

LA CREATION D'ENTREPRISE EN CONTEXTE UNIVERSITAIRE : LES FACTEURS DE L'ENGAGEMENT

EMIN Sandrine

Doctorante au CERAG
Université Pierre Mendès France –
Grenoble 2

Adresse :

CERAG – Ecole Supérieure des Affaires
Université Pierre Mendès France
BP 47
38 040 Grenoble Cedex 9

Téléphone : 04.76.82.78.94

Fax : 04.76.54.60.68

E-mail : emin@esa.upmf-grenoble.fr

Mots-clés : Entrepreneuriat, création d'entreprise, engagement entrepreneurial, spin-off universitaire, chercheur, recherche, chercheur-entrepreneur.



l'Association Internationale de Management Stratégique

Faculté des Sciences de l'administration
Université Laval
Québec

fso Faculté
des sciences de
l'administration

Résumé :

En dépit de l'intérêt porté à l'entrepreneuriat, les questionnements sur ce qui incite les chercheurs à être plus entrepreneuriaux demeurent. Dans ce contexte, l'objectif poursuivi par cette communication est de préciser, à partir d'une revue de la littérature, les facteurs principaux affectant le choix de créer une spin-off universitaire. La présentation repose sur la différenciation de trois facteurs au rôle particulier : (1) explicatifs du désir d'entreprendre ("désirabilité"), (2) facilitateurs ou inhibiteurs de la décision entrepreneuriale (faisabilité), et (3) déclencheurs de l'acte entrepreneurial (variables de situation, déplacements). Même si chacune de ces conditions a un statut particulier, il semble certain que c'est leur combinaison qui explique les trajectoires suivies par les individus et en l'occurrence, dans notre cas, les changements de trajectoire – soit l'événement entrepreneurial.

Les principaux résultats montrent l'importance des éléments personnels (motivations et valeurs) mais aussi de l'environnement culturel (normes locales de comportements, importance des autres mécanismes de transfert) et des réseaux. Le débat reste, par contre, ouvert en ce qui concerne le poids des politiques et infrastructures universitaires.

Mots-clés :

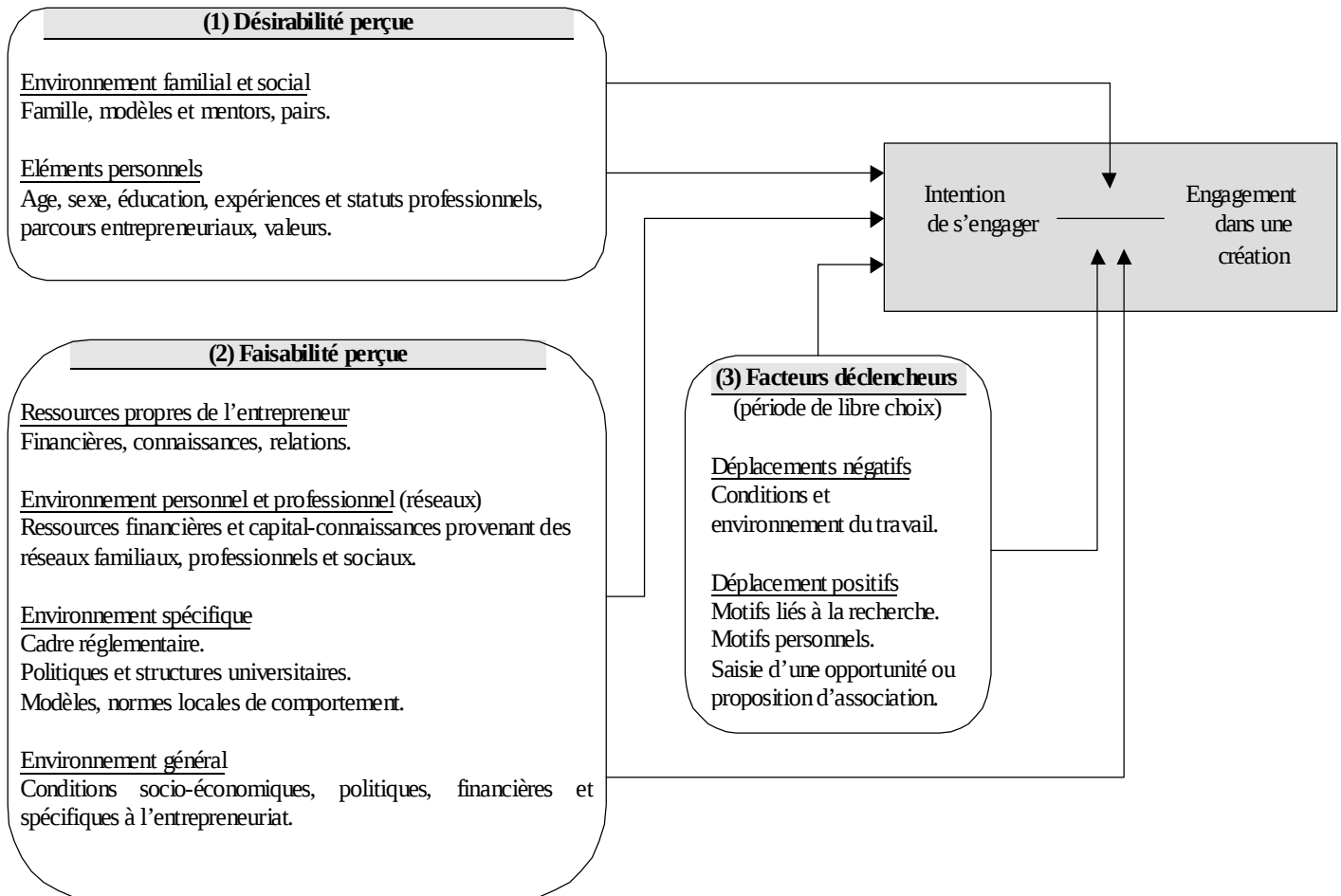
Entrepreneuriat, création d'entreprise, engagement entrepreneurial, spin-off universitaire, chercheur, recherche, chercheur-entrepreneur.

INTRODUCTION

En dépit de l'intérêt porté à l'entrepreneuriat, les questionnements sur la création d'entreprises par les chercheurs publics demeurent. Et les réponses aux questions suivantes restent sans réponse affirmée : “quels sont les facteurs qui incitent les chercheurs à se lancer ?” ou “comment peut-on expliquer l'entrepreneuriat académique ?” Pour Brown (1982, repris de Harvey, 1996), la quasi-majorité des universitaires ne veulent pas devenir entrepreneurs. En outre des barrières culturelles, institutionnelles et opérationnelles suffisantes existent pour bloquer le chemin et décourager la majorité sauf certains à franchir le pas (Van Dierdonck et Debackere, 1988).

Dans ce contexte, l'objectif poursuivi par cette communication est de préciser, à partir d'une revue de la littérature, les facteurs principaux affectant le choix de créer une spin-off universitaire. Sa structure repose sur la différenciation de trois facteurs au rôle particulier - en accord notamment avec le modèle de Shapero et Sokol (1982) - : (1) explicatifs du désir d'entreprendre (“désirabilité”), (2) facilitateurs ou inhibiteurs de la décision entrepreneuriale (faisabilité), et (3) déclencheurs de l'acte entrepreneurial (variables de situation, déplacement). Même si chacune de ces dimensions a un statut particulier, il semble que c'est leur combinaison qui explique les trajectoires suivies par les individus et, en l'occurrence, dans notre cas, les changements de trajectoire – soit l'événement entrepreneurial. Un événement déclencheur au bon moment (période de libre choix selon le modèle de Liles, 1974 ou celui de Martin, 1984) alors que la création semble désirable et faisable mène un individu à créer. Mais, si seulement certains de ces éléments sont réunis, il pourra très bien ne même pas y songer de façon consciente (pas d'intention) ou seulement avoir l'intention de le faire mais sans jamais sauter le pas (pas de passage du stade de l'intention à celui de l'engagement véritable dans la création). Ainsi, le choix de se lancer et l'engagement véritable dans la création nécessite la conjonction de ces trois éléments. L'ordre d'apparition de ces derniers et le(s) niveau(x) sur le(s)quel(s) ils agissent ne sont pas fixés. Ils peuvent influencer, en effet, selon les cas, l'émergence d'une réelle envie de créer (intention) et/ou le dépassement de cette intention (engagement). Deux étapes existent donc et la participation ou la non participation à la création dépend du franchissement de celles-ci (cf. figure 1).

Figure 1 - Les facteurs de l'engagement entrepreneurial



1. Les facteurs expliquant le désir d'entreprendre (désirabilité)

Les perceptions de désirabilité sont fonction de la famille, des pairs, du groupe ethnique, des contextes éducatifs et professionnels des entrepreneurs (Shapero et Sokol, 1982 : 83) ou des attitudes envers l'entrepreneuriat et des normes sociales (Ajzen, 1991). D'un point de vue général, les éléments personnels (dont les valeurs) sont considérés comme jouant un rôle crucial dans le comportement d'exploitation économique des résultats de leur recherche par les chercheurs (Roberts et Peters, 1982). Nous présenterons, dans cette section, successivement le rôle des valeurs, l'effet des milieux connus et fréquentés puis l'influence des caractéristiques personnelles sur l'événement entrepreneurial en contexte universitaire. Mais avant d'étudier ces facteurs, nous allons ouvrir une parenthèse sur le rôle des caractéristiques psychologiques.

Les premières recherches empiriques ont étudié les caractéristiques psychologiques des entrepreneurs pour tenter de répondre à des questions telles que : “ pourquoi certains individus sont entreprenants alors que d’autres ne le sont pas ” ? ou “ être entrepreneur relève-t-il de l’inné ou de l’acquis ? ” (Gartner, 1989b). Cependant, le rôle de ces facteurs est source de discussion. Krueger et Brazeal (1994) retiennent, dans leur modèle de l’événement entrepreneurial inspiré de Shapero (1982) et de Ajzen (1991), au côté de la crédibilité (désirabilité et faisabilité perçue), la propension à entreprendre (caractéristique personnelle stable) comme facteur de l’intention entrepreneuriale. Mais Bruyat (1993 : 413) précise que Shapero “ semble avoir changé d’opinion dans ses travaux les plus tardifs, en ne considérant plus les caractéristiques psychologiques comme importantes pour l’acte entrepreneurial ”.

Une des critiques les plus fortes envers cette approche renvoie au niveau d’analyse retenu. Les recherches supposeraient en effet que les différentes caractéristiques ont les mêmes conséquences quel que soit le contexte dans lequel est placé l’entrepreneur potentiel. Or, être situé dans un environnement favorable à la création d’entreprise et être incité pour des raisons externes à créer (situation) influencent aussi l’individu qui, à partir des mêmes caractéristiques, n’entreprendra pas les mêmes actions. D’ailleurs les études psychologiques n’ont pas réussi à générer une liste valide et sérieuse de caractéristiques qui sont clairement “ entrepreneuriales ” dans toutes les situations (Gartner, 1989a). Elles n’ont donc pas encore fait la preuve qu’il existe un lien de causalité entre les traits de la personnalité et la possession d’une entreprise ou la décision de se lancer en affaires.

Une autre critique renvoie au concept d’attitude. L’échec de cette méthode reposerait sur le fait que les traits de la personnalité sont des dispositions générales alors que seule l’étude des attitudes spécifiques à un comportement particulier (en l’occurrence l’entrepreneuriat) pourrait expliquer et permettre de mieux prédire les comportementsⁱ (même si les attitudes changent dans le temps et en fonction des situations, selon un processus d’interaction avec l’environnement (Abelson, 1982; Chaiken et Stangor, 1987; Rosenberg et Hovland, 1960)ⁱⁱ ce qui les rend moins stables que les traits de la personnalité). Cet argument est conforme à la théorie du comportement planifié de Ajzen (1991) selon laquelle les intentions entrepreneuriales sont fonction de trois types de facteurs dont les attitudes envers l’entrepreneuriat.

1.1 Attitudes envers l'entrepreneuriat et valeurs

Certaines études se sont intéressées à comparer les attitudes à l'égard de l'entrepreneuriat des chercheurs à partir d'une échelle d'orientation et d'attitude (EAO) (Robinson et al., 1991; Allen et al. 1992; Kassieciéh et al., 1996). D'autres se sont intéressés aux valeurs des individus envers l'entrepreneuriat ou à la compatibilité de leurs valeurs avec les réalités de l'entrepreneuriat. Nous nous intéresserons plus spécifiquement aux secondes.

Bird (1988) énonce que la création d'une nouvelle entreprise requiert l'alignement des buts, des besoins, des valeurs et des croyances du créateur avec les actes nécessaires à la naissance, la survie et la croissance de la firme. Il écrit : "Ceux qui fondent une nouvelle entreprise ont probablement des concepts de carrières, de travail, de risque, de récompense et de famille qui correspondent au concept d'entreprise" (traduit de Bird, 1988 : 449-450). Des conflits de valeurs, tels que travail versus famille ou contrôle versus croissance, peuvent ralentir, arrêter et même détourner l'action projetée (Bird, 1988). En effet, ils sont censés produire un état de tension qui peut entraîner des réponses psycho-comportementales telles que la paralysie et la procrastination, l'instabilité de l'engagement, le désistement et le renoncement (Bird, Hayward et Allen, 1993). Or, de tels conflits de valeurs et d'intérêts sont lovés au cœur des universités.

Les conflits d'intérêt sont basés sur l'allégeance du chercheur à des rôles et à des institutions particuliers. Le chercheur-entrepreneur peut alors connaître un dilemme éthique ou moral (Bird, Hayward et Allen, 1993). Les résultats de leur recherche sur l'analyse des conflits de valeurs et d'intérêts chez des scientifiques "durs" (biomédical) et des scientifiques en gestion aux USA (146 et 204 répondants respectivement) montrent que pour les deux groupes de chercheurs, l'implication dans une activité commerciale est associée à une plus faible perception des conflits d'intérêt.

Les conflits de valeurs reposent, eux, sur l'opposition entre la logique du monde universitaire et de celle des affaires. Bourdieu (1997) reconnaît que l'un des problèmes à résoudre pour passer de l'invention à l'innovation, et sur lequel ont réfléchi nombre d'analystes, est celui de la

communication entre le champ scientifique et le champ économique. Il écrit :

“ Les enjeux ne sont pas les mêmes, les agents ont des philosophies de l'existence tout à fait différentes, voire opposées, donc génératrices de malentendus profonds : d'un côté la logique de la lutte spécifique, interne au champ ; de l'autre, la recherche du profit, de la rentabilité qui conduit à poser en priorité le problème du screening, du repérage des inventions capables de devenir des innovations (...) ce qui renvoie au problème du *go between*, des médiateurs capables de faire circuler l'information et d'assurer le lien ” (p.47).

D'une façon générale - à partir d'une revue de la littérature regroupant les écrits de Burns et Stalkers (1966), Danielson (1960); Dubinskas (1988), Roberts (1971, 1981) et Sindermann (1982) (d'après la synthèse nord américaine de Samsom et Gurdon, 1990), de Rogers (1986) et Dill (1990) (repris de Doutriaux, 1992), de d'Iribarne (1991), de Mustar (1993), de Latour (1994), de Bourdieu (1997), et de Pirnay et alii. (2000) - on peut noter que les scientifiques privilégient :

- la publication contre l'appropriation des résultats de la recherche et le secret commercial. Dans le modèle "mertonien" de l'activité scientifique, les résultats obtenus par les chercheurs sont publiés dans des revues scientifiques dans la mesure où l'évaluation et la promotion des chercheurs s'appuient, entre autres, sur le nombre et la qualité des publications (“ publish or perish ”). Les industriels favorisent, eux, plutôt la protection juridique de leur potentiel commercial et industriel ou le secret pour éviter la diffusion et ainsi la perte ou l'amointrissement des retombées économiques de leurs idées. Or, la loi sur les brevets stipule qu'une invention ne peut plus être déposée une fois tombée dans le domaine public. Il y a donc là une opposition entre le système d'évaluation de la recherche et le principe de dépôt de brevet et de profitabilité.

- le désintéressement contre l'intérêt. Etzkowitz (1989) souligne que le monde des affaires considère l'argent (ou plus précisément la création de valeur économique) comme une fin en soi et la science comme un des moyens lui permettant de parvenir à cette fin. Cette conception est l'inverse de la vision du chercheur universitaire qui considère souvent que l'argent est un moyen de faire progresser la science et non une fin en soi (repris de Pirnay et alii., 2000). Mais, pour Bourdieu (1997), cet intérêt scientifique “ pur ” du chercheur “ qui, par rapport aux formes d'intérêt qui ont cours dans l'existence ordinaire (et en particulier dans le champ économique)

apparaît comme désintéressé, gratuit (...) est un intérêt au désintéressement (...) c'est le désintéressement qui " paie " " (p.24).

- l'orientation à long terme contre l'orientation à court terme. Le champ scientifique - financé par l'Etat - est affranchi de la contrainte directe du marché. La recherche fondamentale est ainsi privilégiée par rapport aux résultats commerciaux.

- l'indépendance contre la soumission au monde social ou l'intérêt général contre l'intérêt économique. Un mythe existe dans le domaine scientifique selon lequel " il faut protéger l'activité scientifique de toute pollution par les idéologies, les passions, les intérêts, toutes choses vulgaires, bonnes pour les sociologues (...) " (Latour, 1994 : 47). Ce mythe a conduit à une limitation des interactions science-industrie et à leur difficile réalisation. Car les scientifiques pensent travailler pour une cause plus grande (la connaissance scientifique, le service public et l'intérêt général) qu'une simple mission organisationnelle. La recherche est inscrite dans la logique d'une institution étatique et dévouée au service public et à l'intérêt général (Bourdieu, 1997). D'Iribarne (1991) écrit :

" Pratiquement, jusqu'au début des années 80, toute idée de coopérer avec des entreprises, de répondre à leurs demandes, était massivement et a priori jugée condamnable par les chercheurs en sciences sociales au nom de la sacro-sainte liberté de la recherche fondamentale, de la nécessité de ne pas glisser vers l'appliquée à travers un pilotage par l'aval - par la demande sociale - et de la nécessité idéologique de ne pas la laisser dominer par le " capital " ".

Aujourd'hui, les sciences sociales sont en retard sur les relations université-industrie par rapport à d'autres champs de recherche relevant des sciences de la nature et de la vie. Parfois encore, un homme de recherche publique impliquée dans un projet avec une entreprise est considéré comme " vendu au privé ".

- une approche technique contre une approche marketing. Les scientifiques privilégient le contrôle technologique à une orientation marché/marketing. Ils ont une vision étroite de la technologie c'est-à-dire commençant et finissant dans leur laboratoire, alors que le manager la voit plutôt comme un input. Et, lorsqu'ils travaillent en entreprise, ils ont tendance à y surestimer l'importance de la technologie.

Les résultats de l'étude de Bird, Hayward et Allen (1993) montrent, qu'en ce qui concerne les

valeurs, l'activité commerciale est plutôt l'apanage des chercheurs ayant une prédisposition envers les valeurs entrepreneuriales. Mais cela ne signifie pas que ces chercheurs ne respectent pas les valeurs du monde universitaire. Sur ce point, des différences existent entre scientifiques "durs" et scientifiques en gestion. Pour les scientifiques "durs" les valeurs académiques sont négativement reliées à l'implication dans une activité commerciale mais positivement reliées à la force de cet engagement (choix de quitter l'université) alors que, pour les chercheurs en gestion, l'implication est positivement reliée aux valeurs académiques, ce qui suggère que, pour ces chercheurs, l'activité entrepreneuriale est parfaitement compatible avec les buts académiques.

1.2 – L'effet des milieux connus et fréquentés

Cet effet est le résultat d'un processus de socialisation effectué pendant toute la vie de l'entrepreneur potentiel. Selon Starr et Fondas (1992), cette socialisation initiale renvoie aux prédispositions multiples et aux expériences qui précèdent la décision de devenir entrepreneur. Elle inclut les expériences antérieures et les apprentissages qui préparent l'individu à assumer un nouveau rôle. Ainsi, tous les milieux connus et fréquentés par les individus tels que la famille et les proches, l'école mais aussi le parcours professionnel et les médias sont sources d'information et d'apprentissages. Les croyances, attitudes et visions du monde en résultent.

1.2.1 L'influence de l'environnement familial et du contexte local

Ces influences correspondent en partie aux normes sociales (ou subjectives) dont parle Ajzen (1991). Ces dernières résultent de la pression sociale que le créateur potentiel perçoit et qui le pousse à réaliser ou non un comportement donné. Elles sont liées à l'idée qu'il se fait de ce que les gens, importants pour lui, pensent de la création d'une entreprise.

Pour de nombreux auteurs l'éducation familiale semble avoir beaucoup d'importance dans la formation de l'esprit d'entreprise chez l'enfant. Les individus, dont les proches (père essentiellement) sont propriétaires d'entreprises, indépendants ou exercent une profession libérale, ont une propension plus grande que les autres à franchir le pas. Gasse (1985) écrit "la famille, particulièrement les parents, jouent le rôle le plus important dans l'établissement de la "désirabilité et de la crédibilité de l'activité entrepreneuriale chez un individu". Toulouse (1990)

souligne aussi l'impact du milieu familial sur la perception du risque attaché à l'acte d'entreprendre : “ grandir dans un milieu familial d'entrepreneurs influence l'enfant, non seulement au niveau des valeurs qu'il acquiert, mais aussi au niveau de sa perception du risque attaché à l'acte entrepreneurial ” (repris de Lacasse, 1990). Pour Bruyat (1993) “ il est à la fois plus facile et plus naturel pour un fils d'entrepreneur de créer sa propre entreprise que pour un fils d'ouvrier qui ne dispose pas des relations, de la culture et des moyens nécessaires à la création ”. Cependant, dans le cas des chercheurs publics, le choix de la première activité professionnelle semble paradoxal voire incompatible avec celui d'une carrière entrepreneuriale ultérieure. On pourrait supposer que ceux dont les parents ou les proches sont entrepreneurs envisagent plus probablement de se lancer un jour dans la création d'une entreprise parallèlement ou à la place d'une activité académique traditionnelle. On peut aussi penser que la socialisation au cours de la vie professionnelle, et notamment l'attitude des milieux académiques et des collègues de travail envers l'entrepreneuriat, est un prédicteur plus sûr des comportements entrepreneuriaux des chercheurs. L'importance de la culture locale semble d'ailleurs être confirmée par plusieurs études alors que le rôle de l'environnement familial reste indéterminé.

A partir d'une étude auprès de 53 chercheurs-créateurs et 40 non créateurs britanniques, Lowe et Taylor (1996) mettent en évidence que l'effet de la famille sur l'engagement entrepreneurial est faiblement significatif. Dans leur étude, contrairement au cas des entrepreneurs traditionnels, ce ne serait pas tant le fait d'appartenir à une famille d'entrepreneur qui aurait un effet sur l'entrepreneuriat académique, mais la taille et la nature de l'affaire familiale. Ainsi, les chercheurs issus d'une famille possédant une large affaire familiale seraient plus nombreux à devenir entrepreneurs alors que dans le cas d'une petite affaire familiale, les chercheurs deviendraient moins souvent entrepreneurs que ceux qui n'ont pas du tout d'antécédents familiaux entrepreneuriaux. Cependant, au regard de la significativité de leurs résultats, il n'est pas certain que l'on puisse affirmer que l'environnement familial est un bon et systématique prédicteur de la propension à entreprendre des chercheurs universitaires.

Pour Louis, Blumenthal, Gluck et Stoto (1989), à partir de deux enquêtes conduites sur 40 universités (478 scientifiques et 40 institutionnels interrogés), les normes locales et l'importance de l'entrepreneuriat local auraient, par contre, une importance forte, ce qui confirme les résultats

de recherches antérieures. On retrouve l'influence des valeurs professionnelles (étudiées précédemment) et des contextes dans lesquelles elles se forment. Peterson (1981 : 70-71) avance que la culture locale est plus importante que les valeurs sociales plus larges, ce qui est fortement appuyé par Kanter (1983 : 129-138) et pertinent avec les résultats organisationnels classiques tels que ceux de Seashores (1954). Pelz et Andrews (1976) notent que, dans le groupe de travail, les collègues ont une influence sur le comportement des scientifiques individuels. Cet effet contextuel local n'est pas lié à la taille du groupe de travail (Cohen, 1981) mais est fonction de la tendance des membres à se conformer aux normes de comportement locales en matière d'entrepreneuriat (Peters et Fufeld, 1982). Ces normes de comportement locales peuvent être renforcées dans le temps via le recrutement, la socialisation et la rétention (Van Maanen, 1976) (revue de la littérature reprise de Louis, Blumenthal, Gluck et Stoto, 1989). Doutriaux et Peterman (1983) et Doutriaux (1992), pour leur part, affirment que les attitudes envers les activités "académiques" non traditionnelles des professeurs et des administratifs des départements de sciences pures et des sciences de l'ingénieur (doyens de l'université et chefs de départements) ont au moins autant d'importance sur la prise de décision de créer une entreprise que les politiques officielles de l'université en faveur du transfert de technologie.

Van Dierdonck et Debackere (1988) soulignent que la création d'entreprise est aussi stimulée par l'existence d'autres inventeurs-entrepreneurs ayant réussi (Martin, 1984 ; Ségal et al., 1985; Miller et Côté, 87) et par celle de créations antérieures (spin-offs de spin-offs) (Rodenberger & McCray, 1981; Olofsson et Wahlbin, 1984; Moe, 1986). Ceci a été démontré par des études réalisées sur le phénomène de la "route 128" à Boston ou de la "Silicon Valley" en Californie. Le fait d'avoir vu d'autres personnes créer leur entreprise et réussir incite l'entrepreneur potentiel à créer lui aussi. Ainsi, l'activité entrepreneuriale dans une localité engendre l'apparition de nouvelles entreprises. Ceci est confirmé par les résultats de Flesia (1998¹), obtenus à partir d'entretiens auprès de 290 chercheurs statutaires créateurs et créateurs potentiels de la région PACA, selon lesquels l'effet de mode et les exemples d'essaimage universitaire constituent un aiguillon à la création d'entreprise.

¹ Cette publication constitue, comme le dit l'auteur lui-même, une "analyse sous forme humoristique" de la politique de valorisation du CNRS. Néanmoins, les éléments qu'il contient - concernant les motivations des chercheurs créateurs d'entreprises, les aiguillons à la création et les difficultés de la création - et qui sont cités dans cette communication, sont plus complets que les résultats parus dans son article de 1994.

Cependant, l'existence d'un modèle a un impact plus important sur l'inventeur ayant une prédisposition à devenir entrepreneur. Ainsi, les chercheurs non créateurs tendent à être moins conscient de l'existence d'entrepreneurs autour d'eux. Il y a aussi une différence significative quant à la perception du niveau d'aide locale. Ainsi, les entrepreneurs perçoivent l'existence de supports importants alors que la plupart des inventeurs non créateurs n'évaluent même pas le niveau de cette activité (Allen, Kassiecih et Radosevich, 1992).

1.2.2 Le rôle de l'expérience professionnelle antérieure

Pour Stankiewicz (1986), le fait d'avoir été impliqué dans des activités de transfert de technologie - moins entrepreneuriales que la création de spin-offs - est favorable au développement d'une conscience entrepreneuriale et à la création d'une entreprise. Notamment, la consultance constitue souvent la première étape vers des formes plus poussées de collaboration (Cullington, 1983 repris de Stankiewicz, 1986). Selon Allen et Bird (1987), la consultance est importante pour l'entrepreneuriat pour plusieurs raisons : (1) elle procure un moyen direct de nouer des contacts personnels. Les chercheurs sont fortement isolés de leurs collègues industriels, et la consultance casse ces barrières (Eveland, 1985) ; (2) elle conduit souvent à un contrat de recherche formel entre le partenaire industriel et le chercheur (Fusfeld, 1983); et (3) elle facilite graduellement la participation à une nouvelle entreprise (Bullock, 1985). De ce fait, les chercheurs créateurs devraient souvent avoir été consultants avant de créer.

1.3. Les caractéristiques personnelles

Pour les chercheurs, un questionnement demeure concernant l'influence du sexe et de l'âge. Pour certains, ces deux facteurs pourraient être des facteurs incitatifs. Pour d'autres, comme Louis et alii (1989), ils ne sont que de faibles et non systématiques facteurs prédictifs des formes entrepreneuriales. S'ils semblent très importants pour prédire les formes les plus traditionnelles d'entrepreneuriat académique, ils ne sont que faiblement prédictifs des formes les plus extrêmes (dont la création de spin-offs universitaires).

Selon Amendola (1992), le facteur qui influence le plus la création des spin-offs en Italie est le statut et la qualité des chercheurs académiques, ces facteurs jouant aussi sur la force de

l'engagement entrepreneurial (créer en quittant ou non l'université) (cité par Chiesa et Piccaluga, 1998).

Selon Chiesa et Piccaluga (1998), le statut privilégié d'emploi à vie et de liberté qui est associé au fonctionnariat décourage l'initiative entrepreneuriale. Les jeunes chercheurs (jeunes docteurs ou chercheurs sur contrat à court terme ou occasionnel), dont la carrière académique n'est pas encore garantie, seraient ainsi plus incités que les chercheurs statutaires à créer (risque de chômage, pas de contraintes statutaires et réglementaires, moins de contraintes culturelles, une perspective de carrière moins forte, du moins pour les chercheurs sur contrat à court terme). Parmi les chercheurs statutaires, seuls ceux qui ont des résultats facilitant la création d'entreprise (innovateurs) et qui sont aidés par l'université seraient incités à créer.

Pour Zuckerman et Merton (1972) ou Etzkowitz (1983), ce sont ainsi les chercheurs les plus reconnus qui pourraient être incités à créer (repris de Louis, Blumenthal, Gluck et Stoto, 1989). En effet, ils pourraient avoir plus à “ vendre ”, pourraient être moins motivés par les incitations académiques traditionnelles (stabilité de l'emploi, “ disciplinary awards ”) qu'ils ont déjà obtenu, et pourraient être plus intéressés par des incitations financières. Mais, selon Harvey (1996), ces chercheurs les plus productifs ne seraient pas attirés par les formes les plus commerciales de l'entrepreneuriat, ce qui souligne l'argument selon lequel ces formes seraient moins compatibles avec les valeurs universitaires traditionnelles. Ce résultat est confirmé par certains auteurs qui affirment qu'en Grande Bretagne, le statut et la qualité académique jouent un rôle pertinent dans l'incitation des chercheurs à choisir des solutions entrepreneuriales ‘soft’ plutôt que l'abandon radical des centres de recherche universitaires, qui est plus fréquemment choisi dans d'autres systèmes académiques comme les USA. Ainsi, la qualité de l'activité professionnelle n'est pas le seul déterminant, son influence est aussi fonction des contextes culturel et institutionnel.

Pour ce qui est des comportements véritablement entrepreneuriaux, les résultats de Doutriaux et Peterman (1982), Kenney (1986) et Kulicke et Krupp (1987), respectivement au Canada, USA et Allemagne soulignent que la principale motivation pour créer est la perception d'une carrière fortement limitée (repris de Harvey, 1996: 105). Ainsi, les chercheurs américains ne créeraient qu'à quarante ans (au lieu de 30 ans en moyenne) parce qu'ils passent leurs 20 ans à acquérir leurs qualifications académiques et leurs 30 ans à tenter de gravir l'échelle de leurs carrières.

Dans leurs 40 ans, certains, découragés par leurs progressions limitées et leurs perspectives de carrière, décideraient de créer. En Europe, les chercheurs ne pouvant espérer l'obtention d'une chaire que tardivement en raison de la rigidité de la structure universitaire (Sharp, 1985, cité par Harvey, 1996), la perception d'une faible perspective de carrière n'interviendrait qu'à la fin des 40 ans voire au début des 50. Ces éléments expliqueraient que, dans de nombreuses études, ce sont les professeurs ('full professor') qui créent plus que les professeurs de rangs inférieurs (associés, assistants...). Flesia (1996), quant à lui, suppose que les moins productifs, les "dominés" du champ académique, auraient un comportement qui s'apparenterait aux stratégies de compensation et de substitution évoquées par Bourdieu (1984) en milieu universitaire ou à l'attitude plus générale de défection dans les organisations décrites par Hirschman (1972).

2. Les facteurs favorisant ou inhibant la décision entrepreneuriale (faisabilité)

Dans la théorie du comportement planifié de Ajzen (1991), le contrôle comportemental perçu mesure la facilité ou la difficulté perçue par le futur créateur pour créer une entreprise, que cette perception soit le fruit d'une expérience passée (personnelle ou celles d'amis ou de connaissances) ou d'obstacles anticipés (absence ou présences des ressources nécessaires et d'opportunités). Cette perception de contrôle comportemental, que l'on peut associer à la faisabilité, nous semble fonction du capital social de l'entrepreneurⁱⁱⁱ (et de sa capacité à le créer et le mobiliser) et de l'environnement entrepreneurial^{iv}. Dans cette optique, la faisabilité d'une entreprise est conditionnée par les ressources financières, les connaissances théoriques et empiriques et les relations personnelles et institutionnelles que le candidat entrepreneur sera en mesure de mobiliser pour mener à bien son projet, bref son capital social (Boutillier et Uzunidis, 1999). Certaines de ces ressources appartiennent en propre à l'individu : ses compétences, connaissances, réseaux et disponibilités financières. D'autres se trouvent dans son environnement personnel et professionnel et dans un univers spécifique à l'entrepreneuriat (systèmes d'appui aux créateurs). Au-delà de ces ressources, la faisabilité est aussi fonction du cadre réglementaire dans lequel se réalise l'entrepreneuriat et de certains effets de démonstration (par exemple, la présence d'entrepreneurs), c'est-à-dire d'éléments propres à l'environnement entrepreneurial.

Le capital connaissance ne sera pas développé ici. Les autres éléments seront étudiés en

distinguant : (1) l'environnement spécifique – monde la recherche (droits et obligations des agents publiques) et environnement universitaire (cultures, politiques et structures universitaires); (2) l'environnement général non spécifique aux spin-offs universitaires ; et (3) la dynamique des réseaux. Ensuite, les obstacles à la création les plus fréquemment cités seront développés.

2.1. L'environnement spécifique

Les pouvoirs publics peuvent stimuler ou étouffer l'esprit d'entreprise par l'appui de structures publiques et semi-publiques et par leurs actions administratives, fiscales, législatives et réglementaires. Ainsi, le fonctionnement des institutions universitaires, les règles de gestion des personnels et la réglementation des droits de la propriété intellectuelle peuvent faciliter ou freiner, selon les cas, les volontés individuelles. Ces réglementations et leurs applications sont différentes selon les pays et les établissements de recherche. Il semble que le contexte américain soit, à ce niveau, plus favorable que le contexte français même si les récentes évolutions législatives (notamment la loi n° 99-587 du 12 juillet 1999 sur l'innovation) vont dans le sens d'une plus grande mobilité des personnels de recherche. Flesia (1998) trouve que les stimuli divers émanant de nombreux partenaires (pouvoirs publics, collectivité territoriales, milieux professionnels) et les formules du CNRS (détachement, disponibilité, mise à disposition) constituent pour le chercheur statutaire des aiguillons à la création d'entreprise. Qu'en sera-t-il des mesures de la loi dite Allègre ?

Outre, cette dimension politique, certains ont analysé l'influence de l'environnement universitaire sur la création d'entreprise par des chercheurs. Selon Allen et Bird (1987) “ il n'y a pas de consensus sur l'influence des universités dans le processus de création académique ”. Stankiewicz (1986) souligne cet état de fait lorsqu'il constate que le rôle d'infrastructures spécifiques comme les bureaux de liaison est controversé. Certains les considèrent comme un facteur d'importance voire déclencheur alors que, pour d'autres, leur rôle est faible et les caractéristiques, attitudes et motivations de l'entrepreneur l'emportent.

Dans le premier camp, on peut noter les avancées de Roberts (1992), pour lequel un environnement favorable (notamment au MIT) ne contribue pas seulement significativement à la forte fréquence d'entrepreneuriat mais aussi au succès des entreprises essaimées (repris de

Kassiecih, Radosevich et Umbarger, 1996). Van Dierdonck et Debackere (1988) rapportent que la forme d'extrapreneurship est stimulée par l'existence de nombreux mécanismes de transfert de technologie dans les universités (assistance, office de licence d'exploitation) et par celle de politiques volontaristes de valorisation des résultats de la recherche (cours d'entrepreneuriat, bureaux de liaison).

Segal (1986), par contre, dans une étude sur l'essaimage universitaire autour de l'université de Cambridge, a remarqué que la création d'entreprises s'est faite sans intervention ou support particulier de l'université. Selon lui, l'accent mis par l'université sur l'excellence de l'enseignement et de la recherche fut probablement la raison la plus probante du développement d'excellentes relations avec l'industrie. Ce résultat est confirmé par d'autres études. Vesper et Crosswhite (1983) avancent pour leur part que, en général, le rôle des universités ne semble pas d'une grande importance puisque, parmi la population étudiée (50 start-ups créées par des universitaires en sciences de l'ingénieur et en management aux USA et au Canada), seuls 30% de chercheurs furent capables d'identifier des mécanismes d'aide dont ils avaient pu profiter et 38% seulement suggérèrent des moyens par lesquels l'université pourrait les soutenir lors de la création. Pour Rodenberg et Mc Cray (1981), les entreprises sont créées en dépit du fait qu'elles n'ont pas obtenu d'aide, qu'il s'agisse d'une aide financière, managériale ou en termes de recherche. Doutriaux (1992) montre, quant à lui, que l'impact des politiques universitaires et des conditions régionales est largement compensé par les caractéristiques personnelles et les motivations des entrepreneurs eux-mêmes. Selon lui, si les politiques défavorables tendent à décourager les entrepreneurs potentiels, les politiques favorables ne créent pas des entrepreneurs à moins que l'envie du personnel soit préexistante.

En conclusion, l'effet direct des politiques et des structures universitaires sur les entreprises essaimées n'est pas très clair. Il semble que les résultats des études soient fortement contextualisés et datés. Pour Doutriaux (1992), deux phénomènes rendent toute analyse systématique difficile et peuvent expliquer ce résultat.

Tout d'abord, le contexte du laboratoire, dans lequel la décision de devenir un entrepreneur technique est prise, varie significativement de laboratoire en laboratoire.

Ensuite, l'attitude des universités envers l'entrepreneuriat universitaire a fortement évolué ces derniers temps, d'hostile il y a encore quelques années, elle est devenue maintenant tolérante et

même favorable. En France comme au Canada (voir notamment les Rapports Guillaume, 1998 et Rank et Brochu, 1999), il semble qu'aujourd'hui un consensus existe sur le fait que la valorisation fait partie (et devrait faire partie) du mandat des universités et des centres de recherche. Rank et Brochu (1999) constatent d'ailleurs que l'intérêt pour la commercialisation a beaucoup augmenté depuis une vingtaine d'année, avec une croissance remarquable au cours des trois dernières années, ce qui est conforme aux récentes évolutions en France. Cependant, la culture de commercialisation est encore insuffisante dans plusieurs organismes et universités, certaines politiques nuisent à la commercialisation (par exemple, les politiques de promotion) et d'autres ne sont pas appliquées uniformément (l'incitation à la création étant très variable d'un organisme ou d'un établissement à l'autre). Au niveau des établissements et des organismes, les changements sont longs à se manifester en raison de blocages institutionnels et opératoires. Entre la prise de conscience d'une nécessité de mieux réaliser l'adéquation université-industrie (voire l'affichage de politiques officielles) puis la mise en place des actions et moyens (adéquates) pour les concrétiser et enfin l'intégration culturelle de ces changements, la durée peut être importante. En outre, pour être réellement efficaces les évolutions impulsées au niveau politique se doivent d'être relayées non seulement au niveau universitaire mais surtout au niveau des différents laboratoires – et des individus - (on a vu que le contexte local et les normes de comportement du groupe de travail sont relativement importants). Or, c'est à ce dernier niveau que la difficulté la plus forte semble exister. En effet, les politiques et les buts des "universités" ne sont pas toujours reflétés dans les traditions et les pratiques des départements de recherche (Rank et Brochu, 1999). Il est donc difficile de savoir, dans ces conditions, si l'incertitude concernant l'effet des politiques et structures universitaires sur la création d'entreprises est due : à l'étude de contextes différents, à des méthodes d'analyse hétérogènes ou à un véritable changement d'attitude (concrétisé dans les faits). Enfin, elle peut aussi s'expliquer par des facteurs individuels (selon les chercheurs les facteurs universitaires joueraient ou non un rôle important) et perceptuels. En effet la même politique de laboratoire peut être perçue et interprétée par les chercheurs comme un soutien ou un frein à la création d'entreprises et ainsi peut encourager ou au contraire dissuader l'activité de création d'entreprises.

2.2. Environnement général

Selon les résultats de l'étude de Doutriaux (1992), les marchés régionaux et les conditions économiques globales semblent avoir moins d'effets sur les spin-offs académiques que sur les autres firmes entrepreneuriales high-tech en général. De même plus de la moitié des répondants de l'étude de Smilor & al. (1990) sur 23 spin-out de l'université du Texas à Austin considèrent que l'université est le facteur le plus important dans la création d'une entreprise, et que les programmes gouvernementaux (fédéraux) arrivent juste après. Les firmes établies, petites ou grandes, ne jouent relativement pas un rôle important, tout comme les banques et les cabinets comptables ou juridiques. Les municipalités (niveau local), les régions (niveau de l'état fédéral), et les chambres de commerce joueraient un rôle insignifiant (cité par Blais, 1997).

2.3. la dynamique des réseaux

Flesia (1996) met en évidence la dynamique des réseaux – réseaux constitués de personnes physiques (chercheurs et individus extérieurs à la recherche) et d'organisations diverses (laboratoires, organismes publics et privés, entreprises) - dans les phénomènes de création d'entreprises par les chercheurs. Selon lui, les réseaux sont très variables, instables dans le temps et les acteurs très mobiles. Il écrit :

“ Les réseaux dans lesquels s'insèrent les individus sont multifformes (professionnels et personnels) et se développent souvent en se décomposant par ici pour se recomposer par là et se manifester par un certain nombre d'effets. (...) Il semble que l'engagement des chercheurs dans ces réseaux enrichisse l'information dont ils disposent et développe ainsi leurs capacités cognitives. (...) La décision d'entreprendre s'appuierait sur des capacités perceptives que le chercheur acquiert au cours de sa trajectoire professionnelle, capacités qui constituent “ une connaissance fondamentalement tacite, expérimentale et peu transmissible ”^v lui permettant d'extraire de l'environnement qu'il a exploré des informations nouvelles que d'autres jugeraient comme insignifiantes. (...) Dans ces réseaux circulent un certain nombre d'éléments (information, hommes, savoir-faire, technologies) pouvant être considérés comme des ressources.” (Flesia, 1996 : 16-17).

Mustar (1997) souligne aussi l'importance des réseaux d'acteurs dans la naissance des entreprises innovantes. Il cite l'exemple de Biospace Instrument, créée en 1989. Cette société est née de la

rencontre entre les connaissances scientifiques de G. Charpak, les compétences du laboratoire de l'ESPCI (Ecole Supérieure de Physique et de Chimie Industrielles) et la demande des biologistes de l'Institut Pasteur – ainsi que le recours à un spécialiste de la création d'entreprise technologique, Claude Hennion (PDG de Biospace). D'après Mustar, le modèle le plus pertinent de la création d'entreprise high tech ne repose plus sur un chercheur entrepreneur isolé, coupé de son laboratoire d'origine et des interlocuteurs publics. Mais bien plutôt sur la création d'un réseau d'acteurs diversifiés (équipes internes, centres de recherche, société financières, organismes publics, premiers adopteurs...).

2.4. Les obstacles à la création

Pour Downes et Eadie (1998), les contraintes perçues par les chercheurs (créateurs et non créateurs) varient en fonction des disciplines de recherche et sont considérées comme plus importantes par les créateurs que par les non-créateurs. Ainsi, les contraintes semblent donc plus

Tableau 1- Les contraintes perçues pour la création de spin-offs universitaires

	chercheur ayant une recherche pertinente commercialement	chercheur ayant créé une entreprise pour exploiter sa recherche
règles et réglementations universitaires	46	66
conflits avec le travail académique	55	54
nature de la recherche	28	26
droit de propriété	28	54
obtention des fonds	47	66
coûts de création initiaux	31	40
identification des clients initiaux	24	26
recherche de partenaires	21	37
savoir par où commencer	36	28
trouver les locaux	7	9

Source : Downes et Eadie (1998)

fortes qu'on ne les imagine *a priori*. Ces obstacles ou contraintes principales à la création d'une entreprise par un chercheur sont liés à la culture académique existante, aux difficultés juridiques (règles universitaires et propriété industrielle) et à la difficulté d'obtenir des fonds financiers (cf. Tableau 1). Ces résultats sont conformes à ceux de Flesia et Dou (1994) et de Flesia (1998), en France. Flesia y ajoute le manque de préparation du chercheur dans les domaines administratifs et juridiques (montage de la société, propriété industrielle), financiers et comptables mais aussi en gestion, relations humaines, marketing et commerce. Globalement, les trois difficultés que sont le financement, les réglementations et le management sont dominantes.

3. Les facteurs précipitant l'acte d'entreprendre

Le mode de déclenchement dit traumatique (Arocena, 1981) est caractérisé par l'apparition de ce que l'on peut appeler des facteurs contextuels ou appartenant à l'environnement immédiat de l'entrepreneur. Il peut s'agir d'éléments reliés à sa vie personnelle ou à sa vie professionnelle. Ils agissent généralement en provoquant une rupture psychologique et/ou matérielle perturbant la trajectoire de vie de l'entrepreneur potentiel qui contribue à précipiter la décision entrepreneuriale. On rejoint la notion de "déplacement" de A. Shapero (1982), d'"événement déclencheur" de Learned (1992) ou de "discontinuité" du point de vue de R. M. Lacasse (1990). Ces événements peuvent être négatifs ou positifs, constituer des facteurs "push" ou "pull". Plusieurs auteurs se sont intéressés à étudier les déplacements ou les motivations personnelles et environnementales qui conduisent un chercheur à créer une entreprise. Les motivations peuvent facilement être classées en termes de facteurs "pull" et facteurs "push".

3.1. Les déplacements négatifs ou les facteurs push

Ils sont le plus souvent associés à l'envie générale de changer d'environnement de travail ou d'emploi : insatisfaction au travail, promotion non obtenue, ennui ou routine, conflit ; mais peuvent aussi relever de problèmes familiaux (décès, divorce...).

Dans le cas des chercheurs, les éléments liés au travail de laboratoire (carrière, conditions et contexte) créent souvent une incitation à quitter celui-ci. Ainsi, certains des aiguillons à la

création d'entreprise mis en évidence par Flesia (1998) lors de ses entretiens, correspondent à un certain blocage des carrières ou au fait - vécu comme une injustice- que certains enseignants-chercheurs (droit, médecine) puissent avoir des activités extérieures privées lucratives (ou perçues comme telles), alors que ce droit est refusé à d'autres (sauf la consultance, les charges d'enseignement ou la publication d'ouvrages). Pour d'autres, la création d'une entreprise est le moyen de tourner certaines difficultés dans la vie quotidienne au laboratoire (trouver de quoi payer les étudiants par exemple), de financer les recherches (Samson et Gurdon, 1990 ; Flesia et Dou, 1994 ; Flesia, 1998) ou de faire face à la déception liée à l'échec d'une opération de valorisation antérieure (Flesia et Dou, 1994 ; Flesia, 1998). A partir de l'étude de 23 spin-offs, Chiesa et Piccaluga (1998) soulignent, eux, l'effet de l'aversion pour l'environnement bureaucratique et non risqué de l'université, même si ce n'est pas le facteur le plus important. Les incitations monétaires font aussi partie de ce groupe de facteurs. Cependant, Flesia (1998) affirme que si cette motivation est importante à une époque où les chercheurs estiment assez unanimement que leurs salaires sont insuffisants, il ne faut pas la surestimer. Ainsi, la recherche de l'enrichissement personnel, même si elle n'est pas absente n'est pas la motivation principale poussant les entrepreneurs à créer leur entreprise.

3.2. Les déplacements positifs ou facteurs “ pull ”

Ils résultent notamment de l'identification d'occasions d'affaires, du besoin d'exploiter ses connaissances et de les appliquer en pratique ou d'une proposition d'association ou d'essaimage...

Selon l'étude de Smilor & al. (1990) sur 23 spin-out de l'université du Texas à Austin (cité par Blais, 1997), celle de Samson et Gurdon (1990) ou encore celle de Chiesa et Piccaluga (1998), les facteurs associés à la création d'une entreprise ne seraient pas tant l'insatisfaction liée à l'université et les incitations monétaires (facteurs push)^{vi} mais plutôt *la reconnaissance d'une opportunité de marché, la détermination à mettre la théorie en pratique et à valoriser ses recherches*, la volonté d'essayer quelque chose de nouveau, le défi de la création d'une entreprise, le désir de se faire plaisir avec une entreprise, l'idéal (jouer un rôle “ social ” en participant à la création d'emplois et de richesses), le désir d'être indépendant et de pouvoir, ou

l'idée que c'est maintenant ou jamais. Les occasions accrues de rencontrer des partenaires et les incitations du milieu seraient aussi deux des déclencheurs principaux selon Flesia (1998).

Dans l'étude de Autio et Kauranen (1994) différenciant les entrepreneurs véritables des entrepreneurs intentionnels, les motivations personnelles et, plus précisément, le motif " désir de prouver sa capacité à créer une firme " est le facteur le plus significatif statistiquement. Ce motif semble donc être discriminant et être le seul à avoir un effet déclenchant. Un autre résultat de cette étude est qu'un chercheur ayant une forte motivation à devenir un entrepreneur, créera probablement une entreprise de toute façon (les opportunités externes seront exploitées mais elles n'ont pas un rôle déclencheur). Pour les non entrepreneurs, l'opportunité de création (et non la motivation personnelle) serait à l'origine de l'intention de création. Ces individus ne recherchent pas les opportunités mais, quand une se présente, ils réagissent à cette occasion. Les résultats de cette étude sont congruents avec ceux d'autres études sur les motivations entrepreneuriales (McClelland, 1961 ; Roberts, 1968 ; Gasse, 1982 ; Autio et al., 1989 ; Roberts, 1991) selon lesquels si tous les facteurs sont importants pour la création d'une nouvelle entité, seuls les facteurs personnels joueraient un rôle de déclencheur de la décision de créer (repris de Autio et Kauranen, 1994).

En résumé, pour certaines études l'insatisfaction au travail est primordiale, pour d'autres, les motifs liés à la recherche (valorisation) sont prioritaires, certaines encore soulignent les stimuli externes (rencontre de partenaires, stimuli divers), alors que d'autres privilégient les motifs personnels (désir de créer son entreprise, d'être indépendant, de réalisation). Ceci peut s'expliquer parce que les motivations sont imbriquées et que plusieurs types d'entrepreneurs existent.

Doutriaux et Dew (1992) et Doutriaux (1993), à partir d'entrevues avec 26 entrepreneurs de dix universités, mettent en évidence une typologie de chercheurs créateurs basée sur les motivations. Il identifie trois groupes d'entrepreneurs:

- les " vrais entrepreneurs " (5/26), avec plus d'expérience industrielle que les autres, proactifs, satisfaits de l'aide et du support donné par l'université, *n'ayant pas l'intention de faire carrière à l'université*, ayant utilisé moins de fonds personnels que les autres au moment du démarrage (les " opportunistes " de la typologie de Smith et Miner) ; leurs entreprises semblent avoir le plus haut taux de croissance initiale.

- Les “entrepreneurs forcés” (11/26), chercheurs de haut niveau avec une bonne expérience industrielle qui n’ont pas réussi à trouver preneur pour leurs brevets et qui ont donc *décidé de créer une entreprise pour exploiter leur invention*, souvent avec un gestionnaire professionnel et l’aide (appréciée) du BLUE (bureau de liaison canadien); ces entrepreneurs veulent rester très actifs dans leurs activités de recherche ; dans l’échantillon, leurs entreprises démarrent lentement (mise au point de produit), mais semblent avoir un taux de croissance élevée ;
- Les entrepreneurs “hobbyists” (10/26), généralement des professeurs titulaires, sans expérience industrielle, *cherchant un nouveau défi ou préparant une activité de retraite*, modérément satisfaits du support offert par l’université mais jugeant que les politiques universitaires (promotion, propriété intellectuelle, gestion du temps) sont peu favorables à l’entrepreneurs ; leurs entreprises, presque toutes viables, ont un taux de croissance limité.

Cette typologie souligne que motivation, caractéristiques personnelles et perception de l’environnement sont étroitement liés pour donner lieu à l’événement entrepreneurial.

CONCLUSION

En résumé, les principaux résultats montrent l’importance des éléments personnels (motivations et valeurs) mais aussi de l’environnement culturel (normes locales de comportements, importance des autres mécanismes de transfert) et des réseaux. Le débat reste, par contre, ouvert en ce qui concerne le poids des politiques et infrastructures universitaires. Ceci peut sans doute s’expliquer en partie par ce que les études utilisées pour faire cette revue de la littérature n’ont pas toutes le même objet d’étude (certaines ne s’intéressent qu’à des chercheurs universitaires, d’autres à toute création à partir d’une technologie universitaire quelle que soit l’origine du créateur), ni les mêmes contextes (laboratoires, universités, pays, régions) et disciplines (sciences de l’ingénieur, biotechnologie, sciences de gestion, etc.).

Il apparaît nécessaire pour comprendre pleinement la décision entrepreneuriale d’étudier l’effet cumulé, conjugué des différents facteurs. Et, conformément au cadre présenté (figure 1), il serait intéressant de pouvoir déterminer à quel(s) niveau(x) interviennent les différentes dimensions (désirabilité, faisabilité et déclenchement) et variables afférentes sur le processus de décision de création des chercheurs. Cela signifierait de pouvoir distinguer les facteurs initiant l’intention de

créer, jouant sur l'abandon de cette envie ou au contraire renforçant la décision de l'individu jusqu'à le conduire à s'engager réellement (premières démarches concrètes effectuées). Actuellement, la littérature proposée ne permet pas de mettre à jour ces précisions. La voie reste donc ouverte pour des études empiriques, notamment en France, plus intégratives prenant en compte les trajectoires de vie, les cheminements, les logiques d'action spécifiques d'individus œuvrant dans un contexte particulier – le champ académique. Une étude contextuelle intégrant notamment la dynamique des réseaux d'acteurs nous semble aussi être une voie d'analyse intéressante.

NOTES

ⁱ Selon ROBINSON P.B., STIMPSON D.V. ET HUNT H.K (1991), les attitudes se rapportent à un objet, que ce soit une personne, un lieu, une chose, un événement, un concept, une orientation cognitive, un style de vie ou une combinaison de ces catégories. Elles se définissent à des niveaux généraux et spécifiques et mesurent la façon dont on évalue, favorablement ou défavorablement, le fait de se lancer dans la création d'une entreprise (AJZEN, 1991) c'est-à-dire la disposition d'un individu à se comporter d'une certaine façon.

ⁱⁱ Cités par ROBINSON P.B., STIMPSON D.V. ET HUNT H.K (1991)

ⁱⁱⁱ Le capital social est un concept emprunté à P. Bourdieu et cité par Boutillier et Uzunidis (1999). Il peut être défini comme la capacité de l'entrepreneur à recenser et évaluer tous les paramètres susceptibles d'influencer la réussite entrepreneuriale. Il s'organise autour de trois pôles : (1) capital financier (ressources financières et canaux d'accès) ; (2) capital connaissances (techniques, savoir-faire issus d'apprentissages scolaires, formalisés, acquis sur le tas) et (3) capital-relations (institutionnelles ou informelles, avec la famille, les banques, les autres entreprises ou l'Etat).

^{iv} L'environnement entrepreneurial correspond à la combinaison de facteurs externes qui influence le comportement entrepreneurial (Gnyawali & Fogel, 1994). Comme le capital social, les environnements socio-économiques, politiques, d'aide, etc. peuvent être plus ou moins hostiles ou plus ou moins propices au processus de création et l'orienter vers certains types d'activités (Arocena et al., 1981).

^v Sandrine HAAS (1995).

^{vi} SAMSON et GURDON mettent ces facteurs à la troisième place derrière l'avancée de la recherche et ses applications et l'opportunité de créer une entreprise à des fins de réalisation de soi.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- AJZEN I. - The theory of planned behavior. - **Organizational behavior and human decision processes**, 1991, vol. 50, p. 179-211.
- ALLEN D.N. et BIRD B.J. - Faculty entrepreneurs in research university environments. - **Frontiers of Entrepreneurship Research**, 1987, p. 617-630.

-
- ALLEN M., KASSIOCIEH S. ET RADOSEVICH R. - Attitudinal and Situational Differences between National Laboratories Inventors and Inventors-Entrepreneurs. - **Frontiers of Entrepreneurship Research**, 1992, p. 51-61.
- AROCENA J. et alii . - **La création d'entreprise : une affaire de réseaux**. – Notes et Etudes documentaires, 1981.
- AUTIO E. et KAURANEN I. - Technologist-entrepreneurs versus non-entrepreneurial technologists : analysis of motivational triggering factors. - **Entrepreneurship & Regional Development**, 1994, vol. 6, p. 315-328.
- BIRD Barbara. - Implementing Entrepreneurial Ideas : The Case for Intention. - **Academy of Management Review**, 1988, vol. 13, n° 3, p. 442-453.
- BIRD B.J, HAYWARD D.J et ALLEN D.N. - Conflicts in the commercialization of knowledge : Perspectives from science and entrepreneurship. - **Entrepreneurship Theory & Practice**, 1993, vol. 17, n° 4, p. 57-78.
- BLAIS Rogers A. - **Technological Entrepreneurship and engineering in Canada**. – Canada : Canadian Academy of engineering Background Report, 1997. – Creating Innovative Companies Trough Spin-Offs, 119-136.
- BOURDIEU Pierre. - **Les usagers sociaux de la science. Pour une sociologie clinique du champ scientifique**. Une conférence-débat à l'INRIA. – Paris : “ Sciences en Questions ” INRIA Editions, 1997.
- BOUTILLIER S. ET UZUNIDIS D. - **La légende de l'entrepreneur, Le capital social, ou comment vient l'esprit d'entreprise**. - Paris: Syros, 1999.
- BRUYAT. Christian. - **Création d'entreprise : contributions épistémologiques et modélisation**. – Thèse doct. : Sciences de gestion : Grenoble 2. ESA, 1993. – nb de pages manquant.
- CARAYANNIS E.D., TOGERS E.M., KURIHARA K. ET ALLBRITTON M.M., - High Technology Spin-Offs From Government R&D Laboratories and Research Universities. - **Technovation**, 1998, vol. 18, n°1, p. 69-74.
- CHIESA V et PICCALUGA. - Transforming rather than transferring Scientific and Technological Knowledge. The Contribution of Academic 'Spin-Out' Companies : The Italian Way. - In: **New technology-Based Firms in the 1990s, vol V**. - sous la dir. de R. OAKEY & W. DURING. – London : Paul Chapman Publishing Ltd, 1998. – p. 15-31.
- DOUTRIAUX Jérôme. - Interaction entre l'environnement universitaire et les premières années des entreprises essaimantes canadiennes. - **Revue Internationale PME**, 1992, vol. 5, n° 2, p. 7-35.
- DOUTRIAUX. Jérôme. - L'université, une pépinière d'entreprises ?. - In: **Les chemins de la Recherche, création, développement d'entreprises technologiques innovantes**. - sous la dir. de A. BIDEAU. - Programme Rhône-Alpes Recherche en Sciences Humaines, 1993. - p. 45-60.
- DOUTRIAUX Jérôme .A. et DEW G.E. - Motivation of Academic Entrepreneurs and Spin-off Development: Analysis of Regional and University Effects through Case Studies. - **Frontiers of Entrepreneurship Research**, 1992, p. 231-232.
- DOUTRIAUX Jérôme et PETERMAN Branko F. - Technology Transfer and Academic Entrepreneurship. - **Frontiers of Entrepreneurship Research**, 1983, p. 430-448.
- DOWNES R.T. et EADIE G. - The Creation and Support of Academic Spin-Out Companies. - in : **New technology-Based Firms in the 1990s, vol V**. – sous la dir. de R.OAKEY et W. DURING. - London : Paul Chapman Publishing Ltd, 1998. – p. 4-14.

-
- FLESIA Elio. - **La création d'entreprises par les chercheurs publics : quelques questions soulevées par un moyen de création d'activités nouvelles entre la recherche publique et le marché.** – Note de recherche n° 4-1470. Aix en Provence : Laboratoire d'Economie et de Sociologie du Travail (LEST-CNRS), 21/05/1996.- [On Line]. [octobre 2000] - <http://www.chez.com/flesia/perso.html>.
- FLESIA Elio. - La “ Valo ” à Vau-l'eau ou la Valorisation au CNRS, Une réflexion en forme de divertissement. – [On Line]. version 7.5, décembre 1998. - <http://www.chez.com/flesia/perso.html>.
- FLESIA Elio et DOU Henri. - La création d'entreprise par les chercheurs : une donnée sociologique nouvelle en France. - **Politiques et management public**, 1994, Vol. 12, n° 2, p. 115-133.
- GARTNER WILLIAM B. - Who is an Entrepreneur ? Is the Wrong Question. - **Entrepreneurship, Theory & Practice**, 1989a, vol. 13, n° 4, p. 11-32.
- GARTNER B. - Some Suggestions for Research on entrepreneurial Traits and Characteristics. - **Entrepreneurship Theory & Practice**, 1989b, p. 27-37.
- GNYAWALI D.R. et FOGEL D.S. - Environments for Entrepreneurship Development : Key Dimensions and Research Implications. - **Entrepreneurship Theory & Practice**, 1994, vol. 18, p. 43-62.
- GUILLAUME Henri. – Rapport de mission sur la technologie et l'innovation. – rapport préparé pour le MENRT et le MEFI, mai 1998.
- HARVEY Kerron A. - From Handicap to Nice Little Earner : A study of Academic Entrepreneurs in the UK. - In: **New Technology-Based Firms in the 1990s, vol II.** – Sous la dir. de R. OAKLEY. – London : Paul Chapman Publishing Ltd, 1996. - P. 103-116.
- IRIBARNE Alain. (D') et alli. - **Entreprises et chercheurs à la recherche d'un partenariat.** – Paris : L'Harmattan, 1991.
- JOURNAL OFFICIEL DE LA REPUBLIQUE FRANCAISE. - Circulaire du 7 octobre 1999 relative à l'application de la loi n° 99-587 du 12 juillet 1999 sur l'innovation et la recherche concernant les coopérations des personnels de recherche avec les entreprises, **MENRT**, p. 15344-15350.
- KASSIECIEH S.K, RADOSEVICH R. et UMBARGER J. - A comparative Study of Entrepreneurship Incidence among Inventors in National Laboratories. - **Entrepreneurship Theory & Practice**, 1996, vol. 20, n° 3, p. 33-50.
- KRUEGER Norris F. et BRAZEAL Deborah V. - Entrepreneurial Potential and Potential Entrepreneurs. - **Entrepreneurship Theory & Practice**, Spring 1994, p. 91-104.
- LACASSE R.M. - **La petite entreprise au Canada : le cas particulier de l'entrepreneuriat féminin dans le secteur manufacturier.** - Thèse doct. : Sciences de gestion : Université de Nice-Sophia -Antipolis, 1990.
- LARSON Andrea et STARR Jennifer A. – A Network Model of Organization Formation. – **Entrepreneurship Theory & Practice**, Winter 1993, p. 5-15.
- LATOUR Bruno. - **Le métier de chercheur, regard d'un anthropologue. Une conférence - débat à l'INRIA Paris, le 22 septembre 1994.** – Paris : “ Sciences en Questions ” INRIA Editions, 1995.
- LEARNED K.E. - What Happened Before the Organization ? A Model of Organization formation. - **Entrepreneurship Theory & Practice**, 1992, vol.17, n°1, p. 39-48.
- LILES P.R. - Who Are the Entrepreneur ? . - **MSU Business Topics**, 1974, p. 5-14.
- LOUIS K.S, BLUMENTHAL D., GLUCK M.E et STOTO M.A. - Entrepreneurs in Academe: an

-
- Exploration of Behaviors among Life Scientists. - **Administrative Science Quarterly**, 1989, vol. 34, p. 110-131.
- LOWE J. et TAYLOR P. - The Sustainable Academic Spin-Off Enterprise. – In : **New Technology-Based Firms in the 1990s, vol II**. - Sous la dir. de R. OAKLEY. – London : Paul Chapman Publishing Ltd, 1996. - p. 93-101.
- MARTIN. M.J.C. - **Managing Technological Innovation and Entrepreneurship**. - Reston VA : Reston Publishing Co, 1984.
- MUSTAR Philippe. - **La création d'entreprise par les chercheurs dynamique d'intégration de la science et du marché**. - Thèse doct. : Sciences économiques : ENSM Paris, 1993.
- MUSTAR Philippe. - Le transfert de A à Z. - **Courrier ANVAR**, Supplément annuel au Courrier ANVAR n° 108, Novembre 1997, p.8-23.
- OLAFSSON C. ET WAHLBIN C. - Technology-Based New ventures from Technical Universities : a swedish case. - **Frontiers of Entrepreneurship Research**, 1984, p. 192-211.
- PIRNAY Fabrice, SURLEONT Bernard et NLEMVO Frédéric. – La valorisation économique des recherches universitaires par création d'entreprises (spin-offs) : définition et problématiques.- **IXième Conférence Internationale de Management Stratégique, AIMS 2000**, “ Perspectives en management Stratégique ”, 24-26 mai 2000, 26p.
- RANK Dennis et BROCHU Mireille. – **Enjeux touchant la commercialisation des résultats de la recherche universitaire canadienne**. – Rapport final préparé pour le groupe d'experts sur la commercialisation des résultats de la recherche universitaire du Conseil consultatif des sciences et de la technologie, 28 janvier 1999, 47p.- [On Line]. [octobre 2000] - <http://www.conferencebord.ca>.
- ROBERTS E.B et PETERS D.H. - Commercial Innovation from University Faculty. - **Research Management**, 1982, vol.25, n° 3, p. 24-30.
- ROBINSON P.B., STIMPSON D.V. ET HUNT H.K. - An Attitudinal Approach to the Prediction of Entrepreneurship. - **Entrepreneurship, Theory and Practice**, 1991, Summer, p. 13-31.
- RODENBERGER C.A et McCRAY J. - Start Ups from a Large University in a Small Town. - **Frontiers of Entrepreneurship Research**, 1981, p. 84-91.
- SAMSON K.J et GURDON M.A. - Entrepreneurial Scientists : Organization Performance in Scientist-Started High Technological Firms. - **Frontiers of Entrepreneurship Research**, 1990, p.437-451.
- SEGAL. N.S. - Universitys and Technological Entrepreneurship in Britain: Some Implications of the Cambridge Phenomenon. - **Technovation**, 1986, vol. 4, p. 189-204.
- SHAPERO Albert et SOKOL Lisa. - The social Dimension of Entrepreneurshi. – In : **C Encyclopedia of entrepreneurship**. – Sous la dir. De A. Kent, D.L. Sexton & K.H. Vesper. - Englewood Cliffs, NJ : Prentice hall, 1982. - p. 72-90.
- STANKIEWICZ R. - **Academics and entrepreneurs, Developping University – Industry Relations**. - London : Francis Pinter publishers Inc , 1986. 155p.
- STARR Jennifer. A. et FONDAS Nanette. - A model of entrepreneurial Socialization and Organization Formation. - **Entrepreneurship Theory & Practice**, 1992, Fall, p.67-76.
- Van DIERDONCK R. et K. DEBACKERE. - Academic entrepreneurship at belgian Univesrsities. - **R&D Management**, 1988, vol. 18, n° 4, p.341-353.
- VESPER K.H. et CROSSWHITE J. - Faculty Startups from Schools Without Entrepreneurship Courses, **Frontiers of Entrepreneurship Research**, 1983, p. 72-95.