



HAL
open science

Le management des experts dans les stratégies d'innovation

Benjamin Cabanes

► **To cite this version:**

Benjamin Cabanes. Le management des experts dans les stratégies d'innovation. Forbes France, 2021. hal-03254530

HAL Id: hal-03254530

<https://hal.science/hal-03254530>

Submitted on 8 Jun 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Le management des experts dans les stratégies d'innovation

Benjamin Cabanes*

29 janvier, 2021

Pour citer cet article: Cabanes, B. (2021). Le management des experts dans les stratégies d'innovation. Forbes France. <https://www.forbes.fr/luxe/lindustrie-de-la-mode-en-france-faut-il-se-contenter-que-de-la-haute-couture/>

Abstract

Les experts scientifiques et techniques ont un rôle important dans les stratégies d'innovation des entreprises industrielles. Cependant, ce rôle peut s'avérer différent selon le type de management.

*IHEIE, MINES ParisTech, PSL University

1 Expertise et innovation

Les enjeux d'innovation et de renouvellement de l'expertise¹ sont déterminants car ils contribuent aux succès et à la survie des firmes. De nos jours, dans un contexte économique caractérisé par une hyper-compétitivité des marchés, les organisations industrielles doivent être en capacité d'introduire des innovations à fort pouvoir différenciant de manière répétée et à un rythme soutenu.

Dans les industries de hautes technologies (aéronautique, automobile, énergie, biotechnologie, nanotechnologie, technologies de l'information, semi-conducteur, etc.), caractérisées à la fois par une complexification des technologies et par un renouvellement accéléré des produits, l'avantage compétitif des organisations repose principalement sur la capacité de ces dernières à développer, renouveler et exploiter une expertise technologique permettant la conception de nouvelles technologies et de produits innovants. Ce défi est souvent associé aux savoir-faire et à l'excellence scientifique et technique des experts des départements de recherche et développement.

2 Les experts scientifiques et techniques dans les entreprises industrielles

Les experts sont des membres du personnel technique qui sont reconnus par l'entreprise en tant que professionnels détenant un haut niveau d'expertise dans un domaine scientifique et technique. Dans les organisations, la figure de l'expert se différencie généralement de celle du manager. L'expert a pour mission de produire de la connaissance et de conseiller les prises de décision des managers. Cependant le pouvoir décisionnaire reste une prérogative des managers. L'expert émet un jugement ou une recommandation mais c'est bien le manager qui décide. Cette distinction est d'ailleurs renforcée par certains outils de gestion tel que la

¹Cabanes, B., Le Masson, P. & Weil, B. (2020). Les régimes de création d'expertise : innovation et gouvernance de l'expertise dans les organisations industrielles. *Entreprises et histoire*, 1(1), 15-41. <https://doi.org/10.3917/eh.098.0015>

double échelle.

La double échelle² est un dispositif RH qui distingue deux parcours de carrière au sein des entreprises : la filière technique et la filière management. La filière management assure la promotion et la reconnaissance des individus à travers des responsabilités de supervision et de management. La filière technique permet la promotion des individus en reconnaissant leur niveau d'expertise et une certaine autonomie dans les activités de recherche et de création de connaissance.

Cependant, ce type de management a tendance à réduire le poids des experts dans l'élaboration des stratégies d'innovation de rupture. En effet, les experts sont souvent cantonnés à agir au sein de leur métier respectif et à produire des connaissances au sein de leur domaine d'expertise. Ils produisent des savoirs au sein de domaines de connaissance déjà existants et identifiés dans l'organisation. Ils participent ainsi généralement à l'amélioration des produits et technologies existants dans une logique d'innovation incrémentale.

3 La création de nouveaux domaines d'expertise pour faire émerger des innovations de rupture

Un article de recherche récent³, publié dans la Revue Française de Gestion, s'intéresse cependant aux rôles des experts dans les stratégies d'innovation de rupture. A partir d'une étude longitudinale chez STMicroelectronics (ST), cet article s'est notamment intéressé à la création d'un nouveau domaine de connaissance : la *photonique sur silicium*.

Chez ST, la décision d'explorer ce nouveau domaine de connaissance a été principalement guidé par la volonté d'investiguer de nouvelles propriétés technologiques désirables. La pho-

²Cabanes, B. (2017). Modéliser l'émergence de l'expertise et sa gouvernance dans les entreprises innovantes : des communautés aux sociétés proto-épistémiques d'experts. Doctoral dissertation, MINES Paris-Tech – PSL Research University.

³Cabanes, B., Le Masson, P. & Weil, B. (2020). Organiser la création de connaissance pour l'innovation de rupture: Des communautés aux sociétés proto-épistémiques d'experts. Revue française de gestion, 288(3), 35-60. <https://doi.org/10.3166/rfg.2020.00420>

tonique sur silicium apparaissait comme une nouvelle voie technologique particulièrement prometteuse en matière de réduction de la consommation et d'augmentation de la puissance des systèmes électro-optiques. Néanmoins, de nombreux challenges technologiques restaient encore à relever. Faces à ces défis technologiques, une équipe pluridisciplinaire d'experts (électronique, conception de circuits, science des matériaux, optique, etc.) s'est constituée afin d'élaborer une stratégie d'exploration ayant pour objectif de faire émerger un nouveau domaine de connaissance à partir de plusieurs domaines d'expertise déjà existants dans l'entreprise, notamment l'électronique, les sciences des matériaux et l'optique.

A ce stade, l'enjeu pour ST n'était pas d'identifier de nouvelles opportunités de marché, de détecter de nouveaux usages, de trouver de potentiels clients ou de concevoir un nouveau produit. L'objectif était d'explorer un nouveau domaine de connaissance afin d'augmenter le potentiel d'innovation de rupture. En effet, ce nouveau domaine de connaissance était pensé comme une nouvelle ressource pouvant potentiellement servir de nouveau substrat technique pour la conception de futures applications encore inconnues. La création de ce nouveau domaine de connaissance avait pour objectif d'augmenter la capacité de l'organisation à imaginer de nouveaux produits et technologies de rupture.

4 Vers un nouveau type de management des experts pour l'innovation de rupture

L'étude met aussi en évidence l'émergence d'un nouveau dispositif de management : le *Technical Staff College (TSC)*⁴. Ce collectif, composé d'experts scientifiques internes, a pour mission d'organiser et de systématiser la création de nouveaux domaines de connaissance au sein de l'entreprise. Il fédère l'ensemble des experts de l'entreprise pour favoriser les collaborations transdisciplinaires et accompagner les projets de création de nouveaux domaines de

⁴Cabanes, B. (2017). Modéliser l'émergence de l'expertise et sa gouvernance dans les entreprises innovantes : des communautés aux sociétés proto-épistémiques d'experts. Doctoral dissertation, MINES Paris-Tech – PSL Research University.

connaissance dans une perspective d'innovation de rupture.

Le TSC est en charge de proposer des analyses prospectives et stratégiques sur les enjeux technologiques futurs, d'organiser des débats entre experts de différents domaines de connaissance et d'élaborer des propositions de champs d'innovation à explorer. L'objectif est de fédérer un collectif d'experts pluridisciplinaires par l'intermédiaire d'échanges transverses sur des champs d'innovation qui concernent l'ensemble des enjeux stratégiques de l'entreprise.

Le point de départ d'un projet d'exploration d'un nouveau domaine de connaissance intervient à la suite d'une analyse prospective ou de la volonté d'un groupe d'experts d'explorer un champ d'innovation focalisé sur des concepts technologiques nouveaux et à fort potentiel d'innovation de rupture (par exemple : la photonique sur silicium, la récupération d'énergie, la bio-photonique, etc.).

Enfin, le TSC joue le rôle de sponsor et s'engage à légitimer le projet de création de connaissance au sein de l'organisation. Il attribue des ressources aux experts, argumente auprès de la direction de la R&D du bien-fondé du projet, et négocie, avec les managers des experts concernés, un temps de travail dédié à la réalisation du projet. Ce nouveau type d'organisation permet ainsi de redéfinir la place et le rôle des experts dans les stratégies d'innovation des entreprises.