entrepreneurship in India. Dans *Entrepreneurship, Innovation, and Economic Development*, Szirmai, A., Naudé, W., Goedhuys, M. (dir), chap. 9, Oxford University Press.

Narula, R., 2003, “Understanding Absorptive Capacities in an “Innovation Systems” Context: Consequences for Economic and Employment Growth”, *DRUID Working Paper*, n° 04-02, 53 pages.

Zou, T., Ertug, G., George, G. 2018, “The capacity to innovate: A meta-analysis of absorptive capacity”, *Innovation: Management, Policy and Practice*, vol 20 (2), pp 87-121.

