

INFLUENCE DE LA PROPENSION AU RISQUE DES DÉCIDEURS SUR LEURS DÉCISIONS DE GESTION

di Josée St-Pierre, Kristina Pilaeva e Théophile Serge Nomo

1. Introduction

Combien de fois avons-nous entendu l'affirmation à l'effet que les entrepreneurs ou plus spécifiquement les créateurs d'entreprise sont des individus ayant une forte propension au risque? Être entrepreneur signifie prendre des décisions risquées et donc avoir une certaine aptitude à assumer les contextes d'incertitude qui caractérisent de telles décisions. Le corollaire à cette affirmation est que les individus plus réfractaires au risque adopteraient des choix de carrières privilégiant les emplois salariés (Kan et Tsai, 2006). Cette affirmation a mené à la réalisation d'un certain nombre de travaux dédiés à la relation entre la propension au risque des individus et la décision de créer une entreprise (Caliendo *et al.*, 2009). La prise de décision en contexte de risque n'est toutefois pas l'apanage du domaine de l'entrepreneuriat, bien que ce soit dans celui-ci que l'on retrouve le plus grand nombre d'auteurs en gestion à s'intéresser à l'attitude face au risque des décideurs.

Dans le domaine de l'économie, Harrison, Lau et Rutström (2007) ont montré que l'attitude face au risque est influencée par une multitude de facteurs sociodémographiques tels que l'âge, l'éducation, le niveau de revenus, le genre, etc. Carter et al. (2007) confirment l'influence du genre de l'analyste de crédit dans les décisions d'octroi de prêts bancaires et ont constaté que les femmes utilisent différents critères et processus d'évaluation du risque des projets soumis. Muraviev et al. (2010) mentionnent des travaux selon lesquels les femmes sont plus réfractaires au risque que les hommes. Bref, les mécanismes et déterminants de la prise de décision en présence de risque font l'objet d'un intérêt scientifique important et ce depuis plusieurs décennies (Althaus, 2005). Cet intérêt est particulièrement bien justifié dans le domaine des PME où les frontières entre l'entrepreneur et l'entreprise sont floues et les contextes personnel et organisationnel sont étroitement liés. Les propriétaires de ce type d'entreprise conçoivent et gèrent le risque d'une manière holistique influencées par une multitude de

facteurs individuels (sexe, âge, éducation, etc.) et organisationnels (âge de l'entreprise, secteur d'activités, etc.), internes et externes (Brindley, 2005; Koellinger, Minniti et Schade, 2007).

Dans la littérature, il est considéré que le comportement des décideurs est cohérent avec leur attitude au risque et que l'association entre les deux augmente proportionnellement au risque perçu (Sitkin et Pablo, 1992) qui lui, est fortement lié à l'incertitude. Or, tout gestionnaire, qu'il soit créateur d'entreprise ou non, est appelé à prendre des décisions risquées pour lesquelles il existe une incertitude plus ou moins prononcée sur l'issue de ses décisions. L'incertitude est devenue le qualificatif le plus commun qu'expriment les dirigeants d'entreprise lorsqu'on les interroge sur les particularités de leur environnement d'affaires actuel. La vive concurrence mondiale, l'entrée en jeu de pays jadis considérés en développement, la réduction de la durée de vie des produits et une forte pression pour une innovation de plus en plus globale et continue amènent les entreprises à devoir opérer dans des contextes de forte turbulence et d'instabilité constante. La prise de décision dans de tels contextes est plus risquée, notamment à cause des modifications fréquentes aux données de l'environnement qui obligent les dirigeants à tenter de prévoir ce qui est difficilement prévisible.

Que cela concerne les décisions de financement, de pénétration de nouveaux marchés, d'investissements dans des technologies à la fine pointe, de décision d'innovation, de saisie d'opportunités à l'étranger, le contexte actuel présente des risques nouveaux auxquels sont peu familiers les gestionnaires. Pour prendre de telles décisions, ceux-ci doivent estimer les risques qu'elles présentent, ce qui suppose d'avoir une idée des possibilités de réalisation de la situation risquée et de l'ampleur de l'impact qu'elle peut produire sur les objectifs définis (Hillson et Murray-Webster, 2005). Ces deux informations sont évidemment inconnues et doivent être estimées par les gestionnaires. Or, ces estimations, notamment dans des contextes de forte innovation, reposent sur peu de données historiques et ne peuvent être mesurées par un processus entièrement objectif. Elles sont donc fonction du jugement de chaque individu, de son expérience, et d'autres facteurs dont son attitude envers le risque et sa capacité à prédire l'ensemble des scénarios futurs possibles.

Goto (2007) affirme d'ailleurs que les individus peuvent commettre des erreurs dans leur prise de décisions sans être conscients des risques qu'elles peuvent entraîner. Il poursuit en rappelant que le monde est complexe et que les capacités des humains à traiter l'information sont limitées. Aussi, l'information avec laquelle on doit prendre des décisions est souvent incertaine, et elle peut se modifier avec le temps. En dernier, bien souvent la décision du gestionnaire est basée sur l'évaluation des membres de son équipe et les risques considérés sont ceux qu'ils ont identifiés. Dès lors, il devient important de déchiffrer leur comportement face au risque afin

d'améliorer la justesse des décisions « risquées ».

On retrouve dans la littérature en psychologie des ouvrages fort pertinents qui peuvent aider les gestionnaires à comprendre les processus décisionnels des différents membres de leur entourage. À cet effet, Hillson et Murray-Webster (2005) ont évoqué l'importance de la perception du risque des individus lorsqu'ils sont soumis à ce type de décisions. Puisque chaque individu perçoit le risque avec une attitude qui lui est propre, les gestionnaires d'une organisation n'identifieront pas nécessairement les mêmes risques même s'ils évaluent les mêmes projets et qu'ils sont soumis à la même information. Comme montré par Thalmann et Wiedemann (2006) dans une étude sur les risques d'utilisation des téléphones cellulaires, l'évaluation du risque est cohérente avec les croyances préalables des individus. Ainsi, un individu qui est plutôt réfractaire au risque aura tendance à voir les risques partout et être plus sensible aux menaces. Cela peut conduire à l'identification d'une multitude de risques qui incluent des risques marginaux ne méritant pas de faire l'objet d'une gestion spécifique. L'identification d'un grand nombre de risques peut dès lors perturber le processus de gestion et le rendre plus lourd et plus coûteux, et retarder également la prise de décision. Or, dans des contextes d'innovation, par exemple, les délais pour prendre une décision sont un élément clé qui peut faire la différence sur la rentabilité de celle-ci. D'un autre côté, un individu preneur de risques peut négliger certains risques qui représentent une vraie menace pour son organisation. Il aurait tendance à percevoir certains risques comme étant normaux ou même à ne pas être conscient des réels dangers que présentent différentes situations sur les décisions (Goto, 2007).

En fait, les attitudes et les perceptions sont tellement puissantes, que même l'information objective est traitée subjectivement pour justifier ex post les décisions. Les gens transforment, voire même dénigrent de manière consciente ou non, les éléments pouvant les mettre en défaut. Ce phénomène est appelé le « lock-in informationnel » (Appéré, 2006).

Cette discussion montre l'importance de mieux comprendre ce qui peut influencer le processus décisionnel dans les situations risquées, et de trouver des façons de contrôler l'influence des biais individuels et les conséquences. Goto (2007 : 277) affirme d'ailleurs «*too often, managers ignore the possibility that the biases of employees and within the organization might exacerbate risk exposure unexpectedly*».

Dans le présent article, nous présentons une expérimentation réalisée auprès de conseillers et de futurs conseillers en gestion visant à mesurer leur propension au risque et l'influence de celle-ci sur leurs décisions. Avant de développer notre cadre expérimental, nous allons d'abord exposer les différentes attitudes face au risque, ainsi que leurs déterminants tels que relaté dans les ouvrages spécialisés en gestion, en gestion des risques et en psychologie. Cela nous amènera à la formulation de trois questions

spécifiques auxquelles nous répondrons par l'expérimentation réalisée dans le cadre de formation universitaire.

Les différentes attitudes face au risque

Tel que dit en introduction, la propension au risque des individus a été étudiée dans différents domaines de gestion, dont l'entrepreneuriat et la création d'entreprise. Or, cette propension ou plus précisément sa manifestation pratique, l'attitude face au risque, a des conséquences sur la vie quotidienne des entreprises en influençant les décisions stratégiques prises par leurs gestionnaires.

Selon MacCrimmon et Wehrung (1990), l'attitude face au risque est considérée comme un trait personnel traduisant la position de la personne sur le continuum entre la propension au risque et l'aversion au risque. D'entrée de jeu, il faut préciser que l'attitude face au risque est situationnelle et peut se modifier selon les contextes alors qu'elle a été longtemps considérée comme un attribut stable de la disposition individuelle (Fischhoff *et al.*, 1981). Toutefois certaines expérimentations scientifiques ont montré, par exemple, que dans une situation négative les individus ont tendance à démontrer une propension au risque, tandis que dans une situation positive ils ont tendance à démontrer une aversion au risque (ils ont plus à perdre) (Kahneman et Tversky, 1979). Ceci peut expliquer les comportements de certains individus dans les milieux financiers, dont celui de la débâcle de l'institution londonienne Barings (Goto, 2007). Cette banque fondée en 1762 a fait faillite en 1995 suite aux activités de son courtier Nick Leeson qui effectuait des transactions non autorisées sur les marchés asiatiques. Non seulement les pertes accumulées ne freinaient pas ses actions, mais le poussaient à prendre encore plus de risque, accentuant ainsi l'importance du désastre financier de cette institution centenaire.

Dans la pratique, on retrouve différentes prédispositions individuelles ou attitudes face au risque (Hillson et Murray-Webster, 2005) :

- **Réfractaire**: inconfortable avec l'incertitude, faible tolérance à l'ambiguïté et besoin de sécurité;
- **Tolérant**: «raisonnablement» confortable avec l'incertitude, attitude de laissez faire, accepte le risque comme une composante «normale» de toute situation;
- **Neutre**: stratégique face au risque, certains risques en valent la peine et d'autres pas;
- **Favorable**: attitude se modifie selon les situations, a tendance à surévaluer les conséquences des opportunités et négliger celles des menaces;

Par ailleurs, et c'est cela qui intéresse le gestionnaire, les conséquences de cette diversité d'attitude sont observées sur les comportements et les ac-

tions des individus, comme le rappellent Hillson et Murray-Webster (2005):

- **Réfractaire:** orientation pratique (gros bon sens), préfère les faits au lieu des théories, supporte les méthodes de travail établies.
- **Tolérant:** accepte l'incertitude sans broncher, peut sous-évaluer l'importance des impacts du risque, rarement proactif.
- **Neutre:** réfléchit de façon créative et abstraite, envisage différentes possibilités, ne fige pas devant le changement ou l'inconnu, agit seulement lorsque les bénéfices de l'action semblent significatifs.
- **Favorable:** flexible et proactif, se fie à ses habilités et compétences pour affronter l'inconnu, agit rapidement, des fois de façon désinvolte, sensible à la présence d'opportunités et agressif dans leur poursuite, peut surévaluer leur importance.

Ainsi, dans un processus décisionnel, un individu réfractaire au risque évaluera les options disponibles de façon graduelle, en éliminant une option (la moins favorable) à la fois. Cette façon de faire donne la possibilité de récolter plus d'information lors du passage d'un stade de sélection à un autre. Pour leur part, les individus favorables au risque feront des choix plus immédiats et instantanés, en retenant l'option qui leur paraît spontanément la meilleure (Ficco et Karamychev, 2009). On comprendra que dans des décisions d'innovation, par exemple, le comportement des individus réfractaires pourrait faire perdre d'importantes opportunités alors que celui des individus favorables pourrait faire courir des risques insoupçonnés à l'entreprise

Les déterminants de l'attitude et des perceptions

Comme déjà mentionné, dans des contextes de forte incertitude et d'information incomplète, il est impossible de calculer le risque de manière objective et exhaustive. Dans de tels cas, la décision des gestionnaires est basée sur une évaluation subjective des risques potentiels et de leurs impacts, c'est-à-dire sur leur perception du risque qui est influencée par une multitude de facteurs, dont l'attitude individuelle. Ainsi, il est important de comprendre davantage la perception du risque et les paramètres qui entrent en jeu dans sa composition.

Le premier paramètre déterminant qui influence la perception du risque est le genre des personnes, selon Andersson et Lundborg (2007) et Slovic (2000). Ce dernier rapporte que plusieurs études ont confirmé que les hommes ont tendance à observer moins de risques autour d'eux que les femmes et à juger certaines situations moins risquées que ne le font leurs homologues féminins. Ces différences peuvent s'expliquer par des facteurs sociaux et biologiques, alors qu'il est démontré que les femmes associeront plus de risques aux situations qui menacent la santé et la sécurité des individus telles que, par exemple, la présence d'une centrale nucléaire à

proximité de lieux de résidence (Slovic, 2000).

Certains auteurs soutiennent que l'âge des individus influence leur attitude face au risque, alors que cette relation ne serait pas linéaire. On reconnaît les comportements plus téméraires des jeunes individus se sentant, dans certaines situations, non vulnérables et considérant qu'ils ont peu à perdre des conséquences de leurs actions. Avec l'âge ce comportement se modifie pour faire place à une plus grande sagesse, sous le poids également des responsabilités familiales et professionnelles. Toutefois, à des stades plus matures, la témérité peut revenir mais on tiendra alors compte à la fois de l'âge et de l'expérience. Andersson et Lundborg (2007) nuancent le rôle de l'âge sur la perception du risque, car cette influence peut changer selon le risque évalué. D'un autre côté, les deux auteurs avancent qu'un niveau élevé de revenu et d'éducation peut diminuer la perception du risque chez les gens. Les individus ayant un niveau élevé de revenu peuvent s'offrir des produits plus risqués, les pertes éventuelles ayant peu d'impact sur leur richesse. Alors que le niveau d'instruction est associé à une facilité à se procurer plus d'information concernant un risque pour le gérer ou s'en protéger, tout en donnant plus de confiance aux individus dans leurs capacités à gérer les situations potentiellement complexes. Finalement, le degré d'expertise d'un individu face à un risque donné lui permet une évaluation beaucoup plus large qu'un autre plus profane et le rend ainsi plus confiant dans ses décisions.

2. Quelques questions de recherche

L'attitude des gestionnaires face au risque est rarement prise en compte dans les processus décisionnels alors qu'elle a une influence significative sur les décisions qu'ils prennent ainsi que sur les processus qu'ils gèrent. Dans le cadre de l'évaluation d'une demande de financement, par exemple, Lefley (2008 : 24), affirme que « [...] *the acceptable level of risk will be based, to a large extent, on the attitude of the decision makers* ». De leur côté, Elston et Audretsch (2010) observent que la propension au risque de futurs entrepreneurs influence le choix du mode de financement du démarrage d'une nouvelle entreprise.

Malgré la multitude de travaux sur les attitudes et leur influence sur le comportement face au risque, on ne trouve pas de consensus en ce qui concerne la nature des attitudes et leur interaction avec la propension au risque. Alors que certains auteurs les considèrent comme un attribut individuel stable (Fischhoff *et al.*, 1981; MacCrimmon et Wehrung, 1990), d'autres soutiennent qu'elles constituent une tendance cumulative qui peut changer sous l'influence de l'expérience (Sitkin et Weingart, 1995), des dimensions sociales (Kahan *et al.*, 2005), des facteurs démographiques

comme l'âge, le genre, le niveau d'éducation et de revenus, etc. (Brindley, 2005 ; Nicholson *et al.*, 2005 ; Petrakis, 2005).

Considérant ce qui a été dit auparavant, il paraît opportun d'effectuer des recherches pour comprendre les facteurs affectant la prise de décision des gestionnaires, notamment dans des contextes de forte incertitude. Nous avons conduit une expérience auprès de professionnels de la gestion (avec ou sans expérience) dans le but de nous éclairer sur les questions suivantes :

Q1: Est-ce que le profil des individus influence leur attitude face au risque ?

Q2: Est-ce que l'attitude des individus influence l'évaluation individuelle du risque ?

Q3: Est-ce que l'évaluation collégiale influence le rôle de l'attitude individuelle ?

Dans la prochaine section, nous décrivons la méthodologie utilisée pour répondre à ces questions avant de présenter nos résultats.

3. Contexte expérimental

Nous avons conduit une expérience dans le cadre d'activités de formation en diagnostic du risque pour comprendre le rôle du profil de l'individu et les différents paramètres influençant l'évaluation finale du risque d'une entreprise. Ces activités sont destinées à des étudiants possédant un diplôme de premier cycle universitaire et ayant des expériences de travail diverses. L'expérimentation a été réalisée sur plusieurs mois auprès de 11 groupes de participants différents : étudiants inscrits dans un programme de MBA général ou spécialisé pour des comptables; étudiants inscrits dans un programme spécialisé en gestion de l'innovation; et conseillers seniors en gestion participant à des activités de formation continue en gestion. Cette démarche a aussi été utilisée par Simon, Houghton et Aquino (1999) qui ont profité de la participation d'étudiants au MBA pour conduire une expérience similaire à l'aide d'une étude de cas visant à mesurer les biais cognitifs, la perception du risque et la décision de démarrer ou non une entreprise.

Dans les prochains paragraphes, nous présentons la démarche utilisée tout en nous référant à la littérature pertinente pour justifier les étapes.

Première étape : Mesurer l'attitude face au risque

Dans un premier temps, nous avons mesuré l'attitude des étudiants face au risque en utilisant l'inventaire de personnalité de Jackson (*Jackson Personality Inventory – JPI*) (Jackson, 1976), plus particulièrement les 20 ques-

tions dichotomiques se rapportant à l'échelle de prise de risque (*risk-taking scale*). Ces questions tiennent compte de quatre types de risque : social, physique, monétaire et éthique; un poids plus important est toutefois accordé au risque monétaire (Jackson, 1976). La fiabilité et la validité de cette échelle ont été vérifiées (Jackson 1977) et plusieurs chercheurs l'ont utilisée pour mesurer l'attitude de leurs répondants face au risque (Carland, Carland et Pearce, 1995; Stuart *et al.*, 1998). Nous avons ainsi utilisé ces 20 questions, que nous avons dissimulées à travers 20 autres énoncés afin de ne pas influencer les réponses des individus qui n'étaient pas informés de ce que nous tentions de mesurer, ce qui aurait pu modifier leurs réponses. Un questionnaire numéroté et confidentiel a donc été remis à chaque participant qui disposait d'une quinzaine de minutes en classe pour y répondre.

Deuxième étape : Évaluation individuelle des risques d'une entreprise

Dans un deuxième temps, les étudiants ont été invités, individuellement et de façon anonyme (questionnaire numéroté), à indiquer leur «perception du risque» d'une entreprise face à trois situations pouvant compromettre son développement. Plusieurs modèles permettent d'évaluer le risque d'une action, d'une décision ou d'un projet. Schuyler (2001), Hutchins et Gould (2004) ainsi que Smith et Merritt (2002) mesurent le risque d'un projet par le produit de la probabilité d'occurrence d'un événement risqué et de l'ampleur de l'impact de cet événement sur les objectifs de l'organisation. Les probabilités d'occurrence de même que l'ampleur des impacts dépendent de l'existence de «déclencheurs» c'est-à-dire de «faits» présents dans l'environnement du projet et permettant de supposer que le risque pourra se matérialiser (Smith et Merritt, 2002).

Afin de pouvoir nous assurer que tous les participants pourraient compléter l'exercice, considérant leur formation et leur expérience de travail très diverses, nous avons intentionnellement identifié des situations risquées relativement évidentes et concernant la gestion des ressources humaines et le climat organisationnel de l'entreprise. Un texte d'une page présentait le portrait qualitatif de l'entreprise et des informations permettant de mesurer les composantes du risque, notamment certains faits pouvant agir comme déclencheurs. Aussi, compte tenu du temps disponible pour conduire l'expérience, nous avons limité à trois niveaux l'échelle de mesure utilisée, ce qui réduit l'étendue des valeurs possibles mais entraîne également des difficultés à discriminer entre les participants. Le score total pour chaque scénario pouvait alors se situer entre 1 et 9 et l'évaluation globale pour les trois scénarios, entre 3 et 27.

Tab. 1 - Grille d'évaluation du risque à compléter par les participants

	Probabilité d'occurrence (1)			Impact sur l'entreprise (2)			Criticité (3) = (1) x (2)
	Faible		Forte	Faible		Forte	
Scénarios :	1	2	3	1	2	3	
Départ d'un employé clé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Score [1, 9]
Absentéisme du personnel de production	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Score [1, 9]
Détérioration du climat de travail	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Score [1, 9]

Troisième étape : Évaluation collective des risques d'une entreprise

Dans une troisième étape, une fois l'évaluation individuelle réalisée, les participants devaient se regrouper en équipes de 2 à 5 personnes pour refaire le même exercice à partir du même document. Les questionnaires ont été numérotés et les participants devaient également ajouter leur numéro individuel.

Quatrième étape : Discussion collective des risques

Finalement, une discussion animée par le professeur a eu lieu avec l'ensemble du groupe propre à chaque participant. Cette discussion était exclusivement de nature pédagogique et ne visait pas la collecte de données. L'objectif de cette dernière étape était de montrer les difficultés à arriver à un consensus en ce qui a trait à l'évaluation d'une entreprise, étant donné notamment les expériences et expertises diverses des participants. Le professeur a ainsi joué le rôle d'arbitre dans les cas où les discussions devenaient plus vives et n'aboutissaient à aucun résultat.

Une fois l'évaluation terminée, l'ensemble de l'expérience a été décrite aux participants afin de les amener à comprendre l'influence des perceptions des individus et de leur personnalité sur les résultats de l'évaluation, les difficultés à procéder à une évaluation collective, et les écarts entre les résultats d'une évaluation individuelle et d'une évaluation collective. L'objectif de cet exercice n'était pas d'arriver à une évaluation «juste» du risque de l'entreprise mais simplement de faire comprendre aux participants les biais qui peuvent être introduits dans une telle évaluation et les conséquences sur l'entreprise si l'influence de ces biais a été négligée. Cet objectif pédagogique a largement été atteint dans tous les groupes, comme l'ont confirmé les participants.

Dans la prochaine section, nous présentons les résultats de cette expérience que nous commentons en fonction des questions de recherche sous-jacentes.

4. Résultats

La distribution des participants ainsi que leur cote d'attitude respective face au risque selon divers paramètres de leur profil sont présentés au Tableau 2, pour les 366 individus qui ont participé à l'expérimentation. Plus la cote est élevée (minimum = 0; maximum = 20), plus l'individu a une attitude favorable au risque. Les résultats montrent sans équivoque que le profil des individus influence leur attitude, ce qui répond à notre première question de recherche. De façon attendue, on observe que les hommes ont une attitude plus favorable au risque que les femmes (partie A) (confirmé par tous les tests¹), ce qui a déjà été démontré dans la littérature en entrepreneuriat et en gestion des risques, où les hommes sont considérés plus audacieux dans leur processus entrepreneurial que les femmes, celles-ci prenant habituellement des risques plus modérés (Emblemsvåg et Kjølstad, 2002 ; Brindley, 2005; Caliendo *et al.*, 2009). Par ailleurs, l'influence de l'âge (partie B) sur l'attitude face au risque qui découle du niveau de responsabilité assumé par un individu, n'est pas confirmée ici. D'après Harrison *et al.*, (2007), nous aurions anticipé une cote significativement plus élevée pour les participants du groupe médian, alors que les résultats présentés ici ne sont pas statistiquement différents. En revanche, on notera que notre groupe médian est plus jeune que celui de Harrison *et al.* (2007) et que ces auteurs rapportent une attitude généralement plus réfractaire au risque pour les sujets ayant un haut niveau d'éducation. Comme notre expérience a été réalisée uniquement auprès d'étudiants détenant déjà un premier diplôme universitaire, il est fort probable que l'effet de l'âge ait été simplement neutralisé ou occulté par d'autres variables plus dominantes.

La formation antérieure qui modèle le jugement des participants est également un facteur distinctif des répondants (partie C). Les participants ayant une formation en comptabilité sont plus réfractaires au risque que ceux ayant étudié en gestion, en finance, en ingénierie ou autres, alors que ce sont les ingénieurs qui affichent l'attitude la moins réfractaire. Des tests individuels réalisés sur les groupes deux à deux (tests post-hoc) montrent que les distinctions les plus significatives apparaissent entre les étudiants en comptabilité (8,17) et ceux en ingénierie (13,50) ou en finance (10,59).

Finalement, le groupe de formation auquel appartient chaque participant offre aussi un regard intéressant (partie D). Les étudiants inscrits dans un programme en gestion de l'innovation ont l'attitude moyenne la plus «favorable» au risque ce qui est conforme à la nature même de leurs acti-

¹ La distribution des données concernant l'attitude face au risque n'est pas normale et rend délicate l'utilisation de tests paramétriques tels que l'analyse de variance (Anova). Nous avons donc préconisé l'utilisation de tests non paramétriques de Mann-Whitney (M-W) (pour deux groupes) et de Kruskal Wallis (K-W) (pour plusieurs groupes), appropriés aux données non distribuées normalement.

vités professionnelles, soit celui d'un environnement innovant où l'incertitude est plus la règle que l'exception. On note également de cette dernière portion du tableau que les étudiants au MBA en comptabilité et qui ont presque tous (93%) une formation initiale en comptabilité, de même que les consultants (96%), sont nettement plus réfractaires au risque que les autres. Pour ce dernier groupe, une attitude initiale plus réservée (formation en comptabilité) et un niveau de responsabilité plus important (maturité professionnelle) sont certainement les principaux déterminants de ces résultats. Quant au MBA général (ligne 11), il regroupe des spécialités en gestion, finance et ingénierie et peu en comptabilité, ce qui explique leur cote significativement plus élevée. Ces résultats supportent la tendance auto-sélection/socialisation rapportée par Nicholson et al. (2005) : les attitudes préalables semblent attirer les individus vers des carrières spécifiques alors que leurs activités professionnelles exacerbent par la suite les attitudes initiales. L'avant dernière colonne du tableau est un indicateur du degré d'homogénéité des comportements où on voit que le groupe où il y a la plus grande variance, confirmée par les tests statistiques, est celui des étudiants en comptabilité (ligne 12. Étudiants MBA – Comptabilité). Il est intéressant de constater que les étudiants en comptabilité affichent une cote de risque moyenne supérieure à celle de leurs confrères consultants qui sont nettement plus âgés et plus expérimentés (ligne 13), mais aussi un écart-type beaucoup plus élevé. On peut supposer que l'exercice de la profession (la partie socialisation du comportement de Nicholson et al., 2005) finit par atténuer les différences d'attitude et rendre ainsi les groupes plus homogènes, ce qui serait le cas des consultants qui ont, en moyenne, plus de quinze années d'expérience dans leur domaine. Nos résultats concordent avec la théorie de Janis (1972, citée dans Sitkin et Pablo, 1992), selon laquelle l'homogénéité du groupe atténue l'étendue des attitudes individuelles.

Tab. 2 - Cote d'attitude face au risque selon le profil des participants

	N	Méd.	Moy.	Anova ¹	Welch ¹	M-W ¹	Écart-type	Test de Levene ²
Tous les participants	366	9	9,33				4,31	
Partie A : influence du genre (Anova³ =,000) (Welch³ =,000) (M-W³ =,000)								
1. Homme	198	11	10,87	,000	,000	,000	3,83	,248
2. Femme	162	7	7,29				4,02	
Partie B : influence de l'âge (Anova³ =,576) (Welch³ =,561) (K-W³ =,473)								
30 ans et moins	251	9	9,12	,299	,279	,224	4,46	,068
31 – 40	59	10	9,69	,411	,410	,351	4,30	,398
41 ans et plus	48	9,5	9,56	,763	,740	,715	3,68	,282

Partie C : influence de la formation initiale universitaire (Anova ³ =,000) (Welch ³ =,000) (K-W ³ =,000)								
Gestion	74	9	9,93	,140	,097	,121	3,59	,024
Finance	54	11	10,59	,014	,005	,011	3,51	,009
Comptabilité	169	7	8,17	,000	,000	,000	4,64	,000
Ingénierie	10	14,5	13,50	,002	,006	,004	3,87	,682
Autres	26	10	10,31	,206	,122	,129	3,34	,034
Partie D : influence du groupe de formation (Anova ³ =,000) (Welch ³ =,000) (K-W ³ =,000)								
MBA – Général	141	10	10,26	,001	,001	,001	3,59	,000
MBA – Comptabilité	151	7	8,34	,000	,000	,000	4,84	,000
Consultants	32	8,5	7,56	,015	,006	,019	3,49	,159
Étudiants innovation	42	12	11,07	,005	,003	,004	3,84	,351
Partie E : influence simultanée de la formation universitaire et du sexe (Anova ³ =,000) (Welch ³ =,000) (M-W ³ =,000)								
Comptabilité – Homme	76	11	10,93	,000	,000	,000	4,31	,031
Comptabilité – Femme	93	5	5,90				3,56	
Test d'égalité de cette moyenne avec l'ensemble des autres (p du rejet de H ₀ =égalité).								
Test d'homogénéité de la variance de cet élément avec l'ensemble des autres éléments (p).								
Test d'égalité de l'ensemble des moyennes (p).								

Après avoir complété le questionnaire d'attitude, les participants devaient, individuellement et en équipe, évaluer le cas sur trois situations risquées possibles. Nous avons voulu voir à quel point l'attitude face au risque se reflétait dans l'évaluation du risque de l'entreprise. Des analyses de corrélation ont montré, tel qu'attendu, la présence d'une relation inverse significative pour l'ensemble des participants. Certaines corrélations demeurent significatives lorsqu'on regroupe les individus selon différents paramètres.

Tab. 3 - Corrélation entre l'attitude individuelle et l'évaluation du risque d'une PME

	N	Cote d'attitude	Évaluation risque	Corrélation Pearson	p
Tous les participants	366	9,33	22,26	-,184	,000
Regroupement selon le genre					
Hommes	193	10,87	21,47	-,176	,014
Femmes	161	7,29	23,11	-,075	,344
Regroupement selon la formation initiale					
Gestion	72	9,93	22,44	-,017	,890
Finance	54	10,59	21,81	-,161	,246
Comptabilité	166	8,17	22,33	-,201	,009
Regroupement selon le groupe de formation					
MBA - Général	139	10,26	21,87	-,162	,057

MBA - Comptabilité	151	8,34	22,36	-,242	,003
Consultants	29	7,56	22,03	-,087	,655
Étudiants innovation	41	11,07	23,44	-,229	,149

Ce que montrent les corrélations entre la cote d'attitude et l'évaluation individuelle du risque de l'entreprise, c'est que de façon générale, plus l'individu a une attitude réfractaire au risque (cote d'attitude au risque faible), plus il considère risquée l'entreprise sous étude (score élevé). Ces résultats répondent à notre deuxième question de recherche à l'effet que l'attitude face au risque influence l'évaluation du risque d'une situation.

Les comportements les plus marqués sont observés pour les hommes (groupe 1) et pour les étudiants ayant une formation initiale en comptabilité (groupes 5 et 7). Les femmes semblent faire preuve de plus d'objectivité, ainsi que les consultants (groupe 8) chez qui l'attitude personnelle influence le moins leur évaluation du risque de l'entreprise. Quant au résultat concernant les étudiants ayant une formation initiale en gestion (groupe 3), l'hétérogénéité de leur groupe en termes de sexe, de degré de maturité et d'expérience empêche la formulation d'une conclusion robuste.

Après avoir procédé à l'évaluation individuelle du cas, les étudiants devaient se regrouper et refaire le même exercice. Les résultats obtenus sont présentés au Tableau 4.

Tab. 4 - Évaluations individuelles et collégiales du risque de l'entreprise

	Évaluations individuelles (n = 366)	Évaluations collégiales (n = 111)
Minimum	4	15
Maximum	29	27
Moyenne	22,26	22,33
Médiane	24	21
Écart-type	4,33	3,23
Étendue (max - min)	25	12

Bien que les valeurs centrales soient relativement voisines (moyenne et médiane), on notera que l'étendue des résultats est beaucoup moindre dans l'évaluation collégiale. Aussi, les évaluations collégiales montrent un écart-type significativement inférieur à celui obtenu pour les évaluations individuelles (test de Levene : $p=,024$), suggérant que les discussions ont influencé le jugement des participants, confirmant ainsi les affirmations de Hillson et Murray-Webster (2005). Ceux-ci indiquent que lorsque les gens sont placés en groupe dans un contexte d'évaluation, ils peuvent s'influencer mutuellement étant donné que la somme et la diversité des expériences est évidemment plus grande et plus riche.

Par contre, cette influence peut s'exercer de bien des façons, comme le montre l'analyse des évaluations collégiales qui a permis d'identifier quatre situations : «consensuelle» où l'évaluation collégiale se situe à l'intérieur des limites obtenues par les évaluations individuelles (un résultat collégial de 24, alors que les scores individuels sont de 22 et 27); une «situation de ralliement» où l'évaluation collégiale se situe à la valeur minimale ou maximale des scores individuels (un résultat collégial de 27, alors que les scores individuels sont de 21, 24 et 27); un résultat «remise en question» où l'évaluation collégiale se situe à l'extérieur des scores individuels (un résultat collégial de 15, alors que les scores individuels sont de 21 et 24) et une situation neutre où l'évaluation collégiale est identique à celles des individus.

Tab. 5 - Évaluation collégiale : répartition des types de situation

Situation	Nombre de cas	Pourcentage
Consensus	48	45,71 %
Ralliement	38	36,19 %
Neutre	6	5,71 %
Remise en question	13	12,38 %
Total	105	100 %

Globalement, la situation de consensus a émergé dans 45,71 % des cas, celle de ralliement dans 36,19 %, la remise en question dans 12,38 % des cas et la neutre dans 5,71 % des cas. Cette répartition n'apparaît pas différente à l'intérieur de chaque groupe de formation. Ces résultats sont conformes aux constats de Bateman *et al.* (1987) selon lesquels la discussion en groupe peut affecter les perceptions, ce qu'ils expliquent par un effort de conformité aux normes externes, conclusions supportées aussi par Ting et Wallsten (2008). Ce résultat répond ainsi à notre troisième question à l'effet que l'évaluation collégiale atténue l'influence des attitudes individuelles, sauf que ce résultat est conditionnel au fait que le groupe soit formé d'individus ayant des profils différents. Autrement dit, le regroupement d'individus ayant une formation identique, une expérience semblable ou étant du même sexe ou du même âge, permet tout au plus de réduire l'étendue des résultats de l'évaluation, mais ne permet pas de rendre celle-ci indépendante de la perception des individus.

5. Conclusion

L'expérience à laquelle nous avons invité des étudiants de MBA et de formation continue à participer permet de confirmer l'influence de l'attitude des individus face au risque sur leurs décisions, selon leur profil.

L'intérêt de cet exercice est qu'il montre que les individus ne peuvent faire abstraction de leur attitude personnelle lorsqu'ils ont à prendre des décisions dans des situations où l'incertitude oblige le recours à des dimensions subjectives. La subjectivité devient capitale dans des contextes de forte incertitude ou d'innovation importante, où l'expérience antérieure ne fournit pas les données nécessaires à une évaluation objective. Les retombées de cette expérience pour les gestionnaires sont d'abord une prise de conscience du rôle du profil des individus sur les décisions qu'ils prennent. Cela n'a rien à voir avec le degré de professionnalisme des gestionnaires. Tel que l'indique Goto (2007), ce processus décisionnel est inconscient et les dirigeants individuellement ne peuvent s'y soustraire. Il est dès lors conseillé, pour des décisions stratégiques, de confier la prise de décision à une équipe présentant une certaine diversité de profils (âge, genre, formation). Si cela n'est pas possible, pour des raisons de ressources ou d'expertise, il faut réduire l'incertitude de la décision en augmentant la quantité d'information fournie au décideur.

Josée St-Pierre
Ph.D. Professeure titulaire
Josee.st-pierre@uqtr.ca

Kristina Pilaeva
M.B.A. Professionnelle de recherche
Kristina.pilaeva@uqtr.ca

Théophile Serge Nomo
D.B.A., Professeur
nthophile_serge@hotmail.com

Institut de recherche sur les PME
Université du Québec à Trois-Rivières

Résumé

L'environnement d'affaires actuel est caractérisé par une forte incertitude et une turbulence telle que les différentes décisions stratégiques et de développement accordent une place importante à la subjectivité des individus. Or, cette subjectivité reflète l'attitude personnelle face au risque. Les décideurs peuvent-ils faire abstraction de leurs préférences personnelles lorsqu'ils sont engagés dans un processus décisionnel ? Une expérience réalisée auprès d'étudiants de MBA a montré qu'il était difficile de dissocier l'attitude face au risque d'une évaluation de risque, que celle-ci soit individuelle ou collégiale. Cette séparation dépend toutefois du profil des individus.

Abstract

The current business environment is characterized by so much uncertainty and turbulence that different strategic and development decisions give some place to the subjectivity of individuals. But, this subjectivity reflects the personal attitude towards risk. Can managers ignore their personal preferences when they are engaged in a decision-making process? An experiment involving MBA students showed that it is difficult to dissociate the attitude towards risk from the risk assessment, no matter if decision is made individually or collectively. This separation however depends on the profile of individuals.

JEL Classification: D81, L26

Mots-clés (Keywords): risque, incertitude, prise de décision, entrepreneuriat (risk, uncertainty, decision making, entrepreneurship)

Références

- Althaus, C.F. (2005). « A disciplinary perspective on the epistemological status of risk », *Risk Analysis*, vol. 25, n° 3, p. 567-588
- Anderson, H. & Lundborg, P. (2007), « Perception of own death risk: An analysis of road-traffic and overall mortality risks ». *Journal of Risk and Uncertainty*, vol. 34, n° 1, p. 67-84.
- Appéré, G., (2006), « Gestion des risqués et information endogène », *Revue française de la gestion*, vol. 32, n° 162, p. 63-76.
- Bateman, T. S., Griffin, R. W. & Rubinstein, D. (1987), « Social Information Processing and Group-Induced Shifts in Responses to Task Design », *Group & Organization Studies*, vol. 12, n° 1, p. 88-108.
- Brindley, C. (2005), « Barriers to women achieving their entrepreneurial potential: Women and risk », *International Journal of Entrepreneurial Behaviour and Research*, vol. 11, n° 2, p. 144-161.
- Caliendo, M., Fossen, F.M. & Kritikos, A.S. (2009), « Risk attitudes of nascent entrepreneurs – new evidence from an experimentally validated survey », *Small Business Economics*, vol. 34, n° 2, p. 153-167.
- Carland, J.W., Carland, J.C. & Pearce, J.W. (1995), « Risk taking propensity among entrepreneurs, small business owners, and managers », *Journal of Business and Entrepreneurship*, vol. 7, p. 15-23.
- Carter, S., Shaw, E., Lam, W. & Wilson, F. (2007), « Gender, Entrepreneurship, and Bank Lending: The Criteria and Processes Used by Bank Loan Officers in Assessing Applications », *Entrepreneurship Theory and Practice*, vol. 31, n° 3, p. 427-444.
- Elston, J.A. & Audretsch, D.B. (2010), « Risk attitudes, wealth and sources of entrepreneurial start-up capital », *Journal of Economic Behavior and Organization*, doi:20.2016/j.jebo.2010.02.014
- Emblemsvåg, J. & Kjølstad, L.E. (2002), « Strategic risk analysis – a field version », *Management Decision*, vol. 40, n° 9, p. 842-852.
- Ficco, S. & Karamychev, A. (2009). « Preference for flexibility in the absence of learning: the risk attitude effect », *Economic Theory*, vol. 40, p. 405–426
- Fischhoff, B., Lichtenstein, S., Slovic, P., Derby, S. L. & Keeney, R. L. (1981). *Acceptable risk*, England: Cambridge University Press
- Goto, S. (2007), « The bounds of classical risk management and the importance of a behavioral approach », *Risk Management and Insurance Review*, vol. 10, n° 2, p. 267-282.
- Harrison, G.W., Lau, M.I. & Rutström, E. (2007), « Estimating Risk Attitudes in Denmark: A Field Experiment », *Scandinavian Journal of Economics*, vol. 109, n° 2, p. 341–368.
- Hillson, D. & Murray-Webster, R. (2005). *Understanding and managing risk attitude*, Aldershot : Gower Publishing.
- Hutchins, G. & Gould, D. (2004), «The growth of risk management», *Quality Progress*, vol. 37, n° 9, p. 73-75.
- Jackson, D.N. (1976). *Personality Inventory Manual*, Goshen, NY: Research Psychologists Press.
- Jackson, D.N. (1977), « Reliability of the Jackson personality inventory », *Psychological Reports*, vol. 40, p. 613–614.
- Kahan, D. M., Slovic, P., Braman, D. & Gastil, J. (2005), « Fear of democracy: A cultural evaluation of Sunstein on risk », *Harvard Law Review*, vol. 119, n° 4, p. 1071-1109.
- Kahneman, D. & TVERSKY, A. (1979). « Prospect theory: An analysis of decision under risk », *Econometrica*, vol. 47, n° 2, p. 263-291.
- Kan, K. & Tsai, W.-D. (2006), « Entrepreneurship and risk aversion », *Small Business Economics*, 26, p. 465-474.
- Köellinger, P., Minniti, M. & Schade, C. (2007), « I think I can, I think I can’: Overconfidence and entrepreneurial behaviour », *Journal of Economic Psychology*, vol. 28, p. 502-527.
- Lefley, F. (2008). Our perception of risk, *Corporate Finance Review*, vol. 12, n° 6, p. 24-26.

MacCrimmon, K. R. & Wehrung, D. A. (1990), « Characteristics of risk taking executives », *Management science*, vol. 36, p. 422-435

Muravyev, A., Talavera, O. & Schäfer, D. (2010), « Entrepreneurs' gender and financial constraints: Evidence from international data », *Journal of Comparative Economics*, vol. 37, p. 270-286.

Nicholson, N., Soane, E., Fenton-O'Creevy, M. & Willman, P. (2005), « Personality and domain-specific risk taking », *Journal of Risk Research*, vol. 8, n° 2, p. 157-176.

Petrakis, P.E. (2005), « Risk perception, risk propensity and entrepreneurial behaviour: The Greek case », *Journal of American Academy of Business*, vol. 17, n° 1, p. 233-242.

Schuyler, J. (2001). *Risk and decision analysis in project*. Pennsylvania, USA : Project Management Institute.

Simon, M., Houghton, S., & Aquino, K. (1999), « Cognitive biases, risk perception, and venture formation: How individuals decide to start companies », *Journal of Business Venturing*, vol. 15, p. 113-134.

Sitkin, S. B. & Pablo, A. L. (1992), « Reconceptualizing the determinants of risk behaviour », *The Academy of Management Review*, vol. 17, n° 1, p. 9-38.

Sitkin, S. B. & Weingart, L. R. (1995), « Determinants of risky decision-making behaviour: A test of the mediating role of risk perceptions and propensity », *Academy of Management Journal*, vol. 38, n° 6, p. 1573-1592.

Slovic, P. (2000). *The Perception of Risk*. London, England : Earthscan Editions,

Smith, P.G. & Merritt, G.M. (2002). *Proactive Risk Management*, New York : Productivity Press.

Stuart, W.H., Watson, W.E., Carland, J.C. & Carland, J.W. (1998), « A proclivity for entrepreneurship: a comparison of entrepreneurs, small business owners, and corporate managers », *Journal of Business Venturing*, vol. 14, p. 189-214.

Thalmann, A. T. & Wiedemann, P.M. (2006), « Beliefs and emotionality in risk appraisals », *Journal of Risk Research*, vol. n° 5, p. 453-466.

Ting, H. & Wallsten, T.S. (2008). « Learning to communicate risk information in groups », *Judgment and Decision Making*, vol. 3, n° 8, p. 659-666.