

***Les stratégies de déploiement des structures d'incubation de projets et
d'entreprises :
Les cas des pépinières et des incubateurs***

Raef MASMOUDI
ERMES
France

raef_masmoudi@yahoo.fr ou raef.masmoudi@univ-tln.fr

Jihene ZOUITEN
ERMES
France

jihenezouiten@yahoo.fr ou Jihene.zouiten@univ-tln.fr

Résumé

L'appui à la création d'entreprise est devenu le moteur des économies des nations développées et en voie de développement. Ainsi, ces deux dernières décennies, plusieurs structures publiques et privées, ayant pour vocation cet objectif, se sont développées, diversifiées et réorganisées. Parmi, lesquelles nous distinguons principalement les incubateurs d'entreprises et les pépinières d'entreprises.

Cependant, aujourd'hui, en théorie la distinction entre les incubateurs de projets d'entreprises et les pépinières d'entreprises est de plus en plus claire, mais en pratique il est encore difficile de faire cette distinction.

Ce constat sur le terrain est dû principalement à la diversité des stratégies de déploiement adoptées par ces structures. Néanmoins, peu de recherches ont été menées pour identifier et pour expliquer les variables qui poussent ces organismes à adopter telles stratégies.

L'objet de cet article est de proposer, un cadre théorique qui permet d'identifier les différents niveaux d'intervention de ces structures et de connaître les principales variables qui peuvent influencer leurs stratégies de déploiement.

Mots clés :

Incubateur, pépinière, processus, incubation, stratégie.

**Les stratégies de déploiement des structures d'incubation de
projets et d'entreprises :
Les cas des pépinières et des incubateurs**

Résumé

L'appui à la création d'entreprise est devenu le moteur des économies des nations développées et en voie de développement. Ainsi, ces deux dernières décennies, plusieurs structures publiques et privées, ayant pour vocation cet objectif, ce sont développées, diversifiées et réorganisées. Parmi, lesquelles nous distinguons principalement les incubateurs d'entreprises et les pépinières d'entreprises.

Cependant, aujourd'hui, en théorie la distinction entre les incubateurs de projets d'entreprises et les pépinières d'entreprises est de plus en plus claire, mais en pratique il est encore difficile de faire cette distinction.

Ce constat sur le terrain est dû principalement à la diversité des stratégies de déploiement adoptées par ces structures. Néanmoins, peu de recherches ont été menées pour identifier et pour expliquer les variables qui poussent ces organismes à adopter telles stratégies.

L'objet de cet article est de proposer, un cadre théorique qui permet d'identifier les différents niveaux d'intervention de ces structures et de connaître les principales variables qui peuvent influencer leurs stratégies de déploiement.

Mots clés : incubateur, pépinière, processus, incubation, stratégie.

Au cours de ces deux dernières décennies, nous avons assisté au développement des organismes d'appui et à la formalisation d'un nouveau marché de soutien et d'accompagnement des porteurs de projets et des entreprises en phase de lancement. A titre d'exemple, en France, le Conseil National de la Création d'Entreprises a répertorié près de 3000 structures intervenant pour le soutien des créateurs en 1999.

Parallèlement, la littérature scientifique francophone consacrée à l'entrepreneuriat s'est fortement développée et institutionnalisée ces dernières années. Plusieurs axes de recherche appartenant au champ de l'entrepreneuriat ont été développés. Ainsi, des travaux, mettant l'accent sur plusieurs facettes des systèmes d'aide à la création d'entreprise (Albert, Fayolle, Marion, 1994 ; Marchesnay, 2000; Leyronas et Sammut, 2000 ; Chabaud, Ehlinger et Perret, 2003 et 2005; Schmitt, Berger-Douce et Bayad, 2004 ; Albert et Gaynor, 2001 ; Albert, Bernasconi et Gaynor, 2003 ; Stephany et Vaudel, 2005 ; Paturel et Masmoudi, 2005 ; Schieb-Bienfait et Clergeau, 2005) se sont multipliés.

Les incubateurs et les pépinières d'entreprises, les deux piliers fondamentaux du système d'appui à la création d'entreprises, comme l'indique Bruyat (1992), sont devenus aujourd'hui des garants indispensables pour le développement de nouveaux projets de création d'entreprises.

Néanmoins, les premières études sur les incubateurs et les pépinières d'entreprises ont vu le jour dans les pays anglo-saxons, au cours des années 80. En effet, les principales recherches sur ces structures se trouvent dans les travaux d'Allen¹ et al. (1985a, 1985b, 1988, 1990), de Temali et Campbell (1984), de Brooks (1986), de Fry (1987) et de Kuratko et LaFollette (1987).

Dans ces études, les chercheurs se sont intéressés à la description des genres de services et d'assistances proposés par ces structures d'incubation de porteurs de projets et/ou d'entreprises, sur leurs modes d'organisations et logiques d'action, leurs objectifs, leurs impacts sur le tissu économique local, régional voire national via les entreprises appuyées.

Depuis, la littérature anglo-saxonne sur les structures d'incubation d'entreprises n'a pas cessé de se développer, et ce thème de recherche s'est éclaté en plusieurs axes telles que les recherches sur:

- Les variables du succès et de la performance des incubateurs d'entreprises.
- Le rôle de l'incubateur dans le développement entrepreneurial.
- Le processus de mise en place d'un incubateur.
- L'aspect typologique.
- L'impact économique et fiscal d'un incubateur.
- Le rôle du management.
- L'approche méthodologique.
- Le processus de mise en place d'un programme d'évaluation.
- Réflexion théorique et synthèse des écrits.

¹ Allen et Rahman (1985), ont essayé de montrer le rôle clé que joue les incubateurs pour améliorer les chances de succès des nouvelles entreprises créées dans une région des Etats-Unis. L'étude qu'ils ont menée au près de 12 incubateurs de Pennsylvanie (Etats-Unis) et 56 firmes hébergées portait principalement sur la description des services proposés, les modes de financement des incubateurs et de leurs incubés, les caractéristiques et les secteurs d'activité des entreprises appuyées, les motivations et les attitudes des entrepreneurs soutenus. Dans cette étude ces chercheurs ont essayé aussi d'une part, de déterminer le niveau d'influence des incubateurs sur la stratégie et les activités des entreprises hébergées et d'autre part, de classer par ordre d'importance la perception des entrepreneurs appuyés de l'utilité des services proposés par l'incubateur et de l'insuffisance de quelques appuis spécifiques. Enfin, ces chercheurs ont essayé de montrer le rôle des incubateurs pour le développement économique et de déterminer les limites et les obstacles auxquels font face les structures d'incubations de Pennsylvanie.

Cependant, les premiers travaux francophones se rapportant à ce thème remontent à notre connaissance à 1986 par un premier diagnostic effectué par Albert sur les pépinières d'entreprises française. Depuis, les travaux qui ont succédé (Bruyat, 1992 ; Chabaud, Ehlinger et Perret, 2003, 2005 ; Schmitt, Berger-Douce et Bayad, 2004 ; Albert, Bernasconi et Gaynor, 2003 ; Albert et Gaynor, 2001 ; Stephany et Vaudel, 2005 ; Paturel et Masmoudi, 2005) ont porté principalement sur leurs objectifs, sur leurs modes d'intervention, sur leurs logiques d'actions, sur leurs ressources et moyens, sur les différents types de valeurs créées, sur les modalités d'évaluation, etc.

Néanmoins, si en théorie la distinction entre les incubateurs et les pépinières d'entreprises est de plus en plus claire en pratique une certaine confusion apparaît dans leurs modes d'intervention. Ainsi, on peut observer sur le terrain plusieurs stratégies de déploiement de ces structures mais peu de recherches ont été menées pour les identifier et les expliquer.

A cet effet, dans cet article nous essayerons dans un premier temps de revisiter la littérature sur les différentes définitions des incubateurs et des pépinières d'entreprises. Dans un deuxième temps, nous essayerons de recenser les différentes stratégies de déploiement (sous forme de modèles d'incubation) de ses structures. Enfin, nous essayerons de mettre en lumière les variables qui peuvent expliquer ces stratégies.

1. Pépinières ou incubateurs d'entreprises ?

Albert, Fayolle et Marion (1994) ont indiqué que le concept de pépinière d'entreprises est apparu tardivement en France. Mais, cet organisme a été inventé aux Etats Unis, au début des années soixante. Bruyat (1992) distingue deux catégories de pépinières, les pépinières de projets ou incubateurs et les pépinières d'entreprises ou pépinières avec murs. Ces dernières accueillent généralement les jeunes entreprises lors de leur création et durant un laps de temps limité (plus ou moins deux ans, toutefois certaines pépinières peuvent accueillir des projets en phase de constitution). Elles sont généralement très spécialisées dans le high-tech. Ces pépinières ont pour objectifs de faciliter le démarrage des jeunes entreprises et de limiter les risques d'échec.

En ce sens, Bruyat (1992) définit la pépinière d'entreprises comme une structure proposant des locaux et des services en commun pour des entreprises nouvelles afin de les soutenir pendant leur phase de démarrage, alors que les pépinières de projets ou incubateurs interviennent à partir des premières phases de montage du projet de création d'entreprise.

Dans la même logique de Bruyat, Berger-Douce (2001) définit une pépinière comme « *Un site d'accueil temporaire des porteurs de projet de création d'entreprise avec pour fonctions:*

- *une mise à disposition de locaux modulaires (en location à durée limitée);*
- *un accès à des services à coûts partagés;*
- *un recours possible à des services d'aides en management ou en technologie, ainsi qu'une mise en relation avec les milieux d'affaires ou scientifiques;*
- *un lieu d'échanges inter-entreprises et de soutien moral animé par une équipe de direction».*

Ces définitions montrent que la pépinière offre un service d'hébergement et d'accompagnement à un coût faible pendant les dernières phases du processus de création et/ou pendant la phase de démarrage des nouvelles entreprises créées.

En outre, il apparaît que ces chercheurs s'accordent sur le fait que les pépinières d'entreprises interviennent éphémèrement dans les dernières étapes du processus de création, mais elles contribuent principalement pendant la phase de démarrage des entreprises récemment créées. Ce constat, permet de distinguer les pépinières d'entreprises des incubateurs d'entreprises. En

effet, comme nous allons le voir dans ce qui suit, ces derniers interviennent principalement dès le déclenchement du processus de création.

1.1. Les pépinières d'entreprises

Apparues en France au milieu des années 80, les pépinières étaient des outils tournés vers l'insertion par l'économie et la reconversion des sites industriels. Dans les années 90, les pépinières d'entreprises sont devenues des structures d'hébergement, de services et d'accompagnement du porteur de projet.

En 1997, une norme AFNOR NF a précisé la mission des pépinières et référencer le métier de dirigeant de pépinières d'entreprises. Cet outil de développement économique a évolué d'une activité de gestion immobilière vers une activité de soutien actif à la création d'entreprises. Ces pépinières ont pour mission de dynamiser une économie territoriale. A ce titre, elles s'inscrivent au cœur d'une stratégie de développement économique local.

Toutefois, le fonctionnement et la gestion des pépinières d'entreprises ont évolué grâce à l'organisation des directeurs de pépinières en réseaux régionaux et nationaux, la multiplication des pépinières et l'apparition de la notion de centre de ressources et à la normalisation des activités des pépinières.

Cependant, en France, la tendance actuelle laisse apparaître principalement quatre types de pépinières d'entreprises. Des pépinières généralistes, accueillant toutes sortes d'entreprises, des pépinières technologiques, destinées aux activités de haute technologie ou innovantes, des pépinières d'entreprises artisanales et enfin, des pépinières d'entreprises thématiques.

Ces différentes catégories de pépinières suivent des logiques d'actions distinctes, dues principalement aux spécificités de leurs activités, en lien étroit avec la catégorie de clientèle ciblée (les ingénieurs, les chercheurs, les artisans, les femmes, etc.). Ces pépinières cherchent à répondre aux besoins des créateurs et aux besoins de la région (cas des pépinières publiques). Elles ont pour objectif de renforcer les chances de succès et de développement des jeunes entreprises en facilitant leur démarrage (au moins au niveau financier, en diminuant certains coûts initiaux tels que les loyers et les prestations logistiques) et de limiter les risques d'échec. Elles ont pour mission, de contribuer au développement économique local, d'une part, par le soutien des créateurs et des entreprises nouvelles (la création de richesse et d'emplois), et d'autre part, la mise en place d'un réseau local d'échanges inter-entreprises et ainsi l'incitation aux transferts de compétences et de technologies. Enfin, les pépinières d'entreprises cherchent aussi à développer une notoriété et une bonne image pour la région afin d'attirer les porteurs de capitaux.

1.2. Les incubateurs d'entreprises

Le terme incubateur a été inventé par les chercheurs des sciences dures, c'est une traduction du terme anglais « incubator ». L'encyclopédie Britannica (2005) assimile un incubateur à une clôture isolée qui se base sur la régulation optimale des conditions de l'environnement pour rendre propice la croissance et la reproduction des être vivants. Elle identifie trois principaux genres d'incubateurs: les incubateurs de volaille, les incubateurs infantiles et les incubateurs bactériologiques.

Néanmoins, le concept d'incubateur a évolué vers d'autres domaines et disciplines. Cet instrument a évolué d'un moyen de soutien aux organismes vivants pour favoriser leurs croissances vers un moyen de soutien aux porteurs de projets pour les assistés et les accompagnés dans leurs processus de création d'entreprises et dans la phase de démarrage de leurs activités, ce que nous appelons aujourd'hui les incubateurs d'entreprises.

Pour l'encyclopédie Larousse, en économie, un incubateur est une « structure créée par de grands groupes, réunissant des start-up dont ils financent le lancement ou dans lesquelles ils prennent des participations, pour en favoriser la croissance ».

Cependant, au terme « incubateur » nous associons les termes « incubation » et « incubé ». L'incubé est l'être vivant qui bénéficie du service de l'incubateur. Ce sont les œufs pour les incubateurs de volaille, ce sont les nouveaux nés pour les incubateurs infantiles ou les porteurs de projets pour les incubateurs d'entreprises.

Incubation est un nom féminin qui trouve ses origines dans les noms latin « incubatio » ou « incubationis ». « C'est une période de la vie d'un jeune animal pendant laquelle il se développe dans un abri biologique (œuf, utérus, poche incubatrice, etc.) et bénéficie d'une protection parentale nécessaire à sa survie. »

L'incubation précède la naissance réelle de l'entreprise, puisqu'elle couvre la période qui va de la détection d'une idée à la réalisation du projet de création.

Toutefois, les incubateurs d'entreprises sont nées aux Etats Unis il y a 30 ans, le modèle américain a été reproduit ensuite en Israël il y a une dizaine d'années. Il s'agissait de la première génération d'incubateurs, qui répondaient à des besoins d'ordre prosaïque, notamment via la mise à disposition de locaux, de services de secrétariat, de matériel bureautique...

Tout au long de ces 30 dernières années, les incubateurs d'entreprises ont fait leurs preuves, et se sont développés dans le monde entier. Plusieurs acteurs économiques ont participé à cette activité: des collectivités locales, des universités, des grandes entreprises et des investisseurs indépendants, des ONGs.

A titre d'exemple, aux Etats-Unis, le nombre d'incubateurs est passé de 140 en 1986 à 548 en 1996. (McKinnon S. et Hayhow S., 1998) et il existe aujourd'hui, environ 900 incubateurs. Malgré l'arrivée en retard du système d'incubation en Europe (début des années 90), il existe en 2003 plus de 350 incubateurs en Allemagne, 250 en Grande-Bretagne et 100 en France. Les pays émergents ont rejoint l'Europe, et nous recensons plus de 500 incubateurs en Chine, 300 en Corée du Sud, 50 au Kazakhstan, 30 en Iran, une quinzaine en Tunisie et une dizaine au Maroc (Global Forum on Business Incubation, 2004).

Au début des années 80, les chercheurs en Sciences de Gestion ont essayé de trouver une définition académique universelle à l'incubateur d'entreprise, mais cette tâche n'était pas simple, vu la complexité et les évolutions rapides de ce concept. Turgeons (1987) indique toutefois qu' « *il existe une grande confusion sur le terme incubateur parmi les chercheurs* ». Reignier (2001) ajoute « *d'utilisation récente, le mot « incubateur » n'a cependant pas encore une définition précise, admise par tous* ».

Dans son acception initiale, l'incubateur se conçoit comme une organisation ou un environnement qui influence, en amont du processus de création d'entreprise, les compétences et les motivations de l'entrepreneur (Cooper, 1984, 1985a). C'est un « assistant » (Allen et David, 1985a) qui aide les entrepreneurs en leur fournissant des « conditions contrôlées » en termes de service de secrétariat, d'assistance administrative, d'installation et de soutien des affaires en management, finance et comptabilité (Smilor et Gill, 1985). Sur un autre point, ces auteurs s'accordent sur le fait que le but de l'incubateur est de créer une synergie entre plusieurs facteurs (talent, technologie et connaissances) pour développer les comportements entrepreneuriaux, accélérer la commercialisation de la technologie et encourager le développement de nouvelles entreprises.

L'incubateur intervient principalement en amont de l'acte entrepreneurial, au cours du processus de préparation du projet de création, et son intervention peut s'étendre jusqu'à la maturité de l'exploitation de l'entreprise émergente. Il est avant tout une structure, un lieu de

maturation des projets d'entreprises. Il s'organise autour de l'idée de réseaux, de relations ou de compétences. Il peut avoir comme fonctions, la sensibilisation, la détection, la formation, l'accompagnement, l'animation de réseau, la gestion de locaux et matériels, la gestion de fonds d'intervention, de procédures, la gestion administrative du porteur de projet, la gestion de structures financières (amorçage).

Aujourd'hui, la frontière entre les incubateurs et les pépinières semble s'éclaircir avec l'expérience. En effet, le terme « pépinière » a été utilisé couramment pour les structures d'appui aux entreprises après leur création. Sur ce point, le Ministère de la Recherche français explique : « *Incubateur ou pépinière d'entreprises ? Le terme « incubateur » est généralement réservé aux structures d'accueil et d'accompagnement de porteurs de projets de création d'entreprises, et celui de " pépinière " aux structures d'hébergement d'entreprises récemment créées* ». Ainsi, les incubateurs se positionnent au début du processus de création d'entreprise. Les pépinières trouvent leur place à la fin de la période d'incubation, c'est-à-dire, après le processus de création.

Prudhomme O. (2002) le président de l'association Française des pépinières d'entreprises (ELAN) affirme : « *L'incubateur est une structure en amont de la création d'entreprise technologique à fort potentiel de développement...La pépinière concerne les premières années d'activité de la jeune entreprise (les quatre premières années)* »

Cette affirmation sépare les activités des incubateurs d'entreprises de celles des pépinières d'entreprises et montre qu'une pépinière se situe en aval d'un incubateur. Cependant, l'étude réalisée par la Caisse de Dépôt et Consignation française en 2002 sur le dispositif public français d'incubation indique qu'en principe : «

- *L'incubateur détecte, accueille et accompagne des projets de création d'entreprise.*

- *La pépinière accompagne l'entreprise pendant ses premières années...*

Mais dans la pratique, les frontières sont plus floues :

- *Des pépinières accompagnent des projets de création d'entreprises innovantes.*

- *Certains incubateurs s'appuient sur les pépinières pour incuber leurs projets.»*

Toutefois, dans certains pays développés et émergents, la pépinière joue un double rôle en tant qu'incubateur, en accompagnant des porteurs de projets, et en tant que pépinière, en hébergeant et en accompagnant des entreprises en démarrage.

Ainsi, pour comprendre cette diversité de logique d'intervention, il est intéressant de chercher les modèles d'incubation, afin de comprendre pourquoi un même acteur va intervenir sur l'ensemble du processus d'incubation et d'autres au contraire se focalisent sur une seule phase du processus. Quelles sont les ressources et les compétences nécessaires, les enjeux, les apports pour les porteurs de projets...de ces différentes stratégies.

2. Le processus d'incubation

L'incubation est un processus (Brooks, 1986) continu qui s'étale sur une durée variable de quelques mois à quelques années, selon la maturité du projet. C'est un processus qui se résume en trois étapes (Figure 3). Une phase initiale de pré incubation, une phase d'incubation et une phase de post-incubation (Masmoudi, 2006)

La revue de la littérature nous a montré qu'il existe une variété d'incubateurs d'entreprises et de pépinières d'entreprises et qui interviennent à des niveaux différents dans le processus d'incubation. Ainsi, en se référant à ces organismes plusieurs modèles d'incubation surgissent.

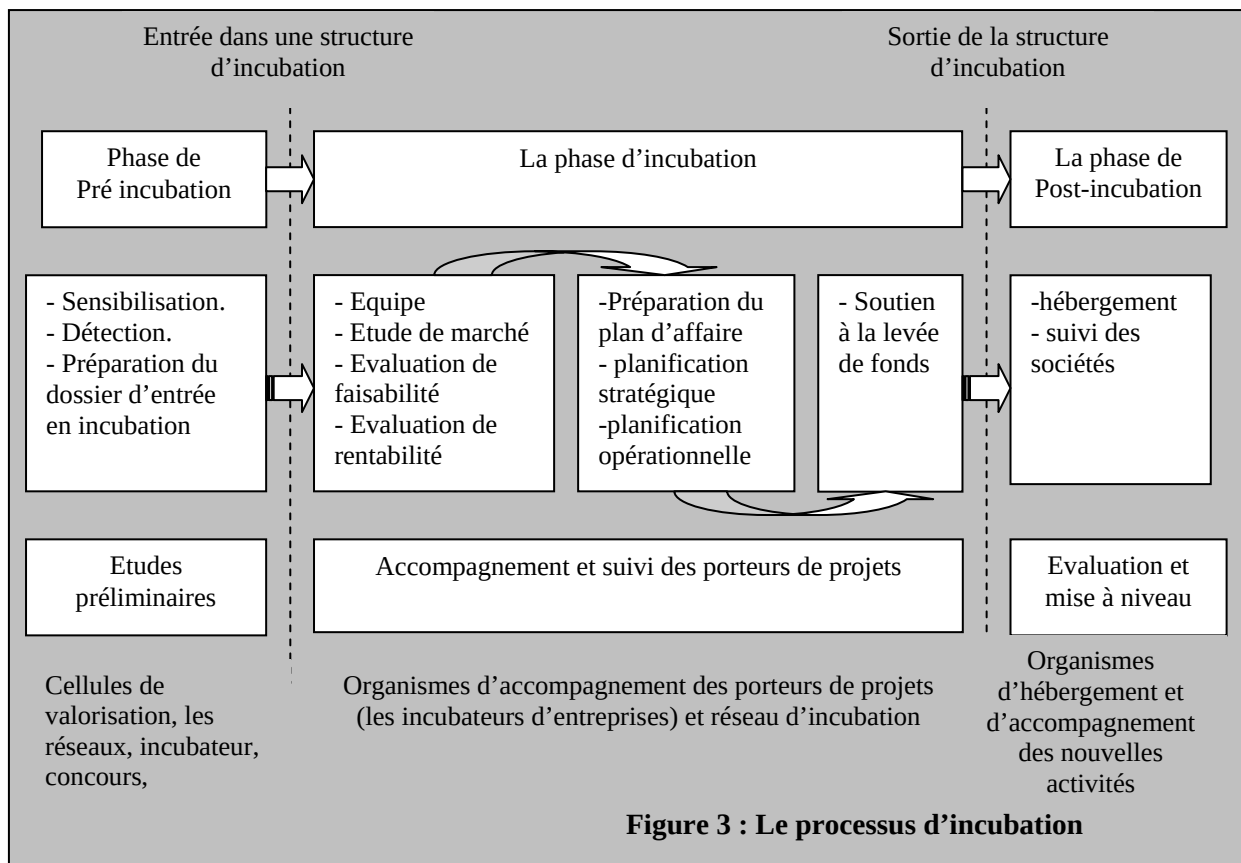


Figure 3 : Le processus d'incubation

2.1. La phase de pré incubation

En amont, les organismes de sensibilisation, les cellules de valorisation, le pré incubateurs, les maisons de l'entrepreneuriat ont un rôle important dans la détection des projets. Dans cette phase ces organismes utilisent différents moyens de sensibilisation tels que les appels à projets, la participation à des manifestations régionales, l'organisation de séminaires et de concours d'aide à la création d'entreprises...

Aujourd'hui, les universités, les instituts, les grandes écoles et les écoles d'ingénieurs interviennent de plus en plus dans la sensibilisation à l'entrepreneuriat. L'objectif des actions de sensibilisation est de préserver et stimuler les facultés de créativité et d'initiative et d'informer les étudiants sur la carrière d'entrepreneur (Fayolle, 2000).

En effet, l'intégration de l'enseignement de l'entrepreneuriat dans le cursus universitaire et le développement des mastères spécialisés à orientation entrepreneuriale montrent le rôle que jouent les organismes d'enseignement supérieur publics et privés dans la phase de pré incubation. Toutefois, nous avons assisté à l'élargissement de l'intervention des ces organismes, des incubateurs ont été créés au sein des universités et des écoles pour accompagner les porteurs de projet, dans la phase « d'incubation ».

Ainsi, la phase de pré incubation peut être définie de deux manières. Une définition large qui prend en considération toutes les actions qui peuvent toucher à l'activité de sensibilisation à l'entrepreneuriat, tels que la formation à l'esprit d'entreprise, la formation à la création d'entreprise et au démarrage de l'activité au sein d'un incubateur. En d'autres termes, la phase de pré incubation démarre dès lors qu'une action de sensibilisation à l'entrepreneuriat est déclenchée. Cette phase peut durer quelques années voir tout au long du cursus universitaire du porteur de projet.

Une définition étroite, assimilée à une phase assez courte, qui se décrit comme une préparation à l'entrée dans un incubateur ou dans la phase d'incubation. Cette phase porte sur une préparation initiale des éléments qui doivent être développés dans la phase d'incubation. A la fin de la phase de pré incubation, l'incubateur ou l'organisme de sensibilisation et le porteur de projet, préparent ensemble le dossier d'entrée en incubation qui sera évalué par un comité de sélection. C'est une première étape de formalisation du pré projet, qui permet notamment à cibler les besoins en terme d'accompagnement et de prestations externes nécessaires.

2.2. La phase d'incubation

Une fois le projet est validé dans le dispositif, le porteur de projet entre dans la phase effective d'incubation. Dans cette étape, l'incubateur a pour mission principale d'accompagner le porteur de projet, dans la construction globale de son projet, jusqu'à la constitution de son entreprise. Sur cette question Verstraete (2000), indique que l'accompagnement « correspond au suivi d'un processus de création en cours, par une mise à disposition de diverses ressources (matérielles et immatérielles)».

Le processus d'incubation est un processus qui conduit à la rédaction du plan d'affaire. Cette phase est déterminante pour une meilleure construction de l'entreprise. En effet, dans une première étape le porteur (groupe de projet) est amené à réaliser un ensemble d'études d'évaluations préalables à la rédaction du plan d'affaire : évaluation du marché, évaluation de la faisabilité et évaluation de la rentabilité².

L'objectif de ces études est de chercher les informations nécessaires à la rédaction du plan d'affaire. Ce document comporte deux parties fondamentales : la planification stratégique et la planification opérationnelle. La planification stratégique est d'une part, une présentation de l'entreprise dans sa globalité (l'offre, le contexte, les clients, l'équipe, etc.) et d'autre part, une formalisation des objectifs stratégiques de vente, de part de marché et de rentabilité. La planification opérationnelle, décrit les moyens de commercialisation, les moyens de communication, les ressources matérielles et immatérielles disponibles et l'ensemble des ressources nécessaires pour atteindre les objectifs stratégiques.

Même si la structure incubatrice assiste les porteurs de projet pendant les différentes phases du processus de création, son soutien est plus important dans la formalisation du plan de financement. Ces experts (internes ou externes) interviennent essentiellement pour garantir une forte objectivité et attractivité au projet, afin de favoriser un soutien fort de levée de fonds.

Ces différentes étapes qui mènent à la rédaction du plan d'affaire suivent un processus chronologique dans lequel, l'organisme incubateur détecte les besoins (matériels et immatériels) du porteur de projet, lui propose des formations personnalisées et l'assiste jusqu'à la création effective de son entreprise.

² Si l'évaluation du marché (la demande globale pour le produit ou le service offert, le nombre de clients potentiels et leurs besoins spécifiques, le prix de vente optimal et les ventes potentielles) est une étape classique, dans le cadre des activités technologiques innovantes, l'évaluation de la faisabilité est une étape essentielle est délicate. Elle passe en premier lieu par la réalisation d'un prototype pour connaître et calculer les coûts unitaires qui seront confrontés avec le prix de vente optimal étudié lors de la phase d'évaluation du marché. L'objectif de l'étude de la faisabilité du projet est d'évaluer les ressources matérielles, humaines et financières nécessaires à la réalisation du projet, afin de les confronter aux ressources disponibles et de déterminer les besoins financiers manquants. En outre, l'évaluation de la rentabilité permet d'évaluer les frais fixes, les frais variables, le coût unitaire du produit et de son prix de vente éventuel.

2.3. La phase de post-incubation

Quelques incubateurs ne vont pas au-delà des deux premières étapes, mais d'autres assurent le suivi des sociétés créées, voire les hébergent pendant leurs phases de démarrage. Cette dernière phase est généralement assurée par des pépinières d'entreprises privées ou publiques adossées au réseau mobilisé par l'incubateur ou par des organismes spécialisés dans le suivi des start-up dans les premiers mois après leur création afin de valider avec elles leurs premiers résultats et leurs modes de développement.

La phase post-incubation correspond à la phase de démarrage ou de croissance des nouvelles entreprises créées. Dans le cadre des activités technologiques, le délai entre le démarrage de l'entreprise et l'arrivée sur le marché des premiers produits est typiquement plus long que pour l'entreprise traditionnelle: entre 1 à 3 ans pour les technologies de l'information, et entre 5 à 15 ans pour les sciences de la vie. Pendant cette période ces entreprises ont besoin d'un suivi important en terme de financement et des allègements des frais et des coûts d'administration. Les fonds nécessaires pour supporter ces entreprises jusqu'à la commercialisation sont très élevés, généralement de plusieurs millions d'euros, d'où la difficulté, pour ne pas dire l'impossibilité, des institutions financières traditionnelles de financer ces projets d'entreprises. Cependant, les retombées économiques sont très importantes lorsque l'entreprise connaît le succès.

Ainsi, certains organismes d'appui post incubation hébergent et financent (frais d'installation et d'administration) les jeunes poudres et les appuient pour réussir les levées de fonds. D'autres investissent dans ces nouvelles entreprises.

3. Les modèles d'incubation

Des différentes définitions d'incubateurs d'entreprises et pépinières d'entreprises que nous avons recensé dans la première partie de ce papier, quatre principaux modèles d'incubation surgissent (figure 2). La description de ces modèles se base sur le niveau d'intervention de ces deux organismes dans le processus d'incubation.

Modèle 1

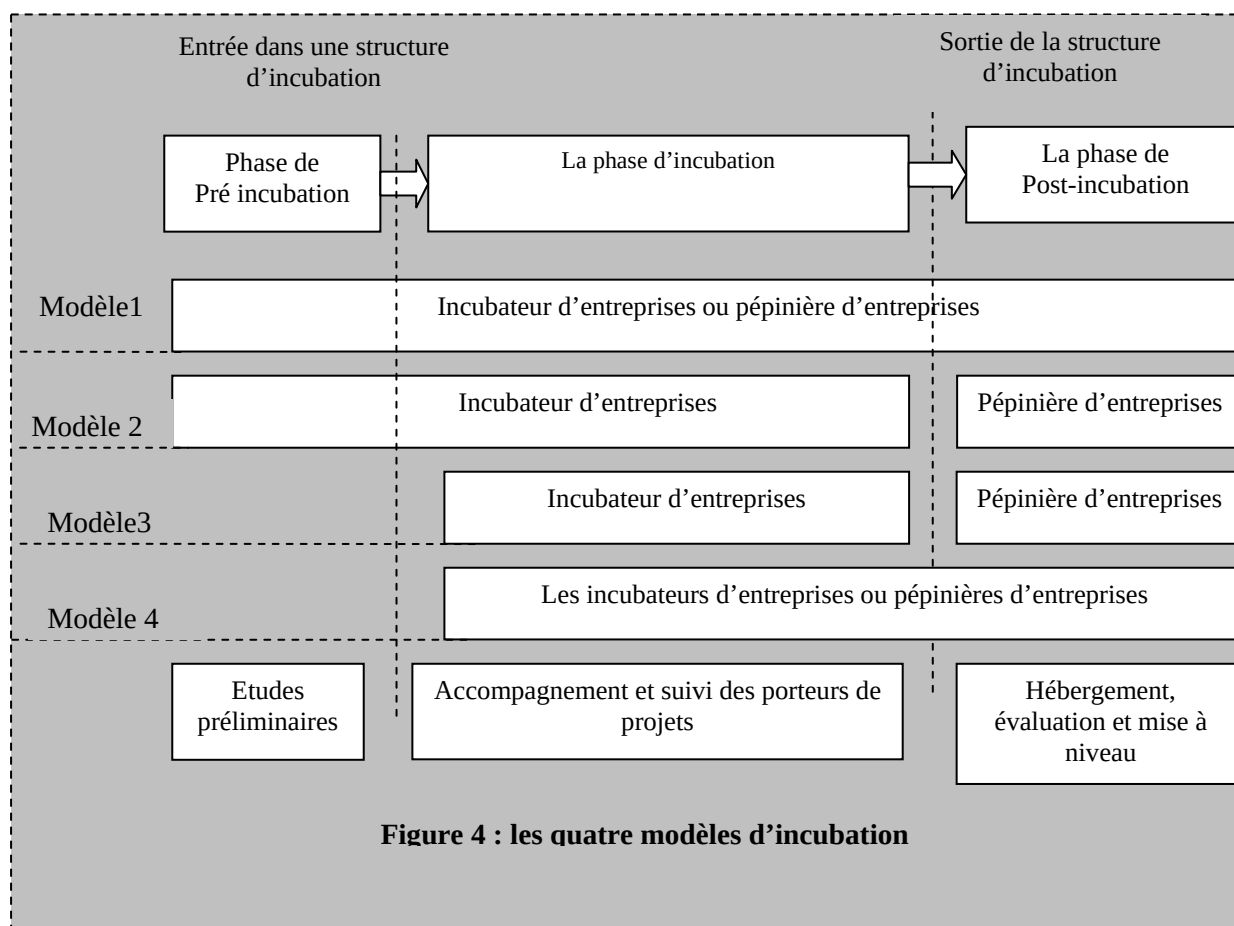
Dans le premier modèle, les incubateurs d'entreprises ou les pépinières d'entreprises interviennent de l'amont vers l'aval du processus. Les nouvelles activités créées sortent du processus lorsque elles arrivent à prendre une place significative sur le marché. C'est le cas d'Incuballiance³ naît de la fusion d'IFSI (Ile-de-France Sud Incubation) et d>IDFI (L'incubateur Ile-de-France Innovation).

En effet, en amont du projet de création, IFSI soutient la diffusion de la culture entrepreneuriale au sein de ses organismes fondateurs, et participe, dans cette optique, à des événements visant à créer des conditions favorables à la fertilisation des idées et à la création d'équipes. IFSI contribue également à mobiliser les réseaux d'informations et de compétences économiques, technologiques, industrielles et financières. Grâce à l'interaction de ses partenaires et de leurs compétences et savoir-faire, l'incubateur offre ainsi les moyens de se former, de structurer et de développer les projets de création. En apportant son expertise à chacune des étapes de la création, IFSI favorise et accompagne aussi la croissance des entreprises innovantes.

Modèle 2

Dans le deuxième modèle, les incubateurs interviennent dans les phases de pré incubation et d'incubation et les pépinières d'entreprises interviennent dans la troisième phase de post-incubation. Ce modèle se réfère, généralement, au système d'incubation public français.

³ Les informations sont tirées des sites Internet d'IFSI et d>IDFI.



Modèle 3

Le troisième modèle est celui dans lequel, l'incubateur d'entreprises intervient exclusivement dans la phase d'incubation. Et la pépinière d'entreprises prend le relais pour héberger les nouvelles activités sortantes des locaux de l'incubateur. L'incubateur n'intervient pas dans la phase de pré incubation et ce sont les organismes spécialisés dans les fonctions de sensibilisation et détection des porteurs de projets qui interviennent dans cette phase. C'est le cas de l'incubateur public Paris Biotech⁴ spécialisé dans les sciences de la vie qui assure la phase d'incubation et la pépinière d'entreprise COCHIN⁵ qui assure la phase post incubation. Nous pouvons aussi citer, l'incubateur « Science Pratique » qui n'est pas un incubateur physique ni une pépinière et n'héberge pas d'entreprises mais assiste les porteurs de projets dans les différents aspects de leur démarche entrepreneuriale. C'est un incubateur "hors les murs" qui se rapproche du modèle des incubateurs virtuels tels qu'ils commencent à se développer dans les pays anglo-saxons.

Modèle 4

Le quatrième modèle est celui dans lequel, l'incubateur continue à héberger l'entreprise en phase de post-incubation ou bien la pépinière intervient en amont en incubant des porteurs de projet. C'est le cas de quelques pépinières régionales françaises (Pépinière d'entreprises du Dorat et du Haut Limousin⁶), de l'incubateur CQIB⁷ spécialisé dans le domaine de la biotechnologie au Québec.

⁴ Ces informations sont tirées du site Internet de l'incubateur Paris Biotech.

⁵ Ces informations sont tirées du site Internet de la pépinière d'entreprise COCHIN

⁶ Ces informations sont tirées du site Internet de la Pépinière d'entreprises du Dorat et du Haut Limousin

Dans ces différents modèles, le réseau créé par l'incubateur d'entreprises et/ou la pépinière d'entreprises joue un rôle déterminant. En effet, le réseau permet d'une part d'avoir un système d'incubation complet et cohérent et d'autre part, de limiter le risque de rivalité entre les organismes publics et/ou privés d'aide à la création d'entreprises. Ainsi, des synergies se créent et des gains de temps et de coûts apparaissent. Les entrepreneurs potentiels se trouveront ainsi donc dans un système d'accompagnement clair et efficace. Toutefois, afin de comprendre pourquoi un même acteur va intervenir sur l'ensemble du processus d'incubation (modèle 1) et d'autres au contraire se focalisent sur une seule phase du processus (modèle 3). Nous essayerons de déterminer l'ensemble de variables qui peuvent influencer ces différentes de stratégies de déploiement.

4. Les variables explicatives du niveau d'intervention des incubateurs et des pépinières d'entreprises

Ces deux dernières décennies les recherches en sciences économiques et en sciences de gestion se sont intéressées de près aux vertus de l'entrepreneuriat pour le développement économique des pays (Brooks, 1986, Kuratko et LaFolette, 1987). Ainsi, une forte attention a été accordée à l'analyse de l'importance du rôle que peuvent jouer les structures d'appui à l'entrepreneuriat, qu'elles soient publiques ou privées, dans l'encouragement, le développement et la réussite de la nouvelle génération d'entrepreneurs. Ainsi, plusieurs approches d'analyses se sont développées pour déterminer la valeur ajoutée que peuvent apporter ces organismes.

En effet, pendant les années 80, nous avons assisté au développement des approches descriptives et prescriptives des incubateurs et des pépinières d'entreprises (Cooper, Dunkelberg et Furuta, 1985, Allen et David, 1985, Allen et Rahman, 1985, Brooks, 1986). A partir du début des années 90, différentes approches évaluatrices (Allen et McCluskey, 1990 ; Sherman et Chappell, 1998 ; Commission Européenne, 2002 ; Lalkaka, 2001 et 2003 ; Ernest & Young, 2003) et comparatives (Autio et Klofsten, 1998 ; Albert, Bernasconi et Gaynor, 2003 ; Lalkaka, 2001 et 2003) de ces derniers se sont répondues et quelques tentatives de théorisation (Lewis, 2003 ; Scaramuzzi, 2002 ; Phan, Siegel et Wright, 2004) de leurs performances.

Néanmoins, les différentes approches d'analyse de ces structures d'appui se sont peu intéressées aux variables explicatives de leur niveau d'intervention dans le processus d'incubation. Ce constat est important, vu que les récentes approches d'appréciation de la performance des structures d'incubation se sont tournées vers l'analyse de leurs valeurs ajoutées, sans prendre en considération l'expérience, les compétences, le jeu d'influence des acteurs et partenaires, la maturité du marché de l'appui à l'entrepreneuriat, c'est-à-dire l'ensemble des variables qui peuvent influencer leurs modes d'organisation et leurs stratégies de déploiement et de développement.

On peut distinguer à cet effet deux catégories de leviers d'analyse: l'analyse du levier interne et l'analyse du levier externe.

Le levier interne peut être résumé à la valeur ajoutée stratégique et opérationnelle que crée l'incubateur pour ses clients (Campbell, Kendrick et Samuelson, 1985), (les porteurs de projets innovants) en terme de capital humain et capital social construit (ou reconstruit) et en terme de stabilisation du projet dans sa zone de cohérence (Paturel et Masmoudi, 2005).

Alors que le levier externe peut être résumé à la valeur ajoutée économique que crée l'incubateur ou la pépinière dans sa zone d'implantation, nombre d'entreprises créées, nombre

⁷ Ces informations sont tirées du site Internet de l'incubateur CQIB.

d'emplois créés et aussi la valeur ajoutée qu'il crée pour ses partenaires (financiers et actionnaires).

L'adoption de ces leviers (interne et externe) en tant que *missions ou objectifs* par l'incubateur ou la pépinière peut être assimilé à un premier bloc de variables explicatives du choix du niveau d'intervention dans la chaîne de l'appui ou dans le processus d'incubation (Allen et McCluskey, 1990, Smilor, 1987a).

La nature et la complexité des activités accompagnées (surtout pour les activités technologiques innovantes) peut présenter le deuxième bloc de variable explicative du niveau d'intervention de l'incubateur ou de la pépinière dans le processus d'incubation. Ceci s'exprime généralement par les ressources et les compétences nécessaires mobilisées en permanence pour atteindre efficacement le levier interne (Allen et McCluskey, 1990, Smilor, 1987b).

La nature et la densité du réseau de partenariat créé et le rapport de force avec les acteurs impliqués dans la mise en place de l'incubateur ou de la pépinière (Lalkaka et Bishop, 1996), présentent le troisième bloc de variables explicatives du choix du niveau d'intervention de cette structure dans le processus d'incubation. Ceci s'exprime généralement, d'une part par les retombées positives (levier externe) attendues par les acteurs afin d'apprécier à posteriori le niveau d'efficacité atteint et, d'autre part par l'intensité de l'influence des acteurs sur les stratégies (à court, moyen et long terme) que doit adopter la structure.

L'expérience, les connaissances, le niveau de développement, les compétences et les capacités managériales des dirigeants (Kumar et Kumar, 1997, Nash-Hoff, 1998, Lumpkin et Irelande, 1989) de l'incubateur ou de la pépinière présente un quatrième bloc de variables explicatives du choix du niveau d'intervention de la structure dans le processus d'incubation. Ceci s'exprime, d'une part par la maturité interne de l'activité de la structure et sa capacité à atteindre efficacement et durablement son levier interne et son levier externe, et d'autre part par l'avantage concurrentiel atteint ou qu'elle cherche à atteindre pour bien défendre sa position dans le processus.

Enfin, *la maturité du secteur de l'appui ou de la chaîne de l'appui*, c'est-à-dire le niveau de développement des organismes d'appui qui interviennent à l'amont et/ou à l'aval de la structure d'incubation ou de la pépinière présente un cinquième bloc de variables explicatives du choix du niveau d'intervention dans le processus d'incubation. En effet, l'existence de structure amont et/ou aval bien établi sur le marché et ayant une position défendable (image, professionnalisme de l'activité, densité du réseau créé, confiance, etc.) pousse généralement chaque intervenant dans la chaîne de l'appui à mieux se positionner sur son segment, en confirmant sa position en termes de maîtrise des facteurs clés de succès, en cherchant à créer un avantage compétitif, et surtout en nouant des liens forts (partenariat, alliance) avec les autres acteurs de la chaîne.

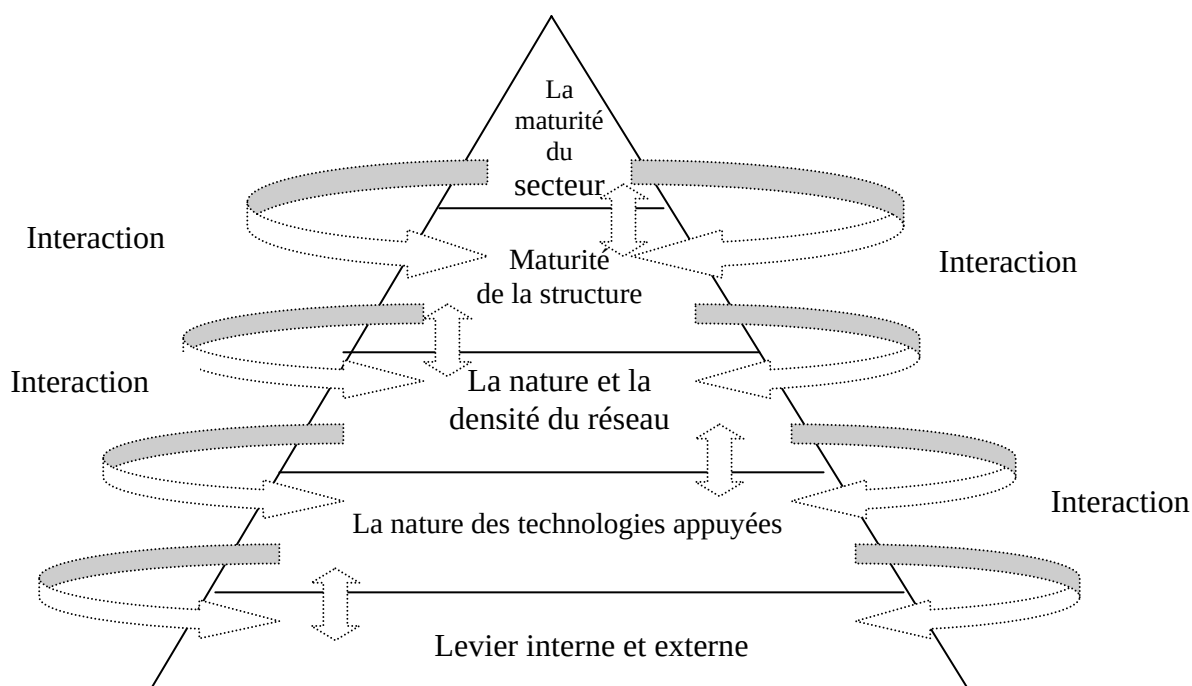


Figure 3 : La pyramide des variables explicatives des stratégies de déploiement

Ces cinq blocs de variables explicatives du niveau d'intervention ne sont pas indépendants. En effet, le choix de positionnement sur la chaîne de l'appui ou dans le processus d'incubation peut être fortement influencé par l'interaction entre les variables explicatives ou par un rapport de force entre les niveaux.

Ainsi, en amont d'une analyse de la valeur ajoutée ou de la performance d'une structure d'appui, il est primordial d'explorer et de comprendre la logique d'interaction des variables explicatives ou les rapports de forces qui peuvent y exister entre les niveaux. En effet, ces interactions peuvent avoir un impact direct sur la planification stratégique, sur les moyens et les ressources mobilisés, les logiques d'action et sur la performance globale de ses structures.

Conclusion

Le développement d'une diversité de structures d'appui pose une double problématique d'une part, pour les régions les plus dynamiques et d'autre part, pour les porteurs de projet.

En effet, les régions actives, observent un déclenchement d'une nouvelle forme de concurrence entre les organismes d'appui privés et publics.

Dans les pays développés, les porteurs de projet se trouvent au carrefour d'une offre disparate d'organismes d'accompagnement qui les amènent, quelques fois, dans une sorte d'impasse et de flou dans le choix de l'organisme le plus efficace. Cette situation pourrait même entraîner le porteur de projet à renoncer à une aide externe.

En outre, le développement des réseaux d'accompagnement régionaux rentre dans une logique de réorganisation et de cohérence du système d'appui à la création d'entreprises régional.

Aujourd'hui, les structures d'incubation se tournent davantage vers les activités technologiques à forte valeur ajoutée. Plusieurs modèles d'intervention sont recensés, dans différents pays. Parallèlement, la rapidité des découvertes scientifiques et technologiques dans

plusieurs domaines a davantage développé le « secteur des opportunités entrepreneuriales technologiques ».

La meilleure genèse de ces opportunités est toutefois dépendante de la qualité de l'accompagnement et du suivi des incubateurs d'entreprises et/ou des pépinières d'entreprises. Dans le modèle 1, l'incubateur d'entreprises ou la pépinière d'entreprises (selon la terminologie utilisée par la structure incubatrice) cherche à intégrer verticalement l'ensemble des activités de la chaîne de valeur du secteur (Porter, 1986) de l'appui à la création d'entreprise, afin d'assurer un niveau élevé d'efficacité et d'effectivité du service qu'il propose.

Dans le modèle 2, l'incubateur d'entreprises intervient dans les deux premières phases du processus de création, alors que la pépinière d'entreprise intervient à l'amont. Dans ce cas, l'incubateur cherche à mieux former le porteur de projet pour une nouvelle carrière d'entrepreneur et à maximiser les chances de réussite de son entreprise dans la phase de démarrage. Dans le cas où les moyens dont dispose la nouvelle entreprise sont inférieurs aux charges de démarrage, celle-ci s'oriente vers une pépinière d'entreprises pour bénéficier d'un hébergement provisoire à des coûts faibles, d'une assistance et d'un suivi spécialisé.

Généralement, les pépinières d'entreprises collaborent avec les incubateurs pour assurer un suivi efficace des entreprises incubées. Cependant, l'accompagnement des activités à forte valeur ajoutée (les activités technologiques et innovantes) a poussé cette coopération à se formaliser dans le cadre d'un réseau.

Dans le modèle 3, nous assistons à une forme de spécialisation des organismes d'aide dans les trois principales activités d'appui à la création d'entreprises, à savoir, la détection, l'accompagnement et le suivi.

En effet, aujourd'hui, dans certains pays, le marché de l'appui à la création d'entreprises a atteint sa phase de maturité. Les trois phases du processus d'incubation se sont désintégrées pour former trois marchés complémentaires. Ainsi, les incubateurs d'entreprises se trouvent entre le marché de pré incubation et le marché de post incubation. Autrement dit, ces incubateurs d'entreprises sont spécialisés dans l'accompagnement des porteurs de projets dans la phase de création de leurs entreprises, alors que les pépinières sont spécialisées dans l'hébergement et le suivi des nouvelles entreprises créées.

Toutefois, une de nos perspectives de recherches est de tester ces différentes variables explicatives de la stratégie de déploiement des incubateurs d'entreprise sur un échantillon de plusieurs incubateurs. Nous suggérons aussi de s'intéresser à l'interaction entre les cinq niveaux variables afin de mesurer la potentialité de l'impact de chaque facteur de la pyramide des variables explicatives sur les stratégies internes des incubateurs.

Bibliographie

- ALBERT P., FAYOLLE A. et MARION S. (1994)**, « *L'évolution des systèmes d'appui à la création d'entreprise* », Revue Française de Gestion, n°101, p. 100-112.
- ALBERT P. et GAYNOR L. (2001)**, "*Incubators: Growing up, moving out: a review of the literature*", Cahier de recherche du CERAM, Sophia Antipolis.
- ALBERT P., BERNASCONI M. et GAYNOR L. (2003)**, "*Incubateurs et pépinières d'entreprises : Un panorama international*", Economie et Innovation, Série Clichés, Editions L'Harmattan, p.132.
- ALLEN N. et DAVID N. (1985a)**, "*Business Incubators : Assessing Their Role in Enterprise Development*". Economic Development Commentary (Winter 1985): 3-7.
- ALLEN N. et RAHMAN S. (1985b)**, « *Small Business Incubators: A positive Environment for entrepreneurship* », Journal of Small Business Management, Vol.23, N°3, p.12-22.
- ALLEN N. et WEINBERG M. (1988)**, "*State Investment in business incubators*", *Public Administration Quarterly*, 12(2), p. 196-215.
- ALLEN N. et McCLUSKEY R. (1990)**, « *Structure, Policy, Services, and Performance in the Business Incubator Industry* », Entrepreneurship Theory and Practice, Winter.
- AUTIO E. et KLOFSTEN M. (1998)**, "*A comparative study of two European Business Incubators*", Journal of Small Business Management, Vol.36, N°1, p.30-43.
- BERGER-DOUCE S. (2001)**, « *Le dispositif des incubateurs régionaux, catalyseur de l'essaimage universitaire ?* », Acte de la 10ème Conférence de l'AIMS, Québec, 13-15 juin.
- BRUYAT C. (1992)**, « *le système d'appui à la création et la reprise d'entreprises région Rhône-Alpes, Elément de réflexion, constats et propositions* », Réseau de compétence en Rhône-Alpes pour la création d'entreprises (SAFIR), ESA de Grenoble.
- BROOKS O.J. (1986)**, "*Economic development through entrepreneurship: Incubators and the Incubation Process*", Economic Development review, Summer, pp.24-29.
- Caisse de Dépôt et Consignation française (2002)**, « *Etat des lieux du dispositif public français d'incubation* », Direction des PME et de l'Innovation.
- CHABAUD D. EHLINGER S. et PERRET V. (2003)**, « *les incubateurs d'entreprises innovantes : un réseau entrepreneurial reconfiguré* », Acte de la XIIème Conférence de l'association Internationale de Management Stratégique, Carthage 3, 4,5 et 6 juin.
- CHABAUD D., EHLINGER S. et PERRET V. (2005)**, « *Accompagnement de l'entrepreneur et légitimité institutionnelle. Le cas d'un incubateur* », Acte du IVème Congrès de l'Académie de l'Entrepreneuriat, Paris- sénat, les 24 et 25 novembre.
- COOPER A. (1984)**, « *Contrasts in the role of incubator organisations in the founding of growth-oriented firms* », Frontiers of entrepreneurship research, Babson College, p.159-175.
- COOPER A. (1985a)**, "*The role of incubator organizations in the founding of growth oriented firms*", Journal of Business Venturing, Vol. 1, n°1, p. 75-86
- COOPER A., DUNKELBERG W. et FURUTA S. (1985b)**, "*Incubator organization background and founding characteristics*", Frontiers of entrepreneurship research, Babson College.
- COMMISSION EUROPEENNE (2002)**, "*Final Report: Benchmarking of Business Incubators*", Centre for Strategy and evaluation Services (Eds.).
- Ernest & Young, (2003)**, « *évaluation à mi-parcours des incubateurs d'entreprises innovantes liés à la recherche publique* », Rapport de synthèse final, 10 septembre.
- FAYOLLE A. (2000)**, « *l'enseignement de l'entrepreneuriat dans le système éducatif supérieur français : un regard sur la situation actuelle* », Gestion 2000, n°3, mai-juin, pp77-95.
- FRY F.L. (1987)**, "*The role of incubators in small business planning*", American Journal of Small Business, Summer, Vol.12, N°1, p.51-61.

KUMAR U. et KUMAR V. (1997), « *Incubating Technology: Best Practices* », Prepared for the Federal Partners in Technology Transfer (Canada), Fall, Report at

KURATKO D. et LAFOLETTE W.R. (1987), “*Small Business Incubators for Local Economic Development*”. Economic Development Review, Summer, p. 49-55.

LALKAKA R. et BISHOP J. (1996), « *Business Incubators in Economic Development: An Initial Assessment in Industrialising Countries.* », New York: United Nations Development Program.

LALKAKA R. (2001), “*Best Practices in Business Incubation: Lessons (yet to be) Learned*”, European Union - Belgian Presidency, International Conference on Business Centers: Actors for Economic & Social Development, Brussels, 14 – 15 November 2001.

LALKAKA R. (2003), “*Business incubators in developing countries: characteristics and performance*”, International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management, vol.3, p. 31-55.

LEYRONAS C. et SAMMUT S. (2000), « *Le réseau, processus organisé et organisant de la création et du démarrage de petites entreprises ?* », acte de la 9ème Conférence Internationale de l’Association de Management Stratégique, 24-26 mai, Montpellier.

LEWIS D.A. (2003), “*Innovation, Incubation and Place: An evolutionary theory of the performance*”, International Council on Small Business, 48ème Meeting annuel. Belfast, Irlande, 19 Juin.

LUMPKIN J.R. et IRELAND R.D. (1988), « *Screening Practices of New Business Incubators: The Evaluation of Critical Success Factors* », American Journal of Small Business, Spring, p.59-81.

MARCHESNAY M. (2000), « *l’entrepreneuriat : une vue kaléidoscopique* », Revue Internationale PME, vol. 13 n°1.

MASMOUDI R. (2006), “*Les incubateurs et les pépinières d’entreprises: approche théorique et application au cas Tunisien*”, In Paturel R. coordinateur, “*Dynamiques entrepreneuriales et développement économique*”, Editions L’Harmattan, Paris, p.73-111 (à paraître).

McKINNON S. et HAYHOW S. (1998), “*1998 State of the Business Incubation Industry*” National Business Incubation Association (NBIA) Publications.

NASH- HOFF M. (1998), « For Profit Incubators – An Industry Survey Report », National Business Incubation Association.

PATUREL R. et MASMOUDI R. (2005), « *les structures d’appui à la création d’entreprise : contribution en vue de l’évaluation de leurs performances* », Acte du 4ème Congrès de l’Académie de l’Entrepreneuriat, Paris le 24 et 25 novembre.

PHAN P.H., SIEGEL D.S. et WRIGHT M. (2004), “*Science parks and incubators: observations, synthesis and future research*”, Journal of Business Venturing, Article in press (Vol. XX, N°X).

PRUDHOMME O. (2002), Président d’ELAN «*1er Forum National des Pépinières d’Entreprises*» 16-17 octobre, Châteauroux-Déols.

PORTER M. (1986), « *L’avantage Concurrentiel* », Paris, InterEditions, 647p.

REIGNIER E. (2001), «*les docteurs en science et la création d’entreprise*» Mission Education-Economie-Emploi, Ministère de l’Education Nationale Français.

SCHMITT C., BERGER-DOUCE S. et BAYAD M. (2004), « *les incubateurs universitaires et le paradoxe de la relation entre université et entrepreneuriat* », acte du 7ème Congrès International Francophone sur la PME., Montpellier, octobre.

SCARAMUZZI E. (2002), “*Incubators in Developing Countries: Status and Development Perspectives*”, Banque Mondiale, Washington DC, May 2002.

SCHIEB-BIENFAIT N. et CLERGEAU C. (2005) « *les dispositifs d’accompagnement à la création d’entreprise ou l’économie sociale au secours de l’économie de marché* », Acte du IVème Congrès de l’Académie de l’Entrepreneuriat, Paris- sénat, les 24 et 25 novembre.

SHERMAN H et CHAPPELL D.S. (1998), “*Methodological challenge in evaluating business incubator outcomes*”, *Economic Development quarterly*, November, Vol.12, N°4, pp.313-321.

SMILOR R. & GILL M. (1986), “*The new business incubator: linking talent, technology, capital & know-how.*”, Massachussets: Lexington Books.

SMILOR R. (1987a), ‘*Managing the Incubator System: Critical Success Factors to Accelerate New Company Development*’, *IEEE Transactions on Engineering Management*, vol° 34, No 3 pp146 – 155.

SMILOR R. (1987b), ‘*Commercialising Technology Through New Business Incubators*’ *Research Management* (Sept/Oct) 30 (5) p 36-41

STEPHANY E. et VEDEL B. “le processus de sélection et de certification des signaux: les cas des incubateurs technologiques”, *Acte du IVème Congrès de l’Académie de l’Entrepreneuriat*, Paris- sénat, les 24 et 25 novembre.

TEMALI M. et CAMPBELL C. (1984), “*Business Incubator Profiles: A National Survey*”, Minneapolis: University of Minnesota, Hubert H. Humphrey Institute of Public Affairs.

TURGEON D. (1987), « *l’incubateur d’entreprises, un outil de développement au service de la PME naissante* » édition Gaetan Morin, Montréal, Québec.

VERSTRAETE T. (2000), « *les Universités et l’entrepreneuriat* », document de travail septembre.