

GESTION DES RISQUES ET PROCESSUS STRATEGIQUES

René Demeestère et Philippe Lorino¹

Résumé

La conduite du changement dans un environnement incertain est un thème à l'ordre du jour. Il amène de nombreuses entreprises à investir dans leur système de pilotage et la gestion des risques est une composante majeure de ce pilotage.

Dans cette communication nous tenterons de montrer que, pour gérer les risques, il convient de travailler sur le système d'action de l'entreprise, c'est à dire sur ses activités et ses processus et ce, de façon dynamique, c'est à dire en prenant constamment en compte les nouveaux événements qui se produisent, les informations acquises et l'apprentissage organisationnel réalisé.

Dans un premier temps, nous tenterons de préciser la notion de risque, puis nous développerons un modèle d'analyse et de gestion du risque, fondé sur une conception de la firme comme système d'action constitué de processus ; enfin, nous mettons en œuvre cette approche sur un cas de gestion des risques, dans une grande entreprise de transport.

Mots- clés : Risque, Processus, Pilotage.

Abstract

Managing change in an uncertain environment makes necessary to improve management control systems, and especially their risk management aspect.

This paper emphasizes the importance for managing risk to work on the organization action system, that is to say its activity and process, and do it dynamically, in using organizational learning. We start by a definition of risk and then present our model of risk management based on a process view of the firm. Finally we implement this approach on the case of a large transportation company.

Keywords : Risk, Process, Management

¹ Professeurs à l'ESSEC - Avenue Bernard Hirsch, B.P. 105, 95021 Cergy-Pontoise Cedex
Tél. 33 (0) 1 34 43 32 07, Fax 33 (0) 1 34 43 32 10,
E. mail : demeestere@essec.fr / lorino@essec.fr

1. Quelques idées sur la notion de risque

1.1 La notion de risque : du hasard au danger

Historiquement, la notion de risque est liée à celle de probabilité¹. Apparue au dix-septième siècle dans l'analyse des jeux de hasard (quelle probabilité de survenance d'un événement ? quelle ampleur des gains ou des pertes liées à celui-ci ?), elle fut appliquée au dix-huitième siècle par les assureurs maritimes, pour devenir ensuite partie intégrante des schémas de prise de décision rationnelle associant à toute alternative des probabilités de succès ou d'échec. Knight² introduisit la distinction entre risque (pouvant être calculé) et incertitude. Dans l'examen d'un investissement d'entreprise ou pour les placements boursiers, on dit souvent que la rentabilité est le résultat qui justifie la prise de risque. En ce sens, la notion de risque élevé est associée à une forte amplitude possible de variation du résultat, à la hausse comme à la baisse : on peut perdre beaucoup, mais cela peut rapporter gros...

Mais au fil du temps, et pour le sens commun, la notion de risque est de fait devenue synonyme de danger³ ; risque signifie résultat indésirable. Ainsi, par exemple, dans le domaine du contrôle interne : « les risques peuvent mettre en cause la survie de l'entreprise, sa compétitivité au sein du secteur économique, sa situation financière, son image de marque, la qualité de ses produits, de ses services et de son personnel. Sur le plan pratique, il n'existe aucun moyen d'éliminer tous les risques »⁴. De la même façon, lorsque l'on parle des risques majeurs, on évoque en fait des menaces de phénomènes catastrophiques⁵. En ce sens, il n'y a que des mauvais risques.

1.2 Une définition

Nous définirons la notion de risque comme « non-atteinte d'un objectif » et la cause de risque comme « tout facteur pouvant peser sur la non réalisation d'un objectif ». Mis à part le fait qu'il s'agit là d'une définition d'usage courant en contrôle interne, nous y voyons l'avantage qu'elle se prête bien à une utilisation managériale :

en terme de recherche des liens de cause à effet pour prévenir l'occurrence ou limiter les effets d'un risque,

en termes également de règles de responsabilité pour gérer ces risques.

En effet, dans cette optique, il ne s'agit pas seulement de savoir qu'on a une chance sur cent d'avoir un accident de la route, que l'opération chirurgicale échoue ou que la vache soit folle...., mais il s'agit de mettre en place la démarche d'acquisition d'information, la recherche des causes et des moyens d'action, les règles de gestion de ces problèmes (par

¹ P.Berstein, " *Against the Gods : the remarkable story of risk* " , New-York, Wiley 1996, et A. Giddens. " *Runaway World* " , Profile Books 1999

² F.Knight " *Risk, Uncertainty and Profit* " , Boston, Houghton Mifflin 1921

³ M.Douglas " *Risk and Blame* " , London, Routledge 1992

⁴ Coopers & Lybrand, IFACI " *La nouvelle pratique du contrôle interne* " , Paris, Ed. d'Organisation 1992

⁵ P.Lagadec " *Le risque technologique majeur* " , Paris, Pergamon Press 1981 et R.Laufer " *L'Entreprise face aux risques majeurs* " , Paris, L'Harmattan 1993

analogie avec la régulation du trafic routier et de ses risques par tout un dispositif : code de la route, leçons de conduite, permis de conduire, assurances, responsabilité pénale..).

1.3 Risque et irréversibilité

Dans la recherche de maîtrise des risques, les notions de réversibilité et d'irréversibilité sont essentielles ; en effet, il y a risque et il n'y a risque que là où il y a création d'irréversibilité :

- irréversibilité dans l'engagement des ressources,
- irréversibilité dans les positions de marché,
- irréversibilité dans les produits fournis...

Si toutes les décisions étaient parfaitement réversibles, le risque serait nul.

Une manière privilégiée de traiter préventivement le risque (réduire le niveau de risque d'une activité donnée) consiste donc à réduire le niveau d'irréversibilité créé par les processus à une étape donnée dans le temps :

- retarder les éléments de différenciation dans le processus pour reporter les décisions irréversibles en aval,
- réduire les durées de cycle pour réduire les besoins d'anticipation et reporter les décisions irréversibles en aval,
- déspecialiser/flexibiliser les ressources (flexibilité et polyvalence du travail, flexibilité des technologies),
- flexibiliser les capacités (technologies modulaires, recours à la sous-traitance),
- déspecialiser/flexibiliser les produits (économies de variété, diversification de portefeuilles de produits ou de marchés).

Cette place essentielle de l'irréversibilité a des conséquences importantes sur les modes de gestion. Il devient en effet nécessaire d'évaluer la valeur de la réversibilité ou le coût de l'irréversibilité.

Cet impératif peut être satisfait de manière très distincte selon que l'on est :

- Dans un contexte "risqué" mais non incertain (anticipations probabilisables "de manière certaine" : la distribution des probabilités est connue et stable ; on ne dispose pas de moyens d'action pour la changer ou on n'envisage pas de le faire) : dans ce cas, on se trouve dans une situation relativement classique d'optimisation sous contraintes, avec la maximisation d'une espérance, tenant compte de coûts d'ajustement et d'arbitrages entre efficacité et flexibilité (modèle de Stigler, économies de variété). La gestion du risque classique (contrôle des processus administratifs comme l'encaissement, le paiement des fournisseurs ou des processus technologiques bien connus et risqués "scénarisables" : sûreté nucléaire, chimie...) relève souvent de ce type d'approche.

Exemple : l'utilisation du contrôle statistique de processus, chez Usinor, pour maîtriser les risques de non-respect des spécifications produits (indices de capabilité) dans un processus de production industriel ¹.

Dans un contexte incertain, la distribution de probabilités est inconnue ou elle change avec le temps du fait d'un retour d'expérience, d'un apprentissage dans la capacité d'anticipation, lui-même lié à un flux continu d'information : dans ce cas, on doit recourir à des modèles de valeur d'option, qui tentent d'évaluer la valeur pour un agent du maintien d'une option pour la période à venir (mesure a priori du "regret" lié à une décision plus rigide, prix que l'agent est

¹ R.Galva " Nouvelle Approche de la Production " Paris, Maxima 1996

prêt à payer pour garder des degrés de liberté et prendre en compte les informations futures). La gestion du risque stratégique, des risques de projet, notamment pour les projets innovants, relève manifestement de ce type d'approche. Exemples : 1. la décision d'une entreprise, face à une demande aléatoire, d'avoir une capacité supérieure à la moyenne anticipée ou au contraire d'avoir une capacité limitée et de faire appel à des ressources extérieures plus coûteuses, en cas de besoin, relève de ce type d'arbitrage.

2.

de la même façon, la décision de tester un lancement de produit de grande consommation sur une région limitée a pour but d'acquérir de l'information et de limiter les risques lors du lancement véritable du produit, par rapport à l'alternative de lancement simultané dans toutes les régions visées.

2. Une définition de la firme comme système d'action constitué de processus

La firme a été tour à tour définie comme entité juridique, comme structure de pouvoir, comme acteur économique rationnel maximisant son profit, "boîte noire" sur un marché, comme "noeud de contrats ou de traités"¹. Chacune de ces visions a ses mérites en fonction d'un angle de vue spécifique, juridique, politique, microéconomique, psychosociologique. D'un point de vue opérationnel, lorsqu'il s'agit d'orienter des actions organisées et de mettre en oeuvre des compétences collectives pour atteindre des résultats précis, ou pour éviter des scénarios d'échec, nous défendons une définition "pragmatique" (focalisée sur l'action) de l'entreprise. Nous décrirons la firme comme "système d'action" à trois niveaux :

La firme inscrit ses opérations dans le cadre stratégique d'une ou de plusieurs chaînes de valeur², systèmes d'activités permettant de créer de la valeur pour des marchés, en répondant à des besoins de clients.

Exemples : IKEA est dans la chaîne de valeur du meuble, avec les producteurs de bois ; Air France dans la chaîne de valeur du transport aérien, avec ses fournisseurs et sous-traitants ; Dell dans la chaîne de valeur de la micro-informatique, avec Microsoft, les producteurs d'écrans, etc...

Chaque chaîne de valeur peut se décrire comme réseau structuré de processus d'action organisationnels. Un processus est un ensemble d'activités organisé en réseau, de manière séquentielle ou parallèle, pour produire un "produit" ou output ayant de la valeur pour un client.³ Il exige souvent la coopération de plusieurs acteurs de métiers différents.

Chaîne de valeur = réseau de processus \Rightarrow valeur

Exemple : la chaîne de valeur de la micro-informatique comprend des processus de production, de distribution directe, de distribution indirecte, de conception-développement, d'achat, de gestion de flux de produits et composants, de facturation-recouvrement...

¹ M. Aoki, B. Gustafsson, O. Williamson editors, " *The Firm as a Nexus of Treaties* " London Sage 1990

² M. Porter, " *Competitive Advantage* " , New York Mac Millan 1985

³ On peut se référer à la norme ISO/DIS 8402 ou à Davenport, T. H. et J. E. Short, " The New Industrial Engineering Information Technology and Business Process Redesign " , *Sloan Management Review*, Eté 1990 ou à Lorino, P., " Le déploiement de la valeur par les processus " , *Revue Française de Gestion*, No. 104, 1995, pp. 55-71. Cette définition fait elle-même appel au concept d'activité, rarement défini de manière rigoureuse dans la littérature de gestion. La définition de l'activité que nous proposons est " quantum de l'action collective organisée associable à un output, localisable dans l'organisation et réalisable par un individu ou une équipe précis : l'activité résulte donc d'un mode particulier de description et de conceptualisation analytique de l'action collective organisée " .

Enfin, chaque processus constitue une combinaison d'activités précises, dont on peut identifier l'output matériel ou immatériel et le type de compétence auquel elle fait appel.

Processus = réseau d'activités \Rightarrow produit

Exemple : le processus de gestion de flux de produits et composants comprend des activités de stockage, d'ordonnancement, de transport, de commande...

Nous pensons qu'une telle définition est de nature à :

éclairer l'analyse théorique et faciliter l'observation empirique de la création et de la destruction de valeur,

aider à mettre au point des méthodes pratiques pour maîtriser les opportunités de création et les risques de destruction de valeur.

En effet, face à des menaces ou des opportunités environnementales, la réponse de l'entreprise prend la forme de processus d'action. Neutraliser (verbe d'action) une menace environnementale, exploiter (verbe d'action) une opportunité environnementale exigent la mise en œuvre de combinaisons d'actions collectives, c.à.d. la mise en œuvre de processus.

On peut distinguer deux types de processus :

Certains processus sont plus ou moins répétitifs, sont fondés sur une technologie plutôt stable et bénéficient à ce titre d'une base d'expérience significative. Ils relèvent alors de la mise au point de procédures standard (ex. procédés technologiques), de dispositifs de contrôle normalisés et de méthodes d'analyse et de pilotage plutôt orientées vers le progrès continu. Ils sont plutôt confrontés à des risques événementiels : il faut l'occurrence d'un événement exceptionnel pour empêcher un tel processus d'atteindre ses objectifs.

D'autres processus visent à produire des outputs non répétitifs, uniques, sont fondés sur des technologies et des compétences peu stabilisées et font face à des niveaux d'incertitude élevés liés au manque d'expérience et à l'incomplétude de l'information, surtout dans leurs phases amont. Ils donnent alors souvent lieu à un pilotage par projets, pour lequel il est plus difficile de s'appuyer sur des standards et des contrôles normalisés (ex. processus de conception), mais pour lesquels la gestion du risque est un impératif primordial. Le type de risque auquel ils sont confrontés peut être événementiel ou non : il peut résulter, soit d'événements perturbateurs, soit, de manière plus endogène, du manque d'information ou de compétence de l'entreprise pour la réalisation des tâches requises.

2.1 Processus, ressources et compétences

Un processus, combinaison coopérative d'activités élémentaires, mobilise des inputs de deux natures distinctes : des ressources, d'une part, des compétences, d'autre part.

La ressource est un input matériel ou immatériel, qui se consomme plus ou moins vite dans la réalisation d'une activité du processus (les "facteurs" de la théorie économique de la fonction de production, les "natures" de dépenses de la comptabilité : machines, bases de données, espace, temps de travail des individus, énergie). Les ressources sont nécessairement mises en œuvre au niveau d'une ou de plusieurs activités précises, "en faisant" quelque chose, et non de manière diffuse sur l'ensemble d'un processus. Elles peuvent être à l'origine de risques spécifiques, constatés au niveau d'activités déterminées : leurs défaillances, leur insuffisance quantitative ou leur inadéquation qualitative peuvent empêcher le processus d'atteindre ses objectifs.

La compétence est l'aptitude d'un individu ou d'un collectif de travail à combiner des ressources, des savoirs explicites et implicites et des savoir-faire pour produire un résultat précis, donc pour mettre en œuvre un processus. *"La compétence n'est pas un état ou une connaissance possédée. Elle ne se réduit ni à un savoir ni à un savoir-faire (...). Il n'y a de*

compétence que de compétence en acte(...).Le concept de compétence désigne une réalité dynamique, un processus(...) ".¹ La compétence est un input qui ne s'use pas, mais tend au contraire à croître, quand il est mis en oeuvre par le processus, grâce aux effets d'expérience. Elle peut se situer au niveau d'une activité comme la ressource, mais aussi au niveau global du processus, voire de la chaîne de valeur. En effet, le résultat obtenu par un processus ne résulte pas de la réalisation d'activités indépendantes les unes des autres et simplement juxtaposées, mais du déploiement organisé et coordonné de combinaisons d'activités, c'est-à-dire de compétences d'assemblage, de coordination, de synchronisation, d'adaptation, de reconfiguration face à des événements perturbateurs. Les compétences peuvent être à l'origine de risques de non-maîtrise des résultats, tant au niveau d'une activité qu'à celui d'un processus ou d'un ensemble de processus.

2.2 Vers une typologie des risques fondée sur l'analyse du système d'action

Le risque de non-atteinte d'un objectif peut émerger aux trois niveaux de l'action organisationnelle (chaîne de valeur / processus / activité), et dans des contextes de relative stabilité-répétitivité (logique de progrès continu) ou dans des contextes d'innovation et/ou d'incertitude (logique d'innovation) :

Le risque peut procéder d'un manque de maîtrise d'une activité-clé spécifique au sein d'un processus. Le risque est alors lié à des maillons très locaux du système de création de valeur.

Cette activité peut être fondée sur des ressources et des compétences à évolution graduelle (progrès continu, risque de type 1) ou correspondre à une dynamique de rupture avec un niveau élevé d'incertitude (projet d'innovation local, risque de type 2).

Exemple : une entreprise productrice de chips électroniques présente une vulnérabilité significative en matière de photogravure et risque ainsi d'enregistrer des taux de rendement sensiblement inférieurs aux objectifs.

Le risque peut procéder d'un manque de maîtrise d'ensemble d'un processus, y compris notamment de l'organisation générale du processus et des coordinations entre activités au sein du processus. Le risque est alors lié à une éventuelle carence de compétences organisationnelles globales (coordination, agencement, combinaison, reconfiguration) mais ciblées (à l'échelle d'un processus précis qui traverse l'organisation pour fournir un output précis).

Ce processus peut être fondé sur des compétences à évolution graduelle (progrès continu, risque de type 3) ou correspondre à une dynamique de rupture (projet de reconfiguration radicale, de changement technologique, de changement organisationnel), avec un niveau élevé d'incertitude (projet d'innovation transversal, risque de type 4).

Exemple : le manque de maîtrise des méthodes de prototypage rapide ou de développement concourant peut conduire un groupe automobile à manquer ses objectifs de délais et de coûts dans le développement des nouveaux produits.

Le risque peut enfin procéder d'un manque de maîtrise dans l'articulation globale des processus entre eux ou dans la configuration générale de la chaîne de valeur. Le risque est alors lié à une éventuelle carence de compétences organisationnelles globales qui ont trait à

¹ Guy Le Boterf, " *De la compétence. Essai sur un attracteur étrange* " , Editions d'Organisation, Paris 1994, pp. 16-18. Sanchez et ses coauteurs en proposent une définition voisine : " *an ability (power to do something) to sustain the coordinated deployment of assets in a way that helps a firm to achieve its goals* ", in R. Sanchez, A. Heene et H. Thomas (Editors), " *Dynamics of competence-based competition* " , Elsevier Science, 1996, p. 8

l'agencement général des processus dans l'entreprise, voire en-dehors de l'entreprise (implication des fournisseurs, distributeurs et autres partenaires).

L'agencement général de la chaîne de valeur peut obéir à des logiques d'évolution graduelle (progrès continu, risque de type 5) ou correspondre à une dynamique de rupture dans la définition stratégique des métiers, des marchés et des processus (projet de reconfiguration stratégique globale, avec possibilité d'introduction de nouveaux processus, de suppression, de segmentation ou de fusion de processus), avec un niveau élevé d'incertitude (projet d'innovation stratégique, risque de type 6).

Exemple : le manque de coopération et de communication entre un industriel et ses distributeurs peut conduire à détenir des stocks considérables difficilement vendables et à manquer les objectifs financiers de rentabilité.

Tableau 1 : Typologie des risques

	RISQUE DANS UN CADRE D'EXPERIENCE ACQUISE (EVOLUTION GRADUELLE)	RISQUE DANS UN CADRE D'INNOVATION (PROJET)
risque procédant de la maîtrise d'une activité	1. risque localisé sur une activité précise qui se prête à l'accumulation et la capitalisation d'expérience	2. risque localisé sur une activité précise, de nature innovante et soumise aux incertitudes de l'expérimentation, souvent dans le cadre d'un projet
risque procédant de la maîtrise d'un processus ou d'un projet dans son ensemble	3. risque d'organisation et d'intégration, portant sur la configuration globale d'un processus bénéficiant d'un cumul et d'une capitalisation d'expérience significatifs	4. risque d'organisation et d'intégration, portant sur la configuration globale d'un processus à fort contenu d'innovation (risque de projet ciblé) ou d'un projet.
risque procédant de la maîtrise de la structure globale de la chaîne de valeur et de la coordination entre processus	5. risque d'organisation et d'intégration, portant sur les modes de coordination entre processus et sur la configuration globale de la chaîne de valeur, dans un contexte de cumul et de capitalisation d'expérience	6. risque d'organisation et d'intégration, portant sur les modes de coordination entre processus et sur la configuration globale de la chaîne de valeur, dans un contexte d'innovation et d'incertitude ou d'un projet de changement stratégique global.

On pourrait dédoubler chacune des cases de ce tableau, selon que l'on a affaire à un risque lié à un problème de ressources stricto sensu (défaillance de machine, effectifs insuffisants ou non motivés, fournitures défectueuses, manque de capital) ou à un problème de compétences (qui peut se traduire par un problème de ressources : la machine mal entretenue tombe en panne, les fournisseurs mal choisis s'avèrent peu fiables...).

Exemple : l'Entreprise ALVEST

L'entreprise ALVEST produit des vestes et des pantalons pour hommes de confection haut de gamme. Elle achète des tissus, conçoit des modèles, fabrique les vêtements, les vend et les

livre à des détaillants. Elle effectue des recherches en coopération avec des centres de recherche universitaires sur : la découpe de tissus automatique au laser, la prise de mensurations des clients au laser, la transmission électronique de données techniques et commerciales. A une certaine étape de son développement, les recherches étant jugées mûres, elle décide d'automatiser et d'informatiser la production (grâce, notamment, à la découpe au laser), d'automatiser et informatiser la prise de mensurations du client, de mettre en réseau les points de vente et l'usine. Grâce à ces innovations, elle peut réduire la durée du cycle commande-production-livraison à moins de 48 heures, ce qui permet désormais de ne plus vendre sur stocks dans les magasins de détail, mais de vendre sur catalogue (choix du tissu, de la couleur, du modèle, prise de mesure par laser, transmission électronique des données à l'atelier, production sur commande, livraison directe au client). Toute la chaîne de valeur est donc reconfigurée. De fait, le marché est transformé, puisqu'on ne vend plus des objets physiques et palpables au client mais un concept, comme dans l'activité du sur-mesure, à un prix industriel. On y perd le contact du client avec l'objet, on y gagne une gamme de choix infiniment plus vaste. L'opération présente des risques multiples, tels que :

- les défaillances de transporteurs pour la livraison du produit fini au client (risque de type 1),
- des difficultés dans la maîtrise technologique de la découpe au laser (risque de type 2),
- un absentéisme trop élevé dans la production en usine (risque de type 3),
- des difficultés pour fiabiliser le processus de gestion des données électroniques (risque de type 4),
- une évolution défavorable des termes de l'échange sur la chaîne de valeur (ciseau défavorable entre le prix du tissu et le prix des vêtements) (risque de type 5),
- le manque d'adhésion du marché à cette nouvelle vision de la chaîne de valeur (les clients tiennent trop à "palper" physiquement le vêtement ou à l'essayer avant de l'acheter, par exemple) (risque de type 6).

2.3 Risque et processus ou projets critiques

Modéliser le système d'action de l'entreprise (chaîne de valeur / processus-projets / activités), c'est décrire la manière dont on croit que les réponses aux besoins du client et de l'environnement sont produites, dans les méandres de l'organisation. Les processus et les projets agencent les activités de la firme selon une logique de résultats, de création ou de destruction de valeur. C'est pourquoi la vision de l'entreprise comme ensemble de processus (pilotés ou non en projets) apparaît comme la mise en pratique du concept de chaîne de valeur de Porter¹. On retrouve cette vision en termes de processus chez les praticiens du "reengineering"² ainsi que chez les spécialistes de la qualité ou du progrès continu³.

L'ambiguïté causale entre facteurs de risque et résultats effectifs de l'entreprise (donc, entre facteurs de risque et risque) peut être très élevée. La même défaillance de ressource (absence imprévue ou erreur technique d'un acteur, indisponibilité d'un équipement...), le même manque de compétence, peuvent avoir des conséquences radicalement différentes selon les contextes d'action dans lesquels on se trouve. L'analyse des processus permet d'approcher

¹ Porter, M., " *L'avantage concurrentiel* " , Paris, InterEditions, 1986

² Hammer, M. et J. Champy, " *Le reengineering* " , Paris, Dunod, 1993

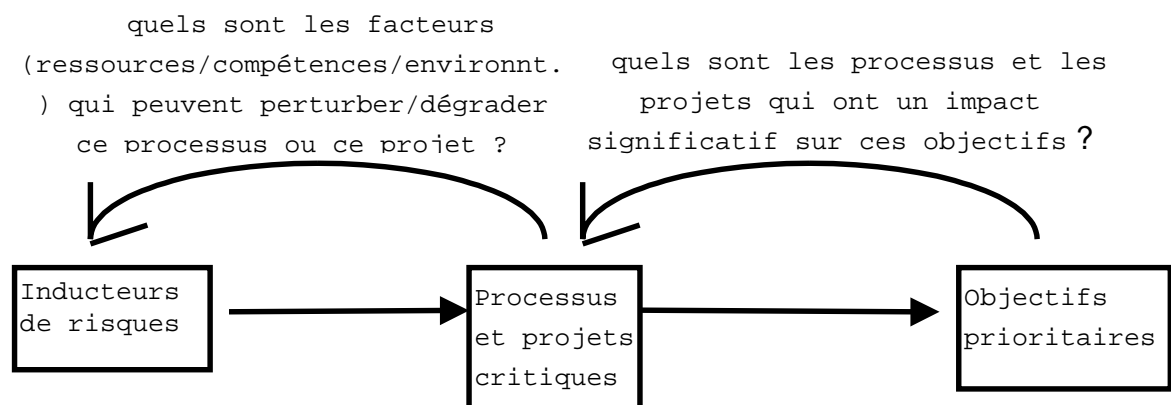
³ Imai, M., " *Kaizen : la clé de la compétitivité japonaise* " , Paris, Editions Eyrolles, 1989

la relation facteurs de risque-résultats de manière plus assurée en décomposant l'enquête en deux temps¹:

1. Relation processus-projets/objectifs (influence des processus et des projets sur les résultats de l'entreprise) : les processus et les projets sont analysables à partir des résultats visés.
2. Relation facteurs de risque/processus-projets (influence des facteurs de risque sur le processus et les projets) : les facteurs de risque sont analysables à partir des processus et des projets.

Parmi les multiples processus d'action et projets observables dans toute organisation, certains présentent un caractère **critique**. Ce sont ceux qui ont un impact significatif sur une performance stratégiquement sensible. En d'autres termes, ils peuvent contribuer à saisir une opportunité environnementale ou à parer une menace environnementale. Si l'entreprise n'atteint pas un objectif stratégiquement sensible pour elle, les causes doivent donc en être cherchées dans le déroulement des processus et des projets qui sont critiques pour cet objectif. Les facteurs potentiels de risque, les "inducteurs de risques", peuvent donc être identifiés à partir de l'analyse des processus et des projets critiques : ce sont les facteurs qui influencent de manière décisive le résultat d'un processus ou d'un projet critique.

Schéma 1 : Relation objectifs/inducteurs de risques



L'analyse d'un processus ou d'un projet critique met concrètement sur la piste des principaux facteurs de risque, qui peuvent être liés :

- à l'articulation du processus avec d'autres processus,
- aux compétences individuelles ou collectives requises par le processus,
- à l'agencement général du processus,
- à certaines activités du processus et aux ressources qu'elles utilisent.

Le processus, en se déroulant, crée plus ou moins d'irréversibilité : les ressources consommées ne sont plus disponibles, les choix techniques sont faits et non révisables... Un aspect important dans l'analyse de risque fondée sur les processus porte donc sur la manière dont le processus produit de l'irréversibilité.

¹ Certaines entreprises ont adopté la démarche consistant à traduire la stratégie en plans d'action comme passage obligé vers une planification quantitative et qualitative des ressources, ce qui semble démontrer le même enchaînement stratégie/processus d'action/ressources.

2.4 Les pistes de la maîtrise de risque par l'analyse et le pilotage du système d'action

Que l'analyse soit faite dans une situation de diagnostic (quels sont les risques actuels ?) ou dans une situation de prescription (comment maîtriser les risques ?), elle consiste toujours à tenter de **relier des objectifs à des facteurs de risques via des processus et des projets critiques**. Les étapes de la démarche d'analyse et de maîtrise des risques par l'analyse et le pilotage du système d'action sont les suivantes :

1. Identifier les objectifs majeurs
Quels sont les objectifs dont la non-atteinte apparaît comme un risque majeur ?
2. Construire un modèle de processus et/ou projets en identifiant, à partir des objectifs, les processus et projets critiques.
Quels sont les processus et les projets susceptibles d'avoir un impact significatif sur les objectifs visés ?

Tableau 2 : Processus et projets ayant un impact sur les objectifs

	OBJECTIF 1	OBJECTIF 2	OBJECTIF 3	OBJECTIF 4
Processus A				
Processus B				
Processus C				
Projet X		impacts ?		
Projet Y				

3. Quels sont les facteurs de risque majeurs ? Quelles sont les pistes d'action correspondantes ?

A. Y a-t-il des liaisons entre processus et/ou projets qui peuvent être en cause dans la non-atteinte de l'objectif ?

Ex. problèmes de synchronisation entre processus / problèmes de liaison amont-aval (le processus B, critique pour l'objectif, dépend du processus A pour la qualité des inputs dont il dispose)

Actions : mise en place d'outils (modèles) et de procédures de coordination et de synchronisation, contrôle et fiabilisation des processus amont, mise en place de nouveaux processus de contrôle pour fiabiliser l'output des processus les plus sensibles

B. Le processus (resp. le projet) utilise-t-il des compétences d'intégration critiques ?

Ex. processus dont le résultat dépend de modes de communication complexes et peu fiables

Actions : simplification de l'agencement et des coordinations du processus, développement des compétences d'intégration et de coordination, renforcement des procédures de pilotage du processus

C. Comment se créent les irréversibilités au cours du processus (resp. projet) ?

Ex. processus où, dès les phases amont, le produit se différencie de manière irréversible, où s'engagent de manière irréversible des ressources non substituables

Actions : report des irréversibilités au plus tard dans le processus ("postponement", différenciation retardée), flexibilisation des ressources, raccourcissement des cycles (pour réduire les besoins d'anticipation), parallélisation d'activités séquentielles

D. Y a-t-il des activités et des ressources critiques au sein du processus ou du projet ?

Ex. activités situées sur le chemin critique, activités-goulots d'étranglement, activités de réalisation difficile et aléatoire (maîtrise technologique, erreurs ou fautes humaines), activités consommant des ressources rares et/ou coûteuses...

Actions : fiabilisation et contrôle des activités critiques, fiabilisation de leurs ressources, développement et diffusion de la compétence correspondante, création de redondances, capitalisation rapide des informations nouvelles et du retour d'expérience

4. Mettre en place un dispositif de pilotage :

- pour conduire les actions décidées (visant à une meilleure maîtrise des risques),
- pour maintenir une vigilance et une capacité d'analyse permanentes sur les processus et les projets jugés critiques (éventuelle identification de nouveaux facteurs de risque),
- pour réviser périodiquement l'identification des projets et des processus critiques.

3. La mise en œuvre d'une analyse des risques par processus dans une grande entreprise

Nous allons examiner la mise en œuvre de ces principes et, en particulier, de l'idée que la maîtrise des risques passe par le système d'action de l'entreprise, matérialisé par ses activités et ses processus, sur le cas d'une grande entreprise de transport pour laquelle nous avons réalisé une mission d'état des lieux des risques et des systèmes de contrôle.

3.1 Le contexte

Cette mission avait pour but de repérer les domaines a priori porteurs de risques, afin de définir des priorités pour leur mise sous contrôle et afin de contribuer aux choix d'organisation de la Direction des Audits, ainsi qu'à son positionnement dans le dispositif global de contrôle de l'entreprise.

Elle portait donc aussi bien sur les risques dits « de base » (protection des actifs, conformité aux lois et règlements, qualité de l'information financière et de gestion), sur les risques dans le domaine de la sécurité, que sur les risques stratégiques et opérationnels ; nous nous concentrerons ici sur ce dernier aspect qui, à de nombreux égards, est différent des précédents (en particulier par leur caractère moins répétitif et plus incertain, et donc par le fait qu'ils sont plus difficiles à maîtriser à l'aide de normes, de « bonnes pratiques », de questionnaires de contrôle codifiés).

3.2 La méthode

Lister l'ensemble des risques auxquels est confrontée une grande entreprise peut sembler une tâche effrayante, à la limite de la paranoïa !¹

Il y a plusieurs raisons à cela :

- D'une part, les dangers possibles sont a priori extrêmement nombreux et extrêmement divers. Des éléments d'ordre économique (la crise asiatique, l'apparition d'un nouveau concept chez un concurrent..), environnemental (les tremblements de terre..), social (la grève des camionneurs..), politique (les déclarations d'Allan Greenspan, la circulation sur le Danube à la suite de la guerre du Kosovo...), humain (la santé de Boris Yelstine...), technique (le bug de l'an 2000..) peuvent influencer sur les résultats d'une entreprise.
- Ensuite, il est parfois difficile de percevoir et d'apprécier à l'avance l'incidence possible d'un risque, surtout s'il s'agit d'un risque nouveau (les perceptions en ce domaine étant très marquées par des cadres culturels, des habitudes de fonctionnement.²
- Enfin, on ne connaît certains dangers qu'une fois que ceux-ci se sont matérialisés.

En somme, la situation est analogue à celle des prises de décisions, pour lesquelles il est impossible en pratique d'envisager toutes les variantes possibles, comme l'a montré depuis longtemps l'étude des organisations (Simon, March..) fonctionnant dans un contexte d'incertitude, d'information et de connaissances limitées.

¹ M.Douglas et A. Wildavsky " *Risk and Culture* " , Berkeley, University of California Press 1983

² M.Douglas et A.Wildavsky op.cit. ; I.Janis " *Victims of Groupthink* " , Boston, Houghton Mifflin 1972 ; R.Wohlstetter " *Pearl Harbor* " , Stanford University Press 1962

Ceci étant, même si l'on ne peut prétendre avoir une connaissance précise et exhaustive de l'avenir, par essence incertain et complexe à appréhender, le besoin de réunir un maximum d'informations pour repérer les risques et les besoins de contrôle demeure. Ces informations peuvent être collectées auprès de responsables internes et d'acteurs externes à l'entreprise.

Il a été décidé d'étudier méthodiquement un échantillon d'activités, choisies pour donner une bonne couverture de l'organisation, et un nombre limité de processus portant sur des domaines sensibles au regard de la stratégie de l'entreprise.

3.3 Une étude en deux volets

Dans un premier temps a été réalisée une enquête afin d'établir une cartographie des principaux risques perçus par activité, destinée à fournir un premier diagnostic de la situation et à servir de base au dimensionnement et à l'organisation des équipes de contrôle. Ensuite, une étude plus approfondie des risques a été établie sur deux ensembles transverses prioritaires (un processus de commercialisation et un ensemble de processus partant sur la gestion d'un même axe de transport), comportant une expérimentation du pilotage des risques sur ces processus.

3.4 La cartographie des risques par activité

Une équipe d'enquêteurs a été chargée pour chaque unité retenue d'établir avec ses responsables la liste de ses activités et de ses objectifs, aboutissant à une liste de plus de cent activités et de 320 objectifs.

Pour chaque activité analysée, un enquêteur a procédé avec le responsable opérationnel concerné à une évaluation de plusieurs éléments :

- quels sont les objectifs de l'activité ?
- pour chacun d'eux, quelles sont les principales causes internes et externes de non atteinte possible de cet objectif ?
- en quoi consiste le dispositif de contrôle de cet objectif (prévention des causes ou limitation des effets) ?

Ensuite, chacun de ces objectifs est noté sur le plan de l'enjeu qu'il représente du point de vue de l'entreprise (1= enjeu faible, 2= enjeu moyen, 3= enjeu fort).

L'ensemble des causes de non-atteinte possible de chaque objectif est affecté d'une note globale de 1 à 3 (1= probabilité faible, 2= probabilité moyenne, 3= probabilité forte d'occurrence).

Le dispositif de contrôle de cet objectif est également noté de 1 à 3, en appréciant son aptitude à prévenir les causes ou à limiter les effets de l'occurrence d'un risque (1= satisfaisant, 2= moyen, 3= faible).

- une note globale (de 1 à 27), produit des 3 notes précédentes, permet d'apprécier le risque que présente chaque activité/objectif considéré.

Il est clair que les notes ainsi attribuées comportent une bonne part de subjectivité. Celle-ci a cependant été équilibrée de plusieurs façons : discussion avec l'enquêteur qui dispose par ailleurs d'éléments de comparaison pour modérer les opinions un peu extrêmes qu'on peut occasionnellement rencontrer auprès de quelques interlocuteurs, réunions régulières des enquêteurs pour comparer les situations comparables et apporter une certaine homogénéisation dans les quelques cas où cela est apparu nécessaire.

De plus, cette subjectivité est en elle-même intéressante pour la direction de l'entreprise en lui fournissant des éléments sur les perceptions de son encadrement vis à vis des risques de non réalisation des objectifs.

Exemple d'analyse

- Unité : travaux
- Activité : réaliser des travaux d'entretien
- Objectifs/risques : 1) des projets pertinents, cohérents avec la stratégie de l'entreprise, 2) des projets maîtrisés, en termes de qualité, coût, délai, 3) un enregistrement comptable conforme,
- Sur l'objectif 2), les causes de risques sont : insuffisance de dialogue gestion/technique, des projets gérés par des techniciens qui visent le « top », changements technologiques pas toujours justifiés,
 - les conséquences/enjeu : des dépassements de coût parfois importants, une information faussée,
 - le système de contrôle : faible maîtrise actuelle des causes initiales, système de pilotage en cours d'amélioration.

3.5 L'analyse de deux ensembles transverses prioritaires

Cette analyse activité par activité a été complétée, à titre expérimental, par une analyse des risques sur deux ensembles transverses jugés prioritaires :

- un processus de commercialisation
- un ensemble de processus (conception de l'offre, planification des ressources, maintenance du matériel, commercialisation...) portant sur la gestion d'un même axe de transport

Il s'agissait là de piloter les risques à un autre niveau et de prendre en compte, en particulier, les interfaces entre activités relevant de directions ou de fonctions différentes.

Pour chaque ensemble transverse a été constitué un groupe de travail réunissant des représentants des différentes activités concernées, piloté par un responsable avec l'assistance méthodologique d'un intervenant extérieur à l'entreprise.

Chaque groupe a travaillé selon les méthodologies d'analyse de processus¹ en s'attachant successivement à :

- définir et faire valider les objectifs du processus,
- décrire les activités et les acteurs intervenants dans le processus,
- définir les indicateurs de mesure des résultats du processus, pour chacun de ses objectifs,
- identifier les leviers d'action positifs et négatifs (risques) pouvant peser sur les résultats du processus,
- proposer des plans d'action,
- définir un dispositif de pilotage.

¹ P.Lorino " *Méthodes et pratiques de la performance* " Paris, Ed. d'Organisation 1997

Leur travail a permis d'identifier les principaux risques perçus par les participants au niveau du processus ou de l'ensemble de processus étudiés

Exemple 1 :

- Processus : commercialisation,
- Objectif/Risque : chiffre d'affaire
- Causes de risque : hiérarchisation insuffisante des priorités de la force de vente, qualité de la documentation commerciale...

Exemple 2 :

- Pilotage d'un axe de transport
- Objectif/Risque : répondre aux attentes des clients
- Causes de risque : mauvaise coordination entre les différents intervenants, entre les différentes offres, mesure de satisfaction et retour d'expérience à améliorer...

3.6 Les résultats obtenus

Ces deux démarches complémentaires ont permis de donner à la direction de l'entreprise :

- D'une part une cartographie des risques sur un échantillon d'activités. Cette cartographie a aidé à prendre conscience de l'importance de certains risques et à identifier les améliorations à apporter au dispositif de contrôle qui a servi de base à la nouvelle organisation de la direction des audits (définition des missions et moyens). Le seul fait de conduire une démarche de ce type impose aux acteurs de l'entreprise d'effectuer une sorte de « retour réflexif » sur leur propre activité et sur ses risques. Une telle pratique a une portée pédagogique importante. Plus que le résultat de l'enquête à l'instant t, par définition provisoire, imparfait, discutable, c'est la mise en œuvre récurrente de ce type de démarche, selon une périodicité fixe et une méthode bien établie, qui permet de mieux identifier les risques opérationnels et de mieux communiquer à leur sujet ;
- D'autre part l'analyse de processus a montré la faisabilité d'un pilotage des processus comportant un volet risques ; elle a servi d'élément de réflexion pour l'organisation du pilotage de l'entreprise. Il s'avère en fait que sur un axe de transport géographique donné, les divers acteurs internes « producteurs, concepteurs, contrôleurs, commerciaux, ... » et externes « autres transporteurs, collectivités territoriales, organisateurs d'événements destinés à drainer des flux de visiteurs » constituent une véritable chaîne de valeur. Cette chaîne est structurée en processus « conception de l'offre de transport, production de prestation de transport, commercialisation, ... ». La modélisation explicite de l'ensemble de la chaîne de valeur et des processus constitutifs aide chaque acteur à mieux saisir sa place dans la satisfaction des besoins du client, à mieux appréhender les risques auxquels il peut donner naissance par son action, ou les risques qu'il peut aider à maîtriser, même si les effets s'en font ressentir tout à fait ailleurs dans la chaîne. Il s'avère ainsi que les manques de coordination constituent une cause déterminante de risques opératoires. Malheureusement, ce qui semblerait aisé à résoudre et à maîtriser dans le cadre restreint d'un axe géographique devient plus complexe lorsqu'on le replace dans le cadre global d'une grande entreprise. Le débat sur les

choix organisationnels et l'opportunité de segmenter l'entreprise en unités géographiques autonomes a donc un impact évident en matière de gestion du risque.

Conclusion : intérêt et limites de la démarche utilisée, perspectives offertes par celle-ci

A l'expérience, il s'avère très complémentaire de raisonner sur les leviers d'action et sur les risques : piloter c'est à la fois chercher à améliorer et chercher à limiter l'occurrence ou l'impact des facteurs de dégradation. On peut donc préconiser, dans tout pilotage, qu'il porte sur un projet, un processus ou tout autre objet, de passer en revue pour chaque objectif poursuivi non seulement les leviers d'action, mais aussi les risques et les dispositifs de contrôle. C'est sans doute là un aspect insuffisamment développé du contrôle de gestion ; celui-ci doit intégrer le pilotage des risques dans sa gamme d'outils et de démarches.

D'autre part, la démarche proposée gagnerait, sans doute, à être étayée par une expérimentation de démarches analogues sur d'autres cas. Le cas que nous avons présenté comporte, en fait, certaines limites : par rapport au modèle présenté dans le tableau .., nous n'avons traité dans le cas de mise en œuvre de cette méthode que des risques de type 1 (maîtrise d'une activité dans un cadre d'expérience acquise : exemple des travaux d'entretien), de type 2 (maîtrise d'une activité dans un cadre d'innovation : exemple des activités dans le domaine de la sûreté), de type 3 (maîtrise d'un processus dans un cadre d'expérience acquise : exemple du processus de commercialisation) et de type 5 (coordination d'une ensemble de processus se rapportant à une même chaîne de valeur : exemple du pilotage d'un axe régional de transport). D'autres expérimentations restent à réaliser dans un contexte de changement.

On peut également souligner qu'en matière de gestion des risques, la prétention à l'exhaustivité est illusoire. Les réponses sont plutôt procédurales que substantives : il s'agit de mettre en place une écoute régulière de l'environnement, une mise à jour d'un maximum de risques pertinents, et de développer des modes de management qui fassent que l'on puisse d'abord parler des risques et ensuite mettre en place les modalités collectives de recherche de maîtrise de ces risques. En ce sens, une organisation, d'une certaine manière, " choisit " ses risques, en termes d'attention et de priorités. L'analyse des risques et l'action sur les risques passent par une étude stratégiquement " orientée " du système d'action, des ressources et des compétences qu'il mobilise, de l'environnement dans lequel il s'inscrit, ce qui suppose une participation active des acteurs, détenteurs d'une bonne part des savoirs requis par ce type d'étude. Les facteurs de sensibilisation, de responsabilisation et d'incitation sont donc essentiels dans la gestion du risque. Ils ont une dimension individuelle, mais aussi, souvent, collective, car une bonne part des risques se présente au niveau de coordinations plus ou moins globales (activité, processus, chaîne de valeur). Comme beaucoup de disciplines (ergonomie, qualité, sécurité), la gestion du risque doit donc traiter la dimension spécifiquement organisationnelle de l'action, pour laquelle les concepts de processus et de projet peuvent jouer un rôle-pivot.

Références bibliographiques

- Aoki M., Gustafsson B., Williamson O. editors (1990) “ *The Firm as a Nexus of Treaties* ” London Sage
- Berstein P. (1996) “ *Against the Gods : the remarkable story of risk* ”, New-York, Wiley
- Coopers & Lybrand, IFACI “ *La nouvelle pratique du contrôle interne* ”, Paris, Ed. d'Organisation 1992
- Davenport, T. H. et J. E. Short (Eté 1990) “ The New Industrial Engineering Information Technology and Business Process Redesign ”, *Sloan Management Review*
- Douglas M. (1992) “ *Risk and Blame* ”, London, Routledge
- Douglas M. et Wildavsky A. (1983) “ *Risk and Culture* ”, Berkeley, University of California Press
- Galva R. (1996) “ *Nouvelle Approche de la Production* ” Paris, Maxima
- Giddens. A. (1999) “ *Runaway World* ”, Profile Books
- Hammer, M. et J. Champy (1993) “ *Le reengineering* ”, Paris, Dunod
- Imai M. (1989) “ *Kaizen : la clé de la compétitivité japonaise* ”, Paris, Editions Eyrolles
- Janis I. (1972) “ *Victims of Groupthink* ”, Boston, Houghton Mifflin
- Knight F. (1921) “ *Risk, Uncertainty and Profit* ”, Boston, Houghton Mifflin
- Lagadec P. (1981) “ *Le risque technologique majeur* ”, Paris, Pergamon Press
- Laufer R. (1993) “ *L'Entreprise face aux risques majeurs* ”, Paris, L'Harmattan
- Le Boterf G. “ *De la compétence. Essai sur un attracteur étrange* ”, Editions d'Organisation, Paris 1994, pp. 16-18.
- Lorino P. “ Le déploiement de la valeur par les processus ”, *Revue Française de Gestion*, No. 104, 1995, pp. 55-71.
- Lorino P. (1997) “ *Méthodes et pratiques de la performance* ” Paris, Ed. d'Organisation
- Porter M. (1985) “ *Competitive Advantage* ”, New York Mac Millan
- Porter M. (1986) “ *L'avantage concurrentiel* ”, Paris, InterEditions
- Sanchez R., Heene A. et Thomas H. (Editors), “ *Dynamics of competence-based competition* ”, Elsevier Science, 1996, p. 8
- Wohlstetter R. (1962) “ *Pearl Harbor* ”, Stanford University Press