

Les désillusions de l'échec comme source d'apprentissage performant

Julien CUSIN

Maître de Conférences – IAE de Bordeaux

erm / IRGO

Pôle Universitaire de Sciences de Gestion

35, avenue Abadie

33072 Bordeaux Cedex

Tél. : 05 56 00 96 98

E-mail : julien.cusin@u-bordeaux4.fr

Résumé : Dans cet article, nous réalisons une revue de la littérature sur la question de l'apprentissage par l'échec, en limitant notre étude au cas des lancements de produits ratés. Notre réflexion se fonde notamment sur l'opposition entre :

- d'un côté, l'optimisme des travaux sur les « trajectoires d'innovation », qui avancent l'idée selon laquelle un échec commercial serait une étape incontournable d'un processus d'innovation par essais-erreurs.

- de l'autre, le pessimisme de contributions plus récentes, qui soulignent, au contraire, l'absence d'apprentissage des entreprises confrontées à une situation d'échec.

Pour prendre position sur cette question, nous nous appuyons sur un cadre théorique « behavioriste », qui nous permet de structurer notre propos en quatre phases : 1) Perception de l'échec, 2) Interprétation de l'échec, 3) Mémorisation des leçons de l'échec et 4) Modification du comportement suite à l'échec. Pour autant, nous mobilisons évidemment d'autres travaux que ceux relevant de cette tradition de recherche. Nous aboutissons finalement à une conclusion très nuancée sur l'existence d'une dynamique d'apprentissage par l'échec dans les entreprises, en mettant notamment en exergue les nombreux obstacles qui freinent le processus d'apprentissage par l'échec. Si nous montrons ainsi que la performance d'apprentissage ne va pas de soi, nous soulignons également qu'un tel apprentissage – lorsqu'il a lieu, malgré tout – ne débouche pas forcément sur une performance organisationnelle accrue.

Mots clefs : échec – apprentissage organisationnel – innovation de produit – J.G. March – revue de la littérature.

INTRODUCTION

D'après Lovallo et Kahneman (2003), les contre-performances sont monnaie courante dans le monde des affaires : 70 % des nouvelles usines de fabrication en Amérique du Nord ferment leurs portes au cours de leur première décennie de fonctionnement, environ trois quart des fusions et acquisitions ne se traduisent pas par une situation plus avantageuse, la grande majorité des nouveaux produits sont abandonnés au bout de quelques années seulement, etc. Cependant, malgré la fréquence élevée des échecs dans l'univers organisationnel, on remarque que la plupart des travaux en management ont un biais en faveur du succès. Un tel constat justifie pleinement l'intérêt que nous portons, dans cet article, aux échecs. En particulier, les lancements de produits ratés retiendront toute notre attention, dès lors qu'ils sont théoriquement les plus propices à l'apprentissage. En effet, certains travaux (e.g. Lynn et al., 1996) envisagent l'innovation comme un « jeu à plusieurs coups », qui se traduit par des projets successifs, interdépendants sur le plan technique. Dans cette perspective, l'échec d'une innovation doit permettre de tirer des enseignements pour les produits suivants. A ce titre, l'histoire regorge d'exemples de déconvenues commerciales qui ont conduit, par la suite, à des succès bien plus importants (IBM, Apple, Motorola, etc.). L'échec n'a donc rien d'une abomination et est, au contraire, synonyme d'expérience. Cependant, même si cette idée est largement répandue dans l'opinion publique, Cannon et Edmondson (2005) notent qu'il existe très peu d'entreprises qui apprennent de façon systématique de leurs échecs. Cet article vise justement à faire le point sur cette question, en essayant de savoir si une déconvenue peut faire office de « stimulus » et déclencher un processus d'apprentissage organisationnel.

Pour cela, nous partons tout d'abord des travaux sur l'innovation qui traitent – très sommairement – de la question de l'apprentissage par l'échec commercial (e.g. Maidique et Zirger, 1985 ; Lynn et al., 1996). Nous en arrivons à la conclusion que cette littérature manque d'un cadre théorique pour ancrer ses propositions. Nous nous proposons, par conséquent, d'inscrire la question des échecs commerciaux dans les modèles d'apprentissage de l'école behavioriste (cf. J.G. March et collaborateurs). Cela nous permet de montrer que la dynamique d'apprentissage par l'échec est souvent déficiente, dès lors qu'elle se heurte à de nombreux obstacles. Qui plus est, en admettant que l'organisation tire – malgré tout – quelques leçons de l'échec, une telle « performance d'apprentissage » ne garantit pas pour autant une meilleure « performance organisationnelle ».

En définitive, dans ce papier, la question de la « performance » est envisagée de deux façons très différentes :

- Comme un *stimulus* (potentiel) de l'apprentissage, si l'on veut bien considérer – conformément à la perspective behavioriste – qu'un échec correspond à un niveau de performance inférieur aux aspirations initiales.
- Comme un *résultat* du processus d'apprentissage, en nous posant deux questions distinctes :
 - ✓ L'organisation est-elle capable d'apprendre d'un échec auquel elle est confrontée (on s'intéresse, dans ce cas-là, à la performance d'apprentissage) ?
 - ✓ Quelle est l'incidence de ce qui a été appris sur la performance de l'organisation ?

Ces différents questionnements serviront de guide à une réflexion théorique, qui se donne pour principal objectif de dépasser l'image d'Epinal, selon laquelle on apprendrait beaucoup plus d'un échec que d'un succès : « *On tire peu d'enseignements d'une réussite, dont les explications sont toujours un peu mystérieuses. C'est grâce aux échecs que l'on apprend à se connaître et que l'on progresse* » souligne, par exemple, le directeur général du cabinet Centoridep (*Management*, N°140, mars 2007). Un revers aurait ainsi le mérite de faire office d'électrochoc, alertant l'entreprise sur la nécessité d'un changement, là où la réussite ferait, au contraire, naître une certaine complaisance à l'égard des stratégies passées (e.g. Johnson, 1988 ; Miller, 1993). En ce qui nous concerne, nous montrerons qu'apprendre d'un échec est particulièrement difficile (en raison de l'existence de multiples freins à l'apprentissage), et que cet apprentissage – lorsqu'il a lieu – n'est pas forcément bénéfique pour l'organisation.

Il convient, au préalable, de se demander si les individus sont les seules unités d'analyse à prendre en compte dans notre réflexion ou si l'apprentissage par l'échec est un phénomène collectif émergeant de la dynamique sociale des individus et possédant une ontologie propre. En l'occurrence, les auteurs admettent généralement que l'apprentissage organisationnel est bel et bien un phénomène original doté de propriétés spécifiques, mais affirment par ailleurs que les organisations n'apprennent pas elles-mêmes et que le média indispensable reste l'être humain (Roux-Dufort, 1997). C'est en tous cas le point de vue qui sera défendu dans cet article. Plus exactement, dans une démarche intégrationniste (e.g. Snyder et Cummings, 1998 ; Dyck et al., 2005), nous considérons ici que l'apprentissage organisationnel commence avec les processus cognitifs des *individus* et qu'il est ensuite amélioré et préservé par les

processus *organisationnels* (ex. : encastrement des résultats de l'apprentissage dans les systèmes, les structures et la culture de l'organisation).

1. TOUR D'HORIZON DE LA LITTÉRATURE SUR LE *LEARNING BY FAILING*

Nous nous intéressons ici aux travaux affirmant qu'une entreprise peut apprendre de ses échecs commerciaux.

1.1. PRINCIPE ET ILLUSTRATION DU *LEARNING BY FAILING*

Les échecs commerciaux semblent inévitables dans l'innovation (Leonard-Barton, 1995). D'ailleurs, pour des produits complètement nouveaux, l'échec peut être le seul moyen réellement efficace pour se faire une idée des comportements sur le marché. En effet, comme personne ne sait si un produit vraiment innovant vaut quelque chose tant qu'il n'a pas été diffusé et que son potentiel n'a pas été mesuré, les produits infructueux jouent le rôle d'enquêtes sur les consommateurs et captent des informations capitales, pour déterminer comment connaître le succès à l'avenir (Maidique et Zirger, 1985). La plupart des lancements de produits ratés constituent ainsi des étapes importantes dans le développement d'une firme innovante, car les erreurs faites à l'occasion d'un projet sont utilisées pour améliorer le développement de produits ultérieurs (Meyers et Wilemon, 1989). Pour illustrer ce que les entreprises doivent à leurs projets infructueux, Senge (1991) cite notamment le cas de l'ordinateur « Stretch » (ou IBM 7030), lancé en 1960 par IBM. C'était un des appareils les plus sophistiqués du moment, mais il constitua un échec sans précédent pour le groupe. En effet, après des dépenses en développement d'un montant de 20 millions de dollars, seulement quelques ordinateurs furent vendus. En mai 1961, le président Tom Watson enterra d'un coup le projet, en décrétant une baisse de 50 % du prix, l'appareil devenant alors impossible à produire à ce prix. Trois ans plus tard, IBM sortait la gamme 360, qui se révéla être le grand tremplin de la croissance du groupe pendant dix ans. Or, une grande partie de la technologie utilisée dans l'IBM 360 était dérivée d'un travail fait sur le « Stretch ». D'ailleurs, l'architecte en chef de la gamme 360, Gene Amdahl, était également le concepteur de l'IBM 7030.

1.2. LA PLACE DES ÉCHECS COMMERCIAUX DANS LE PROCESSUS D'INNOVATION

Les développements ci-dessous visent à mieux comprendre le rôle joué par les échecs commerciaux au cours d'un processus d'innovation.

1.2.1. *Probe and learn process* (Lynn et al., 1996)

Lynn et al. (1996) soulignent qu'il est particulièrement difficile de comprendre le marché dans le cas des innovations de rupture. Ainsi, au lieu de s'appuyer sur les techniques de marketing conventionnelles – qui sont *a priori* peu fiables lorsque le marché n'existe pas et qu'il s'agit, au contraire, d'en créer un – les entreprises étudiées par les auteurs (General Electric, Motorola, IBM et Corning) ont préféré développer leurs produits, en testant directement des marchés potentiels avec des versions provisoires desdits produits. Le processus d'innovation est donc itératif : la firme pénètre un marché initial avec une version « bêta », tire des enseignements de cette expérience, modifie le produit sur la base de ce qu'elle a appris et essaie à nouveau. En définitive, les succès sont le fruit d'un processus long et difficile, sachant que chaque étape – chaque test – apporte son lot de connaissances nouvelles, qui peuvent être incorporées dans l'étape suivante. Dit autrement, il n'y a pas un seul lancement ; il y a au contraire des lancements successifs à travers le temps. Le processus *probe and learn* doit finalement être envisagé comme un moyen permettant d'avoir une meilleure vision sur les cibles de marché à viser, sur les technologies à utiliser et sur les caractéristiques et les bénéfices à incorporer dans le produit. En un mot, il génère de l'information, qui dirige ou redirige les efforts de développement d'une firme. Néanmoins, le *probe and learn process* semble être une manière particulièrement longue et coûteuse de réduire l'incertitude (ex : Motorola a mis 15 ans et dépensé 150 millions de dollars, avant d'introduire les téléphones cellulaires sur le marché). Les dirigeants doivent, par conséquent, être capables d'opérer une distinction entre les opportunités qui sont intéressantes à tester d'un point de vue stratégique – et pour lesquelles il faut persévérer – de celles qui ne le sont pas.

1.2.2. Le cas Téfal (Chapel, 1997)

Le modèle de « l'innovation intensive » de Téfal, développé par Chapel (1997), s'inscrit également dans cette logique. Dans cette entreprise, un échec n'est évidemment pas le

bienvenu, mais il est toléré, voire considéré comme un moyen d'éclairer la conduite à suivre, dès lors qu'il est contrôlé et interprété. En effet, qu'un produit réussisse ou qu'il échoue, le fait de l'avoir développé et commercialisé est toujours source d'apprentissage à la fois sur la technologie, sur l'état du marché et sur ses réactions possibles (Lenfle, 2001). Selon la théorie C/K, un premier produit, « tête de lignée » (Hatchuel et al., 1998), peut notamment permettre d'explorer et d'accumuler des savoirs, qui vont contribuer à définir et à concevoir les produits suivants, qui seront plus ajustés au marché et en même temps moins chers et donc plus compétitifs, grâce à l'exploration des apprentissages effectués sur la tête de lignée. Ces nouveaux produits seront eux-mêmes une source d'apprentissage pour le coup suivant et ainsi de suite (Le Masson, 2001).

Cependant, tous les auteurs auxquels nous nous sommes, jusqu'à présent, intéressés n'ont centré leurs études que sur des entreprises, qui sont capables de lancer plusieurs générations d'un même produit, alors que toutes les firmes ne suivent pas forcément ce modèle-là. Dans certains cas, l'innovation se traduit effectivement par des coups isolés, relativement espacés les uns des autres, et non par une succession rapide de projets largement interdépendants entre eux. Or, l'enchaînement des projets constitue, au même titre notamment que la stabilité des individus, un puissant moyen de capitalisation des connaissances développées lors des différents projets (Lenfle et Midler, 2002). A l'inverse, apprendre d'un échec commercial n'est certainement pas aussi aisé dans des entreprises qui n'ont pas vocation à innover en continu (de par leur culture, leur appartenance à un secteur d'activité moins dynamique ou leurs moyens financiers limités), et ce notamment parce que ces dernières n'ont pas forcément de nouveaux projets en cours de développement, leur permettant de réutiliser la connaissance précédemment acquise.

Nous nous demandons également s'il ne faut pas voir dans la tentative de Lynn et al. (1996), visant à expliquer les succès de General Electric, Motorola, IBM et Corning par leurs échecs passés, une forme de rationalisation *a posteriori*. En effet, le point de départ de leur recherche n'est pas l'échec en tant que tel (pour voir si une déconvenue lambda déclenche ensuite un apprentissage organisationnel), mais plutôt le succès, que les auteurs justifient ensuite – selon une logique de récurrence à rebours – par les échecs passés de l'entreprise. La démarche adoptée par les auteurs semble ainsi s'apparenter à une forme déguisée d'*exempling* (Glaser et Strauss, 1967). Lynn et al. (1996) proposent certes d'illustrer empiriquement leurs propos en matière d'apprentissage par l'échec. Cependant, vu que l'idée défendue par ces derniers n'est

pas le fruit des exemples retenus, il est peu probable que lesdits exemples puissent modifier leur idée de départ. Les cas ont, au contraire, été choisis pour leur pouvoir de confirmation. Les chercheurs voient alors une preuve là où il n'y en a pas (Glaser et Strauss, 1967). En outre, la question se pose de savoir si ce qui différencie « la persévérance stratégique » dans une logique *probe and learn* (Lynn et al., 1996) et « l'escalade de l'engagement » (e.g. Staw, 1976)¹, n'est pas finalement une certaine dose de rationalisation rétrospective. En effet, les dirigeants des entreprises étudiées par les auteurs étaient tous convaincus de détenir un bon concept et ont continué à engager des ressources pendant de longues années, quand bien même les signaux renvoyés par le marché étaient négatifs. Or, il semble, à première vue, difficile pour un manager d'opérer une distinction claire entre les opportunités qui sont intéressantes à tester d'un point de vue stratégique – et pour lesquelles l'entreprise doit persévérer – de celles qui ne le sont pas, contrairement à ce que suggèrent Lynn et al. (1996). En effet, ex-ante, il y a souvent une grande incertitude sur le potentiel réel du marché, surtout pour les innovations de rupture, auxquelles les auteurs s'intéressent.

Face aux limites des travaux traitant de l'apprentissage par l'échec, il semble *a priori* utile de proposer un autre cadre théorique, dans lequel il serait possible d'intégrer cette question. En l'occurrence, nous adoptons ici une grille de lecture « behavioriste », selon laquelle le comportement d'une organisation est fondé sur ses expériences passées. Il s'agit-là d'un choix logique, dès lors que les principales contributions scientifiques sur l'échec s'appuient systématiquement sur ces auteurs-là, afin de poser les premiers jalons de leurs réflexions (e.g. Staw, 1976 ; Baumard et Starbuck, 2005). En effet, les autres modèles d'apprentissage, traditionnellement cités dans la littérature, ont plutôt tendance à ignorer la question des échecs, à l'exception peut-être d'Argyris et Schön (1978), qui traitent cependant plus volontiers des « erreurs » que des « échecs ». Qui plus est, malgré leur ancienneté, les travaux de J.G. March et al. restent la principale référence en matière d'apprentissage expérientiel. Plus encore, en contrepoids aux travaux sur les « trajectoires d'innovation », une telle grille d'analyse permet d'avoir une vision un peu moins « angélique » des échecs, dès lors que l'apprentissage est envisagé par les théoriciens de l'Ecole de la Carnegie comme un mécanisme défectueux (ambiguïté des expériences, myopie de l'apprentissage, apprentissage mal fondé, trappe à compétences, inertie organisationnelle, etc.). Or, on trouve aujourd'hui,

¹ Staw (1976) a démontré qu'en cas de performance inférieure aux attentes, les managers font rarement marche arrière. Au contraire, ils ont tendance à s'engager de plus en plus en faveur d'un ensemble particulier d'actions, dans le but de montrer le bien-fondé de leurs convictions et de justifier leurs comportements passés.

dans la littérature, certains propos divergents sur la question du *learning by failing*. Ainsi, par exemple, Baumard et Starbuck (2005) arrivent à la conclusion que les entreprises ont peu appris des échecs qu'ils ont étudiés. De même, nous avons vu que, selon Cannon et Edmondson (2005), les organisations qui apprennent de façon systématique de leurs échecs sont rares². Dans ces conditions, il est surprenant que la littérature mobilisée *supra* identifie assez peu de phénomènes de rigidité susceptibles d'entraver l'apprentissage par l'échec.

2. UNE LECTURE BEHAVIORISTE DE L'APPRENTISSAGE PAR L'ECHEC

L'approche behavioriste suppose une logique assez simple de l'apprentissage par l'expérience : 1) une action est entreprise, 2) il y a une réponse de l'environnement, qui va être évaluée de façon dichotomique par les individus (performance inférieure ou supérieure aux aspirations initiales), 3) ces derniers cherchent à interpréter cette réponse, 4) les expériences tirées de l'action sont stockées dans les mémoires individuelles et/ou dans des procédures standards et 5) ces expériences modifient les comportements futurs des organisations à travers l'exécution de nouvelles actions (e.g. March et Olsen, 1976 ; Levitt et March, 1988). C'est au travers de cette démarche graduelle – par essais-erreurs – qu'une entreprise finit par trouver de bonnes solutions à des problèmes complexes (Lounamaa et March, 1987).

Rappelons toutefois ici qu'au sens strict du terme, les behavioristes (e.g. Pavlov, Watson ou Skinner) fondent leurs réflexions sur le concept de Stimulus – Réponse. Plus précisément, cette approche repose sur le postulat selon lequel le comportement des individus est directement déterminé par des événements extérieurs et dépend notamment d'une distribution adaptée de renforcements positifs ou négatifs (Cercle et Somat, 2002). Ainsi, pour les behavioristes « classiques », on parlera d'apprentissage lorsque l'individu – qui se contente d'*absorber* passivement des informations – donne une réponse appropriée face à un stimulus donné. Ce n'est pas du tout la perspective adoptée dans cet article, vu que nous considérons comme « behavioristes », les auteurs tels que J.G. March et al. Il s'agit là d'un raccourci fréquent en sciences de gestion, et ce d'autant plus que la « révolution cognitive » des années 50 a montré les limites du behaviorisme « radical ». Autrement dit, il serait erroné de

² Comme le résumet Carmeli et Schaubroeck (2008 : 182) : « *Despite a growing body of literature that stresses the importance of learning from failures as an essential ingredient for organisational innovation, adaptation, reliability and success, many organisations apparently fail to implement this advice and are therefore in peril of crisis* ».

considérer le behaviorisme (tel que nous l'envisageons dans cette recherche), comme étant diamétralement opposé au cognitivisme (e.g. Piaget), que l'on rattache généralement à l'idée selon laquelle les individus, devenus actifs, sont capables de *traiter* et de *transformer* les informations dont ils disposent, à travers des processus mentaux conscients ou inconscients. En effet, même si J.G. March et al. sont des auteurs qualifiés de « comportementalistes », il n'en demeure pas moins que le modèle Stimulus – Réponse qu'ils proposent est enrichi des interprétations des acteurs. Autrement dit, les théoriciens de l'Ecole de la Carnegie ne réfutent pas l'existence de processus mentaux individuels, venant s'immiscer entre le stimulus (l'échec) et la réponse (le comportement de l'entreprise, suite à cette déconvenue). J.G. March et al. ont donc pris le parti d'ouvrir la « boîte noire » et ne nient absolument pas le rôle des individus – et plus particulièrement de la « *création de sens* » – dans leur étude du comportement de l'organisation face à une expérience donnée³. En ce sens, la « rationalité adaptative » – par essais-erreurs – évoquée par J.G. March et al. n'est pas si éloignée qu'on pourrait le penser *a priori* de la méthode abductive, qui se donne pour objectif, en cas d'échec, de comprendre et isoler les causes d'un tel revers. En l'occurrence, les explications produites par abduction à l'issue d'une expérience malheureuse (inférences) sont des conjectures provisoires qui sont testées à travers de nouvelles actions, et font ensuite l'objet d'améliorations incrémentales.

Par la suite, nous adoptons donc un découpage du processus d'apprentissage par l'échec conforme à la logique behavioriste de J.G. March et al. :

✓ **Phase 1 : Identification de l'échec.** Selon les travaux de l'Ecole de la Carnegie, une performance en dessous d'un niveau d'aspiration constitue un stimulus, qui déclenche une réponse de l'entreprise. C'est le moteur du processus d'apprentissage.

✓ **Phase 2 : Analyse et interprétation de cet échec,** en vue de créer des connaissances. En effet, pour les behavioristes, il est nécessaire d'élaborer du sens à partir d'une expérience malheureuse.

✓ **Phase 3 : Stockage du savoir acquis** à l'occasion de cet échec. Pour les auteurs, l'apprentissage organisationnel repose effectivement sur une mémoire organisationnelle.

³ L'article de March et Olsen (1976) cherche, par exemple, clairement à identifier la manière dont les individus et les organisations élaborent du sens à partir de leur expérience et modifient leurs comportements en fonction de leur interprétation des événements. En outre, les théoriciens de l'Ecole de la Carnegie accordent une place non négligeable aux « biais cognitifs » dans leur raisonnement.

✓ Phase 4 : **Mise en œuvre concrète des enseignements tirés de l'échec.** Ainsi, dans l'approche behavioriste, la modification du comportement s'opère en fonction de l'interprétation qui a été faite de l'échec, dans un souci d'amélioration graduelle.

Les chercheurs de l'Ecole de la Carnegie ont une lecture particulièrement critique de l'apprentissage par l'expérience. March et Olsen (1976) avancent notamment que les individus interprètent les faits, les savoirs, mais ne mémorisent pas tout, ne conservent pas toutes les informations mémorisées dans le temps et ne mobilisent pas, lorsque besoin est, la totalité des informations mémorisées (Charreire, 1995). Pour March et Olsen (1976), l'hypothèse implicite d'adaptation rationnelle est donc irréaliste. Les buts sont effectivement ambigus ou en conflit, l'expérience peut être trompeuse et les interprétations posent problème. Les auteurs montrent également que l'apprentissage individuel a peu ou pas d'effet sur le comportement des acteurs, qui peuvent être contraints par les routines et les programmes existants. Une telle séparation entre le savoir et l'action débouche par conséquent sur une certaine inertie organisationnelle. Afin de respecter la perspective déterministe des behavioristes, nous allons donc – pour chacune des étapes du processus d'apprentissage par l'échec sommairement décrit *supra* – identifier un certain nombre d'obstacles politiques, cognitifs, affectifs, psychologiques, etc. qui réduisent les chances de l'entreprise de tirer parti d'une telle expérience (même si la mesure du « non apprentissage » est particulièrement difficile)⁴.

2.1. LA PERCEPTION DU STIMULUS

Selon Miller (1996), les behavioristes considèrent l'apprentissage comme un changement dans le comportement en réponse à un stimulus, tel qu'un écart par rapport aux objectifs initiaux (e.g. Cyert et March, 1963). Pour Greve (2003), le décideur, dont la rationalité est limitée, cherche effectivement à simplifier l'évaluation, en transformant une mesure continue de la performance, en une mesure discrète du succès ou de l'échec, selon que cette dernière est au-dessus ou en-dessous du niveau d'aspiration (e.g. March et Simon, 1958). Toutefois, il est important de comprendre que ce n'est pas l'écart entre la performance attendue et les résultats actuels qui déclenche l'apprentissage, mais la prise de conscience et la perception de cet écart par les acteurs (e.g. Argyris et Schön, 1978 ; Ramanantsoa et Leroy, 1997).

⁴ L'approche behavioriste nous permet simplement de structurer notre raisonnement. Cela ne signifie pas que nous mobilisons, par la suite, uniquement des auteurs appartenant à cette tradition de recherche.

2.1.1. Discussion autour des niveaux d'aspiration

Cohen et al. (1972) rappellent qu'en situation d'ambiguïté, les buts poursuivis ne sont pas clairs, voire carrément inconnus. Dans ce cas-là, la différence entre le succès et l'échec, n'est pas toujours évidente (Levitt et March, 1988). Plus encore, vu que les individus s'adaptent inconsciemment à des environnements qui changent lentement, les seuils qui sont censés déclencher l'action se modifient en permanence. En fait, lorsqu'ils sont exposés, à travers le temps, à des conditions qui se détériorent de façon très progressive, les gens ne s'en aperçoivent pas et s'adaptent inconsciemment à ces nouvelles conditions (c'est le « paradoxe de la grenouille »). Du coup, leur seuil d'insatisfaction n'est jamais atteint. En d'autres termes, ils n'éprouvent pas le besoin de se mettre à l'action, afin de corriger une situation qui devient pourtant de plus en plus déplorable (Van de Ven, 1986).

Par ailleurs, l'aversion des individus à l'égard de l'échec peut également les conduire à des manipulations directes des systèmes d'évaluation de la performance (McGrath, 1999). Dans certains cas, des indicateurs sont effectivement construits en interne, de telle sorte que les règles utilisées pour opérer un diagnostic de succès ou d'échec peuvent être changées facilement, afin de fournir un *feedback* pouvant être interprété de manière complaisante (Chuang et Baum, 2003). L'évaluation du résultat d'une action est donc soumise à la subjectivité des individus et aux biais systématiques que cela entraîne (Levitt et March, 1988).

2.1.2. Le poids des normes sociales peut conduire les individus à ignorer les échecs

Cannon et Edmondson (2005) constatent que les individus ont souvent une tendance instinctive à nier les échecs ou à les camoufler. Les déconvenues sont donc souvent enterrées dans les entreprises, et tout le monde se montre, par la suite, réticent à les exhumer (Argyris et Schön, 1996). En effet, dans notre culture, l'échec est accueilli avec effroi. Nous en entendons rarement parler, on ne s'attarde jamais dessus et la plupart d'entre nous font de leur mieux pour ne pas l'admettre et ne pas y être associés (Sitkin, 1992). En effet, Levinthal et March (1993) montrent que les individus ayant connu des revers par le passé sont souvent renvoyés ou rétrogradés à des postes où ils ont moins d'influence, sans forcément se demander d'ailleurs si l'échec était dû à un état de la nature défavorable ou au manque de talent de la personne concernée. Dans ces conditions, les membres de l'organisation peuvent avoir peur d'être ridicules, perçus comme incompetents ou blâmés ou bien encore ils peuvent craindre

que les autres utilisent la connaissance de leurs erreurs ou de leurs échecs contre eux, du coup, ils n'en parlent pas (Argyris, 1982 ; Cannon et Edmondson, 2001).

2.2. L'INTERPRETATION DE L'ÉCHEC

Il convient de souligner que ce n'est pas l'échec qui déclenche l'apprentissage, mais son interprétation par les membres de l'organisation (Weick, 1991), qui vont développer des idées sur les causes de cet évènement (Levinthal et March, 1993)⁵.

2.2.1. L'absence d'analyse des échecs

Pour Cannon et Edmondson (2005), il est évident que les organisations ne peuvent pas apprendre de leurs échecs, si les gens n'en discutent pas et n'analysent pas les revers en question. En effet, sans une structure d'analyse rigoureuse, les individus ont tendance à adopter prématurément des conclusions infondées et à mal comprendre des problèmes compliqués. Dans ce cas-là, l'organisation ne parvient pas à saisir ce qui n'allait pas et ne sait pas comment empêcher l'apparition d'échecs similaires dans le futur. En pratique, Baumard et Starbuck (2005) montrent qu'au lieu d'une analyse réaliste et approfondie, les managers rationalisent les échecs. Une telle absence d'analyse s'explique par le fait que les individus ont tendance à refuser d'explorer des vérités déplaisantes et à nier leur propre responsabilité. Par ailleurs, ces derniers ont des émotions négatives (nervosité, déprime, colère, frustration, etc.) lorsqu'ils examinent leurs propres échecs, à tel point que cela peut affecter l'estime et la confiance qu'ils ont en eux-mêmes. La plupart des gens préfèrent ainsi laisser leurs erreurs passées derrière eux, plutôt que de se replonger dedans pour une meilleure compréhension (Cannon et Edmondson, 2005).

⁵ Romelaer et Lambert (2001) se posent d'ailleurs la question de savoir si on peut qualifier de raisonnable un comportement qui consiste à construire des explications rationnelles sur la base d'observations extrêmement minces – des « échantillons de taille inférieure ou égale à un » (March et al., 1991) – et à se servir de ces « lois » pour piloter les décisions à venir. Toutefois, représenter l'histoire d'une entreprise comme une séquence de petits échantillons ayant une occurrence unique occulte la richesse de l'expérience qui est contenue dans chaque évènement, car chaque situation vécue est une histoire détaillée et non un point isolé. Par exemple, si on veut apprendre d'une décision, cela implique de surveiller ses résultats. Cependant, bien avant qu'une entreprise ne soit confrontée aux résultats d'une décision – à un échec, par exemple – elle fait face à un certain nombre de situations consécutives à la prise de décision et à sa mise en oeuvre. L'apprentissage est donc souvent plus riche dans le cours de l'action que si on considère ses conséquences ultimes (March et al., 1991).

En fait, seul un tiers des entreprises étudiées par Hopkins (1981) conduisent une analyse formelle lorsque la performance d'un nouveau produit n'est pas conforme aux espérances. En d'autres termes, la plupart des organisations ne cherchent pas à identifier les raisons pouvant expliquer cette contre-performance. Cette attitude a certes le mérite d'assurer un meilleur confort et d'éviter des remises en cause trop angoissantes de l'organisation – voire de la légitimité des dirigeants – mais cette sérénité coûte cher, en empêchant un examen approfondi des échecs, bloquant par là même tout apprentissage collectif (Bon et Ourset, 1988). D'ailleurs, même lorsque de tels débriefings ont lieu, les facteurs sociaux peuvent entraver la discussion et l'analyse constructives, à travers lesquelles l'apprentissage partagé émerge. En effet, la plupart des managers ne disposent pas des capacités suffisantes pour faire face aux vives émotions qui sont souvent exprimées lors de ce type de sessions. Ainsi, les discussions visant à tirer les leçons d'un échec peuvent aisément dégénérer en des opportunités, pour les acteurs, de se plaindre ou de montrer du doigt certains individus (Cannon et Edmondson, 2005).

2.2.2. Attitude des individus face à l'ambiguïté des causes

Un échec trouve souvent son origine dans une conjonction de causes lointaines et diverses et une succession de circonstances « improbables » (Kerdellant, 2000 ; Morel, 2002). C'est la raison pour laquelle ce qui s'est passé manque souvent de clarté – en particulier, les relations de causalité entre les événements sont difficiles à établir – tout comme la raison pour laquelle cela s'est passé (March et Olsen, 1976). Or, en situation d'ambiguïté, les individus ont tendance à justifier leurs comportements passés par des « rationalisations rétrospectives » (Miller, 1993). Lorsqu'ils se remémorent un événement, les acteurs exagèrent, par exemple, constamment ce qui aurait pu être anticipé au moment des faits. Ils ont ainsi tendance à considérer ce qui s'est passé comme étant à la fois inévitable et facilement prévisible (Barabel et Meier, 2002). C'est ainsi que les choix risqués qui tournent mal sont perçus, après coup, comme des erreurs. De la même façon, les signaux faibles annonciateurs de l'échec, qui étaient auparavant ignorés, apparaissent beaucoup plus clairement qu'ils ne l'étaient (March et Shapira, 1987). Cependant, le biais principal pour un acteur consiste à attribuer les causes de ses réussites à lui-même (à ses dispositions personnelles, à ses décisions, à ses compétences, etc.) et celles de ses échecs à des facteurs externes à sa personne (à la situation, à des circonstances particulières, à la malchance, etc.), afin de ne pas paraître responsable de cette situation (e.g. Miller et Ross, 1975).

2.2.3. Des individus enfermés dans une « prison cognitive », qui biaise leur interprétation des évènements

Vu que les individus ont une capacité limitée à traiter les informations dont ils disposent, ils ont recours à des « modèles mentaux ». Ces représentations simplifiées et abstraites leur servent à produire du sens à partir des très nombreux stimuli de leurs environnements (Barr et Huff, 1997). Toute organisation a ainsi développé ses propres schémas partagés à travers le temps, fondés sur les cartes cognitives que les collaborateurs ont construites et qui ont évolué en des structures collectives de signification (Gieskes et Hyland, 2003). Dans ces conditions, la nouvelle connaissance qui émerge à la suite d'un échec ne sera, selon toute vraisemblance, pas acceptée, si elle remet en cause les « matrices mentales » des membres de l'organisation ou la culture d'entreprise, si bien que l'échec sera finalement de faible utilité (Sitkin, 1992). En définitive, le paradigme et la culture peuvent devenir une prison cognitive interdisant à l'entreprise d'apprendre des choses nouvelles (Senge, 1991). En particulier, nous disent Audia et al. (2000), les individus qui ont connu le succès par le passé – même si c'était dû au hasard – sont devenus particulièrement confiants quant à l'efficacité de leurs actions (March et Olsen, 1976 ; Miller, 1993) et traitent, par conséquent, leurs croyances sur les liens entre la stratégie et la performance comme un fait établi (Argyris et Schön, 1978 ; Lorsch, 1986 ; Miller, 1993). Dans ces conditions, il est peu probable que les membres de l'organisation interprètent les échecs comme indiquant que la stratégie est incorrecte. Pour eux, c'est plutôt le signe qu'elle n'a pas été suivie de manière suffisamment rigoureuse (Levitt et March, 1988). Lorsch (1986) parle, à ce titre, de « myopie stratégique » pour évoquer cette tendance des dirigeants à interpréter les évènements à travers le prisme de leur système de croyances. Un tel aveuglement les conduit fréquemment à ne pas percevoir les évolutions de l'environnement externe.

On comprend finalement que les leçons qui sont tirées d'un échec ne sont pas toujours les bonnes. L'environnement est effectivement plein d'indices équivoques, qui sont faciles à interpréter de la mauvaise manière, en raison des significations multiples auxquelles ils renvoient (Weick, 1969 ; Elliott et al., 2000). Il semble, par conséquent, difficile d'aboutir à des inférences valides, à partir de l'observation des expériences passées (Levinthal et March, 1993 ; Baumard et Starbuck, 2005). Ainsi, selon March et Olsen (1976), le savoir construit à la suite d'une expérience répond parfois à une cause mal identifiée (apprentissage à faux), en

raison de la rationalité limitée des individus⁶ ou parce que des systèmes de croyances empêchent une analyse juste des relations entre les événements (Argyris et Schön, 1978 ; Leroy, 1998).

2.3. LA MÉMORISATION DES LEÇONS DE L'ÉCHEC

En véhiculant des leçons tirées des expériences antérieures, la mémoire organisationnelle permet normalement de capitaliser les savoirs clés de l'entreprise, afin de ne pas repartir de zéro chaque fois que se pose une nouvelle question (Girod, 2000).

2.3.1. Une capitalisation inter-projets difficile

Déjà, Midler (1993) constate que si les leçons du passé ont du mal à être capitalisées, c'est parce qu'à chaque nouveau projet, la tentation est forte de tout reprendre à zéro, en raison de l'originalité et des spécificités du projet. Dans ce cadre, il arrive fréquemment que des parties du travail soient réinventées, alors que l'entreprise a rencontré – et résolu – des problèmes voisins par le passé. Moisdon et Weil (1997) notent, à ce sujet, qu'il y a simplement capitalisation des solutions apportées à certains problèmes et non pas des savoirs. En effet, compte tenu du fait que les personnes sont très mobiles dans l'entreprise et que celles qui ont travaillé sur un projet ne vont pas forcément intervenir sur le projet suivant, lorsque celui-ci démarre, il y a connaissance de la solution qui a été trouvée face à un problème dans un projet antérieur, mais pas nécessairement reconstitution de tous les raisonnements – plus ou moins hâtifs et imparfaits – qui ont conduit à l'adoption de celle-ci. Face à un problème apparemment similaire, on commence néanmoins par l'adopter à nouveau sur le projet suivant, en se réservant d'en changer par la suite, si elle s'avère insatisfaisante, ce qui est souvent le cas, dans la mesure où les solutions sont évidemment très « contextualisées ». Enfin, la préoccupation des organisations d'accéder le plus vite possible au marché explique qu'il est difficile de mettre en place une logique de « *failing forward* », consistant à incorporer, dans un nouveau projet, les leçons des échecs passés. La connaissance accumulée au cours des projets antérieurs est, au contraire, complètement dévaluée – voire même ignorée – et les organisations ont tout simplement tendance à déconnecter les projets les uns des autres (Leonard-Barton, 1995).

⁶ Les comportements de satisfecit conduisent effectivement souvent à de telles situations, car la première explication plausible d'un échec est alors tenue pour vraie (Levitt et March, 1988).

2.3.2. Les individus sont des supports fragiles du savoir acquis

Girod (1995) note que l'essentiel de ce que les organisations apprennent à travers l'expérience est stocké dans le cerveau des individus (e.g. Huber, 1991 ; Simon, 1991). Or, le support humain est particulièrement fragile, car il est fortement affecté par le turnover (Simon, 1991 ; Girod, 1995). Le fait de se reposer exclusivement sur des acteurs pour mémoriser des connaissances fait donc courir le risque de perdre les expériences et les leçons du passé durement acquises, à partir du moment où les personnes migrent d'un emploi à l'autre (Stata, 1989)⁷. Et pourtant, dans certains cas, on constate que les entreprises ont tendance à se débarrasser d'individus détenteurs de nombreuses connaissances. Pour Starbuck et al. (1978), des remplacements de l'ensemble des top-managers sont notamment fréquents lorsque les organisations sont en situation de « crise » et sont à la recherche de remèdes rapides. En effet, dans ce cas-là, ces dernières ont besoin de signaux forts, qui symbolisent le début d'un renouveau. Dès lors que les top-managers incarnent les stratégies passées, l'acte le plus symbolique consiste alors à se séparer d'eux (Klein, 1989). Ainsi, lorsque l'échec est vécu comme un traumatisme par les membres de l'organisation, la nécessité peut se faire sentir d'écarter les personnes qui représentent le plus le projet malheureux aux yeux des collaborateurs, en vue de « *tourner la page* » et de repartir sur des bases entièrement nouvelles (Cusin, 2007, 2008). Klein (1989), qui assimile ces remaniements à des « purges symboliques » aux conséquences néfastes, critique largement ce « modèle de l'exorcisme ». Il s'agit, selon lui, d'une pratique particulièrement perverse, car on se débarrasse de certaines personnes compétentes, qui ont vraisemblablement appris de leurs déboires.

2.4. LA MODIFICATION DU COMPORTEMENT DE L'ORGANISATION

Le changement de comportement apparaît comme la finalité d'une organisation ayant appris de ses échecs. En effet, pour Ramanantsoa et Leroy (1997), le changement cognitif seul expose l'apprentissage au risque d'être incomplet et inefficace, dès lors qu'il ne s'accompagne pas d'un changement organisationnel. De même, Charreire (1996) considère qu'il n'y a véritablement apprentissage que si les connaissances nouvelles sont traitées et

⁷ Dans leur étude empirique, Baumard et Starbuck (2005) notent que les managers ayant échoué sont par la suite allés dans des domaines où leur apprentissage n'avait pas d'intérêt. Ainsi, l'organisation a perdu une bonne partie des leçons qu'elle a tirées.

mises en œuvre par les acteurs de l'organisation, que ce soit dans des actions ou dans la préparation d'actions futures.

2.4.1. Une recherche « locale » des solutions face aux problèmes de performance

D'après Greve (2003), le modèle de la *problemistic search* souligne que les échecs déclenchent une recherche qui est initialement proche du symptôme du problème et des activités actuelles (ex. : chercher des solutions commerciales en cas de niveau de ventes insuffisant)⁸. D'ailleurs, cela explique qu'une entreprise a souvent beaucoup de mal, au départ, à trouver une solution à un problème, qui est transverse à l'organisation et qui touche différentes fonctions (Cyert et March, 1963). De surcroît, les solutions auxquelles une recherche « locale » permet d'aboutir peuvent donner une impression de rigidité à un observateur extérieur, dès lors que l'activité de recherche est très dépendante de l'état actuel de l'entreprise (Greve, 2003). En effet, le fait de chercher à proximité des activités courantes signifie que les solutions qui constituent des variations mineures par rapport aux activités actuelles seront envisagées avant des changements majeurs de l'organisation. De même, les solutions que l'entreprise a déjà appliquées par ailleurs seront considérées en premier. On observe, dans ce cas-là, un « *momentum* » organisationnel (e.g. Miller et Friesen, 1982), c'est-à-dire que l'organisation continue à aller dans la même direction.

2.4.2. Les phénomènes de dépendance de sentier, liés aux investissements technologiques et à l'histoire de l'organisation

Les dépendances de sentier traduisent l'idée d'une firme, qui est contrainte par ce qu'elle a fait par le passé (Teece et al., 1997). A ce titre, les travaux de Williamson (1975) montrent que les actifs spécifiques sont utilisés de manière très idiosyncrasique et ne peuvent pas être redéployés sans une perte substantielle de valeur. Ainsi, une entreprise qui a investi massivement dans une technologie « spécifique » pourra être contrainte dans ses choix stratégiques et ne sera pas toujours en mesure de se convertir aux évolutions technologiques de son environnement. Par exemple, en cas d'échec de sa stratégie, l'entreprise n'aura pas la possibilité de se tourner vers des domaines d'activité pour lesquels la technologie en question n'aurait aucune valeur. Les investissements en technologie sont donc le plus souvent

⁸ Les alternatives plus complexes ne seront, quant à elles, envisagées que si la recherche simple a échoué (Greve, 2003).

largement irréversibles, ce qui génère des obstacles à la « mutation stratégique » (Coriat et Weinstein, 1995). De manière générale, la notion de « dépendance de sentier » reconnaît que « l'histoire compte ». En dehors des investissements antérieurs d'une firme, son répertoire de routines contraint également son comportement futur, si bien que les opportunités d'apprentissage sont très liées aux activités passées (Teece et al., 1997). Dans ces conditions, la capacité des organisations à s'adapter est particulièrement réduite (Hannan et Freeman, 1984).

2.4.3. Un changement contraint par le paradigme et les schémas d'action de l'organisation

Bien souvent, l'action mise en œuvre par l'entreprise pour faire face à un problème va détourner l'attention des dysfonctionnements qui l'ont provoqué (Shrivastava, 1992). Les erreurs sont donc corrigées, mais les politiques qui les ont fait naître ne le sont pas (Edmondson et Moingeon, 1998 ; Sted et Smallman, 1999)⁹. Les organisations se contentent finalement d'un apprentissage en simple boucle (Argyris, 1990). Une fois que des modèles mentaux sur des questions stratégiques sont établis, les acteurs risquent effectivement d'en devenir complètement dépendants, à tel point que les remèdes envisagés par les dirigeants face aux pressions de l'environnement prendront vraisemblablement la forme de solutions construites à l'intérieur des frontières du paradigme (Lorsch, 1986 ; Johnson, 1988 ; Hodgkinson et Wright, 2002).

Ainsi, il est rare que les « vieux standards » soient remis en cause (Miller, 1993). Etant donné que cela peut être coûteux et douloureux pour les personnes concernées (Schein, 1993), un tel apprentissage est normalement provoqué par des difficultés majeures (March, 1991 ; Miller et Friesen, 1980). Hedberg (1981) souligne, par exemple, que l'« apprentissage par volte-face » (*turnaround learning*), qui modifie les comportements et les théories de l'action, est déclenché par un échec important de l'organisation et survient souvent dans un contexte de crise. Cependant, dans la plupart des cas, un apprentissage à boucle simple va perpétuer le paradigme organisationnel dominant, alors que ce dernier peut tout à fait être à l'origine de

⁹ Cette focalisation sur les symptômes plutôt que sur les causes maintient les entreprises dans un état de vulnérabilité face à des problèmes similaires qui peuvent approfondir et étendre le dysfonctionnement initial (Shrivastava et al., 1988).

l'échec (Elliott et al., 2000)¹⁰. En d'autres termes, même si l'environnement fournit de bonnes informations, l'entreprise – système complexe, bureaucratique ou politique – ne sait pas forcément les utiliser de façon pertinente. Pire encore, elle occulte parfois sciemment l'apparition d'un problème et refuse de s'adapter en conséquence (Detrie et al., 1994).

En définitive, le processus d'apprentissage par l'échec ne semble pas aller de soi, dès lors que qu'il se heurte à bon nombre d'obstacles. Cette conclusion semble *a priori* d'autant plus pertinente que l'échec n'est pas une « expérience » comme les autres (Cusin, 2008). En effet, un tel évènement déclenche souvent de vives émotions de la part des acteurs. Par exemple, Shepherd (2003, 2004) souligne que les dirigeants s'identifient souvent très fortement aux stratégies qu'ils ont formulées et sont généralement très attachés aux affaires dont ils s'occupent. Du coup, ils peuvent vivre les échecs comme de véritables épreuves sur le plan psychologique (Miller, 1993). Nous avons, pour notre part, montré empiriquement qu'un échec commercial peut être vécu comme un véritable deuil par les « acteurs clés » du projet (Cusin, 2005, 2008). Ainsi, nous avons rencontré de nombreux acteurs, qui étaient durement touchés par les déconvenues dont ils avaient été victimes. C'est le cas notamment d'un dirigeant de PME, qui nous avouait avoir failli sombrer dans l'alcoolisme, face aux difficultés rencontrées par son projet : « *Il y a des moments où vous n'en pouvez carrément plus ! C'est là où la bouteille de Whisky est fondamentale ! Le problème, c'est quand elle s'installe...* ». Citons également, dans la même veine, ce chef d'entreprise, contraint au dépôt de bilan : « *La fin de parcours, c'est tout à fait un deuil. Ecoutez, j'ai rarement pleuré dans ma vie, mais, quand même, le jour où j'ai complètement arrêté... Il y a une notion de gâchis. Il y a un peu d'amour propre de ne pas avoir réussi ce qu'on a tenté. Il y a toute l'énergie qui a été dépensée pour rien* ». Or, de telles émotions sont susceptibles d'interférer avec le processus d'apprentissage (en terme d'attention portée à l'évènement, de traitement des informations afférentes à cet échec, de mémorisation de l'évènement en question et des leçons qui en sont

¹⁰ Les études empiriques de Lant et al. (1992) montrent, à ce titre, que les organisations sont généralement d'autant plus lentes à reconnaître le besoin de changer de stratégie qu'elles ont connu une période de succès par le passé. En effet, vu que leurs croyances les ont guidées efficacement par le passé, la réponse naturelle face à un problème est de « coller » le plus possible à ces systèmes de croyances-là (Lorsch, 1986). D'ailleurs, lorsque des compagnies qui ont longtemps été bercées par une certaine réussite commencent à connaître des échecs, elles tendent à s'engager dans un tourbillon d'activités, plutôt que de remettre en questions les hypothèses qui sous-tendent leur stratégie et leurs pratiques (elles font preuve d'une « inertie active »). Ces actions tendent alors à aggraver le problème et à multiplier les échecs, parce qu'elles ne sont pas fondées sur une compréhension renouvelée du marché (Sull, 1999 ; Antal et al., 2001).

issues, etc.). Ainsi, par exemple, il est tout à fait possible que les personnes concernées s'efforcent de ne pas penser à l'échec pour accélérer le deuil. Pour des acteurs, se lancer au plus vite dans la conquête d'une nouvelle affaire est effectivement susceptible de raccourcir la phase de déchirement liée à l'échec. La possibilité existe alors que les mêmes erreurs soient reproduites, parce que les individus n'ont pas suffisamment appris de leur déconvenue (Shepherd, 2003).

3. LE REFUS D'UNE APPROCHE BINAIRE

Dans cet article, nous avons cherché à aller au-delà de l'image d'Epinal – actuellement en plein essor – sur les bénéfices supposés de l'échec, en nous demandant quelles sont les parts de mythe et de réalité dans l'idée selon laquelle les entreprises apprennent de leurs déconvenues. La question de la performance d'apprentissage dans le contexte particulier des échecs ne saurait effectivement se concevoir de façon exclusivement binaire (l'entreprise a appris de son échec *versus* l'entreprise n'a pas appris de son échec). En effet, si la vision d'entreprises apprenant systématiquement de leurs déboires semble pour le moins naïve ; considérer, à l'inverse, que les organisations ne tirent jamais aucun profit de leurs revers semble tout aussi discutable. En effet, ce n'est pas parce qu'il existe – nous l'avons vu – de nombreux freins dans la dynamique d'apprentissage par l'échec, qu'une entreprise n'apprend strictement rien de cette expérience. Simplement, elle ne profite pas de tout le potentiel d'apprentissage que recèle le projet malheureux. Autrement dit, la réalité se situe certainement dans une zone intermédiaire entre le « zéro apprentissage » et les situations angéliques, décrites dans la presse managériale, voire dans la littérature. Ainsi, vu qu'il existe *a priori* un large éventail de connaissances disponibles dans la vie d'un projet (certaines spécifiques au projet en question, d'autres plus génériques), l'organisation peut très bien apprendre un certain nombre de choses d'une déconvenue commerciale (sur le plan technique, par exemple), mais être en même temps confrontée à des obstacles, qui l'empêchent d'exploiter d'autres sources d'apprentissage possibles (sur le plan commercial, par exemple). Pour autant, le fait d'apprendre quelque chose d'un échec ne garantit pas forcément un accroissement de la performance organisationnelle. Dit autrement, il ne faut pas confondre « performance d'apprentissage » et « apprentissage performant ».

3.1. UNE CERTAINE PERFORMANCE D'APPRENTISSAGE

Différentes études empiriques (Cusin, 2008) nous ont conduit au constat selon lequel une entreprise peut tirer deux types d'enseignements d'une déconvenue : des savoirs génériques et des savoirs spécifiques, sachant que ceux-ci peuvent ensuite donner lieu à des types différents d'apprentissage comportemental.

3.1.1. Des connaissances génériques qui donnent lieu à de nouvelles procédures.

Le premier type de savoir – le savoir générique – est celui qui a *a priori* le plus vocation à resservir à l'entreprise à l'avenir, car il est relatif à des caractéristiques profondes de l'organisation (ex : identification d'un dysfonctionnement récurrent). Autrement dit, les enseignements génériques ont une validité externe, en ce sens qu'ils sont généralisables à d'autres projets, à d'autres produits du portefeuille ou à d'autres départements de l'entreprise. De telles connaissances peuvent notamment déboucher sur une modification des procédures de l'organisation, en vue de remédier aux dysfonctionnements que l'échec aura permis de mettre en évidence (ex. : manque d'industrialisation du produit ou d'analyse marketing, etc.). A la suite d'un échec, l'organisation peut ainsi apprendre des choses globales et transversales, relatives, par exemple, aux méthodes de lancement et de développement de nouveaux produits. Du fait de leur caractère générique, ces leçons de l'échec vont ainsi « *migrer* » vers des projets n'appartenant pas à la même trajectoire d'innovation que l'objet d'apprentissage. Autrement dit, elles pourront être exploitées à l'occasion de n'importe quel type de nouveau projet, que celui-ci ait – ou non – un lien avec le projet ayant échoué. Ce dernier est effectivement porteur d'éléments nouveaux, potentiellement utiles pour l'organisation dans son ensemble. On parlera, dans ce cas-là, d'apprentissage « *à distance* » (Charreire, 1995).

3.1.2. Des connaissances spécifiques qui donnent lieu à de nouveaux projets

Le second type de savoir – le savoir spécifique – n'a, quant à lui, d'intérêt que pour l'expérience « locale » qui a été vécue et la probabilité que celui-ci soit réutilisé est *a priori* beaucoup plus faible, à moins que l'entreprise ne lance ultérieurement un projet relativement similaire sur le plan conceptuel. Comme le suggère Charreire (1995), l'organisation va effectivement apprendre des choses directement rattachées au projet, qui touchent par exemple aux caractéristiques techniques du produit ou à ses applications commerciales. Ces

savoirs-là sont donc « *centrés* » sur l'objet d'apprentissage – c'est-à-dire, ici, sur le projet – et ne peuvent être mobilisés qu'à travers le lancement d'un produit de la même « *lignée* ». Pour apprendre d'un échec, l'entreprise doit par conséquent préserver une certaine cohérence stratégique dans le temps, qui lui permettra de capitaliser plus facilement sur les enseignements spécifiques précédemment acquis. S'il n'y a pas de fil conducteur, les projets risquent de s'enchaîner, sans qu'il y ait de possibilité d'exploiter les connaissances antérieures.

En définitive, il peut y avoir une certaine performance d'apprentissage :

- si l'entreprise est parvenue à développer des connaissances génériques, qui ont débouché, par la suite, sur une modification des procédures de l'organisation.
- si l'entreprise est parvenue à développer des connaissances spécifiques et à les restaurer dans le cadre d'un nouveau projet. Ce dernier va alors tenir compte des leçons tirées de l'échec du projet N-1.

3.2. UN LIEN INCERTAIN AVEC LA PERFORMANCE ORGANISATIONNELLE

La performance d'apprentissage évoquée *supra* n'assure pas forcément une performance organisationnelle accrue. Et pourtant, d'après Fiol et Lyles (1985), même si aucun modèle d'apprentissage organisationnel n'est unanimement accepté, on retrouve quand même le plus souvent l'hypothèse selon laquelle l'apprentissage va accroître la performance future. Pour les auteurs, l'apprentissage organisationnel doit effectivement être entendu comme un processus d'amélioration des actions, à travers une meilleure connaissance et une meilleure compréhension. Selon Ingham (1995), cette perspective a néanmoins été critiquée, dans la mesure où l'apprentissage organisationnel peut très bien mener à des résultats qui n'améliorent pas les performances (Huber, 1991). Ainsi, par exemple, il convient de rappeler que les organisations peuvent parfaitement apprendre des choses incorrectes (Levinthal et March, 1993) ou adapter des comportements, qui auront par la suite tendance à la rigidifier (Weick, 1969 ; Levitt et March, 1988). En effet, rien ne nous interdit de penser que ce qu'une entreprise a appris à un instant T – les « *leçons de l'échec* » – et qui permet d'atteindre un résultat jugé « performant » devienne quelques années après une source d'inhibition et de blocage, si cet apprentissage est figé dans des outils et des méthodes de travail¹¹. Ainsi, par

¹¹ L'adaptation d'une organisation à son environnement, à un instant T, est effectivement susceptible de freiner l'adaptabilité de cette même organisation en T+1, rappelle Weick (1979 : 135) : « *Organizations that acquire an*

exemple, on peut très bien imaginer qu'une organisation qui entreprend une démarche délibérée d'apprentissage par l'échec (en créant des comités dédiés au retour d'expérience, en développant un système de codification des « leçons de l'échec », etc.) crée, par là même, des routines finissant par entraver la bonne marche de l'entreprise, dont le fonctionnement se trouve alors paralysé. En effet, l'apprentissage n'est que partiellement cumulatif. Certes, les connaissances stockées dans la mémoire organisationnelle facilitent l'acquisition de nouveaux savoirs (Cohen et Levinthal, 1990). Pour autant, l'organisation doit aussi être capable de déconstruire – de façon périodique – ses schémas de pensée et de comportement (Hedberg, 1981).

La question se pose également de savoir si un apprentissage par l'échec, fondé sur un renforcement des procédures (cf. 3.1.1.), n'aboutit pas *de facto* à ce que les seuils d'exigence à respecter avant qu'un nouveau produit ou concept ne soit lancé s'élèvent continuellement, traduisant une prudence excessive de la part de l'entreprise. N'est-il pas effectivement dangereux de jalonner le projet de filtres ? Entretenir un rapport quasi-phobique vis-à-vis de l'échec ne fait-il pas courir le risque d'un syndrome de sur-prévention ? En effet, les entreprises peuvent éprouver une telle aversion pour l'échec qu'elles cherchent à tout mettre en oeuvre pour éviter que les déconvenues commerciales ne se reproduisent. Finalement, la fermeté dans l'application d'une démarche systématique de validation des étapes clés du processus d'innovation peut rigidifier l'entreprise. En effet, à mesure que cette dernière ajoute de nouvelles phases de décisions, elle diminue les chances de lancer un nouveau concept et accroît, au contraire, celles d'abandonner une idée originale qui aurait pu permettre à l'entreprise de se démarquer de la concurrence. L'entreprise est alors davantage dans une logique de minimisation des risques d'échecs que de maximisation du nombre de succès (Hamel et Prahalad, 1994).

De même, le fait de tirer les enseignements de l'échec d'un projet et de s'en resservir à travers le lancement d'un nouveau produit tenant compte des erreurs du passé (cf. 3.1.2.) n'est pas une fin en soi. Il paraît effectivement indispensable que le processus d'apprentissage – aussi long et complexe soit-il – se concrétise, à un moment ou à un autre, par un lancement commercial réussi. Pour cela, encore faut-il que les forces de ventes s'approprient la nouvelle génération du produit et consentent à le promouvoir. Ceci n'a *a priori* rien d'évident, dès lors

exquisite fit wit their current surroundings may be unable to adapt when those surroundings change ». Le lien peut également être fait ici avec le phénomène de « *competency trap* » identifié par Levitt et March (1988).

que l'échec peut déclencher une certaine frilosité chez les commerciaux, qui se montreront ensuite réticents à l'idée de proposer un produit, dont la génération précédente leur a causé de nombreux soucis (insatisfaction des clients, temps perdu à régler les problèmes, etc.).

CONCLUSION

Cet article suggère finalement d'abandonner une vision un peu trop angélique de l'échec – parfois considéré comme « l'ultime professeur » (Garvin, 1993) dans la littérature – étant donné les nombreux paramètres affectifs, politiques, cognitifs, etc. qui interfèrent avec le processus d'apprentissage. Le fait d'avancer des exemples (IBM, Motorola, Téral, etc.) illustrant la possibilité, pour une organisation, d'apprendre de ses échecs passés, ne garantit effectivement en rien que cela soit quelque chose d'automatique. D'ailleurs, les freins à l'apprentissage, identifiés dans ce papier, peuvent être considérés comme autant de leviers d'action pour les managers, soucieux de tirer profit des déconvenues auxquelles leur entreprise est confrontée. Toutefois, il est important de bien comprendre qu'apprendre d'un échec n'est pas une fin en soi pour des organisations qui sont guidées par des impératifs de performance financière. A ce titre, cet article suggère que le raccourci – trop fréquent en sciences de gestion – entre apprentissage et performance est critiquable, dès lors que les enseignements parfois tirés d'une déconvenue peuvent très bien avoir des conséquences néfastes pour l'entreprise (les leçons tirées de l'échec ne sont pas les bonnes et induisent en erreur les dirigeants, l'entreprises réagit à l'échec en mettant en place des procédures qui rigidifient dangereusement le processus d'innovation, etc.). Prendre conscience de cette réalité est particulièrement salutaire, à l'heure où fleurissent des discours managériaux de plus en plus emphatiques sur les échecs. En définitive, cet article permet de tempérer l'enthousiasme actuel quant aux vertus thérapeutiques de l'échec. Déjà, en soulignant qu'il est très difficile de surmonter tous les obstacles à l'apprentissage par l'échec, puis en indiquant qu'un tel apprentissage – fût-il effectif – ne garantit pas, pour autant, une performance accrue pour l'organisation. Cela pose d'ailleurs une question importante, à laquelle des travaux ultérieurs pourraient chercher à répondre : si les échecs en matière d'innovation sont aussi fréquents, et si apprendre de ses échecs est tellement difficile pour les organisations, comment se fait-il que ces dernières survivent et que l'organisation économique parvienne globalement à se maintenir ?

BIBLIOGRAPHIE

- Antal A.B., Lenhardt U. et Rosenbrock R.**, 2001, "Barriers to Organizational Learning" in M. Dierkes, A.B Antal, J. Child et I. Nonaka (éds.) *Handbook of organizational learning & knowledge*, Oxford University Press, 865-885.
- Argyris C. et Schön D.A.**, 1996, *Organizational Learning II: Theory, Method and Practice*, Addison-Wesley Publishing Company.
- Argyris C. et Schön D.**, 1978, *Organizational Learning: a Theory of Action Perspective*, New York, Addison-Wesley.
- Audia P.G., Locke E.A. et Smith K.G.**, 2000, "The Paradox of Success: an Archival and a Laboratory Study of Strategic Persistence Following Radical Environmental Change", *Academy of Management Journal*, 43(5), 837-853.
- Barabel M. et O. Meier**, 2002, "Biais cognitifs du dirigeant, conséquences et facteurs de renforcement lors de fusions-acquisitions : synthèse et illustrations", *Finance, Contrôle et stratégie*, Mars, 5(1), 5-42.
- Barr P.S. et Huff A.**, 1997, "Seeing isn't Believing: Understanding Diversity in the Timing of Strategic Response", *Journal of Management Studies*, Mai, 34(3), 337-360.
- Baumard P. et Starbuck W.**, 2005, "Learning from Failures: Why It may not Happen", *Long Range Planning*, 38(3), 1-18.
- Bon J. et Ourset R.**, 1988, "L'entreprise amnésique", *Revue française de gestion*, Septembre-Octobre, 70, 178-183.
- Cannon M. et Edmondson A.**, 2005, "Failing to Learn and Learning to Fail (Intelligently)", *Long Range Planning*, 38(3), 299-319.
- Cannon M. et Edmondson A.**, 2001, "Confronting Failure: Antecedents and Consequences of Shared Beliefs About Failure in Organizational Work Groups", *Journal of Organizational Behavior*, 22, 161-177.
- Carmeli A. et Schaubroeck J.**, 2008, "Organisational Crisis-Preparedness: The Importance of Learning from Failures", *Long Range Planning*, 41(2), 177-196.
- Cerclé A. et Somat A.**, 2002, *Psychologie sociale*, Dunod.
- 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 de l'Ecole Nationale Supérieure des Mines de Paris.
- Charreire S.**, 1996, "L'apprentissage organisationnel : quand les expériences centrées côtoient les expériences délocalisées", 6^{ème} Conférence de l'AIMS.

- Charreire S.**, 1995, "L'apprentissage organisationnel : proposition d'un modèle, le cas d'une innovation managériale", Thèse de doctorat de l'Université Paris IX Dauphine.
- Chuang Y.-T. et Baum J.A.C.**, 2003, "It's All in the Name: Failure-Induced Learning by Multiunit Chains", *Administrative Science Quarterly*, Mars, 48(1), 33-59
- Cohen M.D., March J.G. et Olsen J.P.**, 1972, "A Garbage Can Model of Organizational Choice", *Administrative Science Quarterly*, 17(1), 1-25.
- Cohen W. et Levinthal D.**, 1990, "Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation", *Administrative Science Quarterly*, 35(1), 128-152.
- Coriat B. et Weinstein O.**, 1995, *Les nouvelles théories de l'entreprise*, Le Livre de Poche.
- Cusin J.**, 2008, *Faut-il échouer pour réussir ? Mythe et réalité du retour d'expérience en entreprise*, Ed. Le Palio, Paris, 220 p.
- Cusin J.**, 2007, "« Vous êtes le maillon faible, au revoir ! » : les purges symboliques comme obstacle à l'apprentissage par l'échec", *Actes de la XVI^{ème} conférence AIMS*, Montréal, 6-9 juin.
- Cusin J.**, 2005, "Le ressenti des acteurs face à une situation d'échec commercial", *Actes de la XIV^{ème} conférence AIMS*, Angers, 6-9 juin.
- Cyert R.M. et March J.G.**, 1963, *A Behavioral Theory of the Firm*, Englewoods Cliff, Prentice-Hall.
- Detrie J.-P., Dromby F. et Moingeon B.**, 1994, "Comment perdre par raison et gagner par chance : Effet pervers et stratégie d'entreprise", *Gérer et Comprendre*, 35, 64-76.
- Dyck B., Starke F.A., Mischke G.A. et Mauws M.**, 2005, "Learning to Build a Car: An Empirical Investigation of Organizational Learning", *Journal of Management Studies*, Mars, 42(2), 387-416.
- Edmondson A. et Moingeon B.**, 1998, "From Organizational Learning to the Learning Organization", *Management Learning*, 29(1), 5-20.
- Elliott D., Smith D. et McGuinness M.**, 2000, "Exploring the Failure To Learn: Crises and the Barriers to Learning", *Review of Business*, 21(3), 17-24.
- Fiol C.M. et Lyles M.A.**, 1985, "Organizational learning", *Academy of Management review*, 10(4), 803-813.
- Garvin D.A.**, 1993, "Créer une organisation intelligente" in *Le Knowledge Management*, Harvard Business Review, Editions d'Organisation, 65-106.
- Gieskes J.F.B. et Hyland P.W.**, 2003, "Learning Barriers in Continuous Product Innovation", *International Journal of Technology*, 26(8), 857-870.

- Girod M.**, 2000, "Pour que la mémoire organisationnelle soit toujours un atout", *Revue Française de Gestion*, Septembre-Octobre, 130, 68-76.
- Girod M.**, 1995, "Mémoire et organisation", Thèse de doctorat de l'Université Paris IX Dauphine.
- Glaser B.G. et Strauss A.L.**, 1967, *The Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research*, New-York, Aldine de Gruyter.
- Greve H.R.**, 2003, *Organizational Learning from Performance Feedback – A Behavioral Perspective on Innovation and Change*, Cambridge University Press.
- Hamel G. et Prahalad C.K.**, 1994, *Competing for the future*, Harvard Business School Press.
- Hannan M.T. et Freeman J.**, 1984, "Structural Inertia and Organizational Change", *American Sociological Review*, 49(2), 149-164.
- Hatchuel A., Chapel V., Deroy X., Le Masson P.**, 1998, "Innovation répétée et croissance de la firme", *Rapport du programme « Enjeux économiques de l'innovation »*, CNRS.
- Hedberg B.**, 1981, "How Organizations Learn and Unlearn", in P.C. Nystrom et W.H. Starbuck *Handbook of Organizational Design – Vol. 1: Adapting organizations to their environments*, Oxford University Press.
- Hodgkinson G.P. et Wright G.**, 2002, "Confronting Strategic Inertia in a Top Management Team: Learning from Failure", *Organization Studies*, 23(6), 949-977.
- Hopkins D.S.**, 1981, "New-Product Winners and Losers", *Research Management*, 24(3), 12-17.
- Huber G.P.**, 1991, "Organizational Learning: The Contributing Process and The Literatures", *Organization Science*, 2(1), 88-115.
- Ingham M.**, 1995, "Analyse des déterminants de l'apprentissage organisationnel - Approches théorique et étude de cas de coopération entre entreprises", Thèse de doctorat de l'Université Paris IX Dauphine.
- Johnson G.**, 1988, "Rethinking Incrementalism", *Strategic Management Journal*, 9, 75-91.
- Kerdellant C.**, 2000, *Le prix de l'incompétence : histoire des grandes erreurs du management*, Denoël Impacts.
- Klein J.I.**, 1989, "Parenthetic Learning in Organizations: Toward the Unlearning of the Unlearning Model", *Journal of Management Studies*, Mai, 26(3), 291-308.
- Lant T.K., Miliken F.J. et Batra B.**, 1992, "Managerial Learning and Strategic Reorientation", *Strategic Management Journal*, 11, 147-179.
- Lenfle S.**, 2001, "Compétition par l'innovation et organisation de la conception dans les industries amont. Le cas d'Usinor", Thèse de doctorat de l'École Polytechnique.

- Lenfle S. et Midler C.**, 2002, "Stratégie d'innovation et organisation de la conception dans les entreprises amont", *Revue Française de Gestion*, 28(140), 89-105.
- Leonard-Barton D.**, 1995, *Wellsprings of Knowledge – Building and Sustaining the Sources of Innovation*, Harvard Business School Press.
- Le Masson P.**, 2001, "De la R&D à la RID : modélisation des fonctions de conception et nouvelles organisations de la R&D", Thèse de doctorat de l'Ecole Nationale Supérieure des Mines de Paris.
- Leroy F.**, 1998, "L'apprentissage organisationnel : une revue critique de la littérature", 8^{ème} conférence de l'AIMS.
- Levinthal D.A. et March J.**, 1993, "The Myopia of Learning", *Strategic Management Journal*, 14(4), 95-112.
- Levitt B. et March J.**, 1988, "Organizational Learning", *Annual Review of Sociology*, 14, 319-340.
- Lounamaa P.H. et March J.G.**, 1987, "Adaptive Coordination of a Learning Team", *Management Science*, 33(1), 107-123.
- Lorsch J.W.**, 1986, "Managing Culture: The Invisible Barrier to Strategic Change", *California Management Review*, 28(2), 95-109.
- Lovall D. et Kahneman D.**, 2003, "Delusions of Success", *Harvard Business Review*, Juillet, 81(7), 56-64.
- Lynn G.S., Morone J.G. et Paulson A.S.**, 1996, "Marketing and Discontinuous Innovation: The Probe and Learn Process", *California Management Review*, 38(3), 8-37.
- Maidique M.A. et B.J. Zirger**, 1985, "The New Product Learning Cycle", *Research Policy*, 14(6), 299-313.
- March J.G.**, 1991, "Exploration and Exploitation in Organizational learning", *Organization Science*, 2(1), 71-87.
- March J.G. et Olsen J.P.**, 1976, "Organizational Learning and the Ambiguity of the Past" in J.G. March et J.P. Olsen (éds.) *Ambiguity and Choice in Organizations*, Bergen, Norway: Universit tforlaget.
- March J.G. et Shapira Z.**, 1987, "Managerial Perspectives on Risk and Risk Taking", *Management Science*, 33(11), 1404-1418.
- March J.G. et Simon H.**, 1958, *Organizations*, New York: Wiley.
- March J.G., Sproull L.S. et Tamuz M.**, 1991, "Learning from Samples of One or Fewer", *Organization Science*, 2(1), 1-13.

- McGrath R.G.**, 1999, "Failing Forward: Real Options Reasoning and Entrepreneurial Failure", *Academy of Management Review*, 24(1), 13-30.
- Meyers P.W. et Wilemon D.**, 1989, "Learning in New Technology Development Teams", *Journal of Product Innovation Management*, 6(2), 79-88.
- Midler C.**, 1993, *L'auto qui n'existait pas. Management des projets et transformation de l'entreprise*, Paris : InterEditions.
- Miller D.**, 1996, "A Preliminary Typology of Organizational Learning: Synthesizing the Literature", *Journal of Management*, 22(3), 485-506.
- Miller D.**, 1993, *Le paradoxe d'Icare : comment les grandes entreprises se tuent à réussir*, Editions ESKA.
- Miller D. et Ross M.**, 1975, "Self-serving Biases in the Attribution of Causality", *Psychological Bulletin*, 82, 213-225.
- Miller D. et Friesen P.H.**, 1982, "Structural Change and Performance: A Quantum View Piecemeal-Incremental Approaches", *Academy of Management Journal*, 25(4), 867-892.
- Miller D. et Friesen P.H.**, 1980, "Momentum and Revolution in Organizational Adaptation", *Academy of Management Journal*, 23(4), 591-614.
- Moisdon J-C. et Weil B.**, 1997, "Capitaliser les savoirs dans une organisation par projets", compte-rendu du débat du 15 octobre dans le cadre du séminaire Ressources Technologiques et Innovation.
- Morel C.**, 2002, *Les décisions absurdes : Sociologie des erreurs radicales et persistantes*, Gallimard.
- Ramanantsoa B. et Leroy F.**, 1997, "The Cognitive and Behavioural Dimensions of Organizational Learning in a Merger: an Empirical Study", *Journal of Management Studies*, Novembre, 34 (6), 871-894
- Romelaer P. et Lambert G.**, 2001, "Décisions d'investissement et rationalités" in G. Charreaux (éd.) *Images de l'investissement*, Vuibert.
- Roux-Dufort C.**, 1997, "L'apprentissage organisationnel post-crise", Thèse de doctorat de l'Université Paris IX Dauphine.
- Schein E.H.**, 1993, "How Can Organizations Learn Faster? The Challenge of Entering the Green Room", *Sloan Management Review*, 34(2), 85-92.
- Senge P.**, 1991, *La cinquième discipline – L'art et la manière des organisations qui apprennent*, Paris, Editions First.
- Shepherd D.A.**, 2004, Educating Entrepreneurship Students about Emotion and Learning from Failure, *Academy of Management Learning and Education*, 3 (3), 274-287.

- Shepherd D.A.**, 2003, "Learning from Business Failure: Propositions of Grief Recovery for the Self-Employed", *Academy of Management Review*, 28(2), 318-328.
- Shrivastava P.**, 1992, *Bhopal, Anatomy of a Crisis*, 2nd Ed., Paul Chapman Publishing, London.
- Simon H.**, 1991, "Bounded Rationality and Organizational Learning", *Organization Science*, 2(1), 125-134.
- Sitkin S.B.**, 1992, "Learning through Failure: the Strategy of Small Losses" in B.M. Staw et L.L. Cummings (éds.) *Research in Organizational Behavior: An Annual Series of Analytical Essays and Critical Reviews*, Greenwich, Conn.: JAI Press, 14, 231-266.
- Snyder W.M. et Cummings T.G.**, 1998, "Organizational Learning Disorders: Conceptual Model and Intervention Hypotheses", *Human Relations*, 51(7), 873-895.
- Starbuck W.H., Greve A. et Hedberg B.**, 1978, "Responding to crisis", *Journal of Business Administration*, 9, 111-137.
- Stata R.**, 1989, "Organizational Learning. The Key to Management Innovation", *Sloan Management Review*, 12, 63-74.
- Staw B.**, 1976, "Knee-Deep in the Big Muddy: a Study of Escalating Commitment to a Course of Action", *Organizational Behavior and Human Performance*, 16, 27-44.
- Sted E. et Smallman C.**, 1999, "Understanding Business Failure: Learning and Un-learning Lessons from Industrial Crises", *Journal of contingencies and crisis management*, 7(1), 1-18.
- Sull D.**, 1999, "Why Good Companies Go Bad", *Harvard Business Review*, Juillet-Août, 42-52.
- Teece D.J., Pisano G. et Shuen A.**, 1997, "Dynamic Capabilities and Strategic Management", *Strategic Management Journal*, 18(7), 509-533.
- Van de Ven A.H.**, 1986, "Central Problems in Management of Innovation", *Management Science*, 12(5), 590-607.
- Weick K.E.**, 1991, "The Nontraditional Quality of Organizational Learning", *Organization Science*, 2(1), 116-124.
- Weick K.E.**, 1969, *The Social Psychology of Organizing*, New York, Random House.
- Williamson O.E.**, 1975, *Market and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications*, New York: The Free Press.