

Le capital-investissement peut-il soutenir durablement la croissance par l'innovation ?

par

■ **Laure-Anne Parpaleix** ■

Centre de gestion scientifique de MINES ParisTech

■ **Antonio Molina** ■

PDG du groupe Mäder

En bref

Dans le cadre d'une thèse CIFRE à Bpifrance, Laure-Anne Parpaleix a étudié les besoins de financement de PME et ETI matures, qui font face à des enjeux de régénération régulière pour soutenir une croissance durable. Elle a également étudié de quelle manière le capital-investissement peut répondre à leur besoin en capitaux en soutenant ces régimes d'innovation intensive. Une des entreprises étudiées dans sa thèse est Mäder, fabricante de peintures à très haute performance (anticorrosion, légèreté, absence de produits dangereux pour l'environnement). Antonio Molina, son PDG, présentera cette entreprise, cas exemplaire d'ETI innovante, et discutera les conclusions de la thèse.

Compte rendu rédigé par Erik Unger

L'Association des Amis de l'École de Paris du management organise des débats et en diffuse les comptes rendus, les idées restant de la seule responsabilité de leurs auteurs. Elle peut également diffuser les commentaires que suscitent ces documents.

Séminaire organisé grâce aux parrains de l'École de Paris du management :

Algoé¹ • Chaire Futurs de l'industrie et du travail • Chaire Mines urbaines • Danone • EDF • Else & Bang • ENGIE • Executive Master – École polytechnique • Fabernovel • Groupe BPCE • Groupe OCP • GRTgaz • IdVectoR² • IPAG Business School • L'Oréal • La Fabrique de l'industrie • MINES ParisTech • RATP • Syndicat des entreprises de l'économie numérique et des technologies nouvelles³ • université Mohammed VI Polytechnique • UIMM • Vlios¹

1. pour le séminaire Vie des affaires / 2. pour le séminaire Management de l'innovation / 3. pour le séminaire Transformations numériques

J'ai soutenu ma thèse, il y a plus d'un an maintenant, dans le cadre du Centre de gestion scientifique (CGS) de l'École des mines de Paris, sous la direction de Blanche Segrestin et de Kevin Levillain. Ce travail se situe à mi-chemin entre deux programmes de recherche : un programme historique pour le CGS, sur l'innovation et les théories de la conception, et un programme un peu plus récent sur la gouvernance, dont l'idée est de faire le lien entre innovation et gouvernance de l'entreprise.

Grâce au dispositif CIFRE¹, cette thèse a été réalisée dans le cadre d'un partenariat avec Bpifrance, portant notamment sur la question du financement des entreprises de taille intermédiaire (ETI), ainsi que sur celle du lien entre innovation, investissement et croissance des ETI. À travers ma thèse, je m'efforce de faire des liens entre ces trois thématiques.

Les ETI, réservoir de croissance durable

En France, les ETI sont un réservoir de croissance sous-exploité. Nos 5 800 ETI représentent 25 % de l'emploi et 30 % du chiffre d'affaires cumulé des entreprises françaises. C'est peu comparativement à l'Allemagne, dont les 12 000 ETI représentent 70 % de l'emploi et 45 % de la valeur ajoutée du secteur privé.

Dans un contexte d'abondance de capitaux disponibles sur les marchés, Bpifrance s'est interrogée sur la manière de soutenir des formes de croissance pour les ETI qui soient pérennes, mais aussi vertueuses, c'est-à-dire capables de stimuler la croissance nationale. En 2014, Bpifrance a donc lancé le fonds ETI 2020, premier fonds orienté uniquement vers les ETI et bénéficiant d'une dotation de 3 milliards d'euros.

À l'époque, on connaissait encore mal la dynamique de croissance des ETI. Elles étaient néanmoins réputées avoir des problèmes de financement, principalement en fonds propres. Pour définir des modèles d'investissement propres à soutenir une croissance durable, nous nous sommes retrouvés devant plusieurs énigmes scientifiques. En premier lieu, comment définir ce qu'est une croissance durable pour les ETI? Ensuite, comment s'assurer que le capital-investissement puisse la soutenir? selon quel modèle et avec quels leviers?

Une approche de la croissance durable par l'innovation

Pour analyser la croissance durable des ETI, nous avons choisi une approche par l'innovation, celle-ci étant reconnue depuis de nombreuses années par la recherche scientifique comme un facteur clé de la croissance des entreprises. Une étude de Booz Allen Hamilton réalisée en 1993 et les travaux sur le paradoxe de la R&D² montrent toutefois qu'il n'y a pas de corrélation systématique entre les indicateurs d'innovation et les indicateurs de croissance. Ce constat nous a conduits à avoir une approche de l'innovation fondée non sur les indicateurs, mais sur les régimes de croissance.

En nous appuyant sur les théories de la conception, nous avons étudié les mécanismes qui sous-tendent la croissance, plutôt que de chercher des corrélations entre chiffre d'affaires, emploi et facteurs d'innovation. La littérature montre qu'une croissance durable impose certaines conditions au processus d'innovation. Nous nous sommes plus particulièrement intéressés à la notion de *générativité*. La générativité est la capacité

1. Convention industrielle de formation par la recherche. Ce dispositif permet aux entreprises de bénéficier d'une aide financière pour recruter de jeunes doctorants dont les projets de recherche, menés en liaison avec un laboratoire extérieur, conduiront à la soutenance d'une thèse.

2. Armand Hatchuel et Pascal Le Masson, « Innovation répétée et croissance de la firme : micro-économie et fonctions de conception », *Cahier de recherche du CSG*, n° 18, MINES ParisTech, 2001.

à générer de nouveaux produits, de nouvelles connaissances, mais aussi de nouveaux champs d'innovation. Des travaux menés sur Saint-Gobain ou Tefal ont montré qu'en s'attaquant à des "chimères" (par exemple la chimie verte ou la peinture thermorégulatrice), l'exploration de nouveaux champs d'innovation peut régénérer en profondeur l'identité des objets (ici la peinture). Les retombées de ces explorations en matière de produits et de connaissances vont permettre de produire des lignées d'innovations allant au-delà de l'optimisation classique de produits (peinture plus couvrante, moins chère, etc.).

La générativité est donc un facteur clé pour accompagner la croissance du chiffre d'affaires, pérenniser l'entreprise sur le long terme, renouveler ses compétences et expertises. Elle engendre aussi une croissance vertueuse, parce qu'elle permet de soutenir la croissance de tiers, grâce à des externalités et à des effets d'entraînement.

Modéliser les capacités de régénération des ETI

Pour repérer cette régénération et aider un investisseur à la reconnaître et à l'actionner, nous avons développé une modélisation minimale des capacités de régénération des ETI.

Les travaux sur l'innovation distinguent deux logiques d'innovation : la logique d'*extrapolation* pour les produits déjà connus et commercialisés, que l'on cherche à optimiser, les produits K (K pour *known*) ; et la logique d'*expansion*, qui fait appel à de nouveaux champs d'innovation, à de nouveaux imaginaires et à de nouvelles connaissances sociotechniques, pour développer des produits encore partiellement inconnus, les produits U (U pour *unknown*).

Les investisseurs n'ont aucun problème pour évaluer et optimiser les produits K. En revanche, ils éprouvent des difficultés à soutenir et à financer les produits U, dont les marqueurs (connaissances, concepts, prototypes, etc.) sont difficilement valorisables sur les marchés. Notre modèle offre aux investisseurs le moyen de tracer la régénération grâce au repérage de ces produits U qui incarnent les futurs apports en cash-flow.

Quelle forme de capital-investissement pour soutenir la croissance générative des ETI ?

Nous nous sommes alors interrogés sur les formes de capital-investissement capables de soutenir la croissance générative des ETI.

La forme de capital-investissement usuellement associée au soutien de l'innovation est celle du *venture capital* ou capital-risque, qui cible les start-up. Or, celui-ci n'est pas adapté aux ETI, qui sont des entreprises matures, avec un historique et un ancrage territorial fort.

Les autres formes de capital-investissement, plus en phase avec les problèmes rencontrés par les ETI, ne conviennent pas non plus, car elles ne sont pas en mesure de maintenir un renouvellement conceptuel. Le capital-développement, par exemple, apporte des capitaux pour la croissance de l'entreprise, généralement au travers d'une augmentation de capital. Le capital-transmission consiste à donner ou à échanger des parts de l'entreprise, sans qu'il y ait nécessairement une contrepartie en argent frais pour financer la croissance de l'entreprise. Dans les deux cas, du point de vue de la recherche académique, les entreprises sont en croissance, mais elles ne se régénèrent pas.

Le cycle de vie théorique de l'entreprise ne présente pas de régénération en phase de maturité, mais uniquement en cas de déclin. Ce stade est ciblé par le capital-retournement pour faire renaître l'entreprise de ses cendres.

La littérature ne permet donc pas d'expliquer comment la régénération est prise en compte dans les entreprises matures telles que les ETI et l'énigme autour de la capacité de soutien du capital-investissement à la croissance générative reste entière.