

Gérer les risques d'entreprise dans un monde complexe

INTRODUCTION

Les institutions (entreprises, institutions financières, collectivités locales, etc.) sont soumises à de nombreux risques qui peuvent les mettre dans des situations très délicates. Ces risques peuvent être de nature opérationnelle et font alors souvent la une des journaux comme récemment le naufrage du ferry coréen Sewol. Ils peuvent aussi être de nature financière comme le risque de taux sur les prêts toxiques contractés par les villes, qui augmentent chaque année la facture fiscale payée par de nombreux contribuables... Mais qui gère les risques? Comment les risques sont-ils gérés? Et quelle est la complexité qui se cache derrière les risques?

QUI GÈRE LES RISQUES?

Dans les entreprises, la gestion des risques est souvent confiée au Directeur administratif et financier (DAF) et regardée attentivement par la Direction générale et les instances de surveillance. Le poste de DAF regroupe un certain nombre de fonctions support de l'entreprise: le financement de l'entreprise, la gestion des ressources humaines, la communication (financière), les affaires juridiques, la gestion des systèmes d'information, la sécurité de l'entreprise... Au-delà de la gestion au jour le jour, le DAF est associé à la stratégie de l'entreprise. Pour les opérations de croissance externe par exemple, il joue un rôle important au niveau financier pour analyser les dossiers (évaluation des entreprises, quantification des synergies dégagées) et trouver les moyens de financer les entreprises rachetées (augmentation de capital, émission d'obligations, crédit bancaire) mais aussi au niveau opérationnel pour intégrer les entreprises rachetées. Le DAF est aussi moteur sur des sujets transversaux comme la création de valeur, la gestion des risques, la conduite du changement technologique ou

encore le développement durable. De nos jours, certains DAF commencent à travailler sur les problématiques d'exploitation des données de l'entreprise (big data). Typiquement, on trouvera le poste de DAF dans les petites et moyennes entreprises (PME) alors que dans les grandes entreprises, vue la spécialisation demandée, les activités seront réparties sur plusieurs postes (directeur financier, directeur juridique, directeur des ressources humaines, etc.).

COMMENT SONT GÉRÉS LES RISQUES?

Rappelons la définition opérationnelle du risque: un aléa sur un événement futur qui peut avoir un impact sur l'entreprise (ses flux de trésorerie et au final sa valeur). Citons par exemple la variation aléatoire des cours de change qui aura un impact sur les décaissements ou encaissements futurs libellés dans une devise étrangère. Au fil du temps et des « accidents », la gestion des risques a fait beaucoup de progrès en entreprise; elle s'est formalisée avec des process: détection des facteurs de risque, quantification des facteurs de risques et analyse de l'impact des risques sur l'entreprise (cartographie des risques) et gestion des risques (changement du profil de risque de l'entreprise, utilisation d'instruments de couverture comme les produits dérivés pour couvrir les risques financiers ou de contrats d'assurance pour couvrir certains risques opérationnels).

RISQUE ET INCERTITUDE: QUELLE COMPLEXITÉ SE CACHE DERRIÈRE LES RISQUES



Dans son livre *Risk uncertainty and profit* (1921), Frank Knight fait la différence entre le risque et l'incertitude. La modélisation d'un aléa implique de définir les

différents événements possibles et leurs probabilités associées (distribution statistique). Le risque est quantifiable, soit calculable, soit estimable à partir de données historique et d'un modèle économétrique. Il est alors possible d'associer une probabilité à chaque événement. L'incertitude, quant à elle, n'est pas quantifiable. Et il n'est pas possible d'associer une probabilité aux événements. Illustrons ces concepts avec l'exemple du dé. Pour un dé parfait à six faces, un simple calcul mathématique nous dit que la probabilité d'obtenir chaque face est égale à $1/6$. Pour un dé imparfait que l'on a pu lancer un certain nombre de fois, la théorie statistique permet d'estimer la fréquence d'apparition de chaque face à l'aide des données historiques. Mais que peut-on dire d'un dé imparfait pour lequel on ne dispose pas de données? Rien, du moins rien de sérieux... La crise des subprime illustre aussi la différence entre le risque quantifiable et l'incertitude quand certains pensaient tout pouvoir mesurer comme la corrélation des défauts des emprunteurs (que l'on avait en fait jamais pu observer).

COMPLEXITÉ DES RISQUES

Le monde dans lequel les entreprises évoluent est complexe. Citons deux sources de complexité: les risques cachés et la structure des risques.

Un risque caché est un risque auquel l'entreprise n'est pas soumise directement. Une entreprise française peut avoir tous ses flux libellés dans sa monnaie de référence et être tout de même soumis à un risque de change; c'est le cas si certains de ses concurrents sont étrangers. Citons l'exemple historique du secteur français de la chaussure qui, dans les années 1980, subissait régulièrement les dévaluations de la lire italienne.

La structure des risques concerne la relation entre les facteurs de risque. Cette relation est mesurée par la corrélation entre les variables ou plus généralement par une fonction de dépendance (copule). La stabilité de la structure des risques est aussi un point important. Sur les marchés financiers par exemple, on observe une instabilité de la corrélation, avec des périodes de dé-corrélation et de re-corrélation (voir l'article Extreme correlation de Longin et Solnik publié dans Journal of Finance).

DAF ET RISQUES DE L'ENTREPRISE : SIMPLE GESTIONNAIRE OU SUPER HÉROS ?

Qu'est-ce qui fera la différence entre un DAF simple gestionnaire et un DAF super-héros? Ce sera la façon dont il saura naviguer dans un monde incertain au-delà des risques quotidiens mesurables et aussi appréhender la complexité

de la structure des risques du monde. Souvent plus un art qu'une science...

SE FORMER À LA GESTION DES RISQUES



SimTrade est un outil pédagogique sur les marchés financiers. Sur www.simtrade.fr, vous trouverez des formations (savoir), des simulations (savoir-faire) et des concours (faire-savoir) regroupés dans des certificats. MOOC de 2e génération, SimTrade propose à la fois d'apprendre et de pratiquer. La série de simulations Blé de France met en scène un producteur de blé français. Ces simulations vous apprendront quels sont les facteurs économiques et financiers qui affectent la valeur d'une entreprise agricole. L'étudiant averti comprendra que la structure des risques d'une entreprise (la dépendance entre ces risques) peut faire s'envoler ou s'effondrer le cours de bourse en très peu de temps. Scénario à méditer aussi par tout directeur financier...

A PROPOS DE L'AUTEUR



François Longin - L'innovation financière

François Longin poursuit une carrière dans le domaine de la banque et de la finance en alliant recherche, conseil et formation. Il est professeur de finance à l'ESSEC depuis 1994 où il enseigne la finance d'entreprises et la finance de marchés. Ses travaux de recherche portent principalement sur la volatilité des marchés financiers et en particulier sur les événements extrêmes en finance tels que les krachs boursiers. Il a reçu le prix de la bourse américaine Chicago Board of Trade pour sa recherche sur les produits dérivés. Il est l'auteur de nombreux articles publiés dans des revues académiques et professionnelles internationales. Ses domaines d'expertise et de conseil couvrent la gestion des risques pour les institutions financières, la gestion de portefeuille pour les sociétés de gestion, la gestion financière pour les entreprises et la gestion de patrimoine pour les particuliers.

En savoir plus:

www.longin.fr - longin@essec.edu

François Longin participe au projet SimTrade, outil pédagogique pour comprendre les marchés financiers et apprendre à intervenir sur les marchés.