ALBERT DAVID

Université Paris-Dauphine, DRM

La place des chercheurs dans l'innovation managériale

Quelle est la place des chercheurs académiques – en particulier les chercheurs en sciences de gestion – dans l'innovation managériale ? Sont-ils essentiellement les analystes critiques, ex post, des processus d'invention, d'expérimentation, de diffusion et de mise en œuvre des modèles et techniques de management, ou jouent-ils un rôle plus actif ? À partir de l'analyse de cinq cas pionniers d'innovation managériale, l'article infère quatre modèles possibles d'implication des chercheurs académiques dans ces processus et défend la nécessité de préserver le statut de l'invention dans les pratiques de recherche en management.

L'innovation managériale est à la mode. Pourtant, les innovations dans les façons de s'organiser sont une constante dans l'évolution de la plupart des sociétés, tant agir ensemble est d'abord une question de modèles d'action collective, c'est-à-dire, au sens le plus général, de façons de (se) coordonner et de (se) contrôler. Le monde des affaires est un lieu privilégié de conception et de diffusion de tels modèles, comme l'ont affirmé depuis longtemps des auteurs aussi marquants que Follett (1924) ou Drucker (1946). L'entreprise est un lieu permanent d'auto-intervention, un des collectifs sociaux qui ont l'obligation se reconcevoir en permanence pour survivre (Hatchuel, 1994a). Déjà dans les années 1960 Leibenstein parlait « d'efficacité X » (1966) pour désigner l'importance de la qualité de l'organisation dans la performance de la firme. Taylor, au tournant du xx^e siècle, montrait les gains de productivité permis par une « organisation scientifique » des usines. On pourrait multiplier les exemples, y compris en remontant loin dans le passé.

Loin d'être un parent pauvre par rapport à l'innovation de produit ou de service, l'innovation en management a, au contraire, toujours été considérée comme de première importance, même si, probablement, le grand public en est moins informé et conscient : Taylor, Lewin ou Ohno ont, en leur temps, apporté des façons de manager en complète rupture avec les pratiques en vigueur, des façons de « penser à l'envers » (Coriat, 1991) entraînant des changements durables dans le fonctionnement des entreprises. La période contemporaine est également riche de transformations réelles ou potentielles d'envergure : la logique

de l'*open source* ou celle de l'innovation ouverte, les économies du partage, l'innovation frugale, les configurations en réseau, l'innovation partenariale, sont autant de mouvements à haut potentiel, porteurs de nouvelles façons de gérer, et qui incarnent des modèles d'action collective en partie inédits (Segrestin et Hatchuel, 2012).

Qu'est-ce, en effet, qu'une innovation managériale ? Par analogie avec la définition classique de l'innovation, nous pouvons dire qu'une innovation managériale est une invention de management qui a réussi – au sens d'un minimum de reconnaissance et d'adoption – et qui change au moins en partie les façons de penser et de conduire l'action organisée. Il n'y a aucune raison qui justifierait un traitement à part de l'innovation managériale par rapport à d'autres types d'innovation, pour deux raisons principales : d'une part, les théories contemporaines de la conception peuvent rendre compte de processus d'innovation managériale – au sens de processus de conception – comme elles le font des innovations produit ou service (David, 2013) et, d'autre part, l'innovation managériale ne se distingue des autres innovations sur aucun point fondamental : comme les autres, elle s'inscrit dans la société (elle ne saurait se réduire à sa dimension technique ou technologique) et, comme les autres, elle est présente sur un marché (David, 1996, 1998) avec ses logiques de diffusion, de courbe de vie, de persuasion, ses effets de mode (Abrahamson, 1991) bref, son marketing (Laufer et Paradeise, 1982 ; Laufer, 2012). Dans le présent article, nous proposons de traiter une question très précise : quelle est la place des chercheurs académiques – en particulier les chercheurs en sciences de

gestion – dans les processus d'innovation managériale ? Sont-ils essentiellement les analystes critiques des processus d'invention, d'expérimentation, de diffusion et de mise en œuvre des modèles et techniques de management, ou jouent-ils un rôle plus actif ? Dans ce cas ce rôle serait-il réduit à un accompagnement critique – sur le terrain avec les acteurs, ou à travers les publications et l'enseignement – ou ont-ils, ou pourraient-ils avoir, un rôle plus actif dans le processus, et à quels stades : invention, expérimentation, mise œuvre, diffusion ? Il ne s'agit pas ici de traiter des différents cadres conceptuels permettant de rendre compte de l'innovation managériale ni de faire l'inventaire des recherches académiques menées sur ce thème, mais de s'intéresser très spécifiquement au rôle que peut avoir le chercheur académique dans le processus même d'innovation managériale, donc dans la conception des innovations de management.

La question de la place du chercheur en management dans l'innovation managériale peut être abordée sous deux angles complémentaires : 1) le point de vue de l'historien du management, qui analysera les processus d'innovation en management tels qu'ils se sont effectivement déroulés et dira quelle a été la place des chercheurs et 2) le point de vue de l'épistémologue, qui dira à quelles conditions et de quelle façon la connaissance académique peut jouer un rôle dans les processus d'innovation managériale.

Cette question initiale, centrée sur l'innovation en management, pose tout d'abord, nous l'analysons dans un premier temps, la question plus générale des rapports entre science et innovation : le domaine du mana-

gement n'est, en effet, qu'un parmi d'autres domaines académiques. Nous empruntons, dans un deuxième temps, à l'histoire de la pensée et des pratiques de management, pour étudier concrètement cinq exemples emblématiques et pionniers d'innovation managériale. Nous analysons en particulier les statuts et les rôles des différents acteurs de ces innovations. Dans un troisième temps nous voyons que quatre grands types de situations peuvent impliquer les chercheurs académiques dans le processus. Nous montrons, en conclusion, pourquoi il est important que le monde académique restaure le statut de l'invention dans les recherches en management et donne au chercheur en management un rôle de concepteur et pas seulement d'analyste critique, et quelles pourraient être les voies d'une telle évolution.

I – DES RAPPORTS ENTRE RECHERCHE ET INNOVATION

De très nombreuses publications ont étudié la question des rapports entre science et innovation. Nous ne prétendons pas ici en faire la synthèse, mais citons deux séries de travaux.

D'un point de vue historique, Drucker (1987) rappelle que le « laboratoire de recherche » a été conçu et mis en place pour General Electric en 1905 par un physicien germano-américain, Charles Steinmetz, qui avait, selon Drucker, deux objectifs : « organiser la science et le travail scientifique pour des inventions technologiques déterminées, et organiser une autorégénération continue grâce à l'innovation au sein de ce nouveau phénomène social qu'est la grande entreprise » (*ibid.*, p. 29).

Drucker ajoute que Steinmetz s'est inspiré à la fois du principe d'une entité autonome dédiée à la recherche (Hefner-Altenneck, chez Siemens, en 1872) et des principes de management systématique de la recherche mis en œuvre par Edison à travers le concept de « projet de recherche ». L'organisation systématique de la R&D date du milieu du XIX^e siècle, comme le décrivent Le Masson et Weil (2008). Un autre allemand, Redtenbacher, est, en effet, à l'origine du *systematic design* ou organisation systématique du travail des concepteurs. Le Masson et Weil citent une critique très éclairante de Redtenbacher : alors qu'en France, notent-ils, « les savants misent sur les développements conceptuels visant à établir une science des machines (...) et sur un enseignement scientifique de haut niveau » (Le Masson et Weil, 2008, p. 55), Redtenbacher, poursuivent-ils, prend ses distances avec cette approche. Avec les principes de la mécanique, dit Redtenbacher, « on n'invente pas de machine, car pour cela il faut aussi, à côté du talent d'invention, une connaissance exacte du processus mécanique auquel la machine doit servir (...) ; on ne peut apporter une esquisse de machine car pour cela il faut aussi un sens de la composition, de la disposition et de la mise en forme (...) ; on ne peut réaliser aucune machine car pour cela il faut une connaissance pratique des matériaux à travailler et une familiarité avec une prise en main des outils et la manipulation des machines. Avec les principes de la mécanique on ne mène pas d'affaire industrielle car pour cela il faut une personnalité de caractère et une connaissance des affaires commerciales » (Redtenbacher, 1852, cité par Le Masson et Weil, 2008, p. 55-56). Ainsi est posée la question des rapports

entre science et conception innovante. La transposition au management peut être tentée : si Redtenbacher a raison, alors les grands principes de la théorie des organisations ne permettent pas directement d'inventer des dispositifs concrets de management, à la fois parce que ce sont des théories et parce que les chercheurs académiques n'ont pas les compétences pratiques nécessaires, trop coupées qu'ils seraient du monde pratique (*British Journal Management*, 2001). Or la recherche, dans sa définition la plus générale, est « un processus contrôlé de production de connaissances » (Le Masson *et al.*, 2006). Deux situations types peuvent se produire : ou bien la recherche se saisit elle-même d'une question qui lui semble pertinente, ou bien elle répond à une question posée de l'extérieur. Dans les deux cas se pose le problème de la définition de la valeur : dans le premier cas elle est liée à l'idée que se font les chercheurs de l'utilité et des applications possibles de leur recherche – la valeur de la connaissance pour elle-même, c'est-à-dire ce qui relève, pourrait-on dire, de la beauté du savoir en soi, étant naturellement incluse. Dans le second cas la valeur est dans la question posée. C'est le cas, par exemple, si des physiciens travaillent sur la supraconductivité à la demande d'une entreprise qui conçoit des systèmes de transport qui pourraient utiliser cette technologie. Les travaux de Gibbons *et al.* (1994) font bien à cet égard, la différence entre deux modèles de la science, le second étant davantage pluridisciplinaire et partant de questions et problèmes concrets, le premier correspondant davantage au modèle académique contemporain, plus monodisciplinaire et séparant davantage la théorie de la pratique, le conceptuel de l'empirique. Aggeri et Hatchuel (2007)

proposent une analyse basée sur les ordres socio-économiques pour rendre compte des évolutions des rapports entre science et innovation, de modèles couplés comme dans la tradition colbertiste à des modèles découplés ou même éclatés, majoritaires à partir des années 1980, dans lesquels ces rapports sont plus complexes.

Par ailleurs, l'idée selon laquelle les techniques ne seraient que des sciences appliquées est largement répandue. Or « cette idée repose sur l'hypothèse simpliste selon laquelle les théories scientifiques auraient depuis toujours précédé les avancées techniques, dont elles seraient une condition préalable. D'un point de vue historique, c'est pourtant le contraire qui s'est bien plus souvent produit. (...) Au fil du développement et de la complexification des techniques les connaissances scientifiques qui en découlaient se sont toujours trouvées incorporées aux pratiques ultérieures. De ce point de vue on peut effectivement qualifier les techniques de « sciences appliquées ». Mais les unes et les autres se renforcent mutuellement, de façon cumulative, et l'impulsion initiale se trouve du côté des techniques. (...) Ce n'est qu'avec la Seconde Guerre mondiale et le projet Manhattan que la théorie commença véritablement à prendre une position d'antériorité dans l'innovation scientifique » (Conner, 2011, p. 27-28). Autrement dit, les techniques sont le substrat à partir duquel se sont développées les sciences (McClellan et Dorn, 1999). Nous devrions donc, à moins que la recherche en management, comme l'innovation en management, n'ait des propriétés très différentes de la recherche et de l'innovation en général, retrouver un certain nombre de ces constats dans la réa-

lité des rapports entre recherche et innovation dans le domaine du management. Les grands processus d'innovation managériale devraient ainsi produire et mettre en scène :

- des acteurs avec des rôles diversifiés (inventeur, metteur au point, théoricien, orienteur-dirigeant, commercial, etc.) ;

- des chercheurs dans deux rôles principaux : celui de répondre à une question monodisciplinaire correspondant à leur domaine de compétences, dans la logique du modèle 1 de Gibbons ou celui, plus central, d'inventeur-théoricien, ancré dans la pratique, dans une logique multidisciplinaire plus proche du modèle 2 de Gibbons ;
- des progrès à la fois dans les techniques et dans les théories du management.

Analysons donc, pour commencer, la façon dont sont nées cinq innovations emblématiques en management, et quel a été le rôle des chercheurs.

II – LE RÔLE DES CHERCHEURS DANS CINQ INNOVATIONS CLÉS EN MANAGEMENT : LES FAITS HISTORIQUES

Nous avons retenu cinq innovations en management : l'organisation scientifique du travail (Taylor, années 1895-1915), l'effet Hawthorne (Mayo, 1926 à 1933), l'*action research* et les méthodes de changement centrées sur la dynamique des groupes (Lewin, années 1940), les techniques de recherche opérationnelle (mathématiciens et physiciens anglais, fin des années 1930), le management par objectifs et autocontrôle (Drucker, fin des années 1940 et début des années 1950).

Nous n'allons pas ici retracer l'intégralité de processus qui ont amené Taylor à inventer l'organisation scientifique du travail ou

Drucker à mettre au point le management par objectifs et autocontrôle. La question étant celle de la place des chercheurs académiques dans ces processus, nous allons centrer notre propos sur les personnages principaux de ces aventures d'innovation.

1. Taylor et l'organisation scientifique des usines

Taylor était, comme chacun sait, un ingénieur, devenu ensuite consultant. Taylor était déjà connu, avant son ouvrage sur l'organisation scientifique des usines, par une approche scientifique de la coupe des aciers qui lui avait permis d'aboutir à des procédés beaucoup plus efficaces que ceux en vigueur. Il avait notamment conçu avec un mathématicien et ingénieur en mécanique, Carl Barth, devenu très tôt un de ses consultants, une règle à calcul dédiée à la coupe des aciers, permettant d'optimiser le rapport entre la vitesse de rotation et la vitesse de déplacement latérale du tour (« speed and feed calculating slide rule ») (Taylor, 1911, p. 120). Barth a ensuite enseigné à Harvard. Il est également mentionné dans l'ouvrage de Taylor pour des calculs d'optimisation de l'énergie humaine dans la manutention des gueuses de fonte, au sens de l'équilibre poids porté/temps de portage/temps de marche à vide/temps de repos (Taylor, 1911, p. 69).

Franck et Lilian Gilbreth sont également des acteurs importants de l'invention du management scientifique. Franck Gilbreth a créé une société de conseil pour développer les études des temps et mouvements, pour lesquelles il a très tôt, d'ailleurs, utilisé les techniques du cinéma naissant. Lilian, détentrice d'un doctorat en psychologie, développe à partir des années 1920 des travaux sur le côté humain de l'organisa-

tion scientifique du travail : les principes et méthodes de l'OST ne sont pas simples, il faut en faciliter l'adoption et la mise en œuvre. Lilian Gilbreth deviendra professeure à Purdue University en 1940. On lui doit aussi l'application des études des temps et mouvements à l'univers domestique, ce qui a donné, entre autres, le fameux « triangle » à optimiser dans les cuisines, ainsi que l'idée des plans de travail et de leur distribution. Elle a également réalisé de nombreuses études sur la fatigue. Elle avait une conception pluridisciplinaire de la recherche : il fallait, disait-elle, pour avancer sur ces questions complexes, la coopération de managers, statisticiens, psychologues, etc.

Taylor lui-même était à la fois un expert, un théoricien, un doctrinaire (Hatchuel, 1994b). Un expert en mécanique, en systèmes de production et procédés industriels, « qui analyse en fin connaisseur et avec une pertinence indiscutable les ateliers de machines-outils » (...) combinant « logiques techniques, logiques gestionnaires et relations sociales dans une même analyse » (Hatchuel, 1994b, p. 8). Un théoricien de l'organisation : « il sent que l'innovation ne peut venir que d'acteurs d'un type nouveau capable à la fois d'analyser un système industriel dans ses moindres détails et en même temps de conduire une intervention source de progrès continu » (*ibid.*, p. 8). Le « système Taylor » est donc mis en théorie : l'approche scientifique est expliquée et démontrée, les rapports entre connaissances techniques et travail humain sont explicités et mis en perspective dans une démarche systématique de conception organisationnelle. Un doctrinaire : celui qui est convaincu de la rigueur et de la pertinence d'une doctrine

qu'il expose devant de multiples parterres dans différents pays, celui qui choisit ses exemples, voire enjolive la réalité.

2. Elton Mayo et « l'effet Hawthorne »

L'« effet Hawthorne » a été découvert un peu par hasard : les expériences portaient, au départ, sur l'effet de variation des paramètres concrets des conditions de travail (éclairage, durée et horaires des pauses, etc.) sur la productivité. Devant l'absence de corrélation entre ces paramètres et la variable à expliquer, ou plutôt devant l'énigme que représentait une augmentation progressive de la productivité, que l'on augmente ou diminue l'éclairage, ou que l'on améliore ou que l'on rende plus sévères les conditions de travail, les chercheurs ont envisagé d'autres hypothèses : se rendant compte qu'ils avaient analysé les comportements des ouvrières dans une logique expérimentale classique, comme s'il s'était agi d'organismes non humains, ils ont commencé à interagir avec leurs sujets pour entrer dans un mode plus collaboratif de recherche, pour finalement conclure que l'explication principale aux observations faites tenait au fait que les ouvrières s'étaient senties objets d'attention. La voie était ainsi ouverte, en quelque sorte officiellement, à l'idée selon laquelle la productivité est un construit social et pas seulement une conséquence mécanique des systèmes techniques et des capacités individuelles.

Les expériences Hawthorne ont commencé en 1923 lorsque le président de la division

ingénierie du National Research Council, Franck Jewett, qui était également responsable des laboratoires de Western Electric, décida d'ajouter aux activités de la division une recherche sur le facteur humain dans l'industrie¹. Jewett a d'abord travaillé avec deux ingénieurs du MIT. Elton Mayo est arrivé d'Australie en 1923. Il était déjà connu pour plusieurs études sur « l'homme au travail », en particulier sur la fatigue. À partir de 1926 Mayo fit partie de la section « recherche industrielle » de l'université de la Harvard Graduate School of Business. Un ingénieur de la Western Electric lui avait parlé de ce qui était en cours à Hawthorne. Mayo prit le contrôle des expérimentations en 1928, un an après le début des expériences dites « relay assembly test room » (Roethlisberger et Dickson, 1939 ; Desmarez, 1991 ; O'Connor, 1999). Fritz Roethlisberger était professeur à Harvard et William Dickson était l'un des cadres supérieurs de la Western Electric.

3. Kurt Lewin, la dynamique des groupes et la recherche-action chez Harwood

Le premier travail publié connu de Kurt Lewin portait sur Taylor, en 1920². « Lewin reconnaissait que le management scientifique augmentait la production, diminuait les coûts, augmentait les salaires et réduisait le stress et les heures de travail. Mais (...) le travail a une « valeur de vie ». Il donne du sens à l'existence d'une personne. Dans la mesure où les méthodes de Taylor renforçaient l'ennui et réduisaient l'appren-

1. Le présent paragraphe est repris de David et Hatchuel (2007).

2. « Der Sozialisierung des Taylor Systems », *Praktischer Sozialismus*, 4, p. 5-36. (« Humanization of the Taylor system: an inquiry into the fundamental psychology of work and vocation »).

tissage, elles avaient un coût en valeur de vie » (Weisbord, 2012, p. 84³).

Au tout début des années 1940, Lippitt, étudiant et ancien chef scout, demande à voir Lewin dans la perspective d'un PhD sous sa direction. Lippitt propose d'étudier comment la façon dont les responsables géraient les déplacements et excursions en camping avait une influence sur le vécu et le succès du groupe. « Lewin y voit un intérêt majeur : la possibilité de montrer que le comportement des leaders pouvait donner forme à la culture » (Weisbord, 2012, p. 90). Alfred Marrow était également un doctorant de Lewin. Sa thèse constituait un test empirique des travaux de Lewin. Mais Marrow était également l'héritier d'une entreprise. Une fois la thèse terminée, Lewin convainc Marrow d'accepter de prendre les commandes de Harwood Corporation : conduire des recherches-actions sur des lieux de travail avait, selon Lewin, une valeur inestimable (Marrow, 1972, p. 84). Marrow avait en fait un profil hybride : ce n'était pas un doctorant classique. Il avait travaillé chez Harwood pendant plusieurs années, mais il avait aussi des publications académiques dans le domaine du comportement et du développement organisationnels. La volonté, inhabituelle, de Marrow « de faire en sorte que l'entreprise soutienne des études sur site a permis d'exposer beaucoup d'autres chercheurs aux idées qu'ils proposaient, notamment la résistance aux changements » (Weisbord, 2012, p. 81).

Tandis que Lippitt et White continuaient, côté universitaire et après leur thèse, à mener des recherches-actions avec Lewin,

Coch et French étaient, quant à eux, des cadres de Harwood. Coch était le chef du personnel et French, après avoir été lui aussi chef du personnel, était directeur de la recherche. D'après Marrow lui-même, tous deux étaient parfaitement conscients et se sentaient responsables de ce que produisait la recherche comme de ce qui se passait sur le lieu de travail : « cette dualité faisait qu'ils n'avaient aucune difficulté avec la notion de *résistance au changement* comme descripteur de ce à quoi ils devaient faire face » (Dent et Goldberg, 1999, p. 33-25)

4. La Royal Air Force et la recherche opérationnelle

On pourrait penser que la « recherche sur les opérations » ou « recherche opérationnelle » est un pur produit de l'académie : ne s'agit-il pas, après tout, de mathématiques appliquées à des problèmes d'optimisation ? N'avons-nous pas là un bel exemple de méthodes inventées dans les laboratoires universitaires et diffusées ensuite dans le monde économique ?

La réalité est différente. La Royal Air Force cherchant, à la fin des années 1930, à optimiser l'efficacité de ses radars, lance une série de travaux de recherche avec des mathématiciens et des physiciens. La demande était inédite : il ne s'agissait pas de concevoir de nouvelles armes, mais d'optimiser le déploiement du parc existant. En 1937, la Royal Air Force donne un nom à cette équipe : « the operational research section » (Waring, 1991, p. 21). Devant le succès de l'équipe, l'armée britannique créée d'autres équipes du même type dans

3. "Lewin accepted that scientific management raised output, cut costs, increased wages, and reduced stress and working hours. But (...) work has 'life value'. It gives meaning to a person's existence. To the extent that Taylor's methods reinforced boredom and reduced learning, they exacted a cost in life value".

la Marine, notamment pour la guerre anti-sous-marin. En 1942, l'armée américaine reprend l'idée et l'étend plus généralement « à l'évaluation et à l'amélioration des armes, des tactiques et des organisations, à l'analyse des contre-offensives conçues par l'ennemi et pour prédire les résultats d'événements possibles » (*ibid.*, p. 22).

Après la guerre, les « chercheurs opérationnels » tentèrent d'appliquer ces méthodes au monde des affaires : « plus tard les Britanniques utilisèrent l'appellation "recherche opérationnelle" (RO) pour désigner toute démarche de ce type et en particulier l'utilisation de techniques mathématiques pour résoudre des problèmes de management » (*ibid.*, p. 21). Le fait que la recherche opérationnelle ait été conçue et testée pour des applications militaires, et le fait que les Alliés aient gagné la guerre, lui donnaient d'emblée une image positive. De nombreux problèmes de management furent effectivement résolus, du moins sur le papier, par ces techniques : optimisation de la tournée du voyageur de commerce, optimisation des flots dans des réseaux de circulation, problèmes d'affectation, de gestion de stocks, d'ordonnancement, etc.

De nombreux programmes d'enseignements furent créés dans les universités, ainsi que de nombreux laboratoires de recherche. Un certain nombre de chercheurs opérationnels qui, comme ceux qui composèrent les équipes de la Royal Air Force, étaient des chercheurs académiques et non des managers, se coupèrent progressivement des problèmes concrets pour concevoir en laboratoire des algorithmes nouveaux ou raffiner les méthodes existantes sans référence au management, aboutissant à ce qu'un certain nombre d'auteurs, parmi lesquels Ackoff

(1979), appelleront « la crise de la RO » : pourquoi tant de modèles sont-ils inventés, et aussi peu sont utilisés ?

5. Peter Drucker et le management par objectifs et autocontrôle

Peter Drucker a inventé en 1952 le management par objectifs et autocontrôle et l'a mis en place chez General Electric. La méthode fait l'objet d'un chapitre dans l'ouvrage *The Practice of Management*, publié en 1954.

Plus précisément, Drucker avait été recruté comme consultant par Donaldson Brown, pour General Motors, en 1942. Brown avait été directeur financier chez Du Pont de Nemours puis avait rejoint General Motors avec un certain nombre de cadres de Du Pont lors du sauvetage de GM dans les années 1920. Brown avait déjà à son actif plusieurs innovations de management dont la formule du taux de retour sur investissement, en 1914, pour des besoins de comparaison de la rentabilité des capitaux investis entre différentes entités du groupe, ou les systèmes de plans bonus chez Du Pont, ou le « managers securities company » chez GM en 1923. Brown publie en 1927 un article remarqué, intitulé « Opérations et responsabilités décentralisées avec contrôle coordonné ». L'invention progressive de la structure multidivisionnelle par quelques grandes compagnies américaines dont GM (Chandler, 1962), et la proximité de Drucker avec Brown, puis avec Sloan, constituent le terreau d'invention du management par objectifs.

Mais Drucker est finalement écarté de GM (Waring, 1991), Alfred Sloan ayant semble-t-il peu apprécié certains passages de son livre portant sur l'entreprise (*Concept of the Corporation*, paru en 1946). Drucker

connaissait Harold Smiddy, le patron de la division consulting de General Electric (GE). Bien que GE n'ait pas encore décentralisé sa structure, Smiddy avait mis en place plusieurs années auparavant une innovation appelée « lettre du manager », qui constituait les prémisses du management par objectifs. Drucker pensait que « les employés ne travailleraient efficacement en autocontrôle que si, et seulement si, les objectifs et les méthodes étaient définis de manière conjointe » (Waring, 1991, p. 88). Smiddy lança en 1951 un plan ambitieux de décentralisation de GE, qui dura jusqu'en 1955. Drucker mit au point et testa à partir de 1952 sa méthode, qui fut appelée « management par objectifs et autocontrôle ». Il fut par ailleurs, en 1950, le premier à occuper un poste de « professeur de management », à la Graduate School of Business de l'Université de New York.

III – LA PLACE DE LA RECHERCHE ET DES CHERCHEURS : ANALYSE EMPIRIQUE

« Le management », disait Peter Drucker, « est une pratique, comme la médecine ou le droit. Et dans une pratique, le travail de base, les fondations sont toujours le fait des praticiens, pas des académiques. Ce n'est que lorsqu'une pratique est arrivée à maturité que les académiques, qui ne sont pas eux-mêmes des praticiens, peuvent faire des contributions majeures » (Drucker, 2001, p. 1).

Si Drucker a raison – et on pourra faire le rapprochement entre, d'une part, cette citation et, d'autre part, la critique de Redtenbacher et le propos de Conner sur les rapports entre science et technique cités plus haut – alors nous ne devrions pas

trouver de chercheurs académiques dans des rôles majeurs autour des inventeurs et innovateurs cités ci-dessus. Revenons, pour le vérifier, sur les statuts et rôles des personnages principaux, en gardant en mémoire qu'entre la fin du XIX^e siècle et le début des années 1950, le management n'était pas encore réellement une discipline universitaire. Nous pouvons en revanche distinguer les chercheurs en sciences sociales et les chercheurs en sciences dites « dures ».

1. Chercheurs, consultants, managers et ingénieurs

Nous avons synthétisé dans le tableau 1 ci-après les statuts des acteurs de ces cinq cas d'innovation en management : chercheur (académique ou non académique et, si académique, en sciences dites « dures » ou en sciences sociales), consultant ou manager/ingénieur.

Taylor n'est pas un chercheur académique. C'est un ingénieur, qui devient consultant une fois le management scientifique mis au point. Barth était un mathématicien et un ingénieur en mécanique. Ce n'était pas un chercheur académique, mais ce n'était pas un manager : plutôt un « ingénieur-chercheur », recruté comme consultant par Taylor en 1899. Barth consacra d'ailleurs une grande partie de son activité à développer des règles à calcul pour quantités d'applications. Gantt était un ingénieur, sans formation scientifique particulière, qui devint également consultant une fois inventé son célèbre diagramme. Frank Gilbreth n'a pas fait d'études supérieures. Son épouse, en revanche, est docteure en psychologie et, même si elle forme avec son mari un couple de consultants, sa démarche est celle d'une chercheuse.

Tableau 1 – Statut des parties prenantes au moment de l'invention

	Chercheur				Consultant	Manager/ ingénieur
	académique		non académique			
	en sciences sociales	en sciences « dures »	en sciences sociales	en sciences « dures »		
<i>Scientific management</i>			Lilian Gilbreth	Barth	Taylor Frank Gilbreth	Gantt
Facteur humain et productivité comme construit social	Mayo Roethlis- berger	Ingénieurs du MIT				Jewett Dickson
<i>Action research</i> et théories du changement	Lewin Lippitt White					Cock French
Recherche opérationnelle		Mathéma- ticiens et physiciens				Cadres de la Royal Air Force
Management par objectifs et auto-contrôle					Drucker Smiddy	Sloan

Mayo et Roethlisberger étaient des enseignants-chercheurs universitaires, ainsi que Lewin, Lippitt et White, et tous en sciences sociales, essentiellement en psychologie et psychosociologie. Les mathématiciens et physiciens qui ont travaillé avec la Royal Air Force aux débuts de la recherche opérationnelle étaient des chercheurs, certains parmi eux ont par la suite institutionnalisé la discipline à l'université. Ils sont donc devenus des chercheurs en management, si l'on considère que la recherche opérationnelle appartient à ce champ, mais ils ne l'étaient pas au départ.

Il n'y a guère d'universitaires autour de Drucker : lui-même est devenu professeur de management en 1950, il a publié une quarantaine d'ouvrages et autant d'articles

dans des revues comme *California Management Review* ou *McKinsey Quarterly*, ce qui fait de lui un théoricien du management. Mais il était consultant, et entouré d'autres consultants et de managers, lorsqu'il a mis au point le management par objectifs et auto-contrôle. Sloan était ingénieur en électricité et dirigeant d'entreprise. Ce n'était pas un universitaire, même si son influence sur le monde académique a été importante. De même Smiddy était-il un ancien consultant de Booz & Allen, recruté pour piloter le processus de décentralisation par lignes de produits chez General Electric. Il était, au moment de recruter Drucker devenu directeur de la structure interne de consulting de GE, et il avait de longue date des relations avec Drucker.

2. Des managers et ingénieurs en contact avec la recherche : des interactions avec le milieu académique

Voyons à présent ces processus d'innovation sous l'angle plus large des relations avec l'université et avec, plus globalement, la recherche.

Taylor a été invité de nombreuses fois à donner des conférences à l'université. Barth a un peu publié et donné des cours dans différents établissements. Lillian Gilbreth, chercheuse et consultante, est devenue, plus tard dans sa carrière, professeure à l'université. Jewett était, nous l'avons dit, le responsable des laboratoires de la Western Electric, mais c'est en tant que président de la division ingénierie du National Research Council qu'il est à l'origine de recherches sur le facteur humain, son entreprise (la Western Electric) se trouvant de fait constituer un terrain d'expérimentation possible. Marrow, le dirigeant de Harwood – une entreprise du secteur textile – était très attiré par la recherche et aurait poursuivi une carrière académique s'il n'avait eu l'opportunité de prendre la direction de l'entreprise et si Lewin ne l'avait convaincu d'accepter l'héritage, dans la perspective de faire de Harwood un terrain de premier ordre pour les recherches sur la dynamique des groupes. Là encore, le couplage entre projet académique et terrain empirique est très fort. Nous avons expliqué plus haut les origines de la recherche opérationnelle, et la façon dont la discipline est ensuite devenue une discipline académique. Enfin, Drucker lui-même est devenu professeur de management – le premier poste ainsi

libellé dans une université – et l'un des consultants-chercheurs les plus influents de la seconde moitié du xx^e siècle⁴.

Sur le plan plus général des rapports entre recherche et innovation, on peut retrouver dans les cas étudiés les deux grands types de situations déjà évoquées : une recherche qui répond à des questions posées par d'autres (les innovateurs), ou une recherche qui se saisit elle-même de questions et qui produit une connaissance nouvelle porteuse de valeur pour l'entreprise.

– Dans la première situation, l'innovateur fait appel à des chercheurs pour traiter une question. Taylor a recruté Barth pour lui soumettre des questions de recherche précises, avec l'objectif d'optimiser des procédés techniques (la coupe des aciers) ou des utilisations de l'énergie humaine (la manutention des gueuses de fonte). La valeur de la recherche menée est donc dans la question initiale, posée par Taylor, de l'optimisation des procédés par une approche scientifique. À la Western Electric, Mayo a été mobilisé en tant que chercheur spécialiste des questions de fatigue et de moral au travail et capable de conduire des expérimentations, même s'il a pris la direction des expérimentations. Là encore, la valeur de la recherche – et des résultats qu'elle produit – est donnée par la valeur de la question posée – au départ, par Jewett et la Western Electric – sur les liens entre conditions de travail et productivité. On peut dire, en première analyse, que Jewett a fait appel à Mayo comme Taylor a fait appel à Barth. On retrouve la même logique pour la recherche opérationnelle : des mili-

4. On notera cependant que la plupart de ses écrits, y compris les articles parus dans des revues académiques, sont davantage des essais ; ils ne correspondent pas strictement aux canons académiques.

taires soucieux d'optimiser l'utilisation de leur matériel recrutent des chercheurs qui conçoivent des modélisations mathématiques pour parvenir à cette optimisation.

– Dans la seconde situation, les chercheurs ont commencé à produire des connaissances qui pourraient avoir de la valeur pour l'entreprise. C'est le cas de Mayo, c'est aussi le cas de Lewin : en tant que chercheur en psychosociologie, il s'intéresse à la dynamique des groupes et, fort de son expérience sur différents sujets dans l'univers social – lutter contre la force des préjugés, notamment – convainc Marrow de mener des expériences de recherche-action, potentiellement porteuses de valeur, dans son entreprise. Drucker est également, globalement, dans cette configuration : porteur d'un certain idéal managérial, et au contact d'entreprises de grande taille qui conçoivent et mettent en œuvre des transformations de structure, il apporte une contribution en matière de dispositifs de planification et de contrôle : le management par objectifs et autocontrôle, qu'il propose à General Electric pour accompagner leur plan de décentralisation.

IV – QUATRE MODÈLES DE CONTRIBUTION DU CHERCHEUR À L'INNOVATION MANAGÉRIALE

Les cinq exemples que nous avons analysés ont un point commun : la théorie et les pratiques de management sont générées au cours du même processus, dans le cadre d'une collaboration étroite entre des chercheurs et des responsables d'entreprise. Les rôles de chacun des acteurs peuvent être multiples, mais les fonctions de recherche et de management coexistent et interagissent. C'est le modèle 1. On peut

logiquement, à partir de ce premier modèle, en proposer trois autres : celui dans lequel le chercheur fait la théorie de modèles et méthodes de management qu'il n'a pas inventées (modèle 2), celui dans lequel le chercheur innove en management mais sans faire la théorie de son invention (modèle 3), et celui dans lequel le chercheur n'est ni l'inventeur ni le théoricien (modèle 4). Le tableau 2 ci-après résume ces quatre modèles, qui sont ensuite développés.

1. Modèle 1 : la cogénération de la théorie et des pratiques de management

En tant qu'ingénieur de la Bethlehem Steel Company, Taylor représente son entreprise, même si l'ouvrage de 1911 laisse entrevoir une direction qui autorise Taylor à mener ses expérimentations plutôt qu'elle n'est active et encore moins à l'origine de la démarche. Mais Taylor est aussi, nous l'avons vu, un théoricien, et sa démarche est clairement une démarche de recherche, avec la rigueur qui l'accompagne : en 1912 l'American Society of Mechanical Engineers observait que la révolution de Taylor était construite « sur une attitude de questionnement, de recherche, d'investigation précautionneuse, recherchant la connaissance exacte et ensuite donnant forme à l'action en s'appuyant sur les faits ainsi mis au jour » (Nelson, 1980, p. 198, cité par Weisbord, 2012, p. 80). Weisbord ajoute même : « cela décrit exactement l'approche de Lewin si vous ajoutez une amélioration radicale : la pleine et entière participation des sujets de la recherche » (*ibid.*, p. 80). Cette cogénération de modèles théoriques et de techniques et applications concrètes de management est également centrale dans les expériences de Lewin chez Harwood,

Tableau 2 – Quatre modèles de contribution des chercheurs
à l'innovation managériale – Synthèse

Modèle 1	La génération conjointe de la théorie et des pratiques de management	Les innovateurs sont à la fois inventeurs et théoriciens : ils inventent et expérimentent des pratiques innovantes en même temps qu'ils en font la théorie, donc en démontrent l'efficacité et expliquent en quoi elles font évoluer les fondamentaux du management.	Taylor et l'OST ; Mayo et l'effet Hawthorne ; Lewin, l' <i>action research</i> , le modèle du changement et les approches participatives ; Drucker et le MBO et autocontrôle.
Modèle 2	La mise en théorie de pratiques dont on n'est pas l'inventeur	Les chercheurs font la théorie de pratiques innovantes inventées par d'autres. En particulier, ils désignent et étiquettent un modèle particulier d'action collective, contribuant ainsi à l'établir comme innovation managériale.	Chandler et la forme M ; Le Masson, Hatchuel et Weil et la configuration DO2 (<i>Design Oriented Organization</i>).
Modèle 3	L'invention de pratiques innovantes à partir d'une théorie existante sans mise en théorie	Les chercheurs inventent des pratiques innovantes, en application d'une théorie existante (leur travail est incomplet s'ils ne clarifient pas les inférences qui leur ont permis de passer de la théorie à la méthode).	L'application de la théorie des systèmes aux organisations (Katz et Kahn, 1996) et par Senge (1990). Les ateliers de conception innovante, en application de la théorie C/K de la conception (Hatchuel, 1996 ; Shai <i>et al.</i> , 2003).
Modèle 4	Le chercheur n'est à l'origine ni de l'innovation ni de la théorie	Les chercheurs contribuent, par des travaux et analyses critiques <i>ex post</i> , à améliorer, affiner, mais aussi remettre en cause les pratiques et réviser les théories qui leur sont liées.	Les travaux critiques sur les expériences Hawthorne (par exemple Landsberger, 1958 ou Levitt et List, 2011) ou sur le management par objectifs et autocontrôle (voir par exemple Levinson, 1970).

ainsi que dans le processus d'invention des techniques de recherche opérationnelle à la Royal Air Force, même si la théorie du management sous-jacente reste, en recherche opérationnelle, en partie implicite. Drucker, bien que consultant, allie également très étroitement dans son acti-

tivité une théorie explicite de la firme et la conception de techniques concrètes de management. Cela est également vrai des expériences de Mayo, qui, au début, s'apparentent davantage à une démarche expérimentale classique mais qui deviennent rapidement un lieu de conception et d'expé-

rimentation de conditions de travail et donc de management. Contrastons légèrement les situations : Taylor, Lewin et Drucker ont été les initiateurs des innovations qu'ils ont produites au sens où ce sont eux qui, au départ, ont été force de proposition et ont convaincu l'entreprise partenaire de lancer les expérimentations. Dans le cas de Mayo ou de la recherche opérationnelle, c'est plutôt l'entreprise (la Western Electric, la Royal Air Force) qui est à l'origine du processus.

Nous pouvons donc considérer, que Taylor, Mayo, Lewin et Drucker ont été à la fois inventeurs et théoriciens : ils ont inventé et expérimenté des pratiques de management radicalement nouvelles et ils ont explicité la façon dont ces pratiques réinterrogeaient les fondamentaux du management et les faisaient évoluer. De plus, dans les quatre cas nous pouvons établir qu'une vision générale, idéalisée, de l'action collective, présidait à leurs démarches : l'harmonie entre patrons et ouvriers pour Taylor, la prise en compte rigoureuse de la subjectivité humaine dans la construction des normes de production et le principe de la participation du personnel pour Mayo et pour Lewin (bien que d'une façon et selon un parcours différents), l'idéal de combinaison des systèmes d'essence bureaucratique et de la logique de *corporation* pour Drucker et, réincorporons ici la recherche opérationnelle, le mythe rationnel d'optimisation des décisions pour les chercheurs impliqués dans l'aventure. Et même si Taylor n'était pas un chercheur académique, la rigueur et la pertinence des raisonnements tenus pour expliquer et démontrer ses méthodes peut être considérée comme relevant d'une démarche scientifique.

2. Modèle 2 : la mise en théorie de pratiques dont on n'est pas l'inventeur

Chandler n'a pas inventé la structure multidivisionnelle mais il a appelé « forme M » la nouvelle configuration inventée par Du Pont, General Motors et quelques autres grandes entreprises américaines au cours de la première partie du ^{xx}e siècle. Chapel (1997), Le Masson *et al.* (2006) n'ont pas inventé les pratiques innovantes de l'entreprise Tefal mais ont fait la théorie du fonctionnement de Tefal et proposé une nouvelle configuration de la firme innovante, appelée DO2 (*Design Oriented Organizations* – organisations orientées conception). Fall (2008) n'est pas l'inventeur de la méthode « 5 steps » (Monomakhoff et Blanc, 2008 ; Monomakhoff, 2010) mais il a montré que la méthode, qui est une démarche de pilotage du progrès et de contrôle du déploiement de la stratégie dans les organisations, relevait de la théorie des capacités organisationnelles.

Cette activité de mise en théorie et « d'éti-quetage » de l'innovation contribue à sa valeur : d'une théorie ou d'un modèle contextuels on passe à un modèle ou à une théorie établis (Hatchuel et David, 2007 ; Canet, 2012). Le fait de donner un nom à un ensemble de pratiques dont on démontre le caractère innovant contribue à faire exister ces pratiques, de deux façons complémentaires : une généralisation « verticale » ou analytique, c'est-à-dire une généralisation à une théorie, qui rend visible les pratiques innovantes en les désignant, et une généralisation « horizontale » au sens d'un potentiel accru de diffusion au-delà du périmètre initial d'invention. On contribue ainsi à rendre visible l'innovation et

à permettre sa mise en circulation sur le marché des innovations managériales. On retrouve ici ce que Birkinshaw *et al.* (2008, p. 832) appellent « théorisation et étiquetage » dans leur modèle conceptuel du processus d'innovation managérial. Plus précisément, les chercheurs sont amenés à jouer un rôle dans des phases de « mise en lien théorique » (passage d'une théorie en contexte à une théorie plus générale) et de « théorisation réflexive » (mise en théorie à partir d'un matériau empirique issu d'expérimentations) (*ibid.*, p. 832 et 838).

3. Modèle 3 : L'invention de pratiques à partir d'une théorie existante

Ce modèle est symétrique au précédent, le chercheur propose des pratiques innovantes en application d'une théorie dont il n'est pas l'auteur. Ce modèle n'est pas très fréquent si l'on cherche des cas d'innovation managériale faisant explicitement et volontairement référence à un corpus théorique ou à un modèle général d'action collective. Un exemple classique est celui des travaux de Katz et Khan, qui ne sont pas les auteurs de la théorie des systèmes ouverts, mais en ont proposé l'application à la conception et au management des organisations (Katz et Kahn, 1966 ; David et Hatchuel, 2007). Encore peut-on objecter que Katz et Kahn ne sont pas allés jusqu'à proposer des méthodes pratiques, restant à un niveau d'exposé relativement théorique, même si appliquées au monde des organisations. Les travaux de Senge sur *la cinquième discipline* peuvent être considérés comme proposant un pas de plus vers des applications pratiques (David et Hatchuel, 2007). Plus récemment les « ateliers de conception innovante » mis au point par un groupe de chercheurs et de consultants

autour de Mines ParisTech et de l'université Paris-Dauphine en application de la théorie C/K d'Hatchuel est également un exemple qui relève du modèle 3. Les chercheurs valident sur le plan pratique la pertinence et l'efficacité de la méthode et, par là même, de la théorie dont elle est une application. Mais ils doivent aussi, sur un plan théorique, clarifier la série d'inférences qui leur permet de passer de la théorie à la pratique, et considérer aussi chaque occasion d'appliquer la méthode comme un protocole expérimental leur permettant de produire de nouveaux résultats scientifiques (Kaplan, 1998).

Il existe, bien entendu, de nombreuses inventions de méthodes qui ne font pas consciemment ni explicitement référence à des théories. C'est extrêmement fréquent si l'on considère la multitude d'outils et de méthodes de management inventés par des managers ou des consultants sans référence à une théorie ou aux grandes innovations établies : combien de démarches d'amélioration des processus de décision s'inspirent sans le savoir du modèle canonique de Simon (la boucle intelligence-conception-choix-évaluation), combien de démarches de progrès sont inconscientes de leur emprunt au modèle de Deming ou à la théorie de l'apprentissage en double boucle d'Argyris et Schön (1978) ? Cette situation est problématique par rapport au métier du chercheur : innover en management ne saurait, pour un chercheur, se concevoir sans faire aussi la théorie de l'invention, tout d'abord parce que seule la moitié du travail serait ainsi accomplie et, ensuite et surtout, parce que la recherche scientifique est une activité de production de connaissances encadrée par des règles particulières et que le chercheur se doit de clarifier

ses inférences. Cette obligation amène par construction le chercheur à dépasser une justification par l'expérience, l'intuition ou l'argumentation pratique et à proposer une théorie du management explicite, fût-elle minimale, en lien avec ce qu'il a inventé. Aucune revue académique de management n'accepterait d'ailleurs de publier une méthode de management présentée comme innovante et qui serait simplement exposée et non expliquée et démontrée.

4. Modèle 4 : le chercheur n'est à l'origine ni de l'innovation ni de la théorie

On inclura dans ce modèle les très nombreux travaux qui relèvent de contributions d'analyse critique, *ex post*, des innovations managériales et des théories qui leur sont liées. De nombreux auteurs, en effet, reviennent, dans une optique critique, sur les travaux pionniers : les terrains de Taylor, tout comme les expériences de Mayo, ont été dans les décennies qui ont suivi réétudiés à la loupe par des chercheurs qui ont voulu vérifier le bien-fondé d'un certain nombre d'hypothèses et de résultats, ainsi que la rigueur des méthodologies mises en œuvre, et savoir si réellement on pouvait tirer de ces grandes expérimentations les résultats qui en ont été tirés. De même des études ont été menées après coup pour voir dans quelle mesure le management par objectifs et autocontrôle de Drucker avait été diffusé et, si oui, de quelle façon. Ces travaux contribuent à l'établissement des innovations managériales : ils en précisent le bien-fondé, l'efficacité, les conditions d'application. Ils en commentent le modèle formel, ils en relativisent le modèle d'efficacité en faisant mieux la part entre théorie et doctrine, entre choix

rationnel et mimétisme (Abrahamson, 1991), entre mythe rationnel et métaphysique de l'action (Hatchuel, 2000). Ce modèle rejoint rapidement le modèle 2 si le chercheur produit une telle révision de la mise en théorie de l'innovation que l'identité même de l'objet – l'outil ou la méthode de management – s'en trouve modifiée.

5. Innovation en management : quelle place, et quelles compétences, pour le chercheur en management ?

Procédons en partant du modèle 4 – celui dans lequel la contribution du chercheur aux origines de l'innovation est la plus faible – pour aller jusqu'au modèle 1 : celui dans lequel le chercheur serait présent aux origines de l'innovation.

Dans le modèle 4 – le chercheur contribue, par une approche critique *ex post* aux pratiques et/ou aux théories qui leur sont liées – le chercheur n'a pas de place à l'origine de l'innovation. Sa contribution est précisément celle que prédit Drucker : les innovateurs sont des praticiens, et le chercheur académique ne peut intervenir, en principe – mais nous avons montré qu'il y avait des exceptions – qu'une fois la pratique suffisamment mûre.

Dans le modèle 3 – inventer des pratiques innovantes en application d'une théorie managériale existante – le rôle du chercheur dans l'innovation est important mais son travail restera inachevé et, du point de vue scientifique, insuffisamment validé – s'il ne clarifie pas ce qui relie les pratiques qu'il a inventées aux fondamentaux du management, et s'il ne démontre pas le caractère innovante de sa proposition.

Dans le modèle 2 – construire la théorie qui donne aux pratiques une valeur générale et « étiqueter » l'innovation – le chercheur

doit être capable de détecter le modèle sous sa forme contextuelle, non théorisée. Ce sont des compétences particulières qui supposent à la fois une grande culture des théories et pratiques existantes et une bonne capacité d'induction. Cela suppose également, en amont, que le chercheur ait pu détecter le potentiel du cas : toutes les inventions ne sont pas des innovations, toutes les pratiques observables ne cachent pas des modèles innovants de management. Il faut enfin qu'il puisse avoir accès au matériau empirique, ce qui n'a rien de facile ni de garanti.

Dans le modèle 1 – cogénération des pratiques innovantes et des théories du management liées – le chercheur est à la fois et simultanément l'inventeur et le théoricien, l'innovateur et le scientifique. En tant que chercheur, il doit être capable de faire la théorie du modèle qu'il est par ailleurs en train de mettre au point. C'est le cas de Taylor – dont on a vu les capacités de théoricien, ainsi que les capacités à suivre une méthode d'investigation rigoureuse, typique de la recherche scientifique, ou de Lewin. Il se pourrait néanmoins que le chercheur et l'inventeur ne soient pas la même personne, tout en travaillant ensemble. Le chercheur doit alors être capable de gérer un processus de théorisation sur un objet qui n'existe que petit à petit. Il y a dans ce cas fabrication progressive à la fois des pratiques et de la théorie, du modèle contextuel et du modèle établi (Hatchuel et David, 2007 ; Canet, 2012). Cela suppose des compétences de conception que tous les chercheurs académiques n'ont pas ou ne considèrent pas comme relevant des compétences du chercheur.

CONCLUSION : L'INNOVATION MANAGÉRIALE, UN DÉFI POUR LA RECHERCHE EN MANAGEMENT ?

Les exemples que nous avons étudiés peuvent contredire l'affirmation de Drucker citée au début de cet article, selon laquelle le chercheur académique ne peut apporter sa contribution qu'une fois les innovations arrivées à maturité et largement diffusées. Nous pouvons, en réalité, retourner sa proposition : puisque des chercheurs, c'est un fait, peuvent aussi inventer le management, alors la question n'est pas de savoir s'ils sont toujours chercheurs lorsqu'ils inventent, mais quelles garanties apporte à la qualité de l'invention le fait qu'ils soient, précisément, chercheurs et non-managers ou consultants. Ce point supposerait des développements détaillés, mais l'argument principal est simple à énoncer, nous l'avons présenté précédemment dans la partie consacrée au modèle 3 : on peut résumer les impératifs de la méthode scientifique à un principe, la clarification des inférences. Cela signifie que le chercheur a l'obligation de rendre compte très précisément des données qu'il utilise et des raisonnements qu'il tient pour produire ses analyses et ses conclusions. S'il respecte ce principe, alors ce qu'il invente doit être expliqué et démontré : son propre processus de conception doit être traçable. L'innovation managériale ne sera donc pas seulement à valider sur le plan pratique – l'efficacité de la méthode, dans le respect de certaines valeurs – mais également sur le plan scientifique : théories et modèles de rattachement, nature et généalogie du substrat technique, théorie de l'effica-

cité, contextes d'application et prérequis organisationnels, aspects déontologiques et d'intérêt général.

On retrouve ici l'approche conceptrice de la recherche en management telle que revendiquée par la recherche collaborative (Hatchuel et David, 2007 ; Shani *et al.*, 2007) et les différentes approches intervenantes, y compris l'*action research* telle que fondée par Lewin. Plus près encore de l'innovation managériale au sens de la conception d'outils et de techniques innovants, Kaplan (1998), résume ainsi ce qu'il appelle *innovation action research* : « l'*action research* engage le chercheur dans un programme explicite de développement de nouvelles solutions qui changent les pratiques existantes pour ensuite tester la faisabilité et les propriétés de l'innovation. Nous avons ainsi documenté une limitation majeure dans les pratiques contemporaines et identifié un nouveau concept⁵ pour surmonter cette limitation. Nous avons continué à appliquer et à améliorer le concept *via* des publications, de l'enseignement et de l'intervention active en entreprise. Dans ce cycle d'*innovation action research*, le chercheur améliore la théorie sous-jacente et, dans le processus, il devient aussi un metteur en œuvre expérimenté du nouveau concept » (1998, p. 89).

À travers cinq innovations majeures, et pour quatre modèles types de lien entre théories et pratiques innovantes, nous avons montré que le chercheur académique avait, ou pouvait avoir, à la fois historiquement et sur un plan épistémologique, un rôle important. La spécificité épistémologique des sciences de gestion tient précisément à l'existence de ces capacités : les sciences de gestion sont

des sciences sociales (les objets sont aussi des sujets), ce sont des sciences de l'action (et pas seulement de la connaissance), des sciences de l'artificiel (nous travaillons sur des artefacts, il n'y a pas de « lois de la nature ») et des sciences de conception (et pas seulement d'analyse, fût-elle critique). En ce sens elles constituent une forme de généralisation épistémologique des autres domaines des sciences (David *et al.*, 2012 ; Martinet et Pesqueux, 2012).

Il y a donc un enjeu fort à maintenir ou à retrouver des capacités de conception non seulement de théories générales, mais de modèles et méthodes concrets de management. Certaines disciplines des sciences de gestion, comme la comptabilité, le contrôle de gestion ou la recherche opérationnelle et l'aide à la décision, ont maintenu une forte tradition d'invention raisonnée de méthodes et outils de management. D'autres, comme les systèmes d'information, la stratégie ou le management – au sens plus restreint d'organisation et conduite des hommes – n'ont-elles pas quelque peu perdu cette capacité innovatrice ? La relecture des processus d'innovation qui ont marqué l'histoire du management, montre qu'une place plus importante accordée à des démarches collaboratives entre laboratoires universitaires et entreprises pionnières sur des programmes d'innovation ambitieux, et une culture en management qui laisse davantage de place aux techniques et à leur généalogie, devraient contribuer à restaurer le statut de l'invention dans les recherches en management et à mettre davantage les chercheurs académiques en position de concepteurs innovants des organisations et de leur management.

5. Kaplan parle ici de l'ABC (*Activity Based Costing*) et du BSC (*Balanced Scorecard*, ou tableau de bord équilibré).

BIBLIOGRAPHIE

- Abrahamson E. (1991). "Managerial Fads and Fashions: the diffusion and rejection of innovations", *Academy of Management Review*, vol. 16, n° 3, p. 586-612.
- Ackoff R.L. (1979). "The future of Operational Research is past", *The Journal of the Operational Research Society*, vol. 30, n° 2, p. 93-104.
- Aggeri F. et Hatchuel A. (2003). « Ordres socio-économiques et polarisation de la recherche dans l'agriculture : pour une critique des rapports science/société », *Sociologie du travail*, vol. 45, n° 1, p. 113-133.
- Argyris C. et Schön D. (1978). *Organizational Learning. A theory of action perspective*, Addison-Wesley.
- Argyris C., Putnam R. et Mc Lain Smith D. (1985). *Action Science*, Jossey-Bass.
- Avenier M.J. (2000). *Ingénierie des pratiques collectives – La cordée et le quatuor*, L'Harmattan.
- Birkinshaw J., Hamel G. et Mol M.J. (2008). "Management innovation", *The Academy of Management Review*, vol. 33, n° 4, p. 825-845.
- British Journal of Management* (2001). Special issue, vol. 12.
- Brown D. (1927). "Decentralized Operations and Responsibilities with Coordinated Control", *Annual Convention Series*, n° 57, American Management Association, New York.
- Canet E. (2012). L'innovation managériale de l'invention à la diffusion. Analyse du processus d'établissement d'une innovation managériale à partir du cas de la méthode 5 steps, Université Paris-Dauphine, décembre.
- Chandler A. (1962). *Strategy and Structure: Chapters in the History of the American Industrial Enterprise*, Massachusetts Institute of Technology.
- Chapel V. (1997). La croissance par l'innovation intensive : de la dynamique d'apprentissage à la révélation d'un modèle industriel – Le cas Téfal, Thèse de Doctorat en Ingénierie et Gestion, École des Mines de Paris.
- Conner C. (2005). *Histoire populaire des Sciences*, l'Échappée.
- Coriat B. (1991). *Penser à l'envers*, Christian Bourgois, Paris.
- David A. (1996). « Structure et dynamique des innovations managériales », *Cinquième conférence de l'AIMS*, Lille, mai, et Cahiers du CGS, n° 12.
- David A. (1998). « Outils de gestion et dynamique du changement », *Revue française de gestion*, n° 120, septembre-octobre.
- David A., Hatchuel A. et Laufer R. (2000). *Les nouvelles fondations des sciences de gestion*, Vuibert/Fnege et nouvelle édition 2012, Presses des Mines.
- David A. et Hatchuel A. (2007). "From actionable knowledge to universal theory in management research", *Handbook of Collaborative Research*, SAGE.
- David A. (2013). "Management Innovation, a Genealogical Perspective. The Case of Drucker's Management by Objectives and Self-Control", *Business History Conference*, Columbus, Ohio, march 21-23.
- Dent E. et Galloway Goldberg S. (1999). "Challenging Resistance to Change", *Journal of Applied Behavioral Science*.
- Desmarez P. (1991). *La sociologie industrielle aux États-Unis*, Colin.
- Drucker P. (1946). *The Concept of the Corporation*, John Day.

- Drucker P. (1954). *The Practice of Management*, Harper and Row.
- Drucker P. (1987). *The Frontiers of Management*, Harper and Row.
- Drucker P. (2001). « Management is practice », gurasonline.tv/uk/contendos/drucker4/asp.
- Fall I. (2008). Approche « gestionnaire » de la capacité organisationnelle et pilotage du progrès : Apports d'un dispositif pionnier de gestion des capacités organisationnelles dans une entreprise mondialisée, Thèse de doctorat, Mines Paristech.
- Follett M.P. (1924). *Creative Experience*, New York, Longman, Green and co.
- Gibbons M., Limoges L., Nowotny H., Schwartzman S., Scott P. et Trow M. (1994). *The New Production of Knowledge – The Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies*, Sage, London.
- Hamel G. (2006). “The why, what and how of management innovation”, *Harvard Business Review*, vol. 84, n° 2, p. 72-84.
- Hatchuel A. (1994a). « Frederic Taylor : une lecture épistémologique. L'expert, le théoricien, le doctrinaire », *L'invention de la gestion. Histoires et Pratiques*, Bouilloud J.-P. et Lecuyer B.-P. (dir.), L'Harmattan, Paris, p. 53-64.
- Hatchuel A. (1994a). « Les savoirs de l'intervention en entreprise », *Entreprise et Histoire*, n° 7, p. 59-75.
- Hatchuel A. (1996). *Théories et modèles de la conception, Cours d'ingénierie de la conception*, Paris, École des Mines de Paris.
- Hatchuel A. (2000). « Quel horizon pour les sciences de gestion ? Vers une théorie de l'action collective », *Les nouvelles fondations des sciences de gestion*, David A., Hatchuel A. et Laufer R., Vuibert/Fnege et nouvelle édition, Presses des Mines.
- Hatchuel A. (2001). “The Two Pillars of New Management Research”, *British Journal of Management*, vol. 12, special issue, S33-S39.
- Hatchuel A. (2005). “Towards an epistemology of collective action”, *European Management Review*, vol. 2, p. 36-47.
- Hatchuel A., Glise H. (2003). “Rebuilding management”, *Collaborative Research in Organizations*, Adler N., Shani A. and Styrhe A., Sage.
- Hatchuel A., Weil B. (1995). *Expert in Organizations*, Walter de Gruyter.
- Hatchuel A., Le Masson P., Weil B. (2002). “From knowledge management to design-oriented organizations”, *International Social Science Journal*, n° 171, p. 25-37.
- Hatchuel A., David A. (2008). “From action research to intervention research in management”, *Handbook of collaborative research*, Sage.
- Kaplan R.S. (1998). “Innovation action research: Creating new management theory and practice”, *Journal of Management Accounting Research*, vol. 10, p. 89-118.
- Katz D., Kahn R.L. (1966). *The Social Psychology of Organizations*, Wiley.
- Landsberger H. (1958). *Hawthorne revisited*, Ithaca, New York.
- Laufer R. et Paradeise C. (1982). *Le prince bureaucrate – Machiavel au pays du marketing*, Flammarion.
- Laufer R. (2012). « Le paradigme retrouvé : la rhétorique », *Les nouvelles fondations des sciences de gestion*, David A., Hatchuel A. et Laufer R., Presses des Minesédition Vuibert collection Fnege, p. 218-239.

- Leibenstein H. (1966). "Allocative efficiency vs X-efficiency", *The American Economic Review*, vol. 56, n° 3, p. 392-415.
- Le Masson P., Weil B. et Hatchuel A. (2006). *Les processus d'innovation. Conception innovante et croissance des entreprises*, Hermès. Édition anglaise révisée et mise à jour : *Strategic Management of Innovation and Design*, Cambridge (2010).
- Le Masson P., Weil B. (2008). « La domestication de la conception par les entreprises industrielles : l'invention des bureaux d'études », *Les nouveaux régimes de la conception – Langages, théories, métiers*, Hatchuel A. et Weil B., Vuibert.
- Levinson H. (1970). "Management by whose objectives?", *Harvard Business Review*, July-August, p. 125-134.
- Levitt S.D. and List J.A. (2011). "Was There Really a Hawthorne Effect at the Hawthorne Plant? An Analysis of the Original Illumination Experiments", *American Economic Journal: Applied Economics*, 3, January, p. 224-238.
- Lewin K. (1951). *Field theory in social science; selected theoretical papers*, Cartwright D., New York, Harper & Row.
- McClellan J.E. and Dorn H. (1999). *Science and Technology in World History – An Introduction*, John Hopkins.
- Marrow A.J. (1969). *The Practical Theorist. The Life and Work of Kurt Lewin*, Basic Books, New York.
- Martinet A.C. et Pesqueux Y. (2012). *Épistémologie des sciences de gestion*, Vuibert.
- Monomakhoff N. et Blanc F. (2008). *La méthode 5 steps*, AFNOR.
- Nelson D. (1980). *Frederick Taylor and the Rise of Scientific Management*, Madison, University of Wisconsin Press.
- O'Connor H. (1999). "The politics of management thought: a case study of the Harvard Business School and the Human Relations School", *Academy of Management Review*, vol. 24, n° 1, p. 117-131.
- Rœthlisberger F., Dickson W. (1939). *Management and the Worker*, Cambridge, MA, Harvard University Press.
- Segrestin B. et Hatchuel A. (2012). *Refonder l'entreprise*, Seuil.
- Senge P.M. (1990). *The fifth discipline: The art and practice of the learning organization*. New York, Doubleday.
- Shai O., Reich Y., Hatchuel A. et Subrahmanian E. (2009). "Creativity Theories and Scientific Discovery: a Study of C-K Theory and Infused Design", *International Conference on Engineering Design, ICED'09*, 24-27 August, Stanford CA.
- Shani A.B., Adler N., Mohrman S., Stymne B., Pasmore W. (2008). *Handbook of Collaborative Management Research*, Sage.
- Taylor F.W. (1911). *The principles of scientific management*, New York, Harper.
- Waring S.P. (1991). *Taylorism transformed. Scientific management theory since 1945*, The University of North Carolina Press.
- Weisbord M.R. (2012). *Productive Workplaces. Dignity, Meaning and the Community in the 21st century*, 3rd edition, Jossey Bass.