# STRUCTURATION DES ANCRES DE CARRIERE : UNE VERIFICATION EMPIRIQUE AUPRES D'INGENIEURS QUEBECOIS<sup>1</sup>

#### Michel TREMBLAY

Professeur titulaire, HEC Montréal

#### **Laura WILS**

Étudiante à la M. Sc., HEC Montréal

#### **Thierry WILS**

Professeur titulaire, HEC Montréal Service de l'enseignement de la GRH 3000, chemin de la Côte-Sainte-Catherine MONTREAL Québec H3T 2A7 Canada (514) 340-7133 thierry.wils@hec.ca

tnierry.wiis(a)nec.ca

#### Résumé:

Contrairement à la théorie des ancres de carrière de Schein, qui repose sur la dominance d'une seule ancre de carrière, cette étude propose un modèle original de structuration des ancres de carrière afin de tenir compte de l'existence d'une multiplicité d'ancres dominantes. L'analyse de données provenant d'un échantillon de 880 ingénieurs québécois milite en faveur de cette reconceptualisation qui balise un nouveau domaine de recherche en gestion des carrières.

**Mots clés:** ancre de carrière, valeur, ingénieur, dynamique corrélationnelle, analyse multidimensionnelle

de la révision du texte.

1

Les auteurs remercient Christiane Labelle, Chercheure indépendante, pour ses commentaires et suggestions lors

Au cours des dernières années, les organisations ont investi massivement dans la recherche/développement et ingénierie (en anglais «RD&E») ainsi que dans les technologies de l'information afin de créer et de maintenir un avantage concurrentiel [Martinsons et Chong, 1999]. Vu que les aspects humains apparaissent souvent comme un facteur limitatif lors de l'implantation de projets technologiques, plusieurs entreprises ont décidé de s'attaquer aux questions de motivation ou de gestion de carrière des professionnels du savoir, tels les ingénieurs, en raison de leur importance stratégique pour l'entreprise [Igbaria et al., 1999]. Or, le modèle des ancres de carrière de Schein [1978] permet justement de mieux comprendre ce nouveau défi de gestion. C'est pourquoi de plus en plus de chercheurs intègrent maintenant la notion d'ancres de carrière dans les problématiques de recherche.

La théorie des ancres de carrière a vu le jour dans les années 1970 par l'entremise des travaux de Edgar Schein, du *Massachusetts Institute of Technology* (MIT) [Schein, 1975, 1978, 1987]. Au fur et à mesure que les individus progressent dans leur carrière, ils développent graduellement ce que Schein appelle un « *career self-concept* » (concept de sa propre carrière) qui découle de l'interaction entre l'individu et son milieu de travail. Un tel processus psychologique est à l'origine des orientations de carrière ou ancres de carrière qui s'articulent autour de trois pôles, soit 1) les talents et habiletés, 2) les motivations et les besoins, ainsi que 3) les valeurs [Schein, 1978, p. 125].

D'après Schein, émerge au fil de temps une *seule* ancre de carrière stabilisant, guidant et contraignant le cheminement de carrière d'une personne. Lorsque l'individu fait face à une situation où il doit faire un choix professionnel difficile, il a recours à une ancre de carrière dite «dominante» qui constitue une affirmation de ce qui l'importe vraiment en matière de carrière. Ainsi, cette ancre de carrière ne changerait pas dans le temps, mais aurait seulement besoin de l'expérience de travail pour se manifester explicitement chez un individu. Suite aux travaux de Schein, de nombreux chercheurs ont opérationnalisé ce phénomène de dominance que nous qualifions de «dominance unidimensionnelle» (soit, la prédominance d'une seule ancre), en identifiant l'ancre ayant obtenu le score le plus élevé chez un individu donné.

Récemment, plusieurs chercheurs ont remis en question la notion de «dominance unidimensionnelle» [Derr, 1986; Feldman et Bolino, 1996; Suutari et Taka, 2004; Yarnall, 1998]. Selon l'étude empirique de Martineau, Wils et Tremblay [2005], certains individus intériorisent plusieurs ancres élevées. Le fait que la dominance se caractérise comme un phénomène davantage multidimensionnel qu'unidimensionnel soulève de nouvelles problématiques passées auparavant sous silence. Entre autres, la dynamique des ancres de carrière suscite deux questions: quelles sont les ancres qui s'attirent mutuellement («compatibilité» caractérisée par une attraction entre deux ancres) et quelles sont celles qui se repoussent («conflit» manifesté par une répulsion entre deux ancres)? Par conséquent, cette recherche se donne comme objectif de clarifier ces questions en proposant un modèle de structuration des ancres de carrière et en le soumettant à une vérification empirique.

## 1. Cadre de référence

### 1.1. La problématique de la dominance d'une ancre de carrière

La théorie des ancres de carrière. La plupart des études portant sur les ancres de carrière ont été réalisées par Schein et ses étudiants. Dans un premier temps, Schein [1975] a mené une étude majeure au MIT en 1961, auprès de 44 hommes inscrits au programme de développement pour gestionnaires ayant 10 à 12 ans d'expérience significative. Puis, il a supervisé 14 mémoires de maîtrise, dont trois reposaient uniquement sur des données collectées par entrevue [Feldman et Bolino, 1996, p. 104]. De ces derniers, l'étude la plus

vaste ne comprenait que 40 sujets [Schein, 1987]. Au fil de ses recherches, Schein identifia des ancres de carrière dont cinq en 1975 : l'ancre de gestion, l'ancre de compétence technique/fonctionnelle, l'ancre de sécurité/stabilité, l'ancre de créativité entrepreneuriale et l'ancre d'autonomie/indépendance. Puis, en 1982, les travaux de DeLong ont permis de définir trois nouvelles ancres : l'ancre d'identité, l'ancre de service et l'ancre de variété. Subséquemment, Schein définissait trois ancres de carrière supplémentaires : service/dévouement à une cause (s'apparentant à l'ancre de service identifiée par DeLong), défi (s'apparentant à l'ancre de variété de DeLong) et style de vie [Schein, 1987, 1990].

De surcroît, dans son article publié en 1996, Schein affirmait que l'ancre de sécurité (qui auparavant se divisait en deux composantes : la sécurité économique et/ou la sécurité géographique) se scindait dorénavant en deux ancres distinctes. Plus récemment, Suutari et Taka [2004] ont proposé une nouvelle ancre de carrière, soit l'ancre d'internationalité («international anchor»). Ainsi, il existerait actuellement un total de 11 ancres de carrière : les neuf ancres clairement définies par Schein (gestion, compétence technique/fonctionnelle, sécurité, stabilité, créativité entrepreneuriale, autonomie/indépendance, service/dévouement à une cause, défi, style de vie), l'ancre d'identité définie par DeLong [1982] et l'ancre d'internationalité suggérée par Suutari et Taka [2004], mais qui n'a pas encore été opérationnalisée.

L'artefact de la dominance unidimensionnelle. Dans les recherches de Schein, les ancres de carrière sont mesurées à la fois de façon qualitative et quantitative. Initialement, c'est par l'entremise d'entrevues que les répondants étaient appelés à déterminer leur ancre de carrière. Ils avaient alors à discuter de leur choix actuel de carrière et des raisons pour lesquelles ils avaient changé d'emploi au sein de leur organisation. Puis en 1990, Schein a créé un questionnaire intitulé «Career Orientations Survey», composé de 40 énoncés (cinq énoncés pour chacune des huit ancres de carrière). Les répondants étaient alors invités à évaluer la véracité des énoncés par le biais d'une échelle allant de 1 («jamais vrai») à 6 («toujours vrai»). Ensuite, ils devaient comptabiliser les résultats pour chacune des huit catégories d'items. La catégorie ayant le score le plus élevé était alors considérée comme étant l'ancre de carrière de l'individu. En bout de piste, Schein utilisait une méthodologie de triangulation pour arriver à identifier l'ancre dominante : il proposait d'abord aux participants de se prêter à une entrevue, puis de remplir le questionnaire, pour ensuite discuter tous ces résultats en vue de déterminer le type d'ancre dominante.

Dans une ligne de pensée similaire, Nordvik [1991] de l'Université de Trondheim a relié la théorie des ancres de carrière de Schein à la typologie de Holland [1966, 1985a, 1985b]. Son échantillon, comprenant 725 adultes norvégiens, était hétérogène en termes d'occupation et de sexe (52% hommes, 48% femmes). Dans cette étude, Nordvik n'a pas utilisé le questionnaire de Schein : il a plutôt misé sur une échelle forçant les individus à faire des choix (approche par choix forcé). Ainsi, une ancre de carrière forte ne pouvait être obtenue qu'au détriment d'une ancre de carrière faible [Nordvik, 1991, p. 168]. Il ressort de ces études que tous ces auteurs avaient implicitement la conviction que les individus ne possédaient qu'une seule ancre de carrière dominante. Cette dominance unidimensionnelle est en quelque sorte artificielle dans le sens où elle découle d'un choix méthodologique.

L'existence d'une multiplicité d'ancres dominantes. Feldman et Bolino [1996] ont remarqué que, dans l'étude de Schein [1978], environ le tiers de ses répondants possédaient un profil d'ancres de carrières multiples, suggérant du coup la possibilité de l'existence simultanée d'ancres primaires et secondaires. Ils précisent leur observation de la façon suivante : «For example, in his 1978 empirical study of 44 MIT Sloan Fellows, 10 out of the 44 respondents (or 23%) responded they held two career anchors equally strongly while 4 of 44 (or 9%) held

three career anchors equally strongly» [Feldman et Bolino, 1996, p. 99]. Cette observation a été confirmée par l'étude de Martineau et al. [2005] menée auprès de 900 ingénieurs québécois selon laquelle 30,3% de leur échantillon possédait une ancre dominante, ce qui signifie que 69,7% détenait des ancres multiples. Leur résultat est d'autant plus probant que la dominance a été opérationnalisée de différentes manières dont une basée sur l'ESM (erreur standard de mesure). Cette dominance multidimensionnelle fait référence, selon ces auteurs, à «l'indifférenciation», soit l'intériorisation de plusieurs ancres élevées, a contrario à la «différenciation» sous-jacente aux travaux de Schein [1975, 1978, 1987, 1990, 1996], soit l'intériorisation d'une seule ancre de carrière (ou dominance unidimensionnelle). En conclusion, plusieurs ancres de carrière dominantes peuvent exister simultanément au sein d'un même individu; et ce phénomène caractérise une majorité d'individus. Devant ces faits à l'appui de «la thèse de l'indifférenciation», un nombre croissant de chercheurs réfutent la théorie de l'ancre de carrière dominante [Derr, 1986; Feldman et Bolino, 1996; Martineau et al., 2005; Suutari et Taka, 2004; Yarnall, 1998].

## 1.2 L'indifférenciation et la structuration des ancres de carrière

Le modèle octogonal de structuration des ancres de carrière. Feldman et Bolino [1996, p. 96] affirment que la centralité des ancres de carrière s'opère au sein de chacun des trois groupes d'ancres (talents, motifs et besoins, attitudes et valeurs) et non au sein de toutes les ancres confondues, comme le prétend Schein. Les ancres de compétence technique/ fonctionnelle, de gestion et de créativité entrepreneuriale se rattacheraient aux talents de l'individu; elles se centreraient sur le travail qu'il accomplit jour après jour. Les ancres sécurité/stabilité, autonomie/indépendance et style de vie représenteraient les motifs et besoins ; elles miseraient sur la façon dont les individus veulent structurer leur travail, en fonction de leurs désirs et de leur vie. Enfin, les ancres de service/dévouement à une cause et de défi représenteraient des attitudes et valeurs; elles se relieraient à l'identification de l'individu envers son emploi et envers la culture organisationnelle. Feldman et Bolino [1996, p. 99] stipulent également qu'une personne pourrait avoir une ancre de carrière dominante pour chacune de ces trois catégories, ce qui expliquerait l'existence d'ancres de carrière primaires et secondaires, en raison de leur complémentarité. Ils mentionnent aussi qu'un individu peut posséder plus d'une ancre de carrière dû à une ambivalence personnelle face à certains choix de carrière ou à certaines finalités.

Afin de mieux saisir la dynamique entre ces trois pôles de carrière, Feldman et Bolino [1996, p. 106] ont proposé un modèle octogonal de structuration des ancres de carrière (voir la Figure 1). Selon ce modèle, il existerait une «proximité» de certaines ancres dites «compatibles» ou «complémentaires» (ancres connexes de l'octogone, comme les ancres compétence technique/fonctionnelle et défi) ainsi qu'une opposition entre d'autres ancres dites «incompatibles» (ancres diamétralement opposées de l'octogone, comme les ancres sécurité/stabilité et créativité entrepreneuriale).

Ce modèle articule une dynamique intéressante et originale des ancres de carrière. Cependant, leurs auteurs n'expliquent que partiellement la logique de cette structuration :

«Based on both the theoretical definitions of Schein's career anchor types and Nordvik's initial results, then, we might expect that security, service, and lifestyle would cluster together, that entrepreneurial creativity would be orthogonal to security, and that challenge would be orthogonal to lifestyle» (p. 106-107).

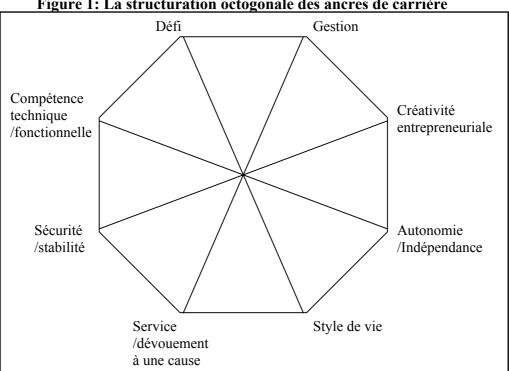


Figure 1: La structuration octogonale des ancres de carrière

Source: Feldman et Bolino, 1996, p. 106

La critique du modèle octogonal. La structuration des ancres de carrière proposée par Feldman et Bolino prête actuellement le flanc à une critique majeure : ce modèle principalement inductif ne se base que sur l'étude de Nordvik [1991]. Si tous les écrits empiriques sur les ancres de carrière sont pris en considération, plusieurs contradictions entre le modèle conceptuel et la preuve empirique font surface. Prenons, par exemple, la relation entre l'ancre de gestion et celle de compétence technique/fonctionnelle. Dans Nordvik [1991], ces deux ancres ne sont jamais en opposition forte, ce qui laisse entendre qu'il ne s'agit pas d'ancres incompatibles (d'où leur proximité relative au sein du modèle octogonal comme le montre la Figure 1). Selon Nordvik [1991], l'ancre de gestion serait plutôt opposée à l'ancre de service/dévouement à une cause (coefficient de saturation le plus élevé de 0,81 pour l'ancre de gestion et celui le plus bas de -0,47 pour l'ancre de service sur le premier facteur de l'analyse factorielle). Cependant, Nordvik a publié une autre étude en 1996 selon laquelle il existe une forte opposition entre l'ancre de gestion et l'ancre de compétence technique/fonctionnelle : coefficient de saturation le plus élevé (0,85) pour l'ancre de gestion et coefficient le plus bas (-0,73) pour l'ancre de compétence technique/fonctionnelle sur le deuxième facteur de l'analyse factorielle. Ce résultat est d'ailleurs confirmé par Igbaria et al. [1999] qui ont trouvé une corrélation négative et significative (p<0,01) entre l'ancre de gestion et l'ancre de compétence technique/fonctionnelle (coefficient de -0,43). Il semble donc que l'emplacement de l'ancre de compétence technique/fonctionnelle au sein du modèle octogonal ne soit pas en accord avec les résultats empiriques de plusieurs études.

Une autre contradiction importante a trait à l'emplacement de la position orthogonale compétence technique/fonctionnelle (opposée) entre l'ancre de d'autonomie/indépendance. Les résultats de Nordvik [1991] ne pointent pas vers une opposition entre ces deux ancres (un coefficient de saturation de 0,90 pour l'ancre de compétence technique/fonctionnelle contre un coefficient de saturation de 0,03 pour l'ancre d'autonomie/indépendance sur le deuxième facteur). Plusieurs études empiriques n'ont pas non plus trouvé d'opposition entre l'ancre de compétence technique/fonctionnelle et l'ancre d'autonomie/indépendance (Igbaria et al., 1999 : corrélation de 0,10 ; Jiang et Klein, 1999/2000, Jiang et al., 2001 : 0,07 ; Lee et Wong, 2004 : 0,21 significative à p<0,01 ; Mignonac et Herrbach, 2003 : 0,073 ; Petroni, 2000 : 0,308 significative à p<0,01). De surcroît, selon les deux études de Nordvik [1991; 1996], l'ancre d'autonomie/indépendance serait plutôt opposée à l'ancre de sécurité (tant organisationnelle que géographique), ce qui est d'ailleurs compatible avec leur positionnement au sein du modèle octogonal. Bref le positionnement orthogonal de l'ancre de compétence technique/fonctionnelle et de l'ancre d'autonomie/indépendance ne correspond pas aux résultats empiriques.

De telles contradictions font ressortir l'urgence d'avancer une argumentation théorique pour justifier la structuration des ancres de carrière. Même si, selon Feldman et Bolino [1996], les ancres de carrière appartiennent à trois catégories différentes (talent, motifs et besoins, attitudes et valeurs), la distinction entre un motif, un besoin et une valeur manque de clarté. D'ailleurs, il semble que la plupart des ancres démontrent une affinité avec les domaines motivationnels décrits par Schwartz [1992]. Elles pourraient ainsi se concevoir essentiellement comme des valeurs qui guident les décisions de carrière. Il est dès lors possible de mettre à contribution le modèle de structuration des valeurs de Schwartz [1992] pour jeter une base théorique à la structuration des ancres de carrière.

## 1.3 Le modèle circulaire de structuration des ancres de carrière

Le modèle de structuration des valeurs. En 1992, Shalom H. Schwartz a proposé la théorie de l'universalité de la structure des valeurs, suite aux écrits de l'anthropologue Kluckhohn [1951], du sociologue Williams [1968] et plus particulièrement du psychologue Rokeach [1973] sur la notion de centralité du concept de valeur. En continuité avec les définitions proposées par le passé, Schwartz [1992] a défini l'univers des valeurs de façon à révéler leur caractère global et hiérarchique. Ainsi, les valeurs seraient 1) des concepts ou des croyances, 2) qui se rapportent à des fins ou à des comportements désirables, 3) qui transcendent des situations spécifiques, 4) qui orientent le choix ou permettent d'évaluer les comportements ou les évènements et 5) qui s'ordonnent selon une importance relative en tant que principes servant à guider les individus [Schwartz, 1992, p. 4]. Les valeurs seraient universelles puisqu'elles dépendent d'exigences communes, comme la satisfaction des besoins biologiques des personnes, la coordination des interactions sociales, de même que le bon fonctionnement et la survie des groupes [Schwartz, 1992, p. 4].

Le modèle de structuration des valeurs de Schwartz, basé sur des études menées dans 20 pays, se décline à deux niveaux pour expliquer la dynamique des valeurs. À un niveau agrégé, deux axes perpendiculaires divisent le modèle circulaire en quatre quadrants distincts. À l'horizontale, on retrouve l'ouverture au changement («Openness to Change») contre la continuité («Conservation»); à la verticale, le dépassement de soi («Self-Transcendance») contre l'affirmation de soi («Self-Enhancement»). À un niveau plus désagrégé, le circumplex des valeurs se divise en dix domaines motivationnels : l'auto-orientation, la stimulation, l'hédonisme, l'accomplissement, le pouvoir, la sécurité, la conformité, la tradition, la bienveillance et l'universalisme. Ces derniers ne seraient pas indépendants les uns des autres puisqu'ils peuvent être compatibles entre eux ou antagonistes. Ainsi, tout comme le propose le modèle des ancres de carrière de Feldman et Bolino [1996], le modèle circulaire de Schwartz [1992] illustre des relations puisque deux domaines motivationnels adjacents correspondent à une compatibilité, tandis que deux domaines motivationnels diamétralement opposées correspondent à des conflits. Le croisement de ces deux niveaux spécifie une dynamique circulaire des valeurs. D'abord, l'ouverture au changement (qui regroupe les domaines motivationnels d'auto-orientation, de stimulation et d'hédonisme) entre en contradiction avec la continuité (formée de la sécurité, de la conformité et de la tradition).

Ensuite, le *dépassement de soi* (qui répertorie les domaines motivationnels d'universalisme et de bienveillance) est en conflit avec l'*affirmation de soi* (constituée du pouvoir et de l'accomplissement). Précisons que la notion de spiritualité, faisant partie anciennement du modèle, a été retirée par Schwartz [1992] en raison du manque de stabilité de ce domaine au sein du modèle circulaire d'une étude à l'autre. Enfin, dans la mesure où les valeurs forment un continuum, de nouvelles valeurs peuvent être découvertes. Ainsi, Wach et Hammer [2003] ont recommandé d'ajouter au modèle circulaire un nouveau domaine motivationnel, soit «la quête du savoir» dont un pôle se compose de «la vérité rationnelle-intellectuelle» (placée du côté du dépassement de soi et de l'ouverture au changement). Compte tenu que notre étude porte sur les ingénieurs, ce nouveau domaine n'est pas dénué d'intérêt.

Le lien entre les domaines motivationnels et les ancres de carrière. Si les domaines motivationnels et les ancres de carrière se chevauchent du point de vue des valeurs, alors une correspondance entre le modèle de Schwartz et celui de Feldman et Bolino doit être établie. Certains domaines motivationnels se révèlent directement amarrés aux ancres de carrière. Ainsi, le domaine de l'auto-orientation, qui englobe, entre autres, les valeurs d'indépendance, de liberté et de créativité, est associé aux ancres d'autonomie/indépendance et de créativité entrepreneuriale. Le domaine de la stimulation, qui regroupe, entre autres, les valeurs de vie variée et de vie excitante, est relié aux ancres de défi et d'internationalité. Le domaine du pouvoir, qui se compose, entre autres, des valeurs de pouvoir social, d'autorité, de richesse, de reconnaissance sociale correspond aux ancres de gestion et d'identité. Le domaine de la sécurité, dont font partie, entre autres, les valeurs de sécurité familiale et de santé est en lien avec les ancres de sécurité, de stabilité et de style de vie. Le domaine de la bienveillance, qui a trait, entre autres, aux valeurs de sens à la vie et d'amour profond se relie à l'ancre de service/dévouement à une cause. Et enfin, le domaine de la quête du savoir technique (vérité rationnelle-intellectuelle), qui englobe les valeurs de connaissance et de raison va de pair avec l'ancre de compétence technique/fonctionnelle. En conséquence, contrairement à ce que proposaient Feldman et Bolino [1996], les ancres de carrière ne se répartissent pas seulement dans trois catégories distinctes (talents, motifs et besoins, attitudes et valeurs), mais bien dans plusieurs domaines motivationnels différents. La dynamique des ancres de carrière se jouerait donc à la fois au sein de chaque domaine motivationnel, qui peut englober plusieurs ancres de carrière complémentaires (principe de compatibilité) et entre les domaines motivationnels orthogonaux, qui mettent en opposition d'autres ancres conflictuelles (principe d'incompatibilité).

La proposition d'un modèle circulaire de structuration des ancres de carrière. Ces constats amènent à proposer un modèle circulaire de structuration des ancres de carrière qui repose sur la correspondance établie entre les domaines motivationnels et les ancres de carrière. Les ancres de carrière corrélées positivement entre elles ont été placées à l'intérieur d'un même quadrant, en fonction de leur relation avec le système de valeurs de Schwartz [1992]. Ce modèle ne retient que les axes, car la structure de la dynamique axiale semble plus universelle que la structure de la dynamique des domaines motivationnels. En fait, les études réalisées par Schwartz et ses collègues ont démontré l'universalité de la structure des valeurs, principalement pour la catégorie des enseignants, mais la dynamique des domaines motivationnels paraît plus instable pour d'autres catégories d'emploi [Voss, 2001]. La dynamique entre les deux axes de Schwartz et des 11 ancres de carrière est représentée dans la Figure 2 :

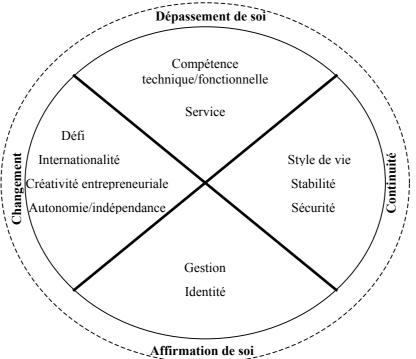


Figure 2: Modèle circulaire de structuration des ancres de carrière

Examinons la preuve empirique à l'appui de la logique de structuration à l'intérieur de chacun des quadrants du modèle. En ce qui a trait au quadrant de gauche, une corrélation de 0,37 (significative à p<0,01) a été notée entre les ancres défi et créativité entrepreneuriale [Igbaria et al., 1999], une corrélation de 0,15 entre les ancres défi et autonomie/indépendance [Jiang et Klein, 1999/2000; Jiang et al., 2001], de même qu'une corrélation de 0,42 (significative à p<0,01) entre les ancres créativité entrepreneuriale et autonomie/indépendance [Lee et Wong, 2004]. Au niveau du quadrant de droite, une forte corrélation de 0,508 (significative à p<0,01) relie les ancres style de vie et stabilité [Petroni, 2000], une relation de 0,29 (significative à p<0.05) unit les ancres style de vie et sécurité [Igbaria et al., 1999] et une relation de 0.339 (significative à p<0,01) assemble les ancres sécurité et stabilité [Petroni, 2000]. En ce qui a trait au quadrant du bas, les ancres de gestion et d'identité sont corrélées à 0,26 [Jiang et Klein, 1999/2000; Jiang et al., 2001]. Enfin, aucune corrélation significative répertoriée à ce jour ne confirme la relation entre les ancres de compétence technique/fonctionnelle et de service. Considérons maintenant la preuve empirique à l'appui de la logique de structuration entre les pôles orthogonaux des deux axes. En se basant sur les résultats empiriques présentés lors de la critique du modèle de Feldman et Bolino, il est légitime de placer les ancres de compétence technique/fonctionnelle et de gestion en opposition sur le schéma. De la même façon, Igbaria et al. [1999] ont noté une corrélation négative entre les ancres de créativité et de sécurité (-0,46 significative à p<0,01), d'autonomie/indépendance et de stabilité (-0,14) et de défi et de sécurité (-0,12). Également, Petroni [2000] a observé une corrélation négative et significative entre les ancres de créativité et de stabilité (-0,239 significative à p<0,01). La preuve empirique à l'appui de ce modèle de structuration des ancres de carrière doit cependant être interprétée avec prudence, car les coefficients de corrélation entre les ancres n'ont pas été calculés à partir de données normalisées sur une base individuelle comme le recommande Schwartz. En outre, les instruments de mesure des ancres varient selon les études et ne sont pas toujours fidèles (alpha de Cronbach parfois inférieur à 0,70). C'est pourquoi une vérification empirique s'impose en posant les hypothèses suivantes :

- Hypothèse 1 : Les ancres de compétences technique/fonctionnelle et de service font partie d'un même domaine ou quadrant (correspondant aux valeurs du pôle «dépassement de soi» selon la terminologie de Schwartz)
- Hypothèse 2 : Les ancres de gestion et d'identité font partie d'un même domaine (correspondant aux valeurs du pôle «affirmation de soi»)
- Hypothèse 3 : Les ancres de créativité entrepreneuriale et d'autonomie/indépendance font partie d'un même domaine (correspondant aux valeurs du pôle «ouverture au changement»)
- Hypothèse 4 : Les ancres de style de vie et de sécurité font partie d'un même domaine (correspondant aux valeurs du pôle «continuité»)
- Hypothèse 5 : Les ancres de carrière associées au pôle «dépassement de soi» sont corrélées négativement avec les ancres associées au pôle «affirmation de soi»
- Hypothèse 6 : Les ancres de carrière associées au pôle «ouverture au changement» sont corrélées négativement avec les ancres associées au pôle «continuité»

## 2. Méthodologie

La stratégie de recherche. Cette étude est basée sur un sondage par questionnaires auprès d'ingénieurs québécois. La collecte des données s'est effectuée en deux temps. Premièrement, des questionnaires ont été envoyés aux ingénieurs appartenant à trois organisations (deux entreprises privées et une municipalité). De cet envoi de 720 questionnaires, 374 furent utilisés, soit un taux de réponse de 51,9 %. Deuxièmement, des données ont été collectées en passant par l'Ordre des ingénieurs du Québec. Un échantillon aléatoire de 808 hommes a été sélectionné, ce qui a donné un retour de 147 questionnaires utilisables. Parallèlement à cette collecte de données, un autre envoi a été effectué auprès de toutes les femmes membres de l'Ordre afin de redresser la proportion de femmes de l'échantillon à cause de la masculinité de la profession. Des 1 295 questionnaires envoyés, 379 questionnaires utilisables ont été recus. Les taux de réponse à ces deux envois sont respectivement de 18,2 % et de 29,3 %. Notons que le taux de réponse obtenu lors de la première étape est plus élevé que celui de la deuxième étape à cause de l'appui des organisations envers notre projet. Globalement, le taux de réponse pour cette étude se situe à 32 %, avec un échantillon utilisable de 900 ingénieurs. Selon les statistiques tenues par l'Ordre des ingénieurs du Québec, notre échantillon s'avère être représentatif de la population à plusieurs égards. Par exemple, l'âge moyen de l'échantillon est de 38 ans contre 40,3 ans pour la population. Aucune différence significative n'a été détectée sur d'autres variables comme l'ancienneté ou les diplômes obtenus.

De ces 900 ingénieurs, 20 individus ont été exclus parce qu'ils ont quitté le domaine du génie (13 changements de carrière) ou qu'ils n'ont pas indiqué leur orientation de carrière actuelle (7 valeurs manquantes). Cette étude se base donc sur un échantillon de 880 ingénieurs québécois. Étant donné que le but de la recherche consiste à vérifier la structuration des ancres de carrière, en utilisant une technique statistique exploratoire, soit l'analyse multidimensionnelle, cet échantillon est des plus satisfaisants. Entre autres, sa taille respecte largement le minimum de 150 observations suggéré par Schwartz afin d'obtenir une estimation stable des coefficients de corrélation. L'analyse multidimensionnelle des similarités («MultiDimensional Scaling ou MDS») a été réalisée à l'aide du progiciel SYSTAT tandis que les analyses corrélationnelles le furent avec SPSS. Pour calculer la dynamique corrélationnelle au niveau axial, les données brutes ont été normalisées sur une base individuelle, en conformité avec la méthodologie de Schwartz (mesures ipsatives). Enfin

il convient de noter que le questionnaire a été pré-testé et que les données ont été vérifiées avant d'effectuer les analyses.

La mesure des ancres de carrière. Les indicateurs des ancres de carrière ont été formulés à partir des travaux de Schein [1978] et Delong [1982]. Toutes les ancres (sauf l'ancre d'internationalité) ont été mesurées avec 34 indicateurs. Avant de les utiliser dans l'analyse multidimensionnelle, il a fallu résoudre le problème de la correspondance entre les indicateurs, les ancres et les valeurs de Schwartz. Trois cas de figure sont alors apparus. Premièrement, un seul indicateur correspondait exactement à une des valeurs de Schwartz (par exemple, l'indicateur de l'ancre de gestion mesurant *l'importance accordée à gagner un* salaire élevée et la valeur intitulée «richesse» du domaine motivationnel «pouvoir»). Ce premier cas de figure s'est produit pour plusieurs valeurs (richesse, réussite, pouvoir social, influence, vie variée, défis difficiles). Deuxièmement, plusieurs indicateurs correspondaient à une valeur particulière de Schwartz (par exemple, deux indicateurs de l'ancre de gestion mesurant l'importance accordée à la direction et la valeur intitulée «autorité» du domaine motivationnel «pouvoir»). Dans ce deuxième cas de figure, il a fallu recourir à des variables composites. Au total, sept variables composites ont été créées : autorité (deux indicateurs, alpha de Cronbach = 0.74), reconnaissance sociale (trois indicateurs, alpha = 0.71), quête du savoir technique (cinq indicateurs, alpha = 0,78), sécurité (deux indicateurs, alpha = 0,82), liberté (trois indicateurs reliés à l'autonomie, alpha = 0,73), service (deux indicateurs reliés à l'aide aux autres, alpha = 0,78) et qualité de la vie au travail ou QVT associée au domaine motivationnel de la sécurité (trois indicateurs, alpha = 0,74). Deux indicateurs de créativité (créativité entrepreneuriale et créativité) reliés au domaine motivationnel «stimulation» ont été entrés séparément (au lieu d'une variable composite) à cause d'un alpha trop faible (0,61). Enfin, dans le troisième cas de figure, le reste des indicateurs, qui ne pouvaient pas être clairement associés à une valeur particulière (indicateurs relatifs aux changements d'emploi, géographique, de projet, au climat de travail et aux conditions de travail), ont également été entrés dans l'analyse afin de connaître leur positionnement sur la carte.

La méthode d'analyse des données. Schwartz privilégie une analyse multidimensionnelle des similarités de type «Guttman-Lingoes smallest space analysis ou SSA». Cette méthode statistique permet de visualiser les similarités entre des variables dans un espace géométrique avec le moins de dimensions possibles [Evrard et al., 2003]. Étant donné que la structuration des valeurs de Schwartz repose sur deux axes (dépassement de soi/affirmation de soi et ouverture au changement/continuité), le positionnement des points (items reflétant des valeurs) apparaît dans un espace bi-dimensionnel (appelé «carte»). La méthode SSA sert à visualiser la distance entre deux variables, à partir de la matrice de corrélation entre les variables (items). La distance entre deux variables (représentées par deux points sur la carte) exprime donc l'inverse de leur corrélation. Plus la similarité est grande entre deux variables, plus elles sont proches dans l'espace géométrique. En outre, plus un point est proche du centre de la carte, plus ses corrélations avec les autres points sont fortes. La fidélité de la représentation entre les points sur la carte et la matrice de corrélation est restituée sous la forme d'un indice appelé «coefficient d'aliénation». Plus cet indice de stress est faible, plus l'ajustement est bon. Selon Schwartz et Sagiv [1995], il est difficile d'obtenir un coefficient d'aliénation inférieur à 0,15 quand on analyse un système cognitif comme celui des valeurs. Dans les travaux de Schwartz et ses collègues, ces coefficients variaient entre 0,25 et 0,31.

En dernier lieu, les données brutes sont utilisées pour calculer la matrice de corrélation dans l'analyse multidimensionnelle. Toutefois, Schwartz suggère d'utiliser plutôt des données relatives pour mettre à jour la dynamique corrélationnelle. Il faut donc normaliser les données par rapport à l'individu avant de calculer les coefficients de corrélation entre les axes aux fins d'analyses corrélationnelles au niveau axial.

L'interprétation de la carte. Dans une analyse multidimensionnelle, les axes sont moins importants que les régions de la carte parce qu'ils n'ont pas de signification particulière. Si les variables couvrent le domaine théorique de façon exhaustive, les points se répartissent uniformément dans tout l'espace de la carte (selon une dynamique circulaire sans espace vide). La manière de découper l'espace en régions demeure une décision cruciale. En général, il faut dessiner des lignes droites ou brisées, à condition qu'il n'y ait pas d'intersections. Ce découpage sous-jacent à l'analyse multidimensionnelle peut expliquer que deux points géométriquement proches peuvent appartenir à des régions différentes alors que deux points plus éloignés peuvent faire partie d'une même région. Enfin, il est parfois nécessaire de réaliser plusieurs SSA, car la méthodologie de Schwartz implique de supprimer toutes les valeurs situées dans une zone éloignée de celle prévue théoriquement.

#### 3. Présentation des résultats

La première analyse multidimensionnelle. L'analyse des données a nécessité deux SSA. Selon la première analyse multidimensionnelle (coefficient d'aliénation de 0,26), seuls deux items se positionnent dans des zones autres que celles prévues théoriquement (voir la Figure 3). D'une part, la vie variée se localise dans la zone englobant les items associés au pôle «affirmation de soi», alors qu'elle devrait appartenir à la zone associée au pôle «ouverture au changement». D'autre part, la liberté chevauche la zone de continuité et celle de dépassement de soi alors qu'elle devrait se trouver dans la zone associée au pôle «ouverture au changement».

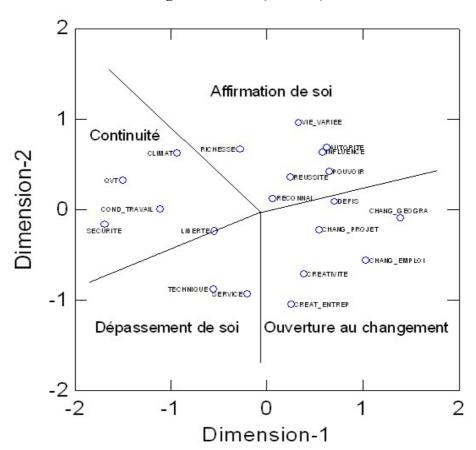


Figure 3: Carte (SSA # 1)

La deuxième analyse multidimensionnelle. Une fois ces deux items supprimés, une deuxième analyse multidimensionnelle fut réalisée (coefficient d'aliénation = 0,25). Comme le montre

la Figure 4, le quadrant du bas correspond au pôle «affirmation de soi». Ce quadrant regroupe des items reliés aux domaines du pouvoir (richesse, autorité, pouvoir social et reconnaissance sociale) et d'accomplissement (réussite, influence). Ainsi, l'ancre de gestion et l'ancre d'identité font partie d'une même famille d'ancres managériales qui produisent un alpha de 0,76 pour les quatre items reliés au pouvoir et un alpha de 0,64 pour les deux items associés à l'accomplissement. Opposé à ce quadrant, se situe le domaine associé au pôle «dépassement de soi» (quadrant du haut) comme l'indiquent les items reliés au domaine de la quête de savoir (technique) et de la bienveillance (service).

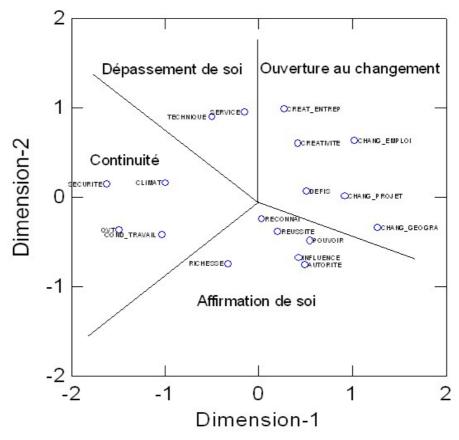


Figure 4: Carte (SSA # 2)

D'autre part, le quadrant de gauche rassemble l'item associé au domaine de la sécurité (ancre de sécurité) auquel s'ajoute les items ayant trait à la QVT, aux conditions de travail et au climat de travail ; il s'agit donc du pôle «continuité». Enfin, le quadrant de droite, celui de l'ouverture au changement, englobe des items reliés à l'auto-orientation (créativité) et à la stimulation (défis) auxquels s'ajoutent les items reliés au changement d'emploi, au changement géographique et au changement de projet. Au passage, ces trois derniers items ayant trait aux changements suggèrent l'existence d'un domaine qui pourrait inclure l'ancre d'internationalité caractérisée par une mobilité inter-pays. En résumé, les quatre premières hypothèses reçoivent un fort appui empirique.

La dynamique corrélationnelle. En général, la dynamique corrélationnelle entre les items au sein de chaque quadrant (à partir de données normalisées par individu) se caractérise soit par des corrélations positives et significatives (par exemple, corrélation de 0,36 entre l'influence et l'autorité; corrélation de 0,08 entre la quête du savoir technique et le service), soit par des corrélations non significatives (par exemple, celle entre les conditions de travail et le climat). La seule exception concerne les domaines du pôle «ouverture au changement» où les items reliés au changement géographique et au changement de projet affichent des corrélations

légèrement négatives avec les autres items. Ces résultats sont également en accord avec les quatre premières hypothèses.

À partir des items identifiés dans chacun des quadrants (carte de la deuxième SSA), quatre variables composites ont été calculées après avoir normalisé les données par individu. Ces quatre variables correspondent aux quatre pôles, à savoir l'affirmation de soi, le dépassement de soi, l'ouverture au changement et la continuité. L'analyse corrélationnelle au niveau axial indique que le pôle «affirmation de soi» est négativement corrélé au pôle de dépassement de soi (r = -0,44 significatif à p<0,01) tandis que le pôle «ouverture au changement» est négativement corrélé au pôle «continuité» (-0,49 significatif à p<0,01). Les hypothèses 5 et 6 sont donc vérifiées. En outre, le pôle «dépassement de soi» est faiblement corrélé avec les pôles «ouverture au changement» (-0,07 significatif à p<0,05) et «continuité» (0,04 non significatif). En revanche, le pôle «affirmation de soi» est négativement relié aux pôles «ouverture au changement» (-0,46 significatif à p<0,01) et «continuité» (-0,44 significatif à p<0,05).

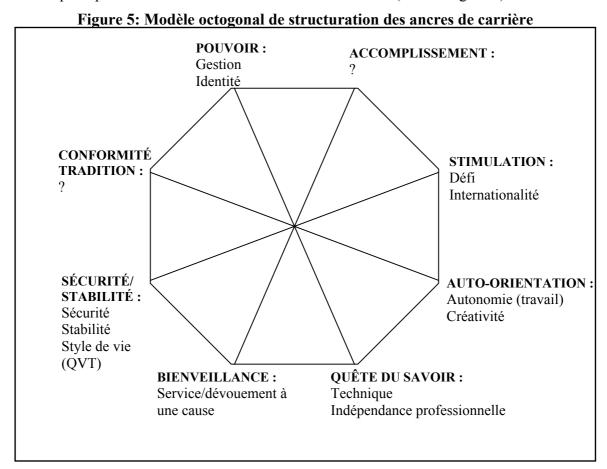
#### 4. Discussion et conclusion

La contribution théorique. Cette recherche apporte une contribution importante au domaine des carrières en proposant un modèle original de structuration des ancres de carrière qui est non seulement décliné selon une logique théorique (la structuration des valeurs de Schwartz), mais aussi vérifié par une preuve empirique probante. Les résultats de cette étude militent en faveur de la thèse de l'indifférenciation et suggèrent une reconceptualisation du concept «d'ancres de carrière». Actuellement, cette notion est conceptuellement confuse dans la mesure où elle fait tantôt référence à une valeur particulière de carrière (ancre de défi), tantôt à un sous-ensemble de valeurs de carrière associées à un domaine (ancre d'identité), tantôt à un ensemble de valeurs de carrière définissant un domaine (ancre de compétence technique/fonctionnelle), et tantôt aux valeurs appartenant à plusieurs domaines (ancre de gestion). Selon notre modèle, un domaine, en tant que regroupement de valeurs de carrière homogènes, pourrait servir de point d'ancrage et permettrait une meilleure unité conceptuelle. En extrapolant un peu, les valeurs de carrière pourraient même se concevoir comme un sousensemble de valeurs au travail (« work values »). En effet, la carte de la deuxième analyse multidimensionnelle met en évidence plusieurs espaces vides qui pourraient s'expliquer par l'absence de plusieurs valeurs. Reste à déterminer si ces espaces vides doivent être comblés par de nouvelles valeurs de carrière ou par des valeurs au travail.

Plusieurs auteurs ont avancé l'idée que certaines ancres se repoussent alors que d'autres s'attirent. Ce phénomène de répulsion et d'attraction, qui fut expliqué dans Martineau et al. [2005], a été vérifié par la dynamique corrélationnelle au niveau axial présentée dans cette recherche. Il suffit de penser aux fortes corrélations négatives entre les pôles des deux axes (dépassement de soi/affirmation de soi et ouverture au changement/continuité). En particulier, il est intéressant de rapprocher l'opposition entre le dépassement de soi et l'affirmation de soi avec le malaise professionnel et le choc des cultures [Guérin et al., 1999]. Ainsi le pôle «dépassement de soi» pourrait faire référence à une logique professionnelle et le pôle «affirmation de soi» à une logique managériale, voire bureaucratique. Le fait que l'item intitulé «liberté» soit connexe à la quête du savoir technique pourrait s'interpréter comme un besoin individuel d'éthique et de rigueur professionnelles qui se butent aux contraintes organisationnelles. Cette interprétation implique que l'ancre d'autonomie/indépendance doive peut-être se scinder en deux de façon à distinguer l'autonomie au travail et l'indépendance professionnelle qui n'appartiennent pas au même domaine valoriel selon notre modèle. Enfin, soulignons une autre contribution de cette recherche, celle d'avoir normalisé les données par

individu, ce qui a eu pour effet de mettre en relief la répulsion et l'attraction entre les ancres de carrière. À notre connaissance, les études sur les ancres de carrière reportent les coefficients de corrélation entre les ancres sans normaliser les données par individu, ce qui n'aide pas à mettre à jour la dynamique corrélationnelle entre les ancres de carrière. Par exemple, la corrélation entre le pôle «affirmation de soi» et le pôle «dépassement de soi» aurait été, dans notre étude, de 0,24 avec des données brutes (contre -0,44 avec des données relatives) alors que la corrélation entre le pôle «continuité» et le pôle «ouverture au changement» aurait été de 0,12 (contre -0,49 avec des données relatives).

Vers un nouveau modèle octogonal de structuration des ancres de carrière. Compte tenu de nos résultats, il est possible de proposer un modèle octogonal de structuration des ancres de carrière qui explicite les relations entre les différentes ancres (voir la Figure 5).



Ce modèle présente plusieurs différences majeures avec celui de Feldman et Bolino [1996]. Premièrement, les ancres de gestion et d'identité s'opposent à l'ancre technique et non à l'ancre de service/dévouement à une cause. Deuxièmement, l'ancre de défi, qui est opposée aux ancres de sécurité, de stabilité et de style de vie, n'est pas connexe à l'ancre de gestion. En outre, l'ancre de style de vie, étant rattachée à la sécurité/stabilité, s'éloigne de l'autonomie. Troisièmement, les ancres de créativité entrepreneuriale et d'autonomie se regroupent sous un même domaine, celui de l'auto-orientation.

Le modèle s'accorde en grande partie avec nos résultats issus de la dynamique corrélationnelle au niveau des domaines. Cependant, quelques arbitrages ont dû se faire afin de tenir compte de la logique sous-tendant le système de valeurs de Schwartz (par exemple, le positionnement de l'ancre de service/dévouement à une cause qui se situe à gauche de la quête du savoir dans le modèle octogonal alors que cette ancre se situe à droite sur la carte de la

## XVIIe Congrès de l'AGRH – Le travail au cœur de la GRH IAE de Lille et Reims Management School, 16 et 17 novembre 2006, Reims

deuxième SSA). D'autre part, le domaine de l'hédonisme ne figure pas au sein du modèle octogonal pour deux raisons. Premièrement, le positionnement de ce domaine sur les cartes réalisées par Schwartz et ses collègues tend à varier d'étude en étude. Deuxièmement, ce domaine ne comprend que deux valeurs (plaisir et profiter de la vie) dans l'inventaire de Schwartz. Bien que l'ancre de style de vie ou QVT (avec des indicateurs comme «prendre le temps de vivre…» ou reliés à la conciliation travail/famille/loisir) puisse avoir à première vue des affinités avec l'hédonisme, cette ancre de carrière a été localisée dans le domaine de la sécurité/stabilité, conformément aux résultats empiriques. Ce choix se justifie aussi par le fait que le domaine de la sécurité/stabilité englobe des valeurs comme la «santé» qui possède des affinités avec la conciliation travail/famille/loisir.

## RÉFÉRENCES

- DeLong T. J. (1982), « Reexamining the Career Anchor Model », *Personnel*, vol. 59, n°3, p. 50-61
- Derr C. B. (1986), Managing the New Careerists, San Francisco, CA, Jossey Bass
- Evrard Y., Pras B., Roux R. (2003), *Market : Études et recherches en marketing*, Paris, Dunod
- Feldman D. C., Bolino M. C. (1996), « Career Within Careers: Reconceptualizing the Nature of Career Anchors and Their Consequences », *Human Resource Management Review*, vol. 6, n°2, p. 89-112
- Guérin G., Wils T., Lemire L. (1999), « Le dilemme autonomie-contrôle chez les professionnels syndiqués québécois », *Revue de gestion des ressources humaines*, n°31-32-33, p. 62-78
- Holland J. L. (1985a), *Making Vocational Choices : A Theory of Vocational Personalities and Work Environments*, Englewood Cliffs, NJ, Prentice-Hall
- Holland J. L. (1985b), *The Self-directed Search*, Odessa, FL, Psychological assessment resources
- Holland J. L. (1966), *The Psychology of Vocational Choice*, Boston, Ginn (Blaisdell)
- Igbaria M., Kassicieh S. K., Silver M. (1999), « Career Orientations and Career Success among Research, and Development and Engineering Professionals », *Journal of Engineering and Technology Management*, vol. 16, p. 29-54
- Jiang J. J., Klein G. (1999/2000), « Supervisor Support and Career Anchor Impact on the Career Satisfaction of the Entry-Level Information Systems Professional », *Journal of Management Information Systems*, vol 16, n °3, p. 219-240
- Jiang J. J., Klein G., Balloun J. L. (2001), « The Joint Impact of Internal and External Career Anchors on Entry-level IS Career Satisfaction », *Information & Management*, vol. 39, p. 31-39
- Kluckhohn C. (1951), « Values and Values Orientation in the Theory of Action: An Exploration in Definition and Classification », dans T. Parsons et E. A. Shils (éd.), *Toward a General Theory of Action*, Cambridge, MA, Harvard University Press, p. 388-433
- Lee S. H., Wong P. K. (2004), « An Exploratory Study of Technopreneurial Intentions: A Career Anchor Perspective », *Journal of Business Venturing*, vol. 19, p. 7-28
- Martineau Y., Wils T., Tremblay M. (2005), « La multiplicité des ancres de carrière chez les ingénieurs québécois : impacts sur les cheminements et le succès de carrière », *Relations industrielles/Industrial Relations*, vol. 60, n°3, p. 455-482
- Martinsons M. G., Chong P. K. C. (1999), « The Influence of Human Factors and Specialist Involvement on Information System Success », *Human Relations*, vol. 52, n°1, p. 123-150
- Mignonac K., Herrbach O. (2003), « Managing Individual Career Aspirations and Corporate Needs: A Study of Software Engineers in France », *Journal of Engineering and Technology Management*, vol. 20, p. 205-230

## XVIIe Congrès de l'AGRH – Le travail au cœur de la GRH IAE de Lille et Reims Management School, 16 et 17 novembre 2006, Reims

Nordvik H. (1996), « Relationships between Holland's Vocational Typology, Schein's Career Anchor and Myers-Briggs's Types », *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, vol. 69, p. 263-275

Nordvik H. (1991), « Work Activity and Career Goals in Holland's and Schein's Theories of Vocational Personalities and Career Anchors », *Journal of Vocational Behavior*, vol. 38, p. 165-178

Petroni A. (2000), « Strategic Career Development for R&D Staff: A Field Research », *Team Performance Management*, vol. 6, n°3-4, p. 52-61

Rokeach M. (1973), The Nature of Human Values, New York, Free Press

Schein E. H. (1996), « Career Anchors Revisited: Implications for Career Development in the 21<sup>st</sup> Century », *The Academy of Management Executive*, vol. 10, n°4, p. 80-88

Schein E. H. (1990), Career Anchors: Discovering Your Real Values, San Diego, Ca, Pfeiffer & Company

Schein E. H. (1987), « Individuals and Careers » dans J. Lorsch (éd.), *Handbook of Organizational Behavior*, Englewood Cliffs, NJ, Prentice-Hall, p. 155-171

Schein E. H. (1978), Career Dynamics: Matching Individual and Organizational Needs, Reading, MA, Addison-Westley

Schein E. H. (1975), « How Career Anchors Hold Executives to Their Career Paths », *Personnel*, vol. 52, p. 11-24

Schwartz S. H. (1992), « Universals in the Content and Structure of Values: Theoretical Advances and Empirical Tests in 20 Countries », *Advances in Experimental Social Psychology*, vol. 25, p. 1-65

Schwartz S.H, Sagiv. L. (1995), « Identifying Culture-specifics in the Content and Structure of Value », *Journal of cross-cultural Psychology*, vol. 26, n°1, p. 92-116

Suutari V., Taka M. (2004), « Career Anchors of Managers with Global Careers », *Journal of Management Development*, vol. 23, n°9, p. 833-847

Voss R. S. (2001), Generating Entrepreneurial and Administrative Hierarchies of Universal Human Values as a Basis for Identifying Entrepreneurial and Administrative Potential across Context, Ph. D. dissertation, Tuscaloosa, University of Alabama

Wach M., Hammer B. (2003), La structure des valeurs est-elle universelle? : Genèse et validation du modèle compréhensif de Schwartz, Paris, L'Harmattan

Williams R. M. (1968), « Values », dans *International Encyclopedia of the Social Sciences*, E. Sills, New York, Macmillan

Yarnall J. (1998), « Career Anchors: Results of an Organisational Study in the UK », *Career Development International*, vol. 3, n°2, p. 56-61