

FAVORISER LA CRÉATIVITÉ INDIVIDUELLE POUR DÉVELOPPER L'INNOVATION

*AUGER PASCALE**

Résumé. La créativité est un concept central dans la compréhension des processus d'innovation. Il est cependant étonnant de constater que créativité et innovation sont généralement associées dans la littérature. Ce qui est préjudiciable au développement de la créativité comme à celui de l'innovation parce que cela conduit les entreprises à concentrer leur attention sur le développement de l'innovation sans tenir suffisamment compte des enjeux théoriques et pratiques de la créativité. Dans ce contexte, l'objectif de cet article est de faire un point théorique sur les études portant sur la créativité afin de clarifier le concept de créativité et sa place dans le développement des innovations. Cette clarification nous permet par la suite de préciser les enjeux théoriques et pratiques associés à la compréhension du processus créatif et de ses spécificités.

INTRODUCTION

Intérêt et objet de la recherche

Plus personne ne conteste aujourd'hui le rôle majeur de l'innovation dans la vie des organisations. La pression économique, marquée par une complexité et une instabilité grandissantes, pousse en effet les entreprises vers une recherche accélérée de nouvelles solutions (Johnson 1992). Dans ce contexte, la créativité est considérée comme un facteur essentiel permettant à l'organisation de répondre aux opportunités du marché, de croître, de participer activement à la compétition internationale (Kanter 1983, 1988,

* Doctorante, CEROG IAE Aix-en-Provence, Clos Guiot, Bd. des Camus – 13540 Puyricard
Tél. : 04 42 28 08 08, e.mail : pascale.auger@iae-aix.com

Van de Ven 1986, Van de Ven et Angle 1989) et à terme de créer un avantage compétitif. Le monde est par définition instable et imprévisible, aussi l'adaptabilité créative est la réponse la plus appropriée à l'environnement actuel. (Amabile 1988, Kanter 1983, Shalley 1995, Devanna 1990).

Les caractéristiques de cet environnement complexe et changeant ont en particulier été examinées par les tenants de la théorie du chaos et de la complexité. Thietart (1995) propose une analyse de l'environnement au regard des recherches effectuées en mathématique, physique, biologie. Les organisations agissent dans un environnement chaotique, c'est à dire composé d'un grand nombre d'interactions, de boucles de rétroaction, d'acteurs aux responsabilités diluées. Dans ce système, dont la décomposition analytique est impossible, l'application de solutions rationnelles est alors dépassé, l'infinité, la variété et la constante évolution des interactions rendant inaccessible l'analyse fine, adaptée et pérenne de l'organisation. Mais si la théorie du chaos aide les hommes d'affaire à comprendre à quel point l'environnement est soumis à de multiples changements, c'est la théorie de la complexité qui aborde la gestion des organisations dans des environnements tumultueux. En définissant le moment où l'organisation est trop structurée ou trop chaotique pour être capable d'évoluer, elle insiste sur la recherche de l'équilibre entre ordre et chaos. Il existe un point nommé « *the edge of chaos* », « Aux frontières du Chaos » (Wahl 1998), dans lequel l'organisation peut évoluer, étant à la fois suffisamment structurée pour combiner des individus et des processus, et suffisamment flexible pour permettre l'adaptation (Quinn 1985, Stacey 1993)

Dans cet environnement devenu complexe et changeant la créativité apparaît comme l'un des besoins majeurs de notre époque, un défi essentiel de l'organisation (Majaro, Simon 1992, Messmer 2001) « Parce que nous sommes dans un environnement où le monde des affaires est rarement stable, parce que le changement devient la règle et ne cesse de s'accélérer, aucune entreprise qui délivre les même produits ou services ne pourra survivre à long terme » (Amabile T.M. 1997). Pour la théorie du chaos comme pour la théorie de la complexité, la créativité est un moyen essentiel de la survie de l'organisation. « Lorsque l'environnement devient imprévisible ou lorsque les changements techniques sont rapides, une nouvelle approche de l'organisation est nécessaire. L'organisation dans des environnements turbulents doit apprendre à survivre, ce qui implique pour chacun de développer la créativité et l'innovation » (Bahlmann, Tineke, 1990) Certains vont jusqu'à considérer la créativité comme définissant la nature même du monde actuel, notamment Kao (1997) selon qui « Après l'ère agricole, industrielle et informationnelle, nous sommes entrés dans l'ère de la créativité. Cette époque est marquée par un besoin primordial de créativité afin de répondre à l'explosion des technologies de l'information, à l'attente des salariés, à la primauté du design de la production d'idées et de méthode, à la demande de créativité des consommateurs et la multiplication des changements organisationnels ».

Le rôle des managers est dès lors axé sur l'encouragement et le développement de la créativité. Pour répondre à ces nouveaux enjeux, les managers doivent devenir créatifs,

ils doivent gérer avec subtilité la pensée créative et la considérer comme une valeur financière (Kao 1997). Soutenant cette perspective, les responsables de directions considèrent eux mêmes que leur capacité de générer de nouvelles idées ou d'apporter des solutions créatives est en effet une des caractéristiques les plus essentielles (Oglivie 1998). Ainsi, confrontés à des environnements concurrentiels « le développement de produits de services et de systèmes créatifs devient une tâche vitale du management » (Fillis, McCauley 2000). La créativité devient pour les chercheurs et pour les managers un outil concurrentiel majeur dans la compétition internationale.

Cependant, et malgré l'affirmation croissante de la créativité dans le monde des affaires, les organisations constatent la difficulté de compréhension de la créativité. Les entreprises rencontrent toujours de graves difficultés pour développer la créativité ; « la créativité au sein des organisations de travail est beaucoup plus souvent anéantie que encouragée » (Amabile 1998), « Les impératifs économiques tels que la coordination, la productivité et le contrôle sculptent des organisations détruisant la créativité » (Amabile 1998). Les chercheurs, quant à eux constatent que « La créativité est partout où on l'interroge sur la production et la pensée humaine, mais qu'elle reste partiellement insaisissable quant à sa nature et aux moteurs qui l'animent », ainsi « il manque toujours un consensus concernant la définition de la créativité » (Mumford, Gustafson 1988) ou « il n'existe pas de théorie unifiée de la créativité » (Hauch 2002). Aussi ce champ de la recherche doit être approfondi en sciences de gestion en général et en Gestion des ressources humaines en particulier.

Cette communication a pour objet de clarifier le concept de créativité au travers d'une analyse approfondie de la littérature. La thèse que nous développons ici est que le manque de compréhension de la créativité est lié au fait que le concept lui même a été assimilé à celui d'innovation. Ce qui est préjudiciable au développement de la créativité comme à celui de l'innovation parce que cela conduit les entreprises à concentrer leur attention sur le développement de l'innovation sans tenir suffisamment compte des enjeux théoriques et pratiques de la créativité.

La communication est par conséquent organisée en deux chapitres :

- le premier fait le point sur l'évolution de la littérature traitant de la créativité et montre notamment comment la créativité a finalement été assimilée à l'innovation,
- le second montre les enjeux théoriques et pratiques de la prise en considération des spécificités du processus créatif et propose une problématique de recherche visant à améliorer le management de la créativité.

I. – UNE DÉFINITION OBJET DE DÉBATS

La créativité est définie comme l'étape première de l'innovation

Les études portant sur la créativité et l'innovation sont particulièrement nombreuses et variées. La créativité se retrouve dans l'ensemble des domaines de la recherche, certains

journaux scientifiques y sont même exclusivement consacrés, tels les « *Journal of Creative Behavior* », « *Creative Research Journal* », « *Gifted Child Quarterly* », « *Journal of Mental Imaginary* ». Nombre d'auteurs décrivent encore récemment l'immense diversité des approches (Getz 2000). Sternberg et Lubart (2000) n'identifient pas moins de six approches de la créativité. Les approches mystiques considèrent que la créativité est liée à des forces surnaturelles et qu'elle produit chez l'individu une inspiration (le plus souvent des artistes). L'approche pragmatique malgré son absence d'appui théorique particulier propose des outils pratiques visant à développer les capacités de création. Selon les approches psychodynamiques, la création est le résultat d'une tension entre conscient et inconscient ; elle s'exprime au travers du rêve, du lapsus. Les mesures de la créativité des individus sont traitées par les approches psychométriques. Les approches cognitives visent la compréhension des processus sous tendant la pensée créative, tandis que les approches socio-affectives s'interrogent sur le rôle de la personnalité, des motivations et de l'environnement socioculturel de l'individu créatif.

Au delà de cette profusion, les chercheurs en gestion considèrent cependant que la créativité est la phase première de l'innovation, l'étape d'émergence des idées tandis que le terme innovation est plus spécifiquement attribué au processus de mise en œuvre des idées (Zaltman, Duncan, Holbeck 1973, Rogers 1983, Marcus 1988, Van de Ven 1986, Amabile 1988, Staw 1990, Getz 2000).

La créativité correspond à l'étape d'initiation où « toutes les activités visant la perception de problème, le rassemblement d'information, l'attitude face à l'évaluation, la formation, la mise en œuvre de ressources conduisant à la décision à adopter ». Wallas (1926) identifie quatre étapes principales : la phase de préparation lors de laquelle les informations internes (expérience et sensibilité propre de l'individu) et externes (fournies par l'environnement) sont rassemblées, la phase d'incubation consistant à la mise en œuvre inconsciente d'associations d'idées, la phase d'illumination, pendant laquelle les idées apparaissent à la conscience, et enfin la phase de vérification qui confronte les idées à la réalité et les sélectionne.

Dans le sillage de l'émergence des idées, l'innovation est l'étape de leur mise en œuvre, à savoir « l'ensemble du processus d'appropriation des idées, de leur utilisation initiale, l'utilisation régulière à leur institutionnalisation, les idées créatives à l'origine devenant finalement une pratique routière de l'organisation » (Damanpour 1991).

Selon cette conception, la créativité fait donc partie du processus général d'innovation. Dès lors, la créativité n'est pas analysée comme un phénomène à part entière dont la nature nécessiterait de la distinguer de l'innovation. Les auteurs ont étudié l'innovation dans un sens plus large (Damanpour 1991, King 1990) et concentré leurs recherches sur les facteurs d'influence de l'organisation sur la créativité.

L'influence de l'organisation sur la créativité

Considérant que les organisations ont des objectifs collectifs qui par nature tendent à limiter la créativité, « sont apparues des recherches traitant d'une des composantes jusque là négligée de la créativité : l'environnement social » (Amabile, Grykiewicz, 1989, p. 231).

La plupart des recherches en gestion traitant du processus créatifs ont pour objet l'étude des influences de l'organisation sur la créativité. Le plus souvent, elles se sont attachées aux répercussions du poste de travail, du groupe, de l'organisation, de la culture sociétale sur le comportement créatif des individus.

Créativité et influence du poste de travail

Les études traitant de l'influence du poste de travail sur la créativité considèrent que les caractéristiques à proximité de l'individu (service, poste, collègues) ont plus d'influence que celles situées à distance (organisation au sens large) dans la mesure où elles sont intégrées dans le quotidien et qu'elles contraignent ou encouragent plus directement la créativité (Spenner, 1990). La manière dont les emplois sont structurés contribue ou non à créer une motivation intrinsèque (Amabile, 1988). Le degré de créativité requis par un poste est positivement associé à la quantité d'autonomie, de complexité, d'exigence et de soutien du poste, et négativement associé au contrôle de l'organisation. Par exemple des postes exigeants mais avec une latitude de décision faible (Karasek, 1979, Xie et Johns, 1995) ou ne correspondant pas aux besoins psychologiques des individus (Hackman et Oldman, 1980) ont tendance à inhiber la créativité tandis que les postes complexes, de haut niveau sont censés l'augmenter.

Par ailleurs, la manière dont les salariés perçoivent leur poste peut avoir une influence significative (Finlay, Martin, Roman, et Blum, 1995). Lorsque les individus sont intrinsèquement engagés dans leur poste de travail, ils sont plus tenaces et susceptibles d'envisager différentes alternatives, ce qui les conduit à un plus haut degré de créativité (Shalley, 1995).

Créativité et pratiques managériales

Les pratiques managériales ont une importance également significative. La créativité est encouragée par la fixation et le suivi d'objectifs créatifs. Les individus ayant des objectifs créatifs ont de meilleures performances que les individus ayant des objectifs uniquement quantitatifs (Carson, Carson, 1993). Dans le même sens, le rôle du leader est prépondérant dans la mesure où il permet de clarifier les attentes, « lorsque les tâches sont très peu structurées, la fixation des objectifs est nécessairement peu claire, le comportement du leader est alors utilisé pour soutenir les subordonnés dans la clarification de leurs perceptions concernant les exigences de la tâche et les attentes de l'environnement » (Greene, 1979, p. 24).

Le travail en groupe comporte des dimensions qui encouragent la créativité mais qui peuvent également la défavoriser. Cette contradiction se retrouve dans l'analyse des pra-

tiques de brainstorming permettant à la fois de recueillir et de mettre en relation de nombreuses idées, mais imposant une forte pression sociale. Le groupe dans lequel la créativité apparaît définit en effet l'immédiate influence sociale qui s'exerce sur la créativité individuelle. La composition, la diversité du groupe, ses caractéristiques internes – telles sa cohésion et sa taille – ses stratégies de résolution des problèmes ou de partage de l'information sont autant de facteurs ayant une influence sur la créativité (Woodman, Richard, Sawyer, John, Griffin, Ricky, 1993). Au niveau du groupe également, le leader tourné vers le changement peut soutenir le dépassement des pressions du groupe (Rickards, Moger, 2000).

Au delà des pratiques managériales quotidiennes la créativité ne peut être complètement encouragée sans le soutien politique de l'organisation (Godfrey, Robert 1986). Lorsque les caractéristiques de l'environnement de travail sont cohérentes avec la créativité requise par le poste de travail, les salariés ont plus de probabilité d'être satisfaits et sont moins susceptibles de quitter leur entreprise (Schalley, Gilson, Blum, 2000). Des événements ponctuels peuvent même avoir une influence notable sur le comportement créatif des individus sans pour autant comporter des mesures défavorisant la créativité ou attestant d'une baisse de soutien de l'innovation par la politique générale de l'organisation. Les changements organisationnels apparaissant en période de réduction d'effectifs par exemple, ont des effets négatifs sur la créativité. La communication et la confiance se détériorent, la peur augmente, la résistance au changement s'accroît avec une tendance à se centrer sur des comportements rigides (Amabile, Conti, 1999). D'après la théorie « *threat-rigidity* », « menaces-rigidité » de Staw, Sandelands et Dutton (1981) les organisations dans des conditions de menace subissent un « mechanistic shift », « une transformation mécaniste » par laquelle elles sont amenées à centraliser les processus de décision, conserver les ressources, réduire la circulation des informations, se concentrer sur des routines connues et familières.

Faisant suite aux analyses de l'influence de l'organisation sur la créativité, certains auteurs se sont intéressés aux résultats obtenus dans d'autres champs de la littérature, notamment en psychologique. Les recherches étaient en effet menées indépendamment les unes des autres et il apparaissait nécessaire de confronter les apports de divers champs de la recherche. De nombreux psychologues s'étaient attachés à la compréhension de la personnalité des créatifs. L'innovation étant quant à elle, était traitée par les disciplines telles que la sociologie, l'économie, la théorie des organisations. Le constat de cette séparation des recherches a incité les chercheurs en gestion à développer des théories plus globales, ayant pour objectifs de prendre en considération l'ensemble des facteurs définissant ou déterminant le processus créatifs. Il s'agissait alors, à la fois de comprendre les influences de l'organisation sur le processus créatif et de déterminer les conditions psychologiques individuelles permettant de prédire qu'un individu puisse s'engager dans un processus créatif.

Dans cette perspective la créativité fut donc définie comme le résultat de l'interaction entre des facteurs organisationnels et individuels. Cependant, comme il sera argu-

menté dans les pages suivantes, les tenants de cette approche interactionniste ont fini par assimiler la créativité à l'innovation.

La volonté de décloisonnement des approches

La créativité comme interaction entre un individu et une situation

Cherchant à décloisonner les champs de la recherche, les tenants de l'approche interactionniste ont confronté les approches sociologiques et psychologiques. En effet, le modèle interactionniste de la créativité suppose d'une part que la créativité est liée aux antécédents biographiques, aux styles cognitifs et capacités, aux traits de personnalité, aux facteurs de motivation et à la connaissance des individus, d'autre part que le comportement humain résulte du croisement entre une personnalité et une situation. Les interactions sont par ailleurs réciproques, ce qui suppose que l'ensemble des facteurs individuels est à la fois influencé et influence les facteurs sociaux et contextuels (Woodman, Richard, Sawyer, John, Griffin, Ricky, 1993).

Selon cette approche, la créativité est un phénomène complexe, produit des interactions de l'ensemble des facteurs environnementaux, organisationnels et individuels, les caractéristiques ou les changements opérés à chacun de ces niveaux ayant des répercussions sur la créativité. La situation créative est définie comme la somme totale des influences sociales et environnementales sur le comportement créatif. Le processus créatif aboutit à la production de nouvelles idées, produits, services, procédures ou processus. (Woodman, Sawyer, Griffin, 1993, Glynn, 1996, Ford, 1996, Oldman et Cummings, 1996, Drazin et Schoonhoven, 1996, Eysenck 1996, Drazin, Glynn, Kazanjian, 1999).

Les approches de la créativité concordent sur les critères de nouveauté et d'utilité. Selon Amabile (1988), « la créativité est la production d'idées nouvelles et utiles », pour Woodman (1993) « la créativité est la capacité de générer, par le travail d'individus intégrés à un système social complexe des produits, services, idées, procédures nouvelles et profitables ». Dans le même sens Oldhman et Cummings (1996) considèrent que la créativité est la production d'idées, de procédures ou de produits nouveaux, originaux, pertinents et utiles, Ford (1996) la définissant comme une production nouvelle et rapportant de la valeur.

La littérature interactionniste actuelle a donc défini la créativité au regard du contexte organisationnel dans lequel elle s'insère, c'est à dire en tenant compte que les idées créatives possèdent une nouveauté par rapport aux contexte organisationnel dans lequel elles apparaissent et qu'elles doivent également être utiles, économiquement profitables à l'organisation.

Le critère de nouveauté est relatif à un contexte, à une époque donnée. Il n'existe pas de création indépendante de ce qui a déjà été créé, la nouveauté apparaît dans la mise en relation de ce qui existe. Ainsi, une innovation peut être nouvelle pour l'organisation qui la met en place et avoir déjà existé ailleurs (Rogers et Schoemaker, 1971, Kimberly, 1981, Van de Ven, 1986, Marcus, 1988, Damanpour, 1991). L'utilité quand

à elle, suppose l'efficacité du processus créatif, la satisfaction d'objectifs organisationnels rapportant de la valeur comme par exemple, la capacité à répondre à des besoins du client ou des salariés.

L'assimilation de la créativité à l'innovation

Ce critère d'utilité est selon nous primordial parce qu'il ajoute à la définition de la créativité une dimension économique et organisationnelle. Or ce n'est pas la créativité mais l'innovation qui implique la recherche volontaire de bénéfices organisationnels. L'innovation correspond bien à cette définition en termes de résultat puisqu'elle est « l'introduction volontaire et l'application au sein d'une activité, d'un groupe, d'une organisation, d'idées, de processus de productions ou de procédures qui soient à la fois nouvelles et pertinentes, et dont l'adoption a pour objectif d'augmenter de manière significative la performance du groupe de l'organisation ou de la société dans son ensemble » (West, Farr, 1989, p. 16). L'utilité en effet ne définit pas la nature de la créativité mais démontre que l'organisation sélectionne des productions, idées, services ou procédures en fonction de leur rentabilité économique, de l'utilité organisationnelle, de la valeur qu'elles peuvent rapporter.

Il y a là une un biais préjudiciable à la compréhension de la créativité, dans la mesure où, par définition, les chercheurs et praticiens considèrent qu'elle doit être à la fois constructive, profitable et qu'elle doit résoudre un problème. Par opposition, « les idées nouvelles ne résolvant pas de problèmes ne sont pas appelées innovations, elles sont généralement écartées parce que considérées comme des erreurs » Kimberly (1981). Les auteurs adoptent ici une démarche fonctionnaliste cherchant à répondre à la question « comment augmenter la créativité ? ». Ainsi, les études n'ont pas pour objet d'analyser le processus créatif en tant que tel, mais de découvrir comment les entreprises peuvent améliorer leur capacité à être créatives et innovantes ce qui valorise des définitions téléologiques. Ce faisant les études portant sur la créativité ont finalement plus analysé les processus d'innovation que créatifs. Les deux notions ont finalement été utilisées de manière interchangeable, assimilées l'une à l'autre (Ford, 1996) comme en atteste l'index même de la revue « *Academy of Management Review* » dans lequel le terme « créativité » est renvoyé à celui « d'innovation ».

A ne valoriser que l'innovation, c'est à dire la concrétisation, la mise en œuvre des idées, les organisations accordent une importance insuffisante, voire perdent de vue, le processus par lequel les idées créatives émergent. Or ne pas considérer théoriquement la créativité et en pratique la réduire au processus d'innovation fait perdre sens au processus d'innovation dans son ensemble. Ce n'est qu'après avoir permis l'émergence d'idées créatives que les critères liés à l'utilité, à la création de valeur, à la faisabilité économique viendront sélectionner le projet, l'idée pour devenir une innovation. Il ne s'agit pas ici de dire que le processus créatif ne doit pas aboutir à une production utile mais que pour obtenir plus d'utilité, les organisations doivent consacrer plus de temps aux processus d'émergence des idées, pour ensuite sélectionner celles qui seront éva-

luées comme les plus utiles et profitables (Oldham, Cummings, 1996). L'enjeu est donc de s'éloigner dans un premier temps de la recherche d'utilité et de profitabilité économique inhérentes à toute innovation et ainsi de permettre véritablement le développement de la créativité. La performance créative est alors une production, un service une procédure qui d'une part est nouvelle et originale, d'autre part est potentiellement utile ou pertinente pour l'organisation.

Si dans un premier temps les analyses furent limitées aux influences de l'organisation sur la créativité, les tentatives de prises en considération du processus créatif ont fini par assimiler la créativité à l'innovation. Ce qui est selon nous préjudiciable d'un point de vue théorique comme d'un point de vue pratique. En effet et comme nous allons le montrer maintenant, la créativité répond à une nature spécifique différente de l'innovation dont le respect, par ailleurs, permet justement aux organisations d'améliorer le processus d'innovation dans son ensemble.

II. – LES ENJEUX DE LA PRISE EN CONSIDÉRATION DU PROCESSUS CRÉATIF

Peu de scientifiques travaillant sur l'organisation ont utilisé la créativité comme facteur explicatif de l'organisation (Steiner 1965, Staw 1984, Amabile 1988, Woodman et Sawyer 1991). Cependant l'étude du processus créatif montre qu'il est indispensable de s'y attacher parce qu'il possède des spécificités théoriques et managériales différentes de celles de l'innovation.

La créativité, mode de pensée divergent

Le rôle de l'individu

Si l'organisation se doit de vérifier la profitabilité économique de ses choix, les individus créatifs ne sont au contraire pas uniquement guidés par la recherche de profitabilité économique. Une nouvelle production quand elle vient à l'esprit est toujours considérée par son créateur comme créative, qu'importe qu'elle ait été ou non déjà trouvée dans d'autres lieux ou époques, qu'elle soit utile, économiquement profitable ou non (Evans, 1993) car en effet, « le processus d'engagement dans des actions créatives ne tient pas compte de savoir si cet engagement résultera en quelque chose de nouveau, d'utile ou même de créatif » (Drazin, Glynn, Kazanjian, 1999). Le processus créatif ne trouve pas sa source dans la recherche d'objectifs organisationnels mais dans l'individu lui même.

Créativité et innovation se distinguent de par leur nature individuelle ou collective. La créativité correspond à l'étape individuelle d'émergence de l'idée. Elle n'est alors ni mise en application, ni communiquée et encore moins appropriée par les membres de l'organisation. L'innovation correspond à l'intégration de l'idée dans la collectivité, elle est à ce stade communiquée, critiquée, modifiée en fonction des objectifs et moyens de l'organisation.

Nous ne disons pas ici qu'un groupe ne peut pas être créatif. De nombreuses études ont analysé la créativité des groupes et les conditions dans lesquelles ceux-ci pouvaient engendrer des productions créatives (Al-Kazemi, 1998, Jehn, 1995). C'est le cas des techniques de brainstorming (Sutton, Hargadon, 1996) mais dans ces études le groupe est un moyen d'échanger, de confronter, de nourrir, et de sélectionner l'idée en tout état de cause émise par un individu. La position adoptée par cette étude ne défend pas l'idée qu'un groupe ne peut pas être créatif, mais que la source originelle de la créativité est l'individu. « Dans la mesure où l'innovation organisationnelle est sans aucun doute autre chose que la somme des innovations individuelles, il peut être considéré que l'innovation débute en tout état de cause avec l'individu. C'est en effet rarement l'organisation qui considère et clame que le statu quo doit être remis en cause. L'innovation commence avec le sens de l'opportunité d'un ou de quelques individus, ce type de personne capable d'initier un processus en dehors des routines et du système établi de l'organisation... l'innovation vient indubitablement du talent et de la créativité individuelle » (Kanter, 1988). Rogers (1954) défend également l'idée que la créativité est « l'émergence dans l'action d'une nouvelle production, d'un nouveau lien, à la fois issu de la particularité d'un individu et des événements, matières, gens et circonstances ayant peuplé sa vie ». Amabile (1997), dans sa « Théorie componentielle de la créativité » considère que la créativité des individus est une source essentielle de l'innovation, et que l'environnement social influence la créativité en influençant les composantes individuelles. La créativité reposant sur la motivation intrinsèque de l'individu, sur son expertise du domaine et sur sa psychologie, l'ensemble des actions managériales conseillées pour favoriser la créativité du groupe ou de l'organisation sont à proprement parler des incitations à laisser plus de place à l'expression individuelle.

La créativité individuelle ne peut alors devenir une innovation que sous certaines conditions spécifiques, par exemple lorsque que l'expression créative est permise, et lorsque le soutien au développement d'idées créative est accompagné des ressources adéquates et de fortes incitations à la motivation intrinsèque (Glynn, 1996). L'innovation est en effet fondée sur un processus collectif. La mise en œuvre des idées suppose d'entrer dans un processus politique permettant d'entourer le projet du soutien de l'organisation dans le but de le faire aboutir. Le succès de l'innovation dépend du pouvoir de coalition rassemblé derrière elle, lui-même déterminé par les outils de pouvoir (ressources, soutiens...), la structure de la coalition (latérale, oblique), la densité de communication et des réseaux informatiques (Kanter, 1988). Finalement « l'innovation est le résultat de conflits entre les groupes, les valeurs et les intérêts, les membres d'une profession ne soutiennent que les innovations qui augmentent leur pouvoir ou leur contrôle, ils iront contre les innovations proposées par d'autres segments professionnels et diminuant leur contrôle et leur pouvoir. Le succès et la mise en œuvre des innovations dépend de la compétition entre les groupes et de l'acceptation par les clients des arguments proposés par les groupes en compétition » (Drazin, 1990, p. 252).

Pour certains, cette différence aurait même des répercussions concernant les types d'intelligences mobilisables et les profils d'individus créatifs et innovants. Il semblerait en effet que les intelligences liées à l'initiation et à la mise en œuvre des idées soient différentes, voire non compatibles. Robert et Fustfeld (1981, p. 1097), dans leur analyse des profils des équipes de Recherche et Développement au sein d'entreprises d'ingénieries, montrent que les générateurs d'idées ont une expertise limitée à certains domaines, apprécient la conceptualisation, l'abstraction des idées, appréhendent les choses différemment et ont tendance à travailler seuls. Par contraste, les champions de l'innovation ont un large champ d'intérêt, sont plus appliqués, en relation avec les autres, « l'intelligence dominante des individus créatifs est liée au domaine d'activité tandis que celle des innovateurs est liée au contexte organisationnel ».

La pensée divergente

La créativité est liée aux spécificités de chaque individu. En effet, tous les individus ont la capacité de produire un minimum de créativité, dans certains domaines et à certains moments (Amabile, 1997) et peuvent être classés dans un continuum allant de la volonté de mieux faire les choses (adaptateurs) à la volonté de les faire différemment (innovateurs) (Kirton, Richard, 1995), de fortes variations les séparent selon leur sexe, leur âge, leur domaine d'activité (Barron, Harrington, 1981). La créativité est liée aux spécificités individuelles parce que portée par la motivation intrinsèque des individus c'est à dire la motivation de travailler à quelque chose qui apparaît comme intéressant, impliquant, excitant, produisant de la satisfaction et personnellement engageant (Amabile, 1997). Chaque individu créatif porte sur un domaine donné un intérêt particulier, une volonté propre de s'y investir.

Néanmoins, certains traits de personnalité ainsi qu'un mode de pensée divergent sont communs à l'ensemble des individus créatifs. Dans l'ensemble des tests de la créativité, on trouve d'ailleurs ces deux catégories principales (Davis, 1989). Parmi les tests de pensée divergente, le plus connu est celui de Torrance « *test of creative thinking* », « Tests de pensée créative » (Torrance, 1974). Il mesure la fluidité des idées (nombre d'idées) et leur originalité (faible fréquence statistique). Les inventaires biographiques et de personnalité s'intéressent aux caractéristiques telles que l'énergie, la curiosité, la confiance, l'aventure, la prise de risque, l'indépendance, l'humour et le jeu, le goût pour la complexité et la nouveauté, la variété des intérêts. On peut notamment citer ici le test de Zuckerman (1975) « *sensation seeking scale* ».

Les individus créatifs ont la conscience de leur créativité, par leur pensée divergente ils cherchent à dépasser les structures existantes. Guilford (1984) dans le cadre de son analyse générale de l'intelligence découpe le processus créatif en cinq catégories d'opérations : la cognition comme mode d'acquisition et de traitement des connaissances, la mémorisation ou structuration des connaissances en vue de leur conservation, la production convergente ou production d'idées en adéquation avec la situation concernée, la production divergente concernant la production de nombreuses idées variées à par-

tir d'une source unique de réflexion, l'évaluation confrontant les idées produites aux critères considérés comme logiques et admis. Selon l'auteur, la production divergente est au centre de la créativité dans la mesure où elle permet de changer la signification des informations, de modifier la question devant être réglée de façon à la considérer sous un angle nouveau. Il montre ainsi qu'il est possible de passer d'un mode de penser à un autre et que les créatifs ont la volonté de produire des idées qui pour eux sont créatives. Quelque soit le mode d'organisation, les valeurs prônées, la créativité se trouve toujours en dehors du système établi, la créativité est avant tout la capacité à remettre en cause le modèle de pensée inhérent au contexte, à rendre envisageable ce qui n'était pas pensé.

Cette pensée divergente est appuyée sur des traits spécifiques de personnalité. « Le travail empirique des 15 dernières années sur les caractéristiques de personnalité a porté peu de surprises. En général un ensemble constant de qualité est retrouvé, notamment : une haute affinité pour les goûts esthétiques, une attirance pour la complexité, une haute énergie, de l'indépendance dans le jugement, de l'autonomie, de l'intuition, de la confiance en soit, une capacité à rassembler, faire coïncider dans un même concept des faits, des notions en apparence contradictoires, une conscience d'être soit même créatif » (Barron, Harrington, 1981). Csikszentmihalyi, (1996) démontre que les créatifs possèdent des qualités contradictoires telles que l'enthousiasme et la concentration, l'imagination et le sens des réalités, qu'ils sont animés tout au long de leur vie par un domaine dont ils étudient toutes les facettes. Dans le même sens, Michalko (1998) considère que les créatifs cherchent à explorer toutes les facettes d'une même question, et qu'ils suspendent leur jugement même s'ils possèdent une réponse déjà satisfaisante. Il raisonneraient ainsi de façon « productive ».

La connaissance, l'expertise qu'a l'individu de son domaine jouent également un rôle fondamental. Simonton (1995) considère que les réussites créatives ne se produisent en général qu'après 10 ans d'investissement dans un domaine. Dans le même sens, Campbell (1960) montre que la créativité est le résultat d'un long processus d'essai et erreur. Une idée créative pour n'être pas simplement bizarre, doit s'appuyer sur de la connaissance, de l'intelligence de l'exigence et de l'auto critique. Il y a bien sur les inspirations sortant d'un trait de génie, cependant la plupart des idées créatives, notamment celles ayant connu le plus grand succès sont le résultat d'une recherche constante et consciente d'opportunités (Drucker, 1998).

Ce mode de pensée divergent, appuyé par une personnalité et une expertise approfondie donne aux créatifs la capacité de comprendre différemment les situations auxquelles ils sont confrontés, de formuler des questions et de proposer des solutions créatives. S'appuyer sur ces capacités individuelles ne bloque pas nécessairement l'organisation, mais pourrait au contraire lui permettre d'améliorer finalement l'ensemble du processus d'innovation.

Par ailleurs, cette analyse de la littérature nous a permis de mettre en évidence les spécificités théoriques de la créativité individuelle et nous permet d'en proposer la défi-

inition suivante « la créativité individuelle est un processus composé d'étapes, qui toutes ne sont pas directement observables, par lequel un individu s'engage dans le rassemblement d'informations, la définition de questions, la proposition de liens originaux et pertinents, dans un contexte donné, entre des concepts déjà existants ».

Distinguer le management de la créativité u management de l'innovation

Nous avons introduit cette communication par la nécessité, pour les organisations, de développer leur créativité afin notamment de participer activement à la concurrence internationale. L'environnement dit complexe et changeant exige en effet que soit mises en œuvre des solutions et des politiques pertinentes. Dans ce contexte, les politiques générales d'innovation ne semblent pas satisfaire les exigences de rapidité, de flexibilité, tandis que la créativité individuelle devient une ressource fondamentale.

Les limites de la gestion de l'innovation

Une récente étude dans le secteur pharmaceutique aux Etats Unis remet en cause l'efficacité des activités de Recherche et Développement (Pollack, 2002). Les données sont recueillies auprès de la *Food and Drug Administration* entre 1970 et 2001. L'étude constate que les investissements en Recherche et Développement ont dans ce secteur été multipliés par quinze au cours de la période tandis que le nombre de nouveaux produits approuvés et mis sur le marché ne s'était accru que très modestement. Entre 1996 et 2001, il aurait même baissé de plus de moitié en passant d'environ cinquante nouveaux médicaments à un peu plus de vingt.

Une autre étude traitant de l'efficacité du processus d'innovation dans l'ensemble des secteurs aux Etats Unis confirme cette tendance (Stephens et Burley, 1997). Elle se fonde sur un très grand nombre d'études spécifiques aux différents secteurs d'activité et périodes pour démontrer que sur 3000 idées initiales, seules 300 donnaient lieu à des expériences ou à des dossiers de brevet et que parmi elles, 125 devenaient des projets à part entière, 1,7 donnaient lieu à des lancement de produits, dont un seul se révélait finalement un succès commercial. Parallèlement cette étude constate que 5 à 10% seulement de tous les brevets américains ont une quelconque pertinence commerciale et que 1% de ceux ci produit des bénéfices c'est à dire devient effectivement une innovation.

Il ne suffit donc pas aux entreprises de gérer l'innovation pour devenir innovantes. Notamment les démarches volontaires, planifiées freinent l'efficacité de la gestion de l'innovation. Selon Getz (2000, p. 150) les grands départements de Recherche et Développement sont structurellement centrés sur la génération d'inventions. Ainsi, la prévision et planification de politiques générales d'innovation risque de les rendre peu pertinents parce qu'éloignés de préoccupations du terrain, des clients, des fournisseurs. « Dans la communauté mondiale où les entrepreneurs, les start-up et les chercheurs son connectés aisément et de manière instantanées, les entreprises qui bénéficieront le plus de l'innovation dans le futur pourraient très bien être celles qui font le moins d'efforts

et utilisent le moins de ressources pour entreprendre la tâche complexe de générer des inventions par elles mêmes ».

Il ne s'agit pas ici de dire que les entreprises ne doivent plus investir dans des services de Recherche et Développement mais que la gestion de l'innovation, si elle semble adaptée à la découverte de grandes et rares inventions, ne permet cependant pas à l'entreprise de constamment trouver de nouvelles solutions ou de nouveaux enjeux. La lourdeur des procédures, de la coordination, la complexité des enjeux politiques et financiers limitant de fait la flexibilité de l'entreprise, l'organisation lorsqu'elle concentre son énergie humaine et financière sur l'innovation, finalement ne recueille pas les résultats qu'elle escompte.

En adoptant une démarche volontaire, organisée, planifiée, elle ne se donne pas les moyens de saisir ou de créer des opportunités et se prive ainsi de nombreuses occasions d'innover. C'est ici que la prise en considération des créativités individuelles devient fondamentale parce que plus à même de provoquer et de saisir les opportunités.

Les spécificités du management de la créativité

Il apparaît ici essentiel de se fonder sur la créativité individuelle parce que les individus créatifs disposent de caractéristiques favorisant la production d'idées créatives. En effet, ils disposent à la fois d'une proximité avec l'environnement et d'une plus grande flexibilité pour en créer ou saisir les opportunités.

Selon Drucker, les opportunités d'innovation ne sont présentes que dans quelques situations spécifiques, notamment les situations inattendues, les incongruïtés, les besoins de processus, les changements dans les industries ou les marchés, les changements démographiques, les changements de perceptions, les nouvelles connaissances. La plupart des individus sont peu enclins et manquent de capacité à gérer la complexité, dans des situations complexes les individus créent des stéréotypes comme mécanisme de défense. Or les individus créatifs ont une personnalité qui leur permet de faire plus facilement face à l'ambiguïté et à l'incertitude de ces situations. Dans un contexte incertain, l'individu créatif aura tendance à donner une interprétation créative de la situation, de la définition et de la formulation des problèmes, des solutions proposées, de son rôle et de ses possibilités d'action sur l'environnement (Van de Ven, 1986).

Par ailleurs, les individus les plus créatifs définissent les problèmes de manière plus large, plus globale, plus diffuse que ceux ayant un style cognitif moins créatif. Or, lorsque les problèmes sont définis globalement, d'une manière qui bouleverse la routine, et n'appelle pas de réponse connue, les solutions proposées sont beaucoup plus susceptibles d'être créatives (Staw, 1990). La psychologie créative, s'appuie en effet sur un style cognitif favorisant la capacité à réaliser des associations nombreuses et inhabituelles, l'accès à des modes de pensée primitifs, tels que l'intuition, l'habileté à raisonner par analogies ou métaphores, la capacité à avoir de l'imagination, la capacité à identifier des problèmes. Le processus créatif est ainsi « un processus mental dans lequel les expériences sont combinées et re-combinées avec souvent des distorsions d'une

manières telle que de nouvelles configurations, cadres, tendances arrangements apparaissent et résolvent mieux des besoins et questions » (Evans, 1993). Ce style cognitif leur permet de formuler de nouveaux problèmes, de créer de nouvelles opportunités puisque la créativité permet de « découvrir de nouvelles relations, d'examiner un sujet dans une nouvelle perspective, de former de nouvelles combinaisons entre deux ou plusieurs concepts déjà présents à l'esprit » (Evans, 1993).

Nous reprenons et adaptons ici la comparaison réalisée par Getz (2000), des pratiques d'entreprise selon qu'elles constituent des actions créatives individuelles ou des démarches volontaires d'innovation.

Figure 1

TABLEAU ADAPTÉ DE COMPARAISON DES PRATIQUES D'ENTREPRISES RELATIVES AUX DEUX PHASES DU PROCESSUS D'INNOVATION, (GETZ 2000)

	Créativité Individuelle Actions sporadiques		Politiques d'innovation Démarches générées par l'entreprise	
	A l'interne	A l'externe	A l'interne	A l'externe
Génération des idées	- idées créatives des salariés générées de manière spontanée	- Idées spontanées de clients, fournisseurs, partenaires, - Inventions découvertes par hasard - acquisition de brevet, de résultats de recherche, de nouvelles structures	- R&D - groupes de travail réguliers - concours d'innovation, - systèmes de management des idées	- Partenariat avec des centres de recherche, - politique d'achat de structures, - démarches actives
Mise en œuvre des idées	- projet de développement et de mise en œuvre des idées	- partenariat ad hoc pour le développement et lancement de nouveaux produits/services	- démarche de développement de produits/services - démarche d'amélioration de processus, - systèmes de management des idées	- partenariat avec des entreprises de développement, de lancement et commercialisation de nouveaux produits/services

Ce qui se dégage ici est notamment la plus ou moins grande planification des actions. La créativité individuelle n'est pas spécifiquement organisée, les actions sont sporadiques, elles correspondent à la capacité de saisir ou de créer des opportunités. Les politiques d'innovation font, au contraire, l'objet d'une prévision et d'une planification avancée, les individus responsables sont identifiés au préalable, les modalités de travail prévues, les résultats sont escomptés.

Améliorer la compréhension du processus créatif permet ainsi de comprendre que la capacité des organisations à émettre des idées créatives et à les concrétiser ne dépend pas uniquement des politiques d'innovation. A côté des politiques d'innovations apparaissent des actions individuelles sporadiques dont les enjeux, bien que longtemps sous estimés, sont majeurs. Or, c'est justement parce que la créativité se

nourrit dans la pensée divergente des individus qu'elle permet de créer et saisir des opportunités et à terme d'améliorer le processus d'innovation dans son ensemble.

Ainsi, les organisations innovantes doivent permettre à la fois l'expression des créativité individuelles tout en vérifiant la possibilité de leur mise en oeuvre. Staw (1990) notamment propose un modèle dans lequel l'innovation est le résultat d'une part du développement d'idées nombreuses et très éloignées du système existant – la créativité –, et d'autre part de politiques de sélection et de mise en oeuvre des projets qui cependant, protège la créativité individuelle – l'innovation.

Pour ce faire, les organisations mettent notamment en place des systèmes de protection de la créativité contre la pression de la collectivité.

Figure 2

SCHÉMA ADAPTÉ DE STAW 1990
CONCERNANT LES DEUX ÉTAPES DU PROCESSUS GÉNÉRAL D'INNOVATION



Dans ce schéma, le processus créatif s'appuie sur la pensée divergente des individus et sur des structures créatives afin de créer ou saisir des opportunités - problèmes ou solutions créatifs. Sont en cause la manière dont les problèmes organisationnels sont définis ainsi que le nombre et la qualité des idées émises. Dans la deuxième étape l'amélioration de la pertinence des pratiques organisationnelles s'obtient grâce d'une part à la mise en œuvre des idées – ce qui suppose de créer une coalition autour de l'idée, de la transformer en projet collectif afin concrètement de la mettre en œuvre, d'autre part de la capacité de l'organisation à protéger l'idée des pressions organisationnelles.

Les idées créatives, au fur et à mesure qu'elles évoluent vers leur mise en œuvre, se transforment en une construction collective. Cependant les individus créatifs génèrent de nombreuses idées avant de les soumettre à la critique tandis que « le mode de sélection des projets, le nombre de projets que l'organisation poursuit simultanément, le point à partir duquel la sélection s'effectue permettent de maintenir un niveau élevé de créativité » (Staw, 1990, p. 304).

Proposition d'une problématique de recherche sur le management de la créativité

La distinction faite par Staw, 1990, Getz, 2000, Burley, Pollack, 2002, entre le management de la créativité et celui de l'innovation est notamment liée aux différences de management du contrôle. D'un côté la créativité émerge par le biais d'actions sporadiques, d'initiatives individuelles non planifiées, de l'autre des démarches volontaires, planifiées et structurées sont mises en œuvre afin d'organiser le développement de l'innovation.

La question concernant le contrôle des idées créative nous semble donc ici primordiale. Repenser la gestion de l'innovation en distinguant le management de la créativité de celui de l'innovation suppose en effet de s'interroger sur la spécificité des liens existant entre créativité et contrôle.

Par ailleurs, la littérature actuelle tend à opposer les deux notions, le contrôle serait un frein à la créativité, qu'il soit exercé sous forme de récompense (Deci, 1971, Pittman, 1980), d'évaluation (Shalley, 1995), ou d'influence sociale (Amabile, 1990).

Comment dès lors, l'organisation peut-elle concilier ces deux objectifs en apparence opposés, mais néanmoins nécessaires à sa survie, que sont le contrôle et la créativité.

Le contrôle de l'organisation est en effet indispensable parce qu'il garantit la préservation des intérêts, des valeurs et de la structure de l'organisation. Il impose aux productions créatives qu'elles soient utiles et profitables et évite ainsi que des politiques soient mises en place sans cohérence avec les moyens de l'organisation et les débouchés économiques. Le contrôle est également nécessaire aux individus, il leur permet de se positionner d'identifier leur place au sein de l'organisation. Par le contrôle, l'organisation fait le lien entre l'organisation et individu, elle vérifie la bonne application des règles du jeu collectif, elle établit les limites et les sanctions, définit l'espace de liberté dans lequel l'individu peut agir.

Pour autant les modes de contrôle actuels semblent dépassés par la nécessité pour l'organisation de développer la créativité et l'innovation. Selon Devanna, Tichy, (1990, p. 456) « Une des composantes essentielle au succès des organisations est leur capacité à gérer le contrôle et le guidage au sein d'un environnement incertains » Or, les systèmes actuels de contrôle semblent aujourd'hui dépassés. « Les systèmes de contrôle et d'évaluation sont construits autour des normes de stabilité, de prévisibilité, de routine » (Cummins, 1965) qui ne correspondent pas aux enjeux pratiques de l'environnement tandis que l'accent mis sur le contrôle et l'ordre par la théorie des organisations handicape la compréhension de la créativité et de l'innovation (Weick, 1998).

Nous proposons donc une problématique centrée sur « Le management de la créativité, une approche centrée sur les rapports contrôle vs/ créativité ». L'objectif managérial de ce travail serait de définir des modalités de contrôle qui n'inhibent pas la créativité afin d'aider les organisations à mettre en place des politiques managériales répondant à la fois aux objectifs de créativité et de contrôle et à terme de favoriser l'innovation. Notamment nous pourrions analyser deux processus créatifs choisis en fonction de leur situation différenciées eu égard des systèmes de contrôle dans lesquels ils s'insèrent

et leur production créative. Nous pourrions notamment choisir un cas pour lequel le contrôle est particulièrement dense tandis que la créativité apparaît cependant et un cas où le contrôle est peu important tandis que la créativité rencontre pour autant de nombreux blocages. Le premier cas pourrait être le processus de création juridique. Sur ce terrain, la créativité n'est pas attendue spécifiquement, tandis que la créativité des juristes leur permet d'échapper à la rigidité des règles de droit. Le contrôle a priori est particulièrement dense (nombre de règles juridique) et le contrôle a posteriori strictement réglementé (étapes, acteurs, contenu faisant l'objet du contrôle). L'autre cas pourrait être celui de la création publicitaire. Sur ce terrain la créativité est attendue, mais rencontre de nombreux blocages. Le contrôle a priori est faible, le management des créatifs supposant que leur soit laissé une grande part de liberté, tandis que les *briefs marketing* sur lesquels les créatifs s'appuient sont plutôt sommaires et synthétiques. Le contrôle a posteriori est également peu réglementé et structuré.

CONCLUSION

Le processus général d'innovation est composé d'une étape correspondant à l'émergence des idées – la créativité et d'une étape visant la concrétisation des idées en innovations utiles et économiquement profitables pour l'organisation – l'innovation. Dans cet article, nous avons d'une part fait le point sur l'analyse de la littérature et proposé une définition de la créativité, d'autre part montré que pour améliorer l'innovation, les organisations devaient mieux tenir compte des spécificités théoriques et managériales de la créativité. A ce titre nous avons proposé un problématique liée au management de la créativité et notamment aux effets du contrôle sur la créativité.

En effet, ne pas considérer théoriquement la créativité et en pratique la réduire au processus d'innovation fait perdre sens au processus d'innovation dans son ensemble. Ce n'est qu'après avoir permis l'émergence d'idées créatives que les critères liés à l'utilité, à la création de valeur, à la faisabilité économique viendront s'appliquer. Il ne s'agit pas ici de dire que le processus créatif ne doit pas aboutir à une production utile mais que pour obtenir plus d'utilité, les organisations doivent consacrer plus de temps aux processus d'émergence des idées, pour ensuite sélectionner celles qui seront évaluées comme les plus utiles et profitables (Oldham, Cummings 1996). L'enjeu est donc de s'éloigner dans un premier temps de la recherche d'utilité et de profitabilité économique inhérentes à toute innovation et ainsi de permettre véritablement le développement de la créativité.

BIBLIOGRAPHIE

- Al-Kazemi A. (1998), "The self- managed team and Tori theory", *International Journal of Commerce and Management*, vol.8, pp. 70-87.
- Amabile T.M. (1997), "Motivating creativity in organizations: on doing what you love and loving what you do", *California Management Review*, vol. 40, pp. 39-58.
- Amabile T.M. (1998), "How to kill creativity", *Harvard Business Review*, vol. 76, pp. 76-87.
- Amabile T.M., (1988), "A model of creativity and innovation in organisation", in Staw B.M., Cummings L.L. (Eds.), *Research in organizational behavior*, vol.10, pp. 123-167.
- Amabile T.M., Conti R. (1999), «Changes in the work environment for creativity during downsizing», *Academy of Management Journal*, vol.42, pp. 630-640.
- Amabile T.M., Goldfarb P., Brackfield S.C. (1990) "Social influences on creativity: evaluation, coercion, and surveillance", *Creativity Research journal*, vol.3, pp. 6-21.
- Amabile T.M., Grykiewicz N.D. (1989), "The creative environment scales: work environment inventory", *Creativity research Journal*, vol.2, pp. 231-253.
- Bahlmann, Tineke (1990), "The learning organization in a turbulent environment", *Human systems management*, Vol. 9, p. 249.
- Barron F., Harrington D.M. (1981), "Creativity, intelligence and personality", *Annual Review Psychology*, vol.32, pp. 439-476.
- Basadur M., Finkbeiner C.T. (1985), "Measuring preference for ideation in creative problem-solving training", *The Journal of Applied Behavioral Science*, vol.21, pp. 37-49, Bozenman Slusher, 1979.
- Campbell D.T., (1960), "Blind variation and selective retention in creative thought as in other knowledge processes", *Psychological Review*, vol.67, pp. 380-400.
- Carson P.P. Carson K.D. (1993), "Managing creativity enhancement through goal-setting and feedback", *Journal of Creative Behavior*, vol. 27, pp. 36-45.
- Csikszentmihalyi M. (1996), "The creative personality", *Psychology today*, vol.29, n° 4, pp. 36-41.
- Csikszentmihalyi M. (1996), *Creativity: flow and the psychology of discovery and invention*, Harper Collins.
- Cummings L., 1965, "Organizational climates for creativity", *Academy of Management Journal*, vol.3, pp. 220-227.
- Damanpour F., Evan W.M., (1984), "Organizational innovation and performance: the problem of organisational lag", *Administrative Science Quarterly*, vol.29, pp. 392-409.
- Davis G.A. (1989), «Testing for creative potential, the challenge of creativity testing», *Contemporary Educational Psychology*, vol.14, pp. 257-274.
- Deci E.L., (1971), « Effects of externally mediated rewards on intrinsic motivation», *Journal of Personality and Social psychology*, vol.18, pp. 105-115.

- Devanna M.A., Tichy N. (1990), "Creating the competitive organization of the 21st century: the boundary less corporation", *Human Resource Management*, vol.29, pp. 455-471.
- Drazin R. (1990), "Professionals and innovation: structural-functional versus radical-structural perspectives", *Journal of Management Studies*, vol. 27, pp. 246-263.
- Drazin R., Glynn M.A., Kazanjian R.K. (1999), "Multilevel theorizing about creativity in organizations: a sense making perspective", *Academy of Management Review*, vol. 24, pp. 286-307.
- Drucker P.F. (1998), "The discipline of innovation", *Harvard Business Review*, November-December.
- Eisenhardt K. M., Behnam N.T. (1995), "Accelerating adaptive processes: product innovation in the global computer industry", *Administrative Science Quarterly*, vol. 40, pp. 84-110.
- Evans J.R. (1993), "Creativity in MS/OR: the multiple dimensions of creativity", *Interfaces*, vol.23, pp. 80-83.
- Feldman S.P. (1990), "Stories as cultural creativity: on the relation between symbolism and politics in organizational change", *Human relations*, vol.43, pp. 809-828.
- Fillis I., McCauley A. (2000), "Modelling and measuring creativity at the interface", *Journal of Marketing Theory and Practice*, vol. 8, pp. 8-17.
- Ford C.M. (1996), "A theory of individual creative action in multiple social domains", *Academy of Management Review*, vol.21, p. 1112.
- Getz I. (2000), «La créativité organisationnelle», collection Entreprendre, Edition Vuibert.
- Glynn M.A. (1996), "Innovative genius: a framework for relating individual and organizational intelligence to innovation", *Academy Of Management Review*, vol.21, pp. 1081-1111.
- Godfrey, Robert R. (1986), "Taping employee's creativity" *Supervisory Management* vol. 31, p. 16.
- Greene C.N. (1979), «Question of causation in the Path-Goal theory of Leadership», *Academy of Management Journal*, vol.22, pp. 22-41.
- Guilford J.-P., (1984), "Varieties of divergent production", *Journal of Creative Behavior*, vol.18, pp. 1-10.
- Hackman J.R., Oldham G.R., (1980), "Work redesign" in Drazin R., Glynn M.A., Kazanjian R.K. (1999), "Multilevel theorizing about creativity in organizations: a sense making perspective", *Academy of Management Review*, vol. 24, pp. 286-307.
- Hauch V. (2002), «Créativité et décision stratégique: la nécessité d'une définition», *Gestion*, 2000, p. 15.
- Jehn K.A. (1995), "A multimethod examination of the benefits and detriments of intra-group conflict", *Administrative Science Quarterly*, vol. 40, pp. 256-282.

- Johnson G. (1992), "Managing strategic change strategy, culture and action", *Long Range Planning* vol. 25, n° 1.
- Kanter R.M. (1988), "When a thousand flowers bloom: structural, collective, and social conditions for innovation in organization", *Research in Organizational Behavior*, vol.10, pp. 169-211
- Kao J. (1997), «The science of creativity», *Management Development Review*, vol.10, p. 203.
- Kimberly J.R. (1981), «Managerial innovation», in: Nystrom P.C., Starbuck W.A. (Eds.), *Handbook of organisational design*, Oxford University Press, San Francisco.
- Kirton M.J., Pender S., (1982), «The adaptation-innovation continuum, occupational-type, and course-selection», *Psychological Reports*, vol.51, pp. 882-886.
- Kondo, Yoshio, (1990), «Creativity in daily work», *Human Systems Management*, vol. 9, p. 7.
- Majaro, Simon, (1992), "Strategy search and creativity: the key to corporate renewal", *European Management Journal*, vol. 10, p. 230.
- March J.-G. octobre (1998), «Mythes organisations et changement», *Revue française de gestion*.
- Messmer M. (2001), « Encouraging employee creativity», *Strategic finance*, pp. 16-18.
- Michalko M. (1998), «A theory about genius», *The World and I*, vol.13, n° 7, pp. 292-305.
- Mumford M.D., Gustafson S.B., (1988), "Creativity syndrome: integration, application and innovation", *Psychological Bulletin*, vol.103, pp. 27-43.
- Oglivie D.T. (1998), «Creative action as a dynamic strategy: using imagination to improve strategic solutions in unstable environments», *Journal of Business Research*, vol. 41, pp. 49-56.
- Oldham G.R., Cummings A. (1996), "Employee creativity: personal and contextual factors at work", *Academy of Management Journal*, vol. 39, pp. 607-634.
- Pittman TS., Davey ME., Alafat KA., Wetherill KV., Kramer NA., (1980), "Informational versus controlling verbal rewards", *Personality and Social Psychology*, vol.6, n° 2, pp. 228-233.
- Pollack A. (2002), "Drug research yields a decreasing return", *International Herald Tribune*, 20-21 avril, p. 11, in GETZ I. (2000), *La créativité organisationnelle*, collection Entreprendre, Paris, Edition Vuibert.
- Quinn J.B. (1985), "Managing innovation: controlled chaos", *Harvard Business Review*
- Richard L. (1995), "Adaptors and innovators: styles of creativity and problem solving", *Management Decision*, vol. 33, p. 59.
- Rickards T.M., Moger S., (2000), "Creative leadership processes in project team development: an alternative to Tuckman's stage model", *British Academy of Management*, vol.11.

- Robert et Fustfeld (1981), p. 1097.
- Rogers C. (1954), "Toward a theory of creativity", *Review of General Semantics* vol.11, pp. 249-260.
- Schalley C.E., Gilson LL., Blum T.C. (2000), "Matching creativity requirements and the work environment: effects on satisfaction and intentions to leave", *Academy of Management Journal*, vol. 43, pp. 215-223
- Shalley C.E., (1995), "Effects of coalition, expected evaluation, and goal setting on creativity and productivity", *Academy of management Journal*, vol.38, pp. 483-503.
- Stacey (1993), "Strategy as order emerging from chaos", Long range planning.
- Staw B.M. (1990), "An evolutionary approach to creativity and innovation", *Innovation and Creativity at Work*, pp. 287-307.
- Staw B.M. Sandellands M.C. Dutton J.E. (1981), "Threat rigidity effects in organizational behavior: a multilevel analysis", *Administrative Science Quarterly*, vol.26, pp. 501-524.
- Stevens G.A., Burley J. (1997), "3000 Raw ideas = 1 commercial success!", *Research Technology Management*, may-juin, pp. 16-27.
- Sutton R.I., Hargadon A. (1996), "Brainstorming groups in context: effectiveness in a product design firm", *Administrative Science Quarterly*, vol 41, pp. 685-718.
- Thietart R.A. (1995), "Chaos theory and organisation", *Organisation Science*, vol 6, n° 1
- Torrance E.P. (1974), *Norms and technical manual: Torrance test of creative thinking* Bensenville, IL: scholastic Testing Service.
- Van De Ven A.H. (1986), "Central problems in the management of innovation", *Management Science*, Vol.32, n° 5.
- Wah L. (1998), "Welcome to the edge", *Management Review*, vol. 87, pp. 24-29.
- Wallas G. (1926) in Hauch V. (2002), «Créativité et décision stratégique: la nécessité d'une définition», *Gestion*, 2000, pp. 15-29.
- Weick K.E. (1998), "Improvisation as a mindset for organizational analysis", *Organization Science*, vol. 9, pp. 543-555.
- West M.A., Farr J.L. (1989), "Innovation at work", *Social Behavior*, vol.4, pp. 15-30.
- Woodman R.W., Sawyer J.E., Griffin R.W., (1993), "Toward a theory of organizational creativity", *Academy of Management Review*, vol. 18, pp. 293.