

LES INCUBATEURS : ÉMERGENCE D'UNE NOUVELLE INDUSTRIE

COMPARAISON DES ACTEURS ET DE LEURS STRATÉGIES :

France ~ Allemagne ~ Royaume Uni ~ États-Unis

Avril 2002

Rapport de recherche

Philippe ALBERT *

Michel BERNASCONI *

Lynda GAYNOR*

philippe-albert@wanadoo.fr michel.bernasconi@cote-azur.cci.fr lynda.gaynor@sapitwa.com

Cette étude a été réalisée par les auteurs dans le cadre d'un programme de recherche pluriannuel sur les incubateurs du CERAM, et à la demande de la DiGITIP (Ministère de l'Économie des Finances et de l'Industrie). Elle a été soutenue par la DiGITIP (OSI) et le CERAM Sophia-Antipolis.

*Chair of High Tech Entrepreneurship, Ceram Sophia Antipolis, rue Dostoïevski – BP 085 – 06902 SOPHIA ANTIPOLIS CEDEX – France www.ceram.fr Contact : Renata Kaminska-Labbé : renata.labbe@ceram.fr

PRÉFACE

L'environnement de la création d'entreprises est paradoxal :

- Elle constitue un des moteurs majeurs de l'innovation, et de plus en plus dans des domaines, comme les technologies de l'information, où la multiplication de petites structures en symbiose avec de plus grandes est autant à la source de développements majeurs que le développement de grandes entreprises, elle est une composante majeure d'une politique de création de richesses et d'emplois viables d'un pays.
- Elle se heurte pourtant à des structures davantage conçues pour des intérêts établis, alors que ses acteurs principaux sont des entrepreneurs le plus souvent inconnus au départ ; elle doit ainsi favoriser un processus de destruction créatrice où le repérage des capacités réelles est une tâche toujours délicate, où les grandes ambitions ne manquent pas on a compté jusqu'à 14 millions de Français se sentant appelés à un moment de leur existence à entreprendre -, où les élus issus d'une concurrence parfois aigüe sont pourtant moins nombreux.
- Elle est d'abord locale, mais les marchés qui la concernent sont souvent mondiaux, comme une part des capitaux qu'elle doit attirer, ce qui pose des questions de concurrence territoriale intra-européenne, et entre l'Union européenne et le reste du monde.
- Elle relève d'initiatives décentralisées, mais requiert des expertises qui sont d'autant plus efficaces qu'elles procèdent de réseaux, eux, larges et fortement structurés. Pour cette même raison, elle donne l'impression d'être un sujet largement connu de tous, mais dont cependant peu ont une vision étendue, dans l'espace et le temps.
- Elle traite à la fois de hautes technologies, ayant recours à des compétences d'excellence, et qui parfois impliquent un très grand nombre d'emplois au bout de quelques années, et de flux, beaucoup plus nombreux, d'initiatives plus modestes, surtout source d'auto-emploi, ou de l'emploi de quelques uns, dont la somme accumulée est cependant importante.
- Elle est enfin victime de modes, tantôt portée par des vagues de croissance, tantôt reléguée par les difficultés éprouvées lors de reflux.

Dans ce contexte, la période récente a vu surgir d'innombrables initiatives, et en disparaître beaucoup. Preuve de vitalité, certes, mais qui laissait l'impression d'une page vite tournée. Qu'en est-il, sur plus longue période, et quelles sont aujourd'hui les meilleures pratiques dans le monde ? L'étude conduite à la demande du Ministère de l'Économie des Finances et de l'Industrie grâce à l'équipe réunie par Philippe Albert est un appel à l'optimisme, et au courage.

A l'optimisme, car

- on voit une véritable industrie de la création d'entreprise se former, se professionnaliser, au cours des ans, et accroître le rendement de tentatives autrefois isolées.
- cette industrie est lourde, et beaucoup moins affectée par les phénomènes de bulle financière que ne le croit d'ordinaire l'opinion.
- la France n'est pas mal placée dans la compétition mondiale, à condition de savoir transformer quelques essais, généraliser de bons exemples, unir des compétences des forces, des méthodes, encore dispersées, faire valoir ses atouts internationalement, voire, essaimer à son tour hors de ses frontières dans le cadre de réseaux de coopération.
- Parmi les quatre catégories d'incubateurs que décrivent les auteurs, plusieurs sont encore dans des phases émergentes, avec de larges marges de progression. Leur fédération progressive pourrait sans doute accélérer cette émergence, et avec elle le nombre d'entrepreneurs porteurs de réussites.

Au courage, car le succès en l'espèce requiert une grande persévérance dans l'action des différents protagonistes, entrepreneurs, acteurs du développement local, investisseurs et "business angels", banquiers, grandes écoles et universités, grandes entreprises, collectivités publiques et État.

C'est à cette fin d'action à la fois cohérente et décentralisée que cette étude est portée à la connaissance du public.

Grégoire POSTEL-VINAY

SOMMAIRE

<u>INTRODUCTION</u>	5
<u>CHAPITRE I : LES INCUBATEURS EN PERSPECTIVE</u>	7
<u>A. Une terminologie en évolution</u>	7
<u>B. Les divers systèmes d'appui à la création d'entreprises</u>	7
<u>C. Les deux vagues de création d'incubateurs</u>	8
1. <u>La période de lancement des incubateurs de développement économique local : 1980 - 1997</u>	8
2. <u>La deuxième période : croissance et diversification des modèles d'incubateurs :1998...</u>	9
<u>D. Une croissance mondiale</u>	10
<u>E. Six variables-clés pour comprendre les incubateurs</u>	11
1. <u>Les promoteurs :</u>	12
2. <u>Les missions et objectifs :</u>	13
3. <u>Le type de projets :</u>	13
4. <u>Les types de services offerts :</u>	13
5. <u>Le modèle de financement :</u>	14
6. <u>Le contexte :</u>	14
<u>CHAPITRE II : LES INCUBATEURS DE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE LOCAL</u>	16
<u>A. Eléments statistiques</u>	17
<u>B. Les caractéristiques communes aux incubateurs</u>	18
<u>C. Les caractéristiques des incubateurs les plus performants</u>	20
1. <u>USA</u>	21
2. <u>UK</u>	23

3. <u>Allemagne</u>	24
4. <u>France</u>	25
<u>CHAPITRE III : Les incubateurs académiques et scientifiques</u>	29
A. <u>USA :</u>	35
B. <u>U.K</u>	41
C. <u>Allemagne :</u>	42
D. <u>France :</u>	43
<u>CHAPITRE IV : Les incubateurs d'entreprises (CORPORATE)</u>	47
A. <u>A la recherche d'entrepreneurs et d'opportunité de croissance</u>	47
B. <u>Le Capital Risque d'entreprise</u>	49
C. <u>Du capital risque d'entreprise à l'incubation</u>	51
D. <u>Les incubateurs des sociétés de Conseil</u>	55
E. <u>Il est difficile d'identifier des différences nationales</u>	55
<u>CHAPITRE V : LES INCUBATEURS D'INVESTISSEURS PRIVES</u>	61
A. <u>Les Capitaux Risqueurs</u>	61
B. <u>Les Business Angels</u>	63
C. <u>Les incubateurs créés par des capitaux-risqueurs</u>	65
D. <u>Les incubateurs créés par des entrepreneurs</u>	68
<u>CHAPITRE VI : SYNTHÈSE ET GRANDES TENDANCES</u>	73
<u>ANNEXE 1 : LISTE DES PERSONNES INTERVIEWEES</u>	89
<u>ANNEXE 2: BIBLIOGRAPHIE</u>	93

INTRODUCTION¹

La création d'entreprises prépare le renouvellement et l'adaptation de l'économie, c'est à dire le futur.

Les responsables économiques ont progressivement pris conscience de la nécessité de l'encourager, et plus encore, de ne pas la décourager. Les économistes conviennent maintenant de l'existence de liens directs entre le niveau de création d'entreprises et d'innovation et la croissance économique.

Comme les performances des créations d'entreprises dépendent de multiples facteurs sociologiques, économiques, financiers, technologiques, fiscaux, législatifs et institutionnels, les pouvoirs publics les considèrent maintenant avec une attention accrue. L'OCDE et l'Union Européenne, entre autres, font de l'entrepreneuriat une priorité de la politique économique.

Constatant la fragilité naturelle des nouvelles entreprises face aux concurrents établis, il est donc apparu utile de les aider pour rééquilibrer les situations concurrentielles en leur faveur : ainsi sont progressivement apparus des systèmes publics d'appui à la création d'entreprises, utilisant une panoplie de leviers : avantages fiscaux, statuts dérogatoires, formation, etc.

Parmi ces outils, les incubateurs (avant la création) et les pépinières (après la création) sont apparus des moyens commodes d'accueillir, conseiller et faire se rencontrer les jeunes entreprises.

En 30 ans, les incubateurs ont fait leurs preuves, se sont répandus dans le monde entier, et depuis quelques années ont été créés par un nombre croissant d'acteurs économiques (des collectivités locales et des universités aux grandes entreprises). Leurs modèles économiques ont évolué, leurs objectifs se sont diversifiés, et, avec l'expérience, un métier spécifique d'accompagnateur - développeur de jeunes entreprises est né.

Aujourd'hui, l'incubation est un métier – les américains disent une industrie - qui a ses méthodes, ses outils, ses standards, ses structures professionnelles. C'est encore un métier jeune et en évolution permanente.

Alors que pendant 20 ans, les incubateurs existants étaient des structures parapubliques de développement économique local, une nouvelle race d'incubateurs privés est née avec la vague Internet ; ceux-ci sont venus enrichir et complexifier le paysage.

Au regard de ce foisonnement d'initiatives et de cette diversification du modèle, il est nécessaire de mieux comprendre le phénomène de développement des incubateurs :

- ◆ Quelles sont les logiques qui expliquent le développement des incubateurs publics et privés ?
- ◆ Quels sont les acteurs qui s'y intéressent ?
- ◆ Quelle est leur place dans l'écologie entrepreneuriale et leur rôle dans le système économique et social ?

¹ Cette étude a été réalisée par les auteurs dans le cadre d'un programme de recherche pluriannuel sur les incubateurs du CERAM. Elle a été soutenue par la DIGITIP, Ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie et par le CERAM Sophia-Antipolis.

- ◆ Peut-on tirer un bilan de leur efficacité, de leur apport au développement économique et social ?
- ◆ Sont-ils un avatar de l'assistance économique ou un nouveau levier du développement entrepreneurial ?
- ◆ Nos partenaires ont-ils suivi des voies différentes ?
- ◆ Y a-t-il des expériences étrangères originales ?

Ce sont quelques unes des questions que ce rapport va tenter d'éclairer.

Méthodologie, objectifs et champs de l'étude :

L'objectif de cette étude est donc de **présenter un panorama général des incubateurs**, de leur évolution et de leur diversité en France et dans 3 autres pays : États-Unis, Allemagne et Angleterre.

Les États-Unis sont le pays le plus important et le plus innovant en matière d'incubation. L'Allemagne et l'Angleterre sont non seulement nos grands partenaires économiques, mais aussi les principaux acteurs, avec la France, du Capital-Risque en Europe et ils ont eu chacun une expérience singulière en matière d'incubation.

L'intention de l'étude, qui est descriptive et qualitative, est de donner au lecteur une compréhension globale du phénomène et des ses enjeux, en mettant en lumière quelques exemples caractéristiques.

Par contre, l'étude n'abordera pas les aspects opérationnels, les méthodes et le métier de l'incubation, ces éléments étant très largement étudiés et formalisés dans différents pays (mais relativement peu diffusés en France). Il ne s'agit pas, non plus, pour nous de réaliser un benchmarking précis des incubateurs existants dans les 4 pays : ceci nécessite des moyens sans commune mesure avec le cadre de cette étude. Par contre, nous avons utilisé deux études, en cours de parution, de la Commission européenne dont des extraits sont présentés dans ce rapport.

L'Étude a été réalisée de mai 2001 à janvier 2002, aux moyens d'interviews¹ d'experts et de directeurs d'incubateurs, d'analyses de la littérature² sur le sujet et de recherches sur le web.

Le plan du rapport se divise en 6 chapitres :

Le chapitre I donnera une présentation générale de la notion d'incubation et des différents types d'acteurs qui prennent part à son développement.

Les chapitres II à V présenteront les incubateurs créés principalement par les organismes publics locaux (Chapitre II), les institutions académiques et scientifiques (Chapitre III), les entreprises (Chapitre IV), les investisseurs indépendants (Chapitre V).

Le Chapitre VI présentera une synthèse d'ensemble et quelques grandes tendances.

¹ *Les auteurs remercient particulièrement les experts français, allemands, américains et britanniques qui ont bien voulu répondre aux nombreuses questions et mails qui leur ont été adressés, ainsi qu'aux directeurs d'incubateurs qui ont bien voulu témoigner de leurs expériences.*

² *Pour une revue détaillée de la littérature, voir « Incubators – Growing up - Moving out – A review of the literature » Ph. ALBERT – L. GAYNOR – Cahiers de recherche. CERAM Sophia-Antipolis.*

CHAPITRE I : LES INCUBATEURS EN PERSPECTIVE

A. Une terminologie en évolution

Les incubateurs sont des structures d'appui à la création d'entreprises. Ils réunissent des ressources spécialisées dédiées à l'accompagnement et l'assistance des entreprises avant leur création ou dans les premières années de leur vie. Ils comprennent, en général, un hébergement immobilier souple, des services administratifs, des actions de conseil et de mise en relation avec les réseaux d'affaires notamment financiers.

En France, le terme « incubateur » s'est appliqué aux structures d'appui avant la création d'entreprises, par exemple les premiers incubateurs des Écoles des Mines et a été utilisé pour les incubateurs lancés récemment par le M.E.N.R.T. – Ministère de l'Éducation Nationale, de la Recherche et de la Technologie.

Le terme « pépinière » a été utilisé plus couramment pour les structures d'appui aux entreprises après leur création, ce terme étant préféré à celui de nursery, de ruche, de couveuse, etc.

Aux États-Unis, le terme « incubator » désigne les pépinières, le concept d'incubateur étant parfois traduit par « innovation center » ; mais d'une façon générale, le terme « incubator » recouvre à la fois les structures d'appui avant et après la création.

Au moment de la vague Internet, un grand nombre de structures se sont créées, notamment d'origine privée, pour accompagner et faciliter le lancement de start-up, moyennant une contrepartie financière. Ces structures appelées « incubator » aux États-Unis se sont développées rapidement en Europe en gardant le nom d'incubateur.

Pour simplifier le discours, nous parlerons donc dans ce rapport d'**incubateur**, quelque soit leur stade d'intervention, incluant ainsi les « couveuses » et les « pépinières » à la française.

B. Les divers systèmes d'appui à la création d'entreprises

En prenant davantage en compte l'importance des petites entreprises et des créations d'entreprise dans le tissu économique local, les pays industrialisés – à partir des années quatre-vingt- ont accru les dispositifs d'appui à la création d'entreprises. L'objectif était d'apporter aux nouveaux entrepreneurs des conditions d'accès plus faciles aux ressources qui leur sont nécessaires.

Trois axes d'intervention des pouvoirs publics¹ se sont développés parallèlement :

- les appuis financiers
- le conseil et la formation
- le soutien logistique.

¹ Voir « L'évolution des systèmes d'appui à la création d'entreprises » Philippe ALBERT- Alain FAYOLLE – Stéphane MARION – *Revue Française de Gestion* – Nov. Déc 1994

◆ **Les appuis financiers :**

il s'agit de subventions, d'avances remboursables, de cautions et garanties, d'accès au capital-risque. Une panoplie de mesures a été mise en place, aux niveaux national, régional voire local.

Les procédures de l'ANVAR, de la BDPME, (SOFARIS), les plates-formes d'initiative locales, les prêts à la création d'entreprises sont de bons exemples, même si les procédures en place ne permettent pas encore de répondre à tous les besoins.

◆ **Le conseil et la formation :**

la sensibilisation et la formation à la création d'entreprises, les différents types de conseils spécialisés ou généralistes apportés aux entrepreneurs se sont multipliés par les différents réseaux des Chambres de Commerce, des Chambres des Métiers, des boutiques de gestion, des plates-formes d'initiatives locales, d'« Entreprendre en France », des Clubs de créateurs d'entreprises, etc.

◆ **Le soutien logistique :**

Il s'agissait de mettre à disposition des jeunes entreprises un hébergement dans des locaux adaptés et flexibles pour une période temporaire et des services administratifs, en temps partagé. Puis l'offre de conseils plus ou moins complexes, ainsi que l'ouverture sur des réseaux d'affaires sont venues enrichir le système.

Ainsi, les pépinières ont commencé à se développer au milieu des années 85 et ont joué localement une fonction nouvelle d'intégration des moyens mis à la disposition d'entreprises en création.

Les pépinières offrant des services complets utilisaient donc en fonction des besoins les outils financiers ou les réseaux de conseils décrits précédemment en s'appuyant sur des partenariats locaux.

Les pépinières et incubateurs se sont développés à peu près au même moment en Angleterre, en Allemagne et en France, alors qu'elles avaient démarré un peu plus tôt aux États-Unis.

C. Les deux vagues de création d'incubateurs

Depuis leur création, on peut distinguer deux vagues de développement des incubateurs dans les quatre pays étudiés.

1. La période de lancement des incubateurs de développement économique local : 1980-1997

Dans chaque pays, les incubateurs sont nés **d'initiatives individuelles locales**, pour répondre à un problème spécifique de régénération ou d'expansion d'un territoire.

La fonction immobilière a été la première afin d'offrir des conditions d'hébergement favorables aux jeunes entreprises. Les fonctions complémentaires de services, d'accompagnement et de conseil se sont développées progressivement.

Ce modèle d'activation économique s'est peu à peu diffusé, souvent encouragé par des **collectivités locales** qui cherchaient à résoudre un problème d'activité ou un problème d'image.

Au début de cette période, la plupart des incubateurs bénéficiaient de subventions publiques nationales ou locales, de programmes européens, de l'appui de grandes entreprises, de banques et d'organismes locaux divers.

Les modèles privés étaient peu nombreux (sauf en Angleterre). Aux États-Unis on ne note en 1996 que peu d'exemples d'incubateurs privés. Ceux-ci étaient essentiellement à base immobilière, leur objectif étant de rentabiliser une propriété immobilière au moyen de loyers accompagnés de services communs.

2. La deuxième période : croissance et diversification des modèles d'incubateurs : 1998...

Cette phase, qui est en cours, a été marquée par plusieurs phénomènes : l'explosion des **incubateurs privés** à but commercial et notamment des « incubateurs internet » lancés par des entrepreneurs indépendants, des financiers, voire des grandes entreprises.

Aberdeen Group a recensé 350 incubateurs internet aux USA en octobre 2000, alors que Harvard Business School en recensait 24 à fin 1998.

Ces catégories d'incubateurs privés, associés à internet, puis à d'autres technologies ont bénéficié d'une très forte médiatisation et d'un engouement excessif pendant les années de croissance suivis d'une méfiance toute aussi marquée depuis le dégonflement de la bulle.

Cet engouement lié à la mode a poussé de nombreuses structures d'appui, de conseil ou de financement de jeunes pousses à s'appeler « incubateur », terminologie qui a été souvent rejetée, quelques mois plus tard, par ces protagonistes qui ne voulaient plus de cette étiquette.

Parallèlement, **les incubateurs issus du monde académique et des centres de recherche** ont connu une nouvelle phase de développement grâce aux nouvelles politiques d'innovation au niveau européen et au niveau des États, ainsi qu'à l'attrait vif des étudiants pour les start-up.

Ce renouveau d'intérêt a permis, en parallèle, de consolider l'intérêt des incubateurs de développement économique local activé par les pouvoirs publics locaux. Enfin, les grandes entreprises se sont davantage intéressées à l'incubation (Corporate incubator).

Cette deuxième vague s'est donc caractérisée par l'intervention d'un grand nombre d'acteurs divers et nouveaux qui se sont intéressés à l'incubation d'entreprises, pour renforcer ou diversifier leurs activités, voire par opportunisme.

Les **mécanismes** qui ont encouragé la création d'incubateurs dans la **première** vague sont essentiellement les suivants :

- ◆ créer des **économies d'échelle** dans la mise à disposition de locaux et de services adaptés aux entreprises en création. Ces locaux adaptés et flexibles avec des loyers souvent attractifs correspondent à un besoin réel des nouvelles entreprises qui ne trouvaient souvent sur le marché que des locaux trop grands, trop chers, avec des cautions, etc. C'est aussi une occasion idéale de briser la solitude du nouvel entrepreneur en partageant des locaux avec ses pairs.
- ◆ créer des **lieux d'apprentissage** et de mise en relation d'affaires pour des entrepreneurs qui n'ont pas le capital social et l'expérience de la gestion des entreprises. Souvent les nouveaux entrepreneurs doivent tout apprendre à la fois sur le tas, s'ils n'ont pas eu la chance de côtoyer

de près la fonction entrepreneuriale. L'incubateur sera un lieu idéal pour apprendre plus vite avec moins de risque d'échecs.

- ◆ créer des **lieux symboliques** de l'esprit d'entreprise dans une communauté donnée.

Dans la **deuxième** vague, se sont ajoutées aux causes précédentes, des incitations supplémentaires :

- ◆ Des acteurs économiques divers cherchent à **tirer profit des innovations entrepreneuriales** pour bénéficier des plus-values financières, accéder à de nouvelles technologies ou à de nouveaux marchés
- ◆ Ils pensent également qu'on peut à la fois « **accélérer** » et « **industrialiser** » la **fabrication de start-up**, en mettant à leur disposition le maximum de ressources, et en élaborant des processus systématiques pour rationaliser les étapes complexes de passage de l'idée au projet, puis du projet à l'entreprise viable.

Cette deuxième phase de bouillonnement effervescent a eu plusieurs conséquences importantes :

- ◆ Un grand nombre d'acteurs nouveaux s'est lancé sur le « marché » de l'incubation. Malgré le retournement de conjoncture, une partie des « nouveaux entrants » persévère, alors que d'autres ont arrêté.
- ◆ Le concept d'incubateur s'est diffusé plus largement et a été mieux connu du public.
- ◆ Ceci a entraîné, concomitamment, un intérêt accru des pouvoirs publics pour les incubateurs classiques et pour les incubateurs liés aux nouvelles technologies.

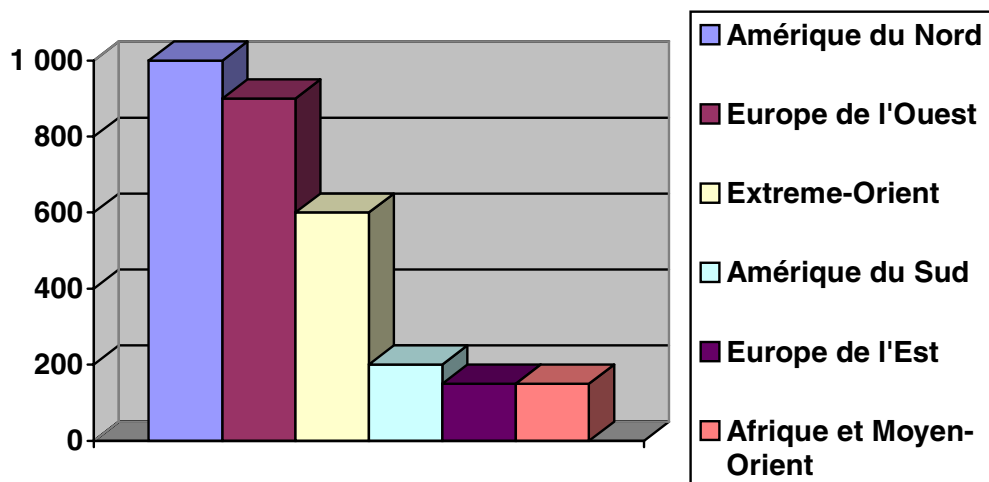
D. Une croissance mondiale

La souplesse d'adaptation du concept d'incubateur lui permet de se développer sur la planète, dans des pays aussi divers que la Russie, la Chine, la Corée, la Malaisie, la Thaïlande, le Brésil, etc.

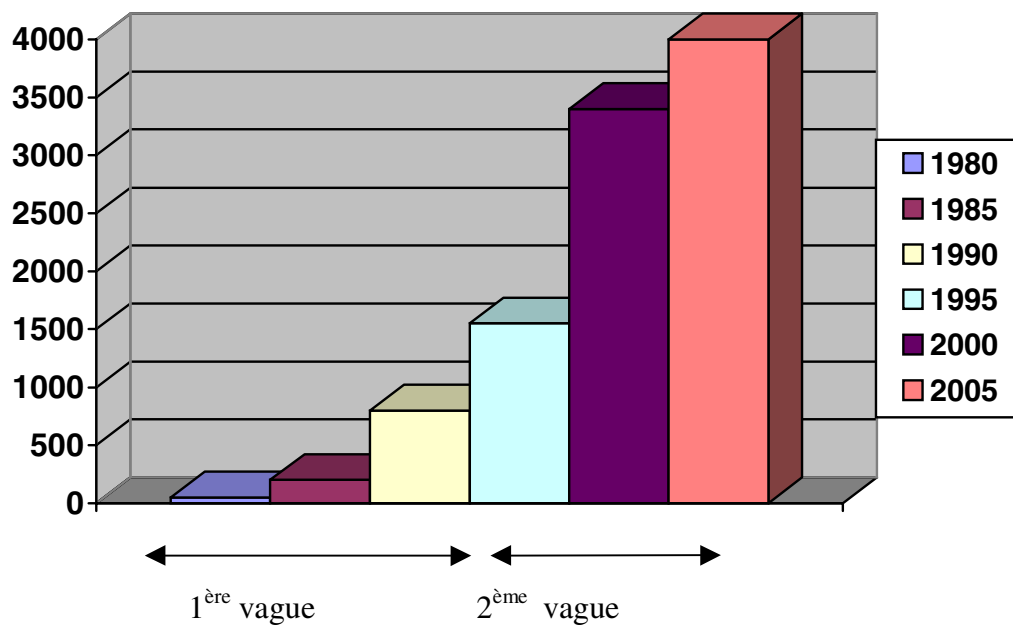
Le Japon, par exemple, annonce 203 incubateurs et un plan d'expansion d'ici 2010 de 300 nouveaux incubateurs et la formation de 500 managers d'incubateurs¹. La Chine, par ailleurs, vient d'annoncer en janvier 2002, qu'elle dénombrait 450 incubateurs.

La croissance et la répartition géographique des incubateurs dans le monde sont indiquées dans les tableaux ci-après :

¹ « *Benchmarking of Business Incubators* » Centre for Strategy and Evaluation Services
European Commission – Draft Nov. 2001- (à paraître)



Répartition des incubateurs dans le monde (estimation 2001)



Croissance de l'industrie mondiale des incubateurs¹

E. Six variables clés pour comprendre les incubateurs

Les différentes taxonomies d'incubateurs présentées par les experts sont changeantes et nécessairement insatisfaisantes, car elles ont du mal à rendre compte d'une réalité multiforme et évolutive.

¹Estimation de Colin Barrow « Incubators » Editions John Wiley & Sons, Ltd - 2001

En fait les incubateurs pourraient être définis en fonction de six variables principales :

1. Leur promoteur : c'est la clé...
2. Leur mission et objectifs
3. Le type de projets auquel il s'adresse
4. Le type de services offerts
5. Le modèle de financement
6. Le contexte qui est caractérisé par le milieu où s'exerce l'activité de l'incubateur.

Toutes les variantes possibles montrent le très grand nombre de types d'incubateurs qui peuvent se présenter dans la réalité.

1. Les promoteurs :

Notre enquête démontre qu'il y a une très grande variété de promoteurs publics et privés qui interviennent dans le domaine de l'incubation.

On peut rencontrer des catégories de promoteurs si nombreuses que leur liste est longue :

- ◆ États, départements ministériels
- ◆ Collectivités locales ou régionales
- ◆ Chambres de Commerce et d'Industrie
- ◆ Associations ou Syndicats de développement économique local
- ◆ Universités/Grandes Écoles
- ◆ Centres de recherche
- ◆ Associations privées
- ◆ Fondations/Trust/Associations Philanthropiques
- ◆ Grandes entreprises
- ◆ Sociétés de Conseil
- ◆ Cabinets juridiques
- ◆ Gestionnaires immobiliers
- ◆ Entrepreneurs indépendants
- ◆ Capitaux Risqueurs

◆ Business Angels

Cette très grande diversité d'acteurs démontre à la fois que **la création d'entreprises devient un enjeu de plus en plus compris et partagé**, et d'autre part que **la création d'entreprises est un outil de création de valeur qui intéresse un nombre croissant d'intervenants**.

Évidemment, les promoteurs ne créent pas un incubateur en poursuivant les mêmes objectifs. Ceux-ci peuvent varier sensiblement d'un promoteur à l'autre. Les autres caractéristiques (types de projets auxquels ils s'adressent, modalités de financement de l'incubateur) peuvent aussi varier fortement d'un promoteur à l'autre.

C'est pourquoi, nous retiendrons dans ce rapport comme **critère de classification** le plus pertinent, **la nature du promoteur**, qui détermine le reste.

2. Les missions et objectifs :

En général, les objectifs que servent les incubateurs appartiennent aux catégories suivantes :

- ◆ la création d'emplois
- ◆ le développement d'activité économique via la création d'entreprises
- ◆ le profit
- ◆ le transfert et la valorisation de technologies
- ◆ la revitalisation de zones en difficulté ou en reconversion
- ◆ la diversification du tissu industriel
- ◆ la promotion de certaines filières d'activité
- ◆ la promotion de certaines catégories de populations.

3. Le type de projets :

Les incubateurs peuvent être généralistes ou spécialisés dans un secteur (par exemple, l'artisanat, la production, les logiciels, les biotechnologies, etc.)

Ils peuvent également s'adresser à des populations particulières : étudiants, minorités, accueil d'entreprises étrangères, salariés d'une entreprise existante, etc.

Ils peuvent s'adresser aux entrepreneurs avant la phase de création, après la création ou en phase de croissance (accélération).

4. Les types de services offerts :

Les incubateurs peuvent offrir cinq grands types de fonction :

- ◆ **l'immobilier** et la gestion de cet immobilier : aménagements, installations diverses, locations de salles de réunions, etc.

- ◆ **les services de base**, souvent en temps partagé : secrétariat, accueil, salles de conférences, cafétéria, lignes à haut débit, etc.
- ◆ **les services de conseils et d'assistance** qui peuvent se rapporter aussi bien aux opérations quotidiennes (juridiques, personnel, relations bancaires, comptabilité) qu'aux aspects stratégiques : conseils, mises au point de business-plans, conseil en marketing, conseil financier, propriété industrielle, etc.
- ◆ **La formation** aux divers aspects du management et le **coaching** individuel
- ◆ **La mise en relation** à travers des réseaux financiers, technologiques, commerciaux qui permettent à l'entreprise d'avoir accès à des partenaires, à des clients, etc.

5. Le modèle de financement :

Il s'agit des sources de financements de l'incubateur comprenant l'investissement et l'exploitation en phase de démarrage et de maturité. Les revenus peuvent venir d'une large palette de moyens :

- ◆ loyers et services aux entreprises en incubation
- ◆ services extérieurs
- ◆ subventions en argent ou en nature
- ◆ sponsoring
- ◆ revenus différés (royalties, actions)

6. Le contexte :

Ce contexte joue un rôle très important sur la mission et la vie de l'incubateur. Un incubateur placé dans une région en reconversion, ou dans une zone industrialisée ou en zone rurale aura à faire à des conditions très différentes.

Un incubateur de grande entreprise sera conditionné par la culture, le métier et les ressources de l'entreprise, mais également par le service auquel il sera rattaché.

L'accès aux différents réseaux d'affaires dépendra énormément du capital social des responsables de l'incubateur, etc.

Les incubateurs répondent donc à des modèles différents et à des situations de plus en plus variées.

Voici quelques exemples représentatifs de la variété des incubateurs que l'on peut rencontrer :

- ◆ Les **incubateurs généralistes** dans des zones en reconversion ou dans des zones rurales
- ◆ Des **incubateurs High Tech** à proximité de campus universitaires : CREALYS à Lyon – NEUVITECH (Île de France) – ATDC à Atlanta.
- ◆ Des **pépinières généralistes** : Nantes CREATIC

- ◆ Des incubateurs réservés à des **activités ou technologies particulières**, par exemple les biotechnologies : SEMIA en Alsace, BIOTECHNET à Oxford ; l'environnement : Shell ; la mode ; la cuisine restauration ; les activités culturelles, etc.
- ◆ Des incubateurs complémentaires aux **activités d'une entreprise** : Coca-Cola à Atlanta.
- ◆ Des incubateurs réservés à des **catégories de personnes** : aux femmes, WTC, à San Francisco.
- ◆ Des incubateurs réservés à des **associations à but non lucratif** en cours de création : The Foundation Incubator – Palo Alto.
- ◆ Des incubateurs **d'accueil de filiales de sociétés étrangères** : IBI – International Business Incubation à San José.
- ◆ Des incubateurs pour **implanter des filiales à l'étranger** : le JETRO gère des incubateurs pour faciliter l'implantation de sociétés japonaises à l'étranger.

Le type de promoteur d'incubateur étant le critère déterminant que nous avons retenu pour cette analyse, nous proposons de les regrouper en **quatre familles** :

- ◆ Les incubateurs de développement économique local
- ◆ Les incubateurs issus d'institutions académiques et scientifiques
- ◆ Les incubateurs issus d'entreprises
- ◆ Les incubateurs indépendants créés par des entrepreneurs ou des investisseurs privés.

Cette classification, comme les autres, n'est pas sans inconvénient. Ces quatre catégories ne sont pas homogènes, leurs frontières ne sont pas étanches et il y a des recoupements possibles entre les catégories.

La première catégorie « Développement économique local » est définie par son objet alors que les trois autres sont définies en fonction de la nature de leur promoteur. Néanmoins chacune de ces catégories nous paraît relativement bien différenciée des autres par les caractéristiques propres que nous allons développer.

Dans la suite de ce rapport, nous tenterons de présenter les principales caractéristiques et les tendances d'évolution de chaque famille d'incubateurs dans chacun des pays.

CHAPITRE II : LES INCUBATEURS DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE LOCAL

Ce sont les plus nombreux, les plus anciens et ils sont toujours en développement. Ils ont été, à l'origine, créés par des initiatives locales, souvent publiques, et s'appuient au départ largement sur des financements publics¹.

Ces incubateurs situés en majorité en zones économiques urbaines et périurbaines s'appuient sur la collaboration de plusieurs partenaires locaux, publics ou privés et ont souvent bénéficié, à l'origine, de financements d'États ou de programmes européens. Leur objectif est de participer à la stimulation de l'activité économique locale en facilitant la création d'entreprises, la création d'emplois, en créant une image positive et un lieu de rassemblement de compétences et de nouveaux réseaux en faveur de l'entrepreneuriat.

Les définitions des incubateurs et des pépinières de développement économique local font l'objet d'âpres débats entre spécialistes... Certaines structures revendiquent le terme « d'incubateur » alors qu'elles n'assument que l'une des fonctions indiquées dans le schéma ci-après, par exemple, seulement l'hébergement ou le conseil. Dans ce cas-là, on ne peut pas parler d'incubation stricto sensu.

Ensemble de fonctions normalement exercées par un incubateur de développement économique local	Fonctions partielles assurées par certains organismes qui parfois revendiquent abusivement le nom d'incubateurs ou de pépinières
Hébergement	Hôtel d'entreprises/centre d'affaires
Services de Base	
Conseil et Assistance	Incubateurs virtuels
Formation	Clubs de Business Angels
Accès aux Financements	
Clubs de Business-Angels	
Mise en Réseaux	

Dans ce rapport, nous nous en tiendrons à la définition classique des incubateurs et pépinières, c'est à dire offrant bien **l'ensemble** des services décrits au chapitre I.

¹Des informations concernant ce chapitre proviennent du Rapport OCDE –« INCUBATORS - The State of the Art » - 1999.

A. Éléments statistiques

Actuellement, il n'est pas possible d'avoir des éléments statistiques très fiables et comparables dans les différents pays.

Cependant, il devrait être possible, d'ici un an ou deux, d'avoir une vision statistique plus réaliste car des enquêtes sont en cours dans différents pays :

- ◆ Aux États-Unis, la NBIA¹ – National Business Incubation Association - publiera en 2002 une étude générale sur l'ensemble de l'industrie.
- ◆ En France, l'APCE² – Agence Pour la Création d'Entreprise - a sur son site un descriptif complet des pépinières existantes. La société Global Contact³ a réalisé une enquête sur les pépinières et incubateurs.
- ◆ L'association anglaise des Business Incubators – UKBI⁴ - vient de publier une étude qualitative sur les incubateurs en Angleterre intitulée « UK Incubators - Identifying best practices »
- ◆ La Communauté Européenne vient de publier un annuaire en ligne sur les incubateurs⁵ et va prochainement publier un rapport « Benchmarking of Business Incubators » réalisé en 2001, dont des extraits apparaissent au Chapitre II.
- ◆ Un annuaire mondial vient d'être publié par un réseau indépendant « Spice »⁶

On peut, à partir des diverses études réalisées, faire une estimation des quelques données caractéristiques :

	USA	EUROPE	U.K.	ALLEMAGNE	FRANCE
Nombre de pépinières	700 - 900	800 +	80 - 100	270 - 300	220
Taille moyenne des pépinières	n.d.	n.d.	2 200 m ²	6 500 m ²	2 240 m ²
Durée moyenne de séjour	n.d.	3.6 ans	3 ans	+ 5ans	3.5 ans

**Estimation du nombre de pépinières de développement économique local
(exclut donc les incubateurs privés)**

Sites Internet :

¹ NBIA : <http://nbia.org>

² APCE : www.apce.com

³ Global Contact : www.global-incubation.com

⁴ UKBI : www.ukbi.co.uk

⁵ Communauté Européenne : <http://europa.eu.int/comm/enterprise/bi>

⁶ Spice : spice@spice-group.de

B. Les caractéristiques communes aux incubateurs

Malgré les différences importantes d'un pays à un autre et d'une région à une autre, l'évolution des incubateurs de développement économique local dans les quatre pays présente des caractéristiques similaires.

- ◆ Ils ont débuté dans chaque pays par des **initiatives locales**.
- ◆ Ils ont vraiment commencé à se développer en nombre significatif à partir du milieu des années quatre-vingt.
- ◆ Il n'y a pas eu de programmes nationaux pour chacun des pays, ni de volontés de standardiser ou d'homogénéiser les modèles.
- ◆ Le développement s'est fait à partir des régions urbaines, souvent des régions en reconversion, puis s'est étendu à d'autres types d'environnement.
- ◆ Au début, l'accent a été mis sur l'hébergement immobilier et les services partagés de base. Le conseil et l'accompagnement se sont ensuite développés progressivement. Lorsque les financements publics ont fait défaut, les services se sont réduits à la gestion immobilière. Certains sont devenus des hôtels d'entreprises améliorés, même s'ils conservent le nom de pépinière ou « incubator ».
- ◆ Ces incubateurs ont souvent été remis en cause, voire arrêtés pour raison de changement de politique locale (France) ou nationale (UK).
- ◆ Des illusions sur le rôle « magique » des incubateurs pour attirer des entrepreneurs dans des territoires où il y en avait peu ont créé des déceptions fortes.
- ◆ Les exemples qui ont réussi sérieusement sur la durée, et qui présentent des résultats positifs et pérennes sont la conséquence d'un **management professionnel et stable qui a bénéficié d'un soutien régulier de la part de ses mandants et financeurs**. Ceci est indispensable pour créer une expérience et une image positive qui permettent le développement naturel de l'incubateur et des entreprises qui y participent.
- ◆ Ces études concluent au **caractère efficace** des incubateurs de développement économique local. La plus importante étude sur le sujet conduite aux USA en 1997¹ montrait l'impact très positif des incubateurs, tant sur les entreprises accueillies que sur la communauté locale :
 - 87 % de toutes les entreprises accueillies par les incubateurs entre 1991 et 1996 étaient en activité
 - Le coût des subventions par emploi créé était de 1 100 \$, soit 3 à 6 fois moins cher que les autres programmes publics dédiés à la création d'emploi
 - 1 \$ investi donnait 4,86 \$ de taxes locales.

¹ NBIA : <http://nbia.org>

- ◆ Les incubateurs exercent souvent d'autres missions parallèles ou complémentaires vers les PME, ou dans le domaine immobilier (l'accueil d'entreprises matures, de centres de recherche, etc.).

Tout se passe comme si les incubateurs, qui ont besoin de ressources stables et qui ne peuvent s'autofinancer, avaient besoin de s'adosser à des structures plus importantes ou à élargir leur champ d'action pour obtenir des ressources plus importantes et une reconnaissance plus marquée de leur environnement.

- ◆ Les **incubateurs réunissent des ressources et compétences locales** au service des jeunes entreprises. Une partie importante de leur rôle est donc de brancher ces entreprises sur des réseaux de conseils, de financement, de marché, de technologie, etc. qui sont accessibles, en général à proximité immédiate. L'incubateur a ainsi un rôle à facettes de coaching, de facilitateur, de mise en relation. Ceci ne peut être fait qu'en fonction de la compétence, de la richesse et de l'ouverture des réseaux existants.

L'incubateur est donc toujours le reflet – même amélioré - de son milieu. Il peut être le reflet de ce qui se fait de mieux dans le milieu – mais il ne peut lui être étranger.

- ◆ La quasi-totalité des études réalisées sur les incubateurs porte sur les incubateurs de développement économique local. Ces études sont essentiellement américaines. Les études faites en Europe sur les incubateurs de développement économique local arrivent souvent à des conclusions voisines de celles conduites aux USA.

Ceci est particulièrement vrai pour les règles et usages de bonnes pratiques concernant la création, la stratégie, le management et l'évaluation des incubateurs. Ces conclusions générales – toujours adaptables aux conditions de l'environnement local - démontrent ainsi la solidité et l'universalité du concept d'incubateur.

Il existe un nombre important de guides pratiques et d'études portant sur l'évaluation d'incubateurs aux USA (NBIA)¹, en Allemagne (ADT)², en Angleterre (UKBI)³. Concernant le marché français, il n'existe pas de guide ou d'ouvrage vendu en librairie⁴.

La Commission européenne vient de réaliser une étude importante « Benchmarking of Business Incubators »⁵ réalisée par le Cabinet CSES, pour le compte de la DG Entreprise. Cette étude comporte des données très complètes et des recommandations concernant les incubateurs de développement économique local en Europe, dont nous extrayons quelques conclusions :

¹ NBIA : <http://nbia.org>

² ADT : *Arbeitsgemeinschaft Deutscher Technologie-und Gründerzentren* – www.adt-online.de

³ UKBI : www.ukbi.co.uk

⁴ On peut acheter les guides en français publiés par EBN –European Business Network – www.ebn.be

⁵ « Benchmarking of Business Incubators » CSES. DG Entreprise- Commission Européenne – A paraître. Cette étude a porté sur un échantillon de 77 incubateurs européens et sur 71 entreprises clientes des incubateurs. Les réponses obtenues tendent à montrer que l'échantillon retenu comporte plutôt des pépinières « haut de gamme » disposant de locaux plus vastes et de budgets plus importants que la moyenne européenne.

C. Les caractéristiques des incubateurs les plus performants

- ◆ Les incubateurs doivent s'insérer dans un programme plus vaste de développement local. Ils ne doivent pas être des entités isolées, mais contribuer, avec d'autres acteurs, à la promotion de stratégies territoriales plus vastes.
- ◆ Il s'en suit que les incubateurs doivent être promus par un partenariat entre les principaux acteurs publics et privés qui interviennent dans l'économie locale.
- ◆ Il convient de réaliser des études d'opportunité et de faisabilité avant le lancement d'un incubateur. La logique de création d'un incubateur avec des fonds publics est de pallier les insuffisances du marché. Il convient donc, au préalable, de bien identifier celles-ci.
- ◆ Un soutien public est indispensable pour créer et maintenir un incubateur. Les budgets d'investissement sont en moyenne de 4 millions d'Euros. Les budgets de fonctionnement sont en moyenne de 500 000 Euros par an, avec 37 % de financements publics.
- ◆ La mise à disposition de locaux pour accueillir les entreprises est un élément clé de l'offre. En moyenne, les surfaces sont de 5 800 m² pour héberger 18 entreprises, qui y séjournent en moyenne 3,5 ans.
- ◆ La plus-value réelle apportée aux entreprises dépend de la qualité des services d'appui et de conseil. Actuellement quatre domaines devraient être améliorés pour mieux satisfaire les entreprises : la formation des entrepreneurs, la qualité et l'éventail des conseils aux entrepreneurs, l'accès aux financements, l'appui technologique.
- ◆ Les incubateurs doivent s'adresser à un marché d'entrepreneurs et d'entreprises clairement défini afin que les responsables de l'incubateur puissent acquérir des compétences spécifiques qui correspondent le mieux possible aux besoins de ces entreprises.
- ◆ Il faut équilibrer la recherche d'un taux d'occupation élevé avec le respect des critères d'admission cohérents.
- ◆ Un comportement entrepreneurial et un management de qualité sont indispensables pour le succès d'un incubateur. Les incubateurs européens de l'échantillon emploient en moyenne 5 à 6 personnes. La qualité de l'incubateur dépend largement de la qualité des réseaux qu'il sait mobiliser, tant pour l'attraction des projets en amont, que pour la mise en relation des entrepreneurs avec les meilleurs partenaires commerciaux, industriels, techniques, institutionnels et d'expertises.
- ◆ Les performances d'un incubateur doivent être régulièrement évaluées¹, mais celles-ci doivent être mesurées davantage en fonction d'objectifs à long terme (impacts sur les entreprises et sur l'économie locale) qu'à partir d'indicateurs à court terme (taux de remplissage, taux d'entreprises en vie, etc..).

1 Le rapport expose, de façon détaillée, un grand nombre d'indicateurs de mesure de performance.

- ◆ Les auteurs estiment le coût du financement public à 4 000 Euros par emploi créé grâce à un incubateur, ce qui atteste, à leurs yeux, de la performance économique de l'outil, qui a, par ailleurs d'autres effets indirects bénéfiques¹.

1. USA

Aux États-Unis, si le premier incubateur a été créé en 1959 à Batavia, (New York), c'est à partir du milieu des années quatre-vingt que le développement d'incubateurs de développement économique local s'est poursuivi régulièrement.

- ◆ A l'origine, de nombreux programmes ont été soutenus par des fonds fédéraux qui finançaient essentiellement l'investissement des premières années ; beaucoup d'incubateurs ont eu, par la suite, des difficultés et ont dû fermer.

Le relais a été pris progressivement par des initiatives locales avec des financements publics locaux ou des États. **Le complément était apporté par des associations privées, des fondations et des entreprises.**

- ◆ **La majorité de ces incubateurs est généraliste** (mixed-use) même s'ils sont associés à des universités comme c'est le cas dans des petites villes. Cependant, la NBIA a montré d'après une enquête de 1997, que 9 % des incubateurs avaient une orientation privilégiée soit en terme de populations visées (minorités, personnes en difficultés) soit en terme de secteurs d'activités. Par ailleurs, les fonds fédéraux continuent de financer quelques incubateurs en direction des populations les plus défavorisées.
- ◆ Actuellement, les incubateurs continuent de s'étendre dans les régions rurales ou les petites agglomérations et les centres des grandes villes « Chaque communauté qui a une bibliothèque publique devrait avoir un incubateur » dit Diana Adkins, la Présidente de la NBIA.
- ◆ Le nouveau modèle en développement est celui des incubateurs créés par une association privée, qui bénéficie de fonds publics locaux (villes ou états) et de donations privées.
- ◆ Ces associations sont gérées de façon indépendante, réactives comme des entreprises. Elles considèrent les organismes publics qui les subventionnent comme des clients.
- ◆ Un exemple typique est celui de TEN à San Jose, créé suivant cette logique et largement financé par la NASA. Il est présenté au Chapitre III parmi les exemples originaux d'incubateurs liés à un centre de recherches.
- ◆ Une étude réalisée par la NBIA en 1997 a démontré que 57 % des revenus venaient des loyers ou services payés par les clients, 12 % de contrats, de services extérieurs ou de subventions et 31 % de donations.

Des incubateurs essaient de se faire rémunérer par un pourcentage du chiffre d'affaires réalisé par les jeunes entreprises, ou en prenant des participations en actions. Nous ne disposons pas de données sur les revenus effectivement recueillis à partir de ces sources. **Mais, pratiquement, aucun incubateur ne peut vivre sans subventions publiques ou dons privés.**

1 Ce montant doit cependant être utilisé avec précaution car les incubateurs mobilisent souvent d'autres instruments d'intervention publique en faveur des créations d'entreprises

- ◆ **Les États-Unis sont sûrement le pays où foisonnent les initiatives les plus originales** pour créer des incubateurs spécialisés, dédiés à tel public (minorités) ou à tel métier.

Deux exemples sont particulièrement significatifs de la manière dont peuvent être utilisés **les incubateurs pour accueillir des entreprises étrangères ou s'implanter à l'étranger** : l'International Business Incubator -IBI- à San Jose et le US-Japan Business Incubation Center à San Jose.

L'IBI¹ est une **association à but non lucratif** créée en 1996 et financée principalement par la ville de San Jose. Son but est d'accueillir des entreprises étrangères qui s'installent pour la première fois aux USA, de faciliter leur acclimatation, de leur fournir une logistique d'installation complète et de les mettre en relation avec des partenaires locaux. IBI accueille en moyenne une trentaine d'entreprises, dans 2 500 m² de bureaux très confortables au cœur de San Jose.

De façon similaire, le JETRO a ouvert un incubateur à San Jose en 2001 pour accueillir exclusivement des start-up japonaises qui veulent s'implanter dans la Silicon Valley. Le JETRO a également ouvert 7 incubateurs au Japon pour accueillir des sociétés étrangères, mais les locations sont limitées à 4 mois pour les sociétés privées.

- ◆ **La National Business Incubation Association, créée au milieu des années quatre-vingt, a joué un rôle important dans la professionnalisation des incubateurs.** Elle a contribué à fonder des règles de bonne pratique, à commanditer un nombre important d'études, à réaliser un grand nombre de publications et de manuels. Elle regroupe en ce moment 600 membres, réalise de nombreux séminaires de formation, des colloques et une conférence annuelle.

Elle étend maintenant son influence au delà des frontières américaines. Des consultants proches de la NBIA interviennent notamment dans le développement de programmes d'incubateurs financés par les programmes internationaux ou fédéraux.

En résumé, cinq tendances se dégagent nettement aux États-Unis, concernant les incubateurs de développement économique local :

- ◆ **Une couverture croissante du territoire**, avec des incubateurs généralistes
- ◆ **Une implication plus active des « Communities » dans la gestion privée** et sans but lucratif d'incubateurs soutenus par les collectivités locales.
- ◆ **Une diversification** du type d'incubateurs vers de nouvelles spécialités (restauration – productions artisanales et artistiques, etc.) ou de nouvelles situations : revitalisation de zones urbaines en difficultés²
- ◆ **Les Universités** sont appelées à jouer un rôle accru dans ce processus.

¹ IBI : www.ibi-sv.org

² *Les Etats-Unis, comme beaucoup d'autres pays, ont depuis longtemps créé des fondations pour le développement de l'entrepreneuriat pour les publics les plus défavorisés, notamment dans les zones urbaines. Une conférence à Philadelphie organisée par la NBIA le 11 Février 2002 a pour thème « The New American City – Making entrepreneurship an urban priority ».*

- ◆ Enfin, les incubateurs sont de plus en plus utilisés et mis en avant dans les politiques publiques, toujours très actives, de **développement de l'esprit d'entreprise dans le public**.

2. UK

Les premiers hôtels d'entreprises (Managed Work-Space) ont été créés par British Steel (Industry) limited en 1975, puis se sont développés dans plusieurs sites en reconversion. A cette époque, British Steel devait perdre 180 000 emplois, conduisant à créer sur ses différents sites des opérations de reconversion. Une fondation nationale - Business In The Community - fut créée pour coordonner les efforts des nouvelles agences locales de reconversion, les « Entreprise Agencies » qui regroupaient des partenaires publics et des partenaires privés. Ces agences ont été créées en 1986 et prirent des formes diverses : fonds de capital-risque, centres de formation ou pépinières. Les entreprises privées obtenaient un abattement fiscal de 100 % des apports qu'elles faisaient aux « Entreprise Agencies ».

Parallèlement, les réhabilitations de centres villes ou de zones portuaires comprenaient des opérations immobilières dont certaines contenaient des pépinières bien aménagées comme à Manchester.

Puis, la création successive de nouvelles agences gouvernementales, parfois en concurrence, s'occupant d'emploi et/ou d'appui aux PME devaient compliquer le paysage. Il s'agissait des « Training and Enterprise Council » puis des « Business Links. »

Enfin, récemment, le gouvernement de Tony Blair a décidé la création des « Regional Development Agencies » qui doivent animer le développement local.

- ◆ Au fil des années, la plupart des incubateurs (Managed Work-Space), privés d'aides publiques, sont devenus de simples hôtels d'entreprises ou ont été revendus à des opérateurs immobiliers privés. Parfois, ceux-ci conservent les entreprises qui se développent dans le premier local où elles se sont implantées et construisent un nouveau bâtiment pour accueillir les nouvelles entreprises. Ce mode de fonctionnement, intéressant du point de vue immobilier, ne correspond cependant pas à la philosophie des incubateurs, qui comporte nécessairement des phases de sélection-incubation-sortie.
- ◆ Parallèlement, un certain nombre de ces organismes, qui avaient acquis le statut de Centre Européen d'Entreprise et d'Innovation, BIC - Business Innovation Center - labellisé par le réseau EBN : European Business centres Network, ont préféré quitter ce réseau qui avait des exigences trop élevées en terme d'animation, donc de coûts de structures.
- ◆ Bien qu'un certain nombre d'acteurs restent fermement partisans de cette approche « immobilière », une révision générale de la politique anglaise est en cours, à la suite notamment des propositions d'un groupe de travail « The Entreprise Panel ».

Les propositions de ce groupe de travail ont été suivies par la création d'une nouvelle association de promotion des incubateurs « UKBI – United Kingdom Business Incubation ». Ce panel a également proposé **d'accroître le nombre d'incubateurs, leur reconnaissance, la constitution de réseaux et l'implication du secteur privé dans la création et le soutien aux incubateurs. Enfin, il met l'accent sur les incubateurs technologiques en liaison avec les universités.**

Un rapport « UK Incubators : Identifying best practices » publié en août 2001 par UKBI va plus loin dans les recommandations en préconisant la **mise en place d'une véritable politique**

nationale de développement des incubateurs, et une évaluation précise de leurs résultats et du devenir des entreprises créées. Ils essaient de sortir le mouvement des incubateurs anglais de ses seules préoccupations immobilières pour y introduire davantage de soucis d'accompagnement et de stimulation des start-ups.

En définitive, la Grande-Bretagne qui a eu longtemps une politique « profil bas » en matière d'incubateurs a décidé de relancer une politique plus active. Mais certains observateurs craignent que les Regional Development Agencies, chargées de mettre en œuvre cette nouvelle politique, soient mal armées pour le faire et rencontrent de nouveaux échecs en finançant hâtivement des opérations peu professionnelles.

3. Allemagne

Le premier incubateur a été créé à Berlin en 1983 à l'initiative de la ville de Berlin et de la Technische Universität in Berlin.

- ◆ Les incubateurs se sont développés régulièrement en Allemagne à l'initiative des villes et des chambres de Commerce et avec la participation des banques locales ou sociétés immobilières. La croissance s'est développée ensuite en Allemagne de l'Est, à partir de 1990, après la réunification pour laquelle un programme d'État a été mis en place. L'Association des incubateurs ADT a joué un rôle important dans l'implémentation de ces projets.

Entre 1992 et 1998, en moyenne 8 incubateurs étaient créés chaque année. Ils étaient considérés comme l'un des outils essentiels du développement économique régional.

D'après notre étude, l'Allemagne semble être le seul des trois pays européens étudiés à avoir réalisé de façon importante des études sur l'activité des incubateurs, leurs modes de fonctionnement, leurs facteurs de succès et leur impact économique.

- ◆ **La majorité des incubateurs existants est spécialisée dans les entreprises technologiques.** Malgré cela, il n'y a que 12 % des entreprises sortant des incubateurs qui viennent de l'université et, d'une façon générale, l'impact sur les transferts de technologies depuis la recherche scientifique semble faible. Progressivement, la proportion d'entreprises technologiques accueillies est passée de 92 % en 1989 à 72 % en 1996.

Les entreprises, au sein des incubateurs à vocation technologique doivent rester un maximum de 5 ans mais 30 %, en fait, restent pour une période plus longue. Les entreprises reçoivent des subventions régionales ou nationales directement à travers les incubateurs. Les montants d'aides publiques dépensés, entre 1983 et l'an 2000, sont considérables : on les estime à 3 milliards de Deutschmarks, soit, au moins 10 fois plus qu'en France !

- ◆ **Environ 1 000 start-up sont soutenues chaque année par les incubateurs,** (sachant que les start-up restent plusieurs années dans un incubateur). Ils accueillent en moyenne 25 entreprises avec 8 employés.

La majorité des entreprises accueillies considèrent les conseils offerts par les incubateurs comme peu significatifs pour elles. Une étude, sur un échantillon de 103 incubateurs, réalisée en 1996 montrait que l'investissement moyen par incubateur avait été de 13,6 millions de Deutschmarks dans l'Allemagne de l'Ouest et 4,3 millions de Deutschmarks dans l'ex Allemagne de l'Est. En moyenne, les incubateurs offrent une surface commerciale de 6 500 m² avec 7 % des incubateurs ayant plus de 15 000 m².

- ◆ A la suite d'un certain nombre d'études qui s'étaient montrées assez critiques sur l'efficacité des incubateurs, la presse allemande a été très négative sur les résultats d'ensemble. « The result : a total flop » titrait le journal Markt Und Mittelstand, 1997. Mais ceci n'a pas empêché les collectivités locales de continuer à investir régulièrement dans de nouveaux établissements.

Le rapport de l'OCDE « Incubators – The State Of The Art » indique également : « Indiscutable est le fait que de plus en plus les incubateurs allemands sont en train, comme beaucoup de leurs homologues britanniques, d'abandonner leur rôle de promoteurs actifs d'entreprises innovantes pour devenir de simples fournisseurs de locaux commerciaux ».

Cette critique est reprise d'une autre façon par un expert réputé de la profession : « Les incubateurs se développent toujours en Allemagne, mais ils ont beaucoup trop d'argent déversé de façon automatique par des fonctionnaires en place. Ils se sont souvent endormis : il n'y a pas assez d'esprit entrepreneurial ».

Pour améliorer la situation, le rapport de l'OCDE préconise, dans le cas de l'Allemagne, plusieurs mesures :

- ◆ Privilégier l'appui aux entreprises plutôt qu'aux structures d'incubation
- ◆ Renforcer les conseils aux entreprises et surtout l'accès aux sources de financement
- ◆ Impliquer davantage les universités dans les projets, comme cela a été fait, avec succès, à Berlin, Aix la Chapelle et Dortmund.

En conclusion, l'Allemagne a mis en place un système assez lourd d'incubation à caractère public. Le système reste critiqué en raison de son coût et de son efficacité insuffisante. Il n'y a pas de signe de changement de politique.

4. France

Après les expériences de Saint Jean Bray (Loiret) et de Saint Chély d'Apcher, c'est à Evry qu'a été créée la première pépinière en 1985, pour répondre à des besoins spécifiques d'immobilier pour l'installation de jeunes entreprises dans une ville nouvelle. Progressivement, cette pépinière se dotait de services supplémentaires devenant par la suite l'un des Centres d'Entreprises et d'Innovations (CEI) de référence.

Ces pépinières, orientées vers le développement économique local, se sont alors répandues en s'adaptant à des environnements divers. L'engouement et la mode conduisaient d'ailleurs beaucoup de collectivités locales à créer leur pépinière...

Cependant, des difficultés venaient remettre en cause de nombreuses pépinières au début des années 1990 :

- ◆ Certaines collectivités locales avaient mis dans les pépinières des espoirs exagérés, pensant qu'elles allaient spontanément faire surgir des entrepreneurs !
- ◆ Des cabinets conseil avaient vendu des « projets de pépinières » en laissant entendre qu'ils devaient s'autofinancer au bout de 3 ans, ce qui s'est avéré impossible.
- ◆ Des changements politiques locaux remettaient en cause des projets pourtant viables.

- ◆ La complexité et la technicité du métier de directeur de pépinières avaient été sous-estimées, ne permettant pas toujours de recruter du personnel suffisamment qualifié.

Parallèlement, deux associations avaient été créées : Elan, association de directeurs de pépinières en 1989 et France CEEI en 1995, le réseau des CEEI - Centre Européen d'Entreprises et d'Innovation - branche française du réseau européen EBN - European Business centres Network - contribuaient à établir les normes de la profession et en améliorer les standards.

Dans la dernière décennie, les pépinières qui survivaient, évoluaient vers l'un des deux modèles suivants :

- ◆ hôtels d'entreprises généralistes offrant peu de services
- ◆ pépinières à services complets jouant un rôle effectif et généralement efficace dans l'accompagnement des entreprises. Un certain nombre de ces pépinières ont plus de dix ans d'activités, ont à leur tête des professionnels reconnus et expérimentés et ont su bénéficier du soutien stable des collectivités locales qui les financent.

Des exemples comme Acteval à Toulouse, Bordeaux Productic, Cap-Alpha à Montpellier, Novacités à Lyon, Promotech à Nancy, les Ruches du département du Nord en sont de bons exemples.

Actuellement la situation en France est caractérisée par les éléments suivants :

- ◆ L'APCE estime qu'il y a environ 220 pépinières en France dont **70 à 100 auraient des services complets** et 20 à 30 plus de dix ans de solide expérience. Chaque année, il se crée de nouvelles pépinières. L'APCE recense une trentaine de pépinières créées récemment dans des petites communes.

Toujours selon l'APCE, ces pépinières abriteraient en moyenne 3 200 entreprises pour une durée de 3,5 ans, soit environ 900 entreprises par an. 10 % des entreprises ayant plusieurs salariés au bout de 5 ans passent par une pépinière.

L'impact des pépinières porte donc sur 10 % des entreprises ayant un minimum de croissance (par opposition aux micro-entreprises). Ceci est donc loin d'être négligeable pour une politique qui n'est ni nationale, ni coordonnée, ni étendue sur tout le territoire.

- ◆ **Ces pépinières ont des statuts très divers**, avec des montages juridico financiers très variables. « Il y a autant de montages que de pépinières en France » dit un expert. Ceci vient sans doute du fait qu'il n'existe pas de statut juridique commode qui satisfasse à la fois les exigences d'utilisation de l'argent public et la souplesse nécessaire à la gestion d'une activité économique. Il y a souvent plusieurs partenaires publics et/ou privés impliqués dans la gestion de la pépinière.
- ◆ La France s'est engagée assez tardivement dans le lancement de pépinières d'insertion pour publics en situation précaire. Des « couveuses » ont été créées à cet effet. On en recensait une quarantaine en 1999, et 79 existantes ou en projet en juillet 2001.

Ces couveuses ont pour mission, non seulement d'aider les porteurs de projets, mais également d'organiser leur « hébergement juridique ». Celui-ci doit permettre aux intéressés de conserver leurs droits sociaux tout en lançant leur projet. Devant la variété des statuts des personnes (RMI,

demandeurs d'emploi de longue durée), il fallait pouvoir « jouer » avec les règles administratives pour trouver des solutions concrètes. Une circulaire du Ministère de l'Emploi et de la Solidarité du 26 juin 2001 a ouvert un « droit à l'expérimentation » pour faciliter et mettre au grand jour ces pratiques¹.

- ◆ L'association ELAN a promu une norme de qualité AFNOR pour la gestion des pépinières qui a contribué à améliorer le niveau d'ensemble de la profession. 15 pépinières sont agréées depuis 2002, une quinzaine d'autres devraient l'être à la fin de l'année, et près de 150 pépinières au total ont entrepris une démarche qualité.
- ◆ Des réseaux de pépinières régionaux ou départementaux comme le réseau P 3000 en Île de France, ou le réseau des Ruches du Nord permettent aux responsables de pépinières de sortir de leur isolement et de progresser professionnellement.
- ◆ Il n'y a pratiquement pas d'études françaises scientifiques portant sur l'évaluation des incubateurs en France, ni de publications ou de guides pratiques sur les pépinières. Une analyse conduite par le Ministère en charge de l'industrie et l'association ELAN ont permis de mettre au point une norme AFNOR qui peut servir de guide aux promoteurs d'incubateurs. Il existe par ailleurs des publications en français du réseau EBN².
- ◆ Des collectivités locales et certaines Régions se sont impliquées dans le soutien direct aux pépinières. L'État, par contre, a été beaucoup moins impliqué ces dernières années.
- ◆ La France se caractérise aujourd'hui par l'existence de plusieurs associations :
- ◆ **Elan**,³ qui regroupe une cinquantaine de directeurs de pépinières et qui a mis au point une norme de qualité Afnor pour les pépinières.
- ◆ **La branche française des CEI**, qui a souffert des difficultés récentes du réseau européen, actuellement en période de renouveau. Cette association souhaite fusionner avec le réseau France Technopole qui est devenu **France Technopole Entreprise Innovation**⁴, pour renforcer leur efficacité mutuelle.
- ◆ **France Incubation**⁵, le réseau des incubateurs publics affiliés au M.R.T.
- ◆ **La FFBI** - Fédération Française des Bio Incubateurs -
- ◆ **Des réseaux régionaux** de pépinières.

1 Les Etats-Unis, comme beaucoup d'autres pays, ont depuis longtemps créé des fondations pour le développement de l'entrepreneuriat pour les publics les plus défavorisés, notamment dans les zones urbaines. Une conférence à Philadelphie organisée par la NBIA le 11 Février 2002 a pour thème « The New American City – Making entrepreneurship an urban priority ».

2 EBN www.ebn.be

3 Elan : <http://pepinieres-elan.asso.fr>

4 FTEI : www.reseauftei.com

5 France Incubation : <http://france.incubation.free.fr>

Des coopérations existent entre ces réseaux qui ont souvent des membres communs. Cependant, leurs moyens sont faibles et la représentation française à l'étranger - aussi bien des incubateurs que de leurs entreprises - est globalement insuffisante.

En définitive, l'expérience des pépinières françaises, née des initiatives locales et soutenue très légèrement par l'État est intéressante à plus d'un titre. Elle a fait preuve de dynamisme et mérite d'être amplifiée. Il faudrait sans doute renforcer les moyens des réseaux, leurs capacités de formation et d'évaluation et leurs échanges avec les réseaux mondiaux.

CHAPITRE III : Les incubateurs académiques et scientifiques

Les incubateurs créés à l'initiative d'institutions académiques ou de centres de recherche sont relativement anciens. Par exemple, Rensselaer Polytechnic (USA), Cambridge (GB), Berlin, furent chacun parmi les pionniers dans leur pays. Cependant, ces initiatives, qui furent fréquemment des succès, ont été finalement peu copiées dans chaque pays.

Les incubateurs académiques correspondent à des structures très diverses et sont de plus en plus encouragés par les pouvoirs publics...

On peut trouver, en terme de structures, les configurations suivantes :

- ◆ Ils peuvent appartenir à l'Université, et être situés sur le campus ou en dehors du campus. Ils peuvent également être reliés aux laboratoires et spécialisés dans les start-up technologiques. Ils peuvent également être généralistes.
- ◆ Ils peuvent être reliés à plusieurs universités ou facultés (France, Grande - Bretagne) et jouer un rôle de connexion entre elles.
- ◆ Ils peuvent être des incubateurs internes d'un établissement ou d'une université, réservés aux étudiants
- ◆ Il peut s'agir d'incubateurs sans murs sous forme de programmes d'appui à la création d'entreprises, incluant formation, coaching, conseil, etc.

Les États et l'Union européenne ont lancé des programmes d'incitation très forte pour développer l'économie de la connaissance fondée sur les découvertes scientifiques et encourager les transferts de technologies à partir de la recherche. Ceci s'est traduit par des programmes de plus en plus ambitieux pour rapprocher l'université et la recherche du monde de l'entreprise, pour développer des services de valorisation et de vente de technologies.

Par ailleurs, les pouvoirs publics en Europe et les fondations aux États-Unis ont encouragé l'enseignement de l'entrepreneuriat dans les universités. **Les incubateurs académiques et scientifiques sont au croisement de ces deux politiques convergentes, innovation et entrepreneuriat.**

Les motivations pour développer les spin-off académiques sont multiples...

Les raisons qui poussent les universités et centres de recherche à créer des incubateurs ou à s'associer étroitement à des incubateurs sont les suivantes :

- ◆ Répondre aux pressions de leurs autorités de tutelle et de leur environnement local
- ◆ Accroître leurs revenus grâce aux subventions accordées par les États et par les revenus des licences ou, à terme, des actions prises dans les start-up
- ◆ Accroître les transferts de technologies et les relations avec l'Industrie
- ◆ Développer l'esprit d'entreprise au sein de l'Université et des laboratoires

- ◆ Participer de façon active au développement économique local
- ◆ Renforcer son image pour attirer les étudiants, les professeurs, les entreprises.

Le management des incubateurs est un métier délicat « High tech – High touch »

La gestion de ces incubateurs, qui sont en fait des volets de la politique de valorisation et d'innovation, sont au cœur de problèmes très complexes que chaque pays et chaque institution tentent de résoudre à sa façon.

Parmi les plus importants et les plus récurrents, on trouve :

- ◆ **Le choc entre les deux cultures, académique et industrielle**, qui sont évidemment très différentes et qu'il est difficile de mettre en symbiose.
- ◆ **Les problèmes de propriété industrielle**, de valorisation, de répartition de la propriété industrielle et des actions des entreprises créées entre les chercheurs, les entrepreneurs, le laboratoire, l'université ou l'organisme de recherche, la structure de valorisation, les financiers, etc..
- ◆ **Les conflits d'intérêts** naturels entre les différentes parties prenantes.
- ◆ Le statut juridique, organisationnel, financier et la gouvernance de ces institutions.
- ◆ Le processus d'accompagnement de l'idée au projet, puis du projet à l'entreprise qui sont **des processus hautement complexes, aléatoires**, dans lesquels les aspects psychologiques, financiers, administratifs, juridiques, etc. font de chaque cas des cas particuliers.

De ce fait, les postes de managers dans les incubateurs importants, appartenant aux grandes universités, sont souvent confiés à des **chefs d'entreprise expérimentés** qui ont une formation scientifique et une bonne connaissance des milieux et de la culture universitaire (particulièrement aux États-Unis).

Deux stratégies différentes d'accompagnement des projets sont apparues en Europe...

Deux stratégies d'incubation sont nées en parallèle :

- ◆ Les incubateurs avec murs, les plus nombreux, privilégient l'accompagnement individuel des projets et tentent, avec plus ou moins de réussite, de créer des synergies et des échanges entre entrepreneurs.
- ◆ Les programmes d'incubation, dont l'ossature est un programme de formation qui s'étend en général sur une année, privilégient l'effet de groupe et les échanges entre participants auxquels ils rajoutent l'accompagnement et les conseils individuels. Ceux-ci sont le plus fréquemment développés par les Business Schools.

Une étude européenne¹ a montré que ces deux « filières » d'incubation sont assez indépendantes et coopèrent peu.

Les meilleurs incubateurs ont des liens forts avec leur environnement, des équipes de management expérimentées, une politique de propriété intellectuelle bien définie et indépendante...

La Commission européenne a réalisé une étude² très intéressante en 2000 et 2001 auprès de 55 programmes de création d'entreprises à partir de la recherche en Europe.

Les auteurs du rapport ont recensé au total 308 programmes publics de soutien aux spin-off académiques dont :

France	36
Allemagne	44
U.K	87

Ces programmes peuvent être locaux, propres à une université ou nationaux. **Le coût moyen des programmes, qui soutiennent 35 projets de création d'entreprises en moyenne, est de 6 millions d'euros par an pour un revenu de 3,7 millions d'Euros.** Le solde étant l'objet de financement public. Cette enquête porte donc sur les programmes les plus importants en terme budgétaire.

L'enquête a permis d'identifier **4 modèles différents de structures** de ces programmes :

- ◆ **Les programmes « top-down »** où les fonds d'origines gouvernementales sont distribués par des agences publiques. C'est le cas de la Finlande avec le programme SPINNO/TEKES, et de la France avec la Loi sur l'innovation et la recherche, et l'appel à projets incitant les établissements d'enseignement et de recherche à créer des incubateurs d'entreprises innovantes issues de la recherche publique. Ce modèle paraît convenir pour créer un programme national lorsque l'existant est très faible.
- ◆ **Les programmes en « réseaux »** dans lesquels des incubateurs privés, des agences publiques et des financiers travaillent de concert (cas de Chalmers en Suède). Ce modèle convient aux économies locales très dynamiques.
- ◆ **Les programmes « incrémentaux »** nés d'un développement progressif d'un incubateur, de fonds d'investissements, comme cela était le cas à l'Université de Lausanne. Ce modèle convient bien également aux environnements dynamiques.
- ◆ **Les programmes du type « technopole »** dans lequel l'ambition est de réorienter l'ensemble de la culture universitaire vers une culture plus innovante et plus entrepreneuriale.

La majorité des programmes en Europe sont de type 2 et 3.

¹ *Fit Project : « The development and implementation of european entrepreneurship training curricula » European Commission Enterprise Directorate General – Innovation Policy Unit.*

² *« University spin-outs in Europe – Overview and good practice » - European Commission DG Enterprise Innovation Policy (a paraître) – contact : Marc.Verlinden@cec.eu.int*

Les caractéristiques des programmes qui réussissent le mieux sont les suivantes :

- ◆ Les universités ont des **liens forts avec l'économie locale**
- ◆ Près de la **moitié** des structures ont des **fonds d'investissements propres**. Ceux-ci fonctionnent sur une base semi-commerciale, mais aucun d'entre eux n'a pu obtenir des rendements équivalents à ceux des capitaux-risqueurs.
- ◆ Les structures de gestion du transfert de technologies ont des **équipes de management importantes et indépendantes** qui ont systématisé les processus et les procédures de développement des projets.
- ◆ Ils mettent en place une **politique claire**, mais appliquée souplesment, **en matière de propriété industrielle** et veillent à éviter les publications scientifiques non autorisées qui viendraient mettre en péril la protection de la propriété intellectuelle.
- ◆ Les programmes doivent être financièrement équilibrés, mais ne pas voir la rentabilité comme objectif majeur, au risque de dévier d'autres objectifs comme le développement des transferts de technologie et les changements culturels.

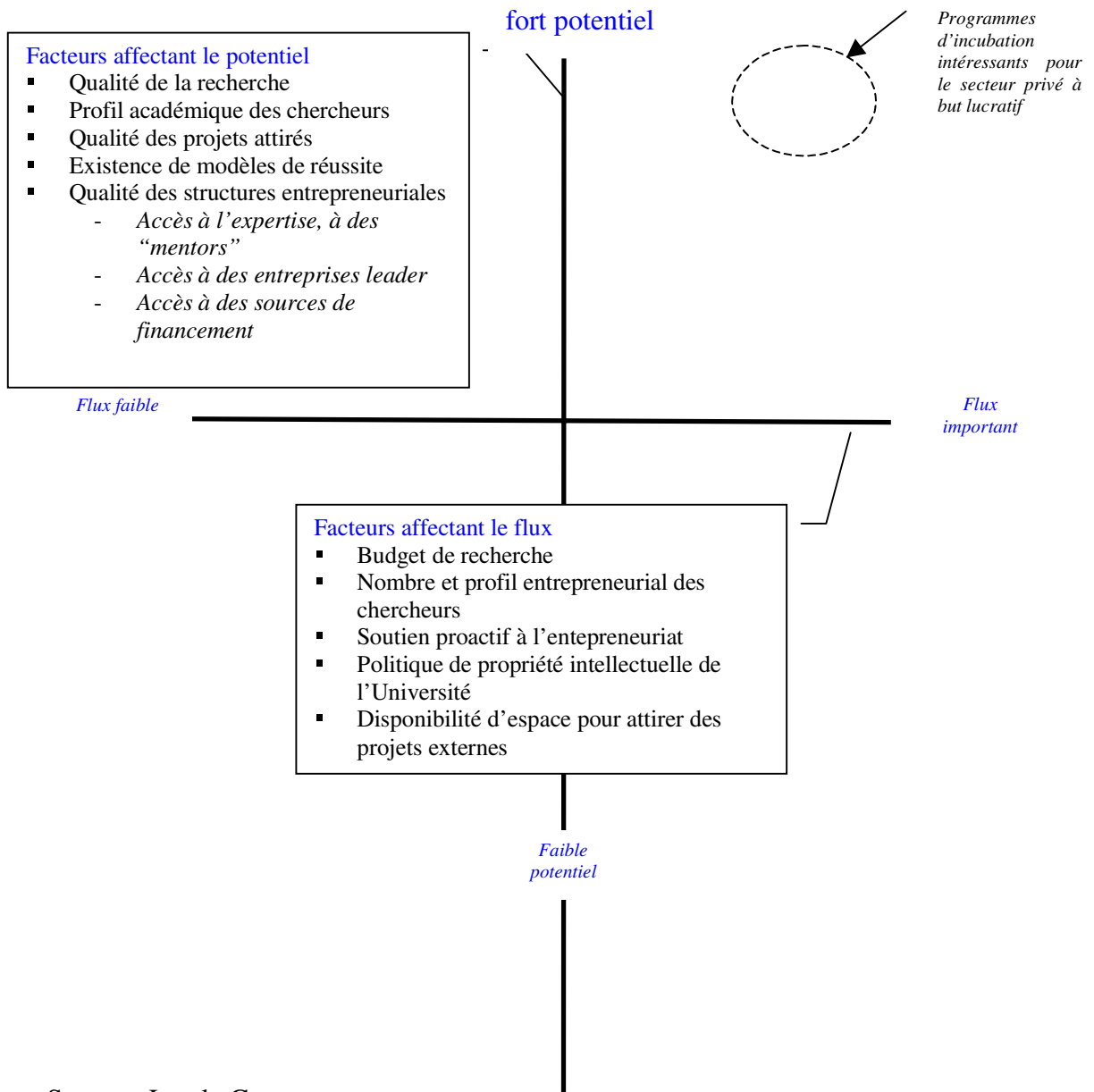
Étant donné les enjeux, le métier de **directeur d'incubateur en milieu scientifique demande des profils rares** : une compétence scientifique, une bonne connaissance de la culture académique, un profil entrepreneurial, des aptitudes à manager des réseaux multiples et des relations complexes. Comme pour les incubateurs de développement local, les animateurs de ces structures sont souvent des pionniers passionnés, très disponibles, qui aiment les entrepreneurs et savent les coacher, tout en sachant s'effacer devant eux...

Les investissements à réaliser pour enclencher un flux de créations d'entreprises issues de la recherche sont importants et les délais de retour proches de 10 ans...

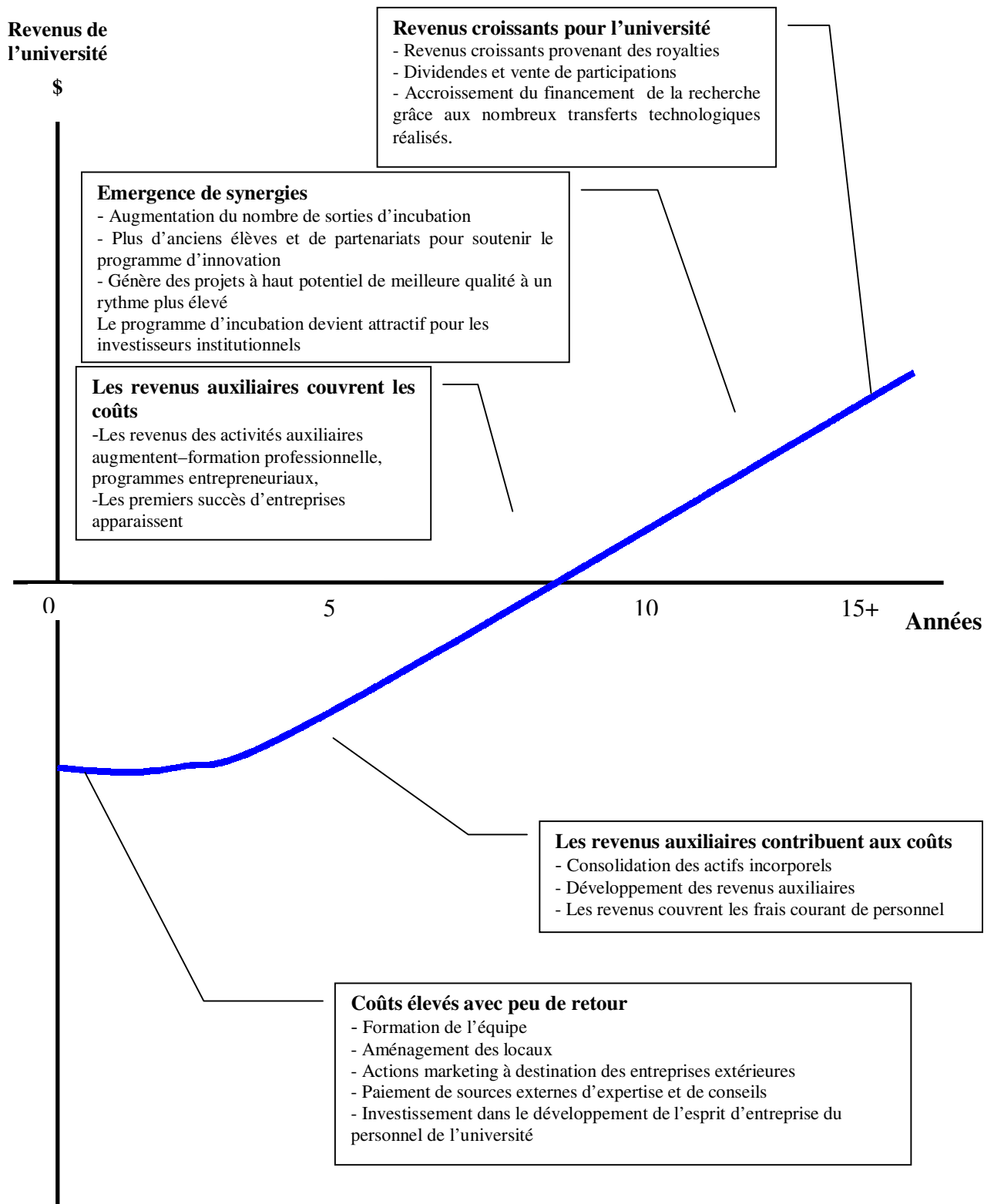
L'objectif que se fixent les experts sont les suivants : 1 000 chercheurs peuvent générer 10 sociétés par an, dont une deviendra un super-succès commercial (ce qui est un taux très élevé). Le secteur privé n'est vraiment intéressé à intervenir qu'à partir de ces ratios.

Le succès dépend d'une part d'un **flux suffisant de projets** et d'autre part de **la qualité de ces projets**. Les facteurs qui affectent le flux et le potentiel des projets apparaissent dans le tableau suivant :

Facteurs qui affectent le flux et le potentiel des projets de start-up issus de la recherche



Une étude que nous avons réalisée sur des programmes existants dans le nord de l'Europe nous a permis de constater le cheminement nécessaire pour arriver à atteindre un niveau d'activité qui intéresse les investisseurs privés.



Cheminement nécessaire avant l'implication du secteur privé

Source : Lynda Gaynor

A. USA :

Des incubateurs académiques réputés sont nés dès les années 1980 aux États-Unis : Rensselaer Polytechnic (État de New York), Université d'Austin (Texas), ATDC GeorgiaTech Atlanta (Géorgie), etc. Leur réussite a été progressive. Ils sont le plus souvent le résultat de l'action durable de fortes personnalités qui ont su inventer les premiers modèles de réussite¹.

Les plus réputés d'entre eux ont été lancés par les universités technologiques de deuxième ou troisième rang, puis les universités technologiques réputées ont suivi. « Les très grandes universités, comme Harvard, Yale et Princeton seront les dernières à y venir car ce sont les plus arrogantes », indique Dinah Adkins, Présidente de la NBIA.

Par ailleurs, les universités connues pour avoir le plus contribué à la création d'entreprises dans leur environnement, le MIT à Boston (Massachusetts) et Stanford dans la Silicon Valley n'ont pas d'incubateur. Ils considèrent que l'ensemble de l'université est un incubateur.

Jim Robbins, consultant pour la création d'incubateurs, considère que 80 % des incubateurs reliés à des universités sont très ordinaires car « ils sont généralistes, sélectionnent peu les entreprises, sont assez bureaucratiques et n'ont pas le sens de l'urgence et des affaires ».

Il y a par contre, aux USA, peu d'incubateurs dépendant de centres de recherche, à part ceux créés par la NASA à Los Alamos, Saint-Louis, etc.

Les start-up technologiques sont très concentrées géographiquement...

L'économie high-tech constamment renouvelée par l'arrivée de start-up porteuses d'innovation, est fortement concentrée dans quelques « clusters ». La concentration géographique du capital-risque dans quelques états (Californie, Massachusetts, Texas, New York, etc.) montre que les talents, les capitaux et les technologies convergent dans les régions les plus dynamiques. Les incubateurs y sont très nombreux. Mais d'autres états poussent également à la création d'incubateurs proches des Universités pour tirer le meilleur parti de leurs ressources locales.

Une valorisation des technologies encouragée par la loi, avec des résultats remarquables pour quelques universités...

La valorisation des technologies des universités a été fortement encouragée par le BAYH-DOYLE Act (1980). Celui-ci favorise notamment la valorisation vers les PME.

Au niveau national, les résultats ont été très positifs avec une forte dispersion des écarts. Quelques grandes universités tirent particulièrement leur épingle du jeu, comme l'indique le tableau ci-dessous². Notons qu'en 1999, 19 entreprises ont été créées à partir des activités de recherche de Stanford, 17 au MIT et 13 à l'University of California.

1 « Why U.S. Universities are incubating companies – Technology Commercialization through New Company Formation » - Nanette Kalis – NBIA Publications.

2 University Research Scorecard – MIT – The Technology Review – Juillet – Août 2000

INSTITUTIONS	REVENUS DES LICENCES (millions de dollars)	REVENUS DES LICENCES en pourcentage du budget de recherche	NOMBRE de START-UP CRÉÉES en 1999
1/U. CALIFORNIA	73	4,3 %	13
2/COLUMBIA	61	23,6 %	5
3/FLORIDA STATE U	46	41,6 %	2
4/STANFORD	43	10,8 %	19
5/YALE	33	11,1 %	3
6/CARNEGIE MELLON	30	17,7 %	nd
7/MICHIGAN STATE U	24	12,6 %	1
8/U. WASHINGTON Research Foundation	21	4,9 %	2
9/U. FLORIDA	19	7,9 %	2
10/M.I.T.	18	2,4 %	17

Classement des dix premières universités américaines (1999)

En 1997, les principales universités américaines ont gagné 483 millions de dollars de revenus annuels de licences (enquête A.U.T.M.)¹. Il est frappant de noter que 70 % de ces revenus proviennent des Sciences de la Vie et notamment de nouveaux médicaments !

En 1999, 18 000 accords de licences étaient gérés par les universités membres de l'AUTM, dont 3 900 furent prises cette année-là, ayant profité à 300 start-up environ.

Une enquête parallèle de l'Association des Universités Publiques² montre qu'en moyenne ces universités ont donné naissance à deux entreprises par an depuis 10 ans (chiffres stables en moyenne) et 21 % à plus de quatre entreprises par an dans les 5 dernières années. Il s'agit bien d'entreprises issues de la propriété intellectuelle de l'université.

¹ *Enquête sur 175 universités et institutions américaines et canadiennes « Assessing the Effectiveness of Technology Transfer Offices at US Research Universities » - E. M. ROGERS – J.YIN – J. HOFFMANN – The Journal of the Association of University Technology Managers – Volume XII – 2000.*

Note : Il ne nous est pas possible de consulter des données similaires récentes pour les trois pays européens
² « *Shaping the Future – The economic impact of Public Universities* » - National Association of State Universities and Land-Grant Colleges - Août 2001 –
www.nasulgc.org/publications/publications.asp

Enfin, cette même enquête indique que les incubateurs de ces universités ont abrité, par ailleurs, un nombre plus important d'entreprises qui ne sont pas directement issues de l'université.

Les incubateurs académiques ont des places différentes dans l'université montrant qu'il n'y a pas de modèle type de structure.

Ce peut être soit un département académique interdisciplinaires non rattaché à une faculté particulière comme l'Université du Texas à Austin, ou une entité juridique autonome rattachée au Vice-Président de l'université en charge du développement, qui considère l'incubateur comme un outil de développement économique au sein de la collectivité locale, comme l'Université de Caroline du Nord à Charlotte.

L'incubateur peut également être considéré comme une action de développement économique de l'État au sein du système universitaire comme ATDC (Advanced Technology Development Center) géré par GeorgiaTech à Atlanta.

Des structures privées peuvent également prendre en charge la gestion de l'incubateur comme à l'Université de Pennsylvanie à Philadelphie, ou la

NASA qui a passé un accord de partenariat avec une association privée de développement économique local TEN : The Entreprise Network à San Jose.

Le modèle de TEN est original et mérite une présentation détaillée :

THE ENTREPRISE NETWORK – TEN

San Jose – Californie

1. Origine :

Joint Venture Silicon Valley¹ est une association a été créée au moment de la crise de 1993 dans la Silicon Valley par des chefs d'entreprises.

Cette association a décidé d'un certain nombre de mesures pour sortir des difficultés que traversait la Silicon Valley, dont la création de l'incubateur, The Entreprise Network. Peu après sa création, la NASA, ayant décidé de créer plusieurs incubateurs, a passé un accord avec The Entreprise Network pour faciliter la vente de technologies. A ce moment-là, la NASA est devenue le principal financeur de l'incubateur.

2. Direction, structure et budget :

TEN est dirigé par un conseil d'administration de 11 personnes privées représentant des capitaux-risqueurs, des lawyers, des chefs d'entreprise, des représentants de grandes entreprises, etc....

Il y a 9 personnes à temps plein dont 3 managers et 6 administratifs.

Le budget est de 1,5 million de dollars : 1 million apporté par la NASA, 100 000 dollars de sponsoring de lawyers et 400 000 dollars de revenus des loyers et services. Une partie des loyers

¹) le site « Joint Venture Silicon Valley » (www.jointventure.org) est particulièrement intéressant à consulter. Il publie notamment un rapport annuel qui fait le point de l'analyse concurrentielle de l'industrie de la Silicon Valley par rapport à ses concurrents aux Etats-Unis ou dans le monde.

est payée à tempérament ; à partir de l'an 2000, TEN a pris 1 % du capital de chaque entreprise.

En outre, la NASA a mis à disposition de TEN, gratuitement, deux bâtiments d'une surface totale de 4 500 m².

3. Activité :

TEN reçoit 12 à 15 business plans par mois et en sélectionne 1 sur 6 en moyenne. Les critères de recrutement sont : la technologie, le marché et l'équipe. Les entreprises qui sont présentes dans l'incubateur se répartissent à peu près pour 25 % dans l'une des quatre phases suivantes :

1/Papier : idée

2/Produit

3/Test de marché

4/Pénétration du marché.

Les entreprises qui entrent sont généralement aux stades 1 et 2. Cependant, depuis la crise, quelques entreprises aux stades 3 et 4 sont entrées dans l'incubateur.

TEN s'intéresse à toutes les technologies mais pour l'instant 5 technologies sont représentées : software pour entreprise, wireless, internet, infrastructures de télécommunications, instrumentations biomédicales.

TEN essaie d'apporter le maximum de conseils et surtout de mise en relation aux entrepreneurs en résidence. Pour cela, ils s'appuient sur 20 « business advisers » qui travaillent à temps partiel et assez souvent bénévolement pour accompagner les entreprises. Ils s'appuient également sur un réseau de 300 consultants, également sur des advisers en résidence, c'est à dire des cadres qui se trouvent momentanément sans emploi qui viennent s'installer dans l'incubateur et apportent leurs avis, gratuitement, avec l'idée de s'associer peut-être à l'un des projets.

Chaque projet est accompagné par un Advisory-Committee de 4 ou 5 personnes qui sont des spécialistes de la technologie et du marché. Ceux-ci travaillent gratuitement et doivent remettre un rapport mensuel sur l'avancement du projet à la direction de l'incubateur.

Par ailleurs, le réseau de 300 consultants intervient en fonction des besoins des entreprises. Chaque consultant est libre de facturer ce qu'il veut suivant des conditions qui conviennent aux deux parties (honoraires, honoraires différés, actions, etc.). La mise en relation se fait pas l'intermédiaire de deux types de réunions réguliers :

- a. présentation des nouveaux projets aux consultants qui veulent y assister*
- b. présentation de technologies de la NASA qui s'adressent également à l'ensemble des membres du réseau et aux entreprises présentes.*

Ils encouragent de plus en plus toutes les entreprises à travailler ensemble. Les entreprises restent en moyenne 18 mois dans l'incubateur pour qu'elles puissent voler de leurs propres ailes. Il n'y a pas de délai contractuel de sortie. Par contre, ils renvoient les entreprises qui ne progressent pas.

4. Résultats à juillet 2001 :

100 entreprises sont sorties. Il y a eu 10 échecs, 25 médiocres, 65 vont bien. Elles ont levé environ 600 millions de dollars et étaient valorisées en juillet 2001 à 40 milliards de dollars.

43 sont présentes dans l'incubateur, en moyenne 5 à 10 personnes par société. Celles qui sont sorties sont implantées dans un rayon de 80 km à la ronde.

Dirigeants :

Bill MUSGRAVE

Professeur de stratégie

Joe BACKER

PDG et Business Angel

Gopal PATWARDHAN

Director Venture Development

THE ENTREPRISE NETWORK

650 Saratoga Avenue

San Jose, CA 95129

Tel : 408 557 6716

Fax : 408 557 6799

www.ten-net.org

L'enseignement de l'entrepreneuriat s'est renforcé dans les universités...

Les incubateurs étudiants se sont développés particulièrement depuis la vague internet dans la foulée des programmes de formation à l'entrepreneuriat. Les cours d'entrepreneuriat ont été créés pratiquement dans tous les MBA¹ et ils sont véritablement en vive expansion dans les universités technologiques.

Des sommes absolument considérables sont consacrées au développement de l'enseignement de l'entrepreneuriat, dans un pays qui est cependant reconnu pour sa culture entrepreneuriale. Une étude publiée l'an dernier² estime que les dotations en capital sont de 1,4 milliard de dollars répartis en 1 milliard pour les fondations spécifiquement dédiées au développement de l'entrepreneuriat et 400 millions de dollars en chaires d'entrepreneurship uniquement dans les MBA³.

Chaque année deux conférences se tiennent aux États-Unis portant spécifiquement sur les entreprises créées à partir des recherches scientifiques (academic entrepreneurship) ; l'une à Stanford consacrée aux programmes de formation pour cette catégorie d'entrepreneurs technologiques et l'autre à GeorgiaTech sur la recherche dans ce domaine.

Les financements nationaux sont présents...

Les financements publics également sont en expansion. La NCIAA (National College Inventors and Innovators Alliance) va consacrer 2 millions de dollars pour financer des programmes d'entrepreneurship et des incubateurs dans les universités technologiques.

Par ailleurs, le sénateur Kennedy a déposé en août 2001 un projet de loi au Congrès - S1335 - « A bill to support business incubation in academic settings » proposant d'attribuer 20 millions de dollars par an au développement des incubateurs universitaires.

En définitive, **les États-Unis ont décidé d'intensifier leur politique en matière de création d'entreprises à partir des résultats universitaires.** Cette politique s'appuie sur des soutiens publics et privés. Les budgets de recherches publics et militaires décidés après le 11 septembre vont accélérer la tendance.

Cette politique concerne en premier lieu les grandes régions High Tech qui concentrent, à la fois la recherche scientifique, l'innovation et le capital-risque ; mais il y a en même temps un souci culturel de continuer à promouvoir largement l'esprit d'innovation et d'entreprise dans l'ensemble des universités souvent sous la houlette des États (Maryland, Michigan, etc.).

¹ *Harvard Business School a maintenant 27 membres de sa faculté sur 160 travaillant dans le domaine de l'entrepreneurship*

² *« Entrepreneurship Education and its funding - a comparison between Europe and the United States » - Bert Twalfhoven – GROWTH Plus Europe – www.growthplus.com*

³ *Les fondations et les chaires n'utilisent, en général, que les revenus de ce capital qui est placé partiellement dans des sociétés de capital-risque qui investissent dans des start-up.*

B. U.K

Le premier incubateur, créé par un collègue, Saint John Innovation Center à Cambridge en 1987 avait un but uniquement commercial : rentabiliser un terrain appartenant au collège avec des activités convenables.

Le succès de l'incubateur a été progressif, ses dirigeants réussissant à utiliser divers programmes nationaux pour financer leurs activités opérationnelles de conseil et de service.

S'il y a eu d'autres exemples : Aston, Manchester, l'incubation universitaire semble avoir été timide jusqu'à la fin des années quatre-vingt-dix. Néanmoins, des universités, notamment des Business Schools avaient lancé des programmes d'appui à la création d'entreprises (appelés parfois « B.B.I. – Building Businesses Incubators »).

Des financements nationaux significatifs incitent les universités...

Une nouvelle politique a été lancée en 1998 par le DTI – Department of Trade and Industry. Celui-ci a initié de nouveaux programmes ayant pour but, avec un cahier des charges assez souple, de susciter la création d'incubateurs importants, véritables centres de promotion des entreprises technologiques, dans les centres universitaires.

Les principaux programmes sont, sur 4 ans environ :

- ◆ University Challenge Fund : 25 millions de £
- ◆ Science Entreprise Challenge : 40 millions de £
- ◆ UIC – University Innovation Centers : 30 millions de £

Une douzaine de réseaux locaux devraient en bénéficier.

Parallèlement, l'accord Cambridge-MIT a prévu un investissement conjoint de 150 millions de £ dont une partie est consacrée au développement de la création d'entreprises.

Le changement de politique le plus important est prévu à l'issue de ce programme, qui est encore considéré comme expérimental. En effet, **les critères classiques d'évaluations quadriennaux des universités, qui conditionnent leur niveau de financement, doivent être modifiés pour y inclure le volume de transfert de technologies et le nombre de start-up créées.**

Des opérateurs privés interviennent très tôt dans le processus...

Il faut noter également la présence croissante du secteur privé très en amont du processus d'incubation.

Par exemple, le Forward Group est une société qui apporte expertises et capitaux à des projets naissant dans des laboratoires. Il a passé un accord prévoyant d'apporter 20 millions de £ à l'Université de Leeds en 1999 et récemment 10 millions de £ à l'Université Heriot Watt en Écosse.

Campus Venture est une société appartenant à l'Université de Manchester et à des entreprises privées qui met à disposition locaux et expertises pour des porteurs de projets moyennant 5 % du capital.

Oxfordshire BiotechNet est un incubateur créé en 1998 à partir de fonds publics. Il recherchait, en janvier 2001, 200 000 £ auprès d'investisseurs privés en offrant 15 % de son capital.

Une vive polémique est apparue début décembre 2001 lorsque les universités de Glasgow, Strathclyde et Scottish Enterprise ont revendu 70 % de leur incubateur d'optoélectronique SCT pour 35 millions de francs à un consortium de venture-capital incluant Intel Capital. Des chercheurs ont fait part de leur désapprobation alors que les autorités locales voyaient dans cette transaction la preuve de la valeur scientifique et industrielle de la communauté.

En résumé, la volonté du gouvernement britannique de créer une « World Class Industry » et de devenir l'économie la plus favorable aux entreprises se traduit à la fois par une injection forte de capitaux publics et par l'appel aux capitaux privés pour créer de grands incubateurs qui soient des centres d'excellence de promotion des entreprises technologiques.

C. *Allemagne :*

Traditionnellement, les universités allemandes sont plus orientées vers la recherche fondamentale que les grandes instituts privés et déposent peu de brevets¹.

Par contre, les grands instituts de recherche, comme le FRAUNHOFER, ont des relations fortes et anciennes avec les entreprises, qui ont également su tisser entre elles des réseaux d'échanges et d'innovation denses et stables. Cette configuration des réseaux d'innovation encourage les innovations incrémentales et l'amélioration de la productivité, plus que les innovations radicales.

Comme par ailleurs l'esprit d'entreprise est globalement faible en Allemagne, des efforts très importants sont consentis par les pouvoirs publics pour stimuler l'innovation technologique et la création d'entreprises. Ils pensent que « le chômage ne peut être combattu que si nous arrivons à passer de la société industrielle à la société de l'information ». Ce qui implique de profonds changements de mentalité. Ces politiques sont animées par le gouvernement fédéral mais plus encore par les Länder.

Les incubateurs de développement économique local (chapitre II) font partie de ces politiques. Ils sont, en principe, orientés vers les entreprises technologiques, mais nous avons vu que leur impact sur les universités est très faible. Plus généralement, les Länder ont développé des programmes très variés d'appui aux PME et à la création d'entreprises technologiques, comme c'est le cas en Bavière et en Bad Wurtemberg.

Au niveau fédéral, un programme d'incubation important, EXIST, a été lancé en décembre 1997. Il a pour but d'encourager :

- ◆ La création d'une culture entrepreneuriale
- ◆ La commercialisation des connaissances scientifiques
- ◆ La création de start-up innovantes.

¹ « Dossier Innovation Technologique en Allemagne : Etat des lieux et nouvelles tendances » - Regard sur l'économie allemande - décembre 99.

Cinq régions ont été sélectionnées sur 109 propositions reçues : Rhein – Ruhr, Dresde, Thuringe, Karlsruhe, Stuttgart. Des programmes similaires moins ambitieux ont été lancés dans presque toutes les autres régions.

Il s'y ajoute deux programmes d'accompagnement : EXIST-SEED pour créer des fonds d'amorçages universitaires et EXIST-High TEPP pour financer des programmes de formation post-graduate.

L'Allemagne a par ailleurs continué de développer différents programmes publics pour financer les entreprises innovantes, notamment en soutenant les fonds de capital-risque. On estime que 75 % des investissements en capital-risque dans les start-up high tech sont soutenus par de l'argent public¹.

Développer l'enseignement de l'entrepreneuriat est également devenu une priorité publique. Les universités de Cologne, de Kaiserslautern, de Dortmund ont créé des programmes d'entrepreneuriat ouverts à l'ensemble de leurs étudiants. 42 chaires ont été créées dans les universités, dont 25 seulement ont pu être attribuées, faute notamment d'enseignants ayant les qualifications requises ; la première d'entre elles est à l'European Business School à Cologne (Professeur Heinz Klandt). Notons qu'une pédagogie très structurée a été mise en place pour ces enseignements, incluant des jeux de simulation, dont les Allemands sont friands.

Cependant, ces interventions ne satisfont pas les grandes entreprises qui contestent de plus en plus l'enseignement des universités allemandes. Ils trouvent que l'état d'esprit des diplômés est insuffisamment entrepreneurial et innovant. En conséquence, plusieurs projets d'universités privées sont en chantier, conduits à l'initiative des grandes entreprises ou des Länder.

En définitive, la machine allemande s'est mise en route, utilisant différents leviers pour développer les facettes de l'entrepreneuriat High-Tech. Conscients des évolutions culturelles qu'il faut encourager (autonomie, mobilité, créativité) et des enjeux pour l'avenir, les budgets qui y sont consacrés, notamment par les Länder, croissent régulièrement.

D. France :

En développant leurs relations avec l'industrie, les établissements d'enseignement supérieur et les organismes publics de recherche ont d'abord privilégié les contrats de recherche et les prestations diverses.

Ceci permettait d'obtenir des revenus immédiats ; la plupart du temps, les entreprises devenaient seules propriétaires des brevets qui pouvaient en découler. La prise de brevets et la gestion d'un portefeuille de propriété intellectuelle demandent, en effet, des compétences et des moyens financiers que n'avaient pas toujours les structures publiques.

Une politique de valorisation a été instaurée au plan national à partir de 1981, mais ses faiblesses avaient été maintes fois soulignées par la suite, notamment par le rapport d'Henri GUILLAUME « La Technologie et l'Innovation » (1998).

Cependant, certains organismes de recherche tels le CEA et l'INRIA ont eu des résultats très remarquables en matière d'essaimage et d'incubation alors que les tentatives d'incubateurs d'écoles

1 « European Trend Chart on Innovation » Country report – Germany –Période Janvier 2001 – Juin 2001 – <http://trendchart.cordis.lu/Scoreboard/scoreboard.htm>

d'ingénieurs restaient modestes. Des écoles de commerce comme HEC¹ ou l'EM Lyon² lançaient des programmes d'appui à la création d'entreprises s'adressant, entre autres, à des entreprises technologiques de leur environnement.

A la fin des années quatre-vingt-dix, on estimait que le nombre d'entreprises créées chaque année à partir de la recherche variait de 10 par an (entreprises créées par des chercheurs du secteur public quittant leur poste) à 40 par an (en incluant les entreprises créées avec la participation de chercheurs).

Une politique nationale beaucoup plus vigoureuse a été lancée en 1999 avec :

la loi sur l'innovation et la recherche du 12 juillet 1999 qui vise à encourager la création d'entreprises par les personnels de recherche.

l'appel à projets national « Incubation et capital amorçage des entreprises technologiques » lancé en mars 1999 par le Ministère de la recherche³ incitant à créer des incubateurs d'entreprises innovantes liés à la recherche publique. Cet appel à projets a permis la création de 31 incubateurs avec un soutien de l'État de 24,6 m Euros sur 3 ans, et de 10 fonds d'amorçage bénéficiant d'un soutien de l'État de 22,8 m Euros. Un concours national d'aide à la création d'entreprises de technologies innovantes, renouvelé chaque année (30,5 millions Euros par an).

Ce dispositif est donc **en phase de lancement** et il faudra plusieurs années de recul pour pouvoir l'évaluer correctement.

Cependant, ces initiatives ont, d'ores et déjà, créé un signal fort et des conditions plus favorables au développement de la création d'entreprises par les chercheurs ou en liaison avec les laboratoires de recherche.

Les premiers résultats quantitatifs sont significatifs et encourageants :

- ◆ En 2 ans, 170 chercheurs ont demandé à bénéficier de la nouvelle réglementation pour créer des entreprises, ou y participer, en valorisant leurs travaux de recherche ;
- ◆ les 30 incubateurs en activité, sur une durée de 15 mois en moyenne à fin 2001, ont accueilli 440 projets dont 161 entreprises innovantes déjà créées, certaines étant en phase d'incubation, totalisant 600 emplois environ ;

¹ HEC : www.hec.fr/start-up

L'institut HEC START-UP abrite le programme Challenge + créé en 1990. 86 entreprises ont été créées à l'issue de ce programme d'accompagnement et sont en activité (source : site HEC START-UP).

² EM Lyon : www.em-lyon.com/entrepreneurs

Le Centre des Entrepreneurs est l'incubateur de l'EM Lyon créé en 1984. Il gère des programmes d'appui pour les entrepreneurs et a développé des programmes de formation et d'incubation pour les étudiants. En 2001, 272 entreprises créées à l'issue des programmes étaient en activité, dont 4 cotées en Bourse ; 38 ont été revendues. (Ces chiffres ne tiennent pas compte des entreprises créées par les étudiants - source : annuaire 2001 des entreprises - Centre des entrepreneurs EM Lyon).

³ <http://www.recherche.gouv.fr/technologie/mesur/incub/default.htm>
<http://france.incubation.free.fr>

L'objectif des responsables est donc de capitaliser sur les atouts de ce mouvement et d'essayer de réduire les handicaps constatés lors de nos interviews et signalés dans un rapport très complet de l'IGAENR¹.

Les **atouts** sont constitués par

- ◆ la puissance du dispositif et le caractère complémentaire des différentes mesures prises en faveur des entreprises innovantes (concours national, fonds d'amorçage, aménagement du statut des chercheurs, développement de l'enseignement de l'entrepreneuriat etc.)
- ◆ la stimulation réelle de certains laboratoires de recherche et de certains départements universitaires.
- ◆ la création des fonds d'amorçage.
- ◆ le nombre important d'entreprises en création.
- ◆ l'enthousiasme de la plupart de directeurs d'incubateurs, malgré les difficultés de leur tâche.
 - ◆ le suivi attentif du ministère de la recherche et sa volonté de faire évoluer en souplesse le dispositif en fonction des réalités locales.

Les **handicaps** tiennent largement à la nouveauté et à la complexité du processus. Ils concernent notamment :

- ◆ une ouverture encore insuffisante de certains incubateurs sur le monde
- ◆ industriel et sur les réseaux locaux d'affaires.
- ◆ la faiblesse des moyens dont disposent la plupart des universités pour avoir une politique dynamique de propriété intellectuelle ; l'articulation insuffisante des incubateurs avec les structures de valorisation des universités.
- ◆ les incertitudes qui pèsent sur la pérennité du soutien public. Les relais de financement pourraient être pris par des collectivités régionales ou locales et éventuellement des entreprises mais beaucoup de questions subsistent, par exemple en Île de France².
- ◆ les problèmes de statut juridique des incubateurs. Celui-ci devrait permettre de recevoir des financements publics, et en même temps de bénéficier d'une gestion souple, ce qui n'est pas le cas à ce jour.
- ◆ les problèmes de financement des entrepreneurs, notamment lorsque ceux-ci sont des étudiants chercheurs et plus généralement de l'amorçage qui reste difficile.

¹IGAENR – Inspection Générale de l'Administration de l'Éducation Nationale et de la Recherche - « les incubateurs publics d'entreprises technologiques innovantes- Premières observations » ; Août 2001 / Alire sur : <http://www.education.gouv.fr/syst/igaen/rapports/incubateurs/incubateurs.pdf>

² Le Ministère de la Recherche envisage de prolonger « en sifflet » le financement des structures initialement limité à 3 ans.

Au même moment, **les pouvoirs publics ont entrepris des efforts pour développer l'enseignement de l'entrepreneuriat aux différents niveaux du système éducatif.**

Les initiatives des universités, d'écoles d'ingénieurs et de commerce se traduisent par le développement de nouveaux programmes d'enseignement. Des incubateurs étudiants existent maintenant dans un grand nombre d'écoles (École des Mines d'Alès, Télécom Paris, Télécom de Brest, EDHEC, CERAM Sophia-Antipolis, etc.). Ces initiatives sont parfois pluri-établissements et bénéficient fréquemment du soutien des pouvoirs publics locaux ou des conseils régionaux.

L'Académie de l'Entrepreneuriat¹ créée en 1998 permet de réunir les enseignants du domaine et s'est fixée pour mission de développer l'entrepreneuriat à tous les niveaux du système éducatif et de la formation continue.

L'Observatoire des Pratiques Pédagogiques de l'Entrepreneuriat lancé en 2001, qui a pour but de recenser et de publier les différents programmes d'enseignement existants en France, permettra de suivre ces évolutions². Cependant, leur déploiement paraît bien timide, par manque d'incitations financières suffisantes ainsi que par la pénurie de d'enseignants qualifiés en entrepreneuriat³. Contrairement aux 3 autres pays étudiés, il faut souligner qu'il n'y a pas de programme de financement national d'envergure pour stimuler l'enseignement de l'entrepreneuriat.

En définitive, les pouvoirs publics ont lancé des initiatives salutaires, intéressantes, mais dont la pérennité n'est pas encore assurée, alors que l'horizon d'investissement devrait être de 10 à 15 ans. Par ailleurs, **on peut se demander si les moyens sont à la hauteur des ambitions.** Lors des « Entretiens Jacques Cartier » à Lyon en décembre 2001, un haut responsable québécois faisait remarquer que le Québec investit 9 fois plus proportionnellement que la France sur la même problématique.

¹ www.entrepreneuriat.com

Ses autres objectifs figurant dans ses statuts sont : « - Bâtir et diffuser des méthodes pédagogiques spécifiques à l'entrepreneuriat - Promouvoir le développement de la recherche et la diffusion de ses résultats - Faciliter les échanges d'expériences, d'informations entre ses membres et tous les organismes internationaux centrés sur l'entrepreneuriat - Faire reconnaître l'entrepreneuriat comme discipline académique - Contribuer à la formulation de politiques publiques favorables à l'émergence d'une économie d'entrepreneurs ».

² www.apce.com/entrepreneuriat/enseignement.html

³ *Il serait souhaitable qu'un programme spécifique de formation d'enseignants à l'entrepreneuriat soit lancé comme cela a été préconisé dans le rapport Mortier. La France pourrait s'associer au programme européen que prépare l'efmd (European Foundation for Management Development – Bruxelles)*

CHAPITRE IV : Les incubateurs d'entreprises (CORPORATE)

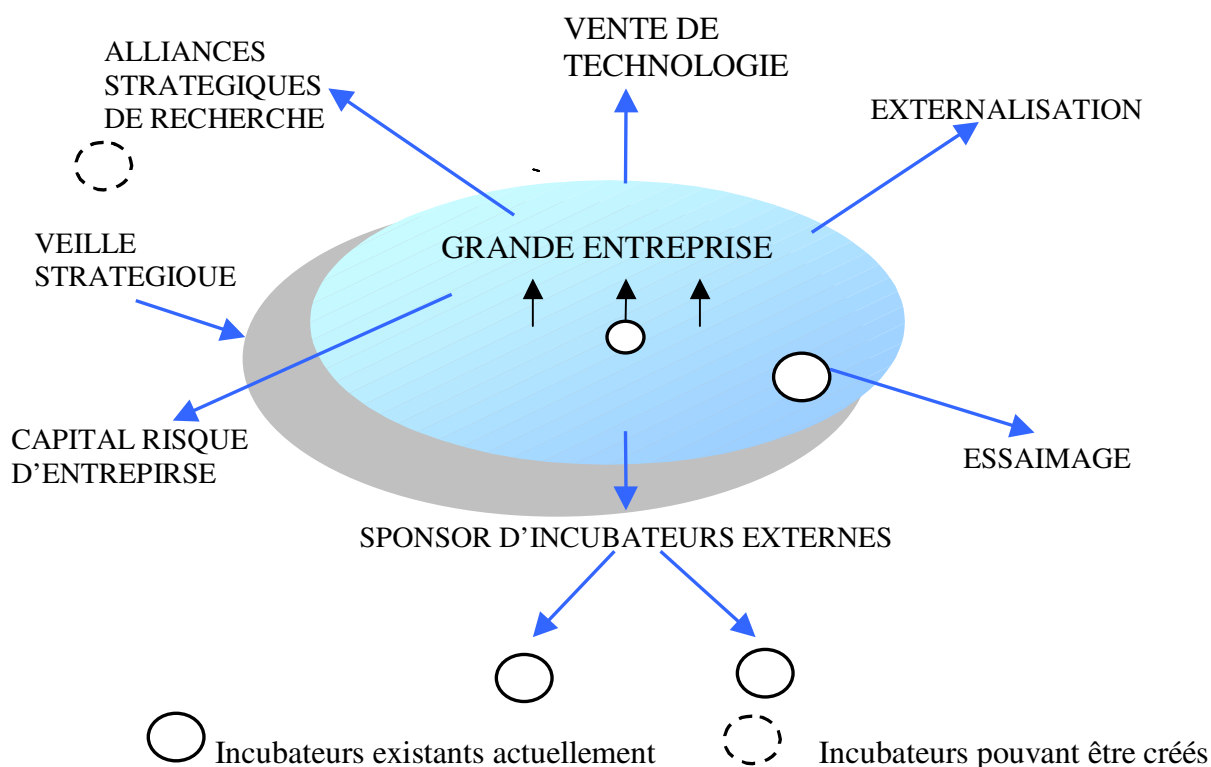
CONTROL DATA a été probablement le précurseur des incubateurs d'entreprises. L'une de ses branches d'activité, « City Ventures Corporation » a créé et géré une dizaine d'incubateurs aux États-Unis de 1979 à 1989, date de l'arrêt de l'activité. DEC, puis KODAK¹ créèrent des incubateurs avant de les arrêter ; d'autres initiatives furent prises par LUCENT, NORTEL, BOEING, etc. aux États-Unis.

Plus récemment, des expériences ont été lancées en Allemagne, en Angleterre et en France. Ces initiatives sont récentes et, encore pour la plupart, au stade expérimental.

A. A la recherche d'entrepreneurs et d'opportunité de croissance

Ce sont des considérations liées à la fois par la stratégie générale de l'entreprise ou aux politiques d'innovation et de ressources humaines qui ont dicté l'apparition d'incubateurs dans les grandes entreprises.

Ainsi, la création d'incubateurs est souvent la conséquence de ces politiques qui peuvent prendre différentes formes, mais qui ont toutes une forte composante entrepreneuriale et qui sont schématisées ci-dessous.



Les politiques entrepreneuriales des grands groupes

¹ KODAK avait lancé un très important programme de corporate-venturing interne au début des années 80, finançant 300 projets parmi 4 000 propositions. Mais ce fut un échec car la culture interne avait du mal à permettre le management d'un tel processus innovateur. En 1989, KODAK arrêta ce programme : il ne restait plus qu'une seule filiale en activité issue de cette expérience (exemple cité par C. BARROW « INCUBATORS » Wiley – 2001)

L'essaimage concerne la création de nouvelles entreprises par des salariés, soutenus par leur employeur.

Il peut s'agir d'activités sans relation avec celles de la maison mère, ou d'activités reliées aux métiers de l'entreprise. Il y a alors toute une échelle possible de liens financiers, commerciaux, de partenariats entre la start-up et la grande entreprise.

L'intrapreneuriat consiste à développer simplement l'esprit d'entreprise chez les salariés ou plus précisément à les encourager à devenir des patrons de nouvelles activités, qu'il s'agisse d'activités nouvelles internes ou de diversifications partielles qui peuvent donner lieu à des entités semi-autonomes (filiales, par exemple), ou qui peuvent être externalisées totalement.

Par ailleurs, les grandes entreprises doivent rester à l'affût d'innovations de technologies ou d'activités nouvelles pouvant provenir d'entreprises émergentes ou de secteurs extérieurs à leur domaine. Pour cela, **la veille stratégique** est devenue permanente et s'accompagne de l'acquisition croissante de technologies (acquisition de brevets, joint-venture, prises de participation ou rachats d'entreprises).

Parmi les formes que peuvent prendre ces relations pour acquérir des technologies, on trouve particulièrement :

- ◆ **les alliances stratégiques de recherche** avec des entreprises concurrentes ou non, la participation à des réseaux d'innovation, dont certains sont informels¹
- ◆ **le capital-risque d'entreprise**, (corporate venturing), investissements minoritaires dans des start-ups
- ◆ **l'association à des incubateurs extérieurs.**

Inversement, **la vente de technologie** par les entreprises devient une activité en fort développement. Traditionnellement, les entreprises préféraient garder leurs technologies clés et ne vendre qu'accessoirement des technologies secondaires pour elles. En fait, ceci peut devenir une source de profit considérable : IBM tirait 1 million de \$ de profit de ses ventes de licences il y a dix ans et 1,7 milliard de \$ en 2000 (pour un profit global de 8,1 milliards de \$ et 5,6 milliards de \$ de R & D)².

Ainsi, les frontières des entreprises sont devenues à la fois, floues, poreuses et mouvantes. Celles-ci sont en permanente reconstruction – exemple Vivendi Universal -, à la fois autour de cœurs d'activités qui deviennent plus instables (métiers de base) et d'activités en émergence ou en croissance portées par des innovations.

Le rôle des incubateurs est donc de devenir un **lieu focal et transitoire pour développer des innovations**. Si elles émergent, ces innovations seront alors intégrées à l'intérieur de l'entreprise, ou développées dans des unités semi-autonomes ou revendues à l'extérieur.

¹ « *The Complexity Challenge - Technological Innovation for the 21st Century* » - Robert W. RYCROFT and Don E. KASH - PINTER 1999

² « *Making a profit from ideas* » - FT.com site : Jul 4, 2001

De ce fait, étant donné la géographie mouvante des entreprises de technologie, les groupes pourront choisir entre des incubateurs virtuels ou des incubateurs domiciliés à proximité d'un centre de R & D de l'entreprise ou de centres de recherche externe.

Actuellement, les incubateurs existants répondent aux objectifs suivants :

- ◆ développement de projets internes
- ◆ développement de projets internes avec encouragement à l'essaimage
- ◆ accueil de projets externes notamment pour les incubateurs créés avec d'autres partenaires.

B. Le Capital Risque d'entreprise

Il semble que l'attrait des grandes firmes pour les jeunes entreprises se soit concrétisé d'abord par le développement du Capital Risque d'entreprise (corporate-venturing).

Il ne s'agit pas d'un phénomène récent¹. Déjà, **aux USA**, dans les années 1960, 25 % des 500 premières firmes américaines avaient des fonds de capital risque réservés à des investissements externes ou internes. Il y eut ensuite des vagues successives de reflux puis de redémarrage du capital risque d'entreprises, avec des montants annuels variant entre 100 et 500 millions de \$ pour atteindre 1,1 milliard de \$ en 1997. Il y eut ensuite une croissance explosive², participant ainsi à la construction de la bulle financière.

1997	1,1
1998	1,6
1999	8,6
2000	16,5

Capital-Risque d'entreprise (En milliards de \$)

En Europe³ en l'an 2000, les entreprises ont investi 1 milliard d'euros, soit 5 % des investissements totaux en capital risque, alors qu'aux États-Unis les investissements « Corporate » ont représenté 18 % environ du total des investissements en capital risque en 1999, comme en 2000. Les ¾ des entreprises européennes qui font du capital risque ont des filiales indépendantes à cet effet qui emploient 7 personnes en moyenne et gèrent des portefeuilles moyens de 50 millions d'euros. Globalement, le nombre de sociétés ayant des activités permanentes de capital risque serait passé de 100 à 350 entre 1998 et 2000⁴.

¹ « *Designing Corporate Ventures in the Shadow of Private Venture Capital* » - H. Chesborough – *California Management Review* – Vol 42 n°3- Spring 2000

² *Statistiques de « Venture Economics »*. Ces chiffres concernent des entreprises du monde entier.

³ « *Corporate Venturing European Activity* » – *Report 2000* – EVCA – *European Private Equity and Venture Capital Association*

⁴ « *Corporate Venturing* » – *Europe – 2001*- Office des Publications des Communautés Européennes – Luxembourg.

D'après les premières indications disponibles pour 2001, il semblerait que les investissements des entreprises aient diminué considérablement aux USA, VentureOne¹, société d'études, avançant même la possibilité d'une baisse de 90 %. Les pertes constatées par de nombreuses entreprises sont considérables. D'après Venture Economics, 9,5 milliards de \$ de **pertes** ont été constatées au 2^e trimestre 2001 par les fonds de capital risque d'entreprise.

Ce reflux des investissements américains était attendu, car ils sont habituellement très cycliques. Des acteurs importants comme COMPAQ ou LUCENT ont fermé leurs fonds ou revendu leurs participations² (2). Les sociétés européennes rentrées dans le jeu plus récemment ont été plus prudentes, et donc moins exposées³.

Il semble qu'en Europe, le ralentissement des investissements soit moindre. Certains grands investisseurs (Siemens, France Télécom, Nokia, Bertelsmann) ayant annoncé qu'ils maintenaient en 2001 le montant d'investissement de l'an dernier⁴.

En l'an 2000, au niveau mondial, les 10 principaux investisseurs ont été⁵, (en millions de \$) :

Bertelsmann AG	\$ 1,000
Nokia Corp.	\$ 500*
Qualcomm Inc	\$ 500
Hutchison Whampoa Ltd	\$ 500
Deloitte Consulting	\$ 500
Orange plc	\$ 450
Sylvan Learning Systems Inc	\$ 400*
Oracle Corp.	\$ 400
Intel Corp.	\$ 300
Sun Microsystems Inc.	\$ 300

* Montant incluant les capitaux de source extérieure

¹ « Corporate venturers retreat » *PrivateEquityOnline.com* (04/02/02)

² « LUCENT cède son portefeuille d'essaimage des Bell Labs » *Les Echos* – 4/5 Janvier 2002

³ « GLOBAL INVESTING : Europeans keep the venture funds flowing : The technology slump has led US companies to slash their start-up budgets, leaving Europe to take up the slack » Prue Clarke- *FT.com* – Oct 31, 2001.

⁴ « Top Corporate Venture Capital Investors of 2000 » - *CorporateVenturing.com* April 17, 2001.

⁵ « Corporate Venturing » – Europe – 2001- Office des Publications des Communautés Européennes – Luxembourg

C. Du capital risque d'entreprise à l'incubation

Ce rapide survol du capital risque d'entreprise a permis de montrer que, pour les grands groupes, l'incubation de projets externes – de même que le financement de projets internes - n'étaient pas nouveaux.

La création d'incubateurs d'entreprises est une réalité plus récente qui résulte de la rencontre de plusieurs phénomènes internes aux entreprises qui ont été décrits précédemment.

L'incubateur est devenu très souvent un moyen d'accompagner et d'organiser une politique de Capital Risque d'entreprise. C'est aussi une façon de formaliser l'encouragement à l'innovation et à l'esprit d'entreprise.

Aujourd'hui, les motivations qui poussent à la création d'incubateurs internes ou externes aux grandes entreprises se sont diversifiées :

- a. **Développer l'initiative individuelle et l'exploitation du patrimoine technologique et des savoir-faire internes**, en incitant l'ensemble du personnel à faire des propositions de nouveaux produits ou de nouvelles activités.

3M a été le précurseur de cette méthode qui ne réserve plus l'innovation aux services de R & D et de marketing et G. Hamel le propose comme un levier systématique de stimulation de l'innovation interne : « Oubliez les réunions de stratégie. Pour trouver une grande idée, vos employés doivent en rêver des milliers... Pour 1 000 idées, 100 seront suffisamment prometteuses pour mériter une expérimentation à petite échelle, 10 mériteront un investissement financier substantiel et 1 ou 2 seront un grand succès »¹

- b. Les incubateurs internes sont des moyens de **retenir**, en les encourageant, **les talents entrepreneuriaux** qui risqueraient de quitter l'entreprise s'ils n'avaient pas l'occasion de créer leur propre projet de start-up. Ce sont également des arguments d'image pour les campagnes de recrutement.

Ce fut l'une des raisons de création des incubateurs, fortement médiatisée par les sociétés de conseil en 1999 et 2000.

- c. **Avoir un accès à des nouvelles technologies en émergence** dans les incubateurs ouverts aux projets externes. Ceci répond à une double nécessité :

- d'une part la croissance attendue par les marchés financiers ne peut être soutenue par les activités existantes des entreprises, ce qui nécessite de rechercher à l'extérieur de nouvelles activités génératrices de cash flow.
- d'autre part, l'explosion actuelle d'innovation met en permanence les entreprises en danger d'être concurrencées par de nouveaux entrants qui menacent leurs positions acquises. La surveillance de ces nouveaux concurrents potentiels passe notamment par l'accès aux incubateurs externes. L'investissement stratégique dans des start-up permet aux entreprises d'avoir accès plus vite, souvent beaucoup moins cher, et de façon exclusive à des technologies vitales pour elles.

¹ « Innovation's New Math » - Gary Hamel – Fortune – Business 2.0 – July 2001

- d. **L'accès à de nouveaux marchés et à de nouvelles applications** qui augmentent la surface commerciale de la société mère : IBM, H.P, CISCO en collaboration avec SUN et ORACLE ont multiplié les partenariats avec les incubateurs pour favoriser l'utilisation de leurs plateformes logicielles ou matérielles.

C'est également un moyen d'imposer des standards et donc de verrouiller des marchés, comme l'a tenté SUN pour la technologie Java¹ ou comme est en train de le faire Microsoft en se rapprochant des Capitaux Risqueurs de la Silicon Valley pour ses technologies internet².

- e. **Les objectifs financiers directs** - investir dans des start-ups pour dégager des profits grâce aux plus-value en capital - ont été une des motivations de certaines entreprises en 1999-2000, beaucoup moins mises en avant aujourd'hui après l'éclatement de la bulle.

Plus généralement, les grandes entreprises technologiques cherchent fréquemment à conforter leur position par le rachat de start-up déjà établies et financées par le capital-risque. Cette stratégie d'identification et de rachat de cibles sera sans doute facilitée par les groupes qui se seront impliqués en amont, dans l'incubation³.

Les opinions d'experts ou de directeurs d'incubateur de grandes entreprises⁴ convergent sur un certain nombre de grandes tendances :

Les grandes entreprises, pour les diverses raisons évoquées précédemment, vont créer des incubateurs internes ou s'associer à des incubateurs externes. Ceci est une tendance à long terme.

La pression des marchés financiers s'exerce à la fois sur le niveau de la rentabilité et sur la croissance de cette rentabilité.

A court terme, l'accent est donc mis sur la productivité, la réduction des coûts : c'est le travail des divisions. A long terme, il faut innover pour croître, l'accent est mis sur l'innovation entrepreneuriale : c'est le travail des développeurs.

Les pressions sur la productivité ont supprimé les espaces et budgets pour l'innovation qui existaient dans les unités opérationnelles. Il convient de recréer ces espaces qui vont devenir le lieu d'apprentissage et de mémoire des processus d'innovation : ce sont les incubateurs que Marc RICE appelle « Radical innovation Hub »⁵.

Cependant, ces initiatives sont **très sensibles aux changements** de dirigeants et de politiques. Il faut s'attendre à de nombreux revirements au sein même des entreprises.

La création d'incubateurs par les grandes entreprises et leur succès se heurtent à des **obstacles permanents** :

¹ « *Pushing platforms : Corporate Venture Funds* » Geoff COHEN – *Innovation in Action* –Ernst & Young.

² « *Microsoft warms to valley VCs to reach promising start-ups* » By Matt MARSHALL- *Mercury News* – *SiliconValley.com* – Nov,18,2001.

³ Voir à ce sujet l'étude à paraître « *Le rachat de start ups par les groupes leaders dans les secteurs high tech* » réalisée par le MINEFI – *Direction Générale des Stratégies Industrielles (O.S.I) et l'Université Paris 1 – C.F.C.E.*

⁴ Dinah ADKINS, Jim ROBBINS, Mark RICE, E. SHADE (HP).

⁵ « *Radical Innovation – How mature companies can outsmart upstarts* » -Richard LEIFER, Christopher M. MCDERMOTT, Gina COLARELLI O'CONNOR, Lois S. PETERS, Mark RICE and Robert W. VERYZER. Editions *Harvard Business School Press*

- ◆ incapacité des entreprises à susciter des vocations entrepreneuriales en interne
- ◆ lourdeur et myopie des structures qui ont tendance à étouffer les projets originaux qui ne sont pas dans « la ligne du parti »
- ◆ manque de compréhension des processus d'innovation ; manque de compétence pour gérer les étapes « avant – pendant – après » l'incubation
- ◆ conflits d'objectifs internes et conflits sur les priorités et l'attribution de ressources
- ◆ risque fréquent de déverser trop d'argent sur les projets, ou d'abriter trop longtemps, au chaud, des projets sans avenir.
- ◆ manque de stimulation suffisante des porteurs de projets qui ont des filets de sécurité et qui n'ont pas l'impérieuse nécessité de réussir.

En conséquence, les grandes entreprises devraient faire davantage **appel à des compétences externes pour gérer leurs incubateurs** ou **s'associer directement à des incubateurs externes**. Pour Jim ROBBINS, « au lieu de supporter le coût et les difficultés de gestion d'un incubateur, il vaut mieux, pour le même prix, en sponsoriser 10 ». Les incubateurs de Coca Cola, Monsanto et Panasonic illustrent ces nouvelles tendances.

Coca Cola a créé son propre incubateur FIZZION¹ à Atlanta en partenariat avec ATDC, incubateur réputé créé en 1981 et lié à l'Université GeorgiaTech. FIZZION s'adresse à toute innovation « qui peut avoir un impact sur la chaîne de valeurs de l'industrie des boissons ou sur une société mondiale ».

FIZZION est une société indépendante qui appartient à 100 % à Coca Cola qui y a investi 2,5 millions de \$ la première année. FIZZION prend 12 % maximum de participation dans les entreprises qui doivent rester indépendantes.

MONSANTO² a lancé en 1999 un incubateur ambitieux et innovant à Saint-Louis – Missouri « The Nidus Center for Scientific Enterprise »³ dont l'objectif est de faire de la ville un centre mondial des sciences de la vie.

Le Nidus Center est une société à but non lucratif dirigée par un Conseil de 10 personnes (dont un représentant de Monsanto). Monsanto assure le financement du centre pour les 10 premières années (10 millions d'investissements et 1 million de \$ par an pendant 10 ans de fonctionnement) et s'est attaché à participer à la création de 5 fonds locaux de Capital Risque dédiés aux sciences de la vie pour 370 millions de \$.

Le Centre accepte toutes sortes de projets de biotech et prend 4 % de capital des projets. Mais, ni le Centre, ni Monsanto n'investissent dans ces sociétés. Par contre, Monsanto facilite un foisonnement de technologies dans son environnement dont il pourra profiter dans le futur.

¹ « *Business Incubation Goes Corporate* » Carol JAMES – NBIA Review – Août 2001 -Vol 17 n° 4 – www.fizzion.com

² NBIA Review – op.cit.

³ www.niduscenter.com

PANASONIC Internet Incubator – San Jose

Panasonic, appartenant au Groupe MATSUSHITA ELECTRIC (69 milliards de \$ de C.A.) souhaitait créer un centre de recherche dans la Silicon Valley, avec 200 personnes. Après les études de faisabilité, Panasonic conclut qu'il serait moins coûteux, plus efficace et plus rapide d'externaliser la R & D.

Panasonic a donc créé une nouvelle unité de Business en 1998 : Digital Concept Center pour faciliter la coopération entre les sociétés de Matsushita Electric et les start-up de la Silicon Valley. Il s'appuie sur trois entités :

Panasonic Internet Incubator PII, qui offre coaching, assistance, conseil, services administratifs, locaux et mise en relation avec les partenaires stratégiques de la Silicon Valley

Panasonic Venture Capital, PVC, fonds d'investissement

Panasonic Global Network, PGN, qui sert de relais entre les différentes branches de Panasonic et les start-up. PGN sert donc de vecteur pour renforcer la présence de Matsushita aux USA et de relais à l'introduction des start-ups sur les marchés mondiaux.

Ces trois structures mobilisent une dizaine de personnes sur deux sites à San Francisco et Cupertino, pour incuber 10 à 15 sociétés à la fois.

En juin 2001, Panasonic avait hébergé 14 Sociétés, investi 2,2 m de \$ dans 6 sociétés et établi un partenariat stratégique.

Panasonic a trois degrés d'implication dans les start-up qui se font dans cet ordre :

- ◆ *Incubation de start-up externes, sans investissement de Panasonic¹*
- ◆ *Investissement très minoritaire de Panasonic*
- ◆ *Partenariat stratégique avec Matsushita, opération longue et complexe à établir dans une grande structure comme celle-ci.*

L'objectif affiché est de laisser toutes les start-up indépendantes, de faciliter leur rapprochement avec des capitaux risqueurs, des grandes entreprises et d'autres start-up de la Silicon Valley.

Enfin, Panasonic cherche à multiplier les alliances avec d'autres grandes entreprises, d'autres incubateurs et les leaders économiques des réseaux locaux pour accroître le nombre de technologies étudiées, développer des opportunités de Business et l'offre de services à moindre coût.

Contact : *Jim ROBBINS*
Carol KRAUS LAUFFER
www.vc.panasonic.com

¹ *Les locaux sont loués au prix du marché. Tous les conseils sont gratuits et Panasonic prend 2 % d'actions : 1 % appartient à l'incubateur et 1 % est reversé à la communauté locale.*

D. Les incubateurs des sociétés de Conseil

Les sociétés de Conseil, d'Audit, juridiques ont été nombreuses à proposer aux start-up de payer leurs honoraires partiellement en actions, puis à créer des incubateurs à partir de 1999, particulièrement aux USA.

Andersen Consulting annonçait successivement en 2000, d'une part la création du fonds AC Venture et, d'autre part, la volonté d'investir 1,2 milliard de \$ dans les start-up en 3 ans au sein d'un réseau mondial d'incubateurs, des centres de lancement internet, enfin la création de « GameChange », autre structure de soutien aux start-up commune avec Softbank.

Début 2002, AC Venture¹ annonce avoir investi 300 millions de \$ dans 70 sociétés qui sont nommées sur son site. Par contre, « GameChange » garde secret le nombre de ses clients.

BAIN & Co a créé Bainlab, « l'incubateur internet global » comme l'indique l'article d'un analyste Butler Group du 1^{er} avril 2001 qui annonce que Bainlab a pris des participations dans 26 sociétés, dont 5 sont citées.

Autre exemple cette fois d'un cabinet d'avocats « **Red Hot Law Group** » à Atlanta qui a fondé son propre incubateur « Red Hot Technology Accelerator »² qui s'adresse aux sociétés qui ont déjà démarré et préparent leur premier tour de table auprès des capitaux risqués.

L'incubateur emploie 6 personnes, a un budget annuel de 1,2 million de \$ et a accompagné 15 start-ups en 2 ans ½. Celles-ci paient un loyer, des honoraires, donnent 2 à 10 % de capital. Red Hot, facturant ses services, n'investit jamais dans les start-up (« Si nous investissions, nous ne pourrions facturer des honoraires, ce qui reviendrait à boire son propre sang »).

Début 2002, la volonté de retenir à tout prix les talents au sein des grands cabinets conseil est retombée, alors que ceux-ci viennent d'annoncer des diminutions d'effectifs et que le turn over a brusquement chuté.

Les cabinets conseil ont des réseaux de clients de premier plan et des compétences fortes. En général, ces cabinets conseils internationaux connaissent mieux les grands groupes et les ministères que les start-up ; leurs consultants n'ont pas toujours l'expérience du travail au jour le jour de l'entrepreneur et des problèmes de mise en œuvre qui sont le pain quotidien des start-up.

Enfin, le métier d'incubation et de gestion des participations des cabinets conseil dans les start-up risque de poser de redoutables problèmes de conflits d'intérêts et de déontologie dans une délicate conjonction de métiers difficiles à concilier.

Néanmoins, cette diversification d'activités est en cours et peut-être voit-on apparaître une nouvelle race de consultants investisseurs. Les jeux restent ouverts, mais les pronostics sceptiques.

E. Il est difficile d'identifier des différences nationales

Les USA ont quelques longueurs d'avance sur l'Europe en matière de corporate venturing et ont expérimenté plus tôt les incubateurs.

¹ www.accenture.com

² www.redhotlaw.com

En Europe, les enquêtes sur le corporate venturing s'avèrent difficiles car de nombreuses entreprises considèrent ces informations comme sensibles et ne veulent pas communiquer à ce sujet. Il existe probablement 10 à 20 incubateurs d'entreprises dans chacun des pays, en France, en Allemagne, en Angleterre.

En France, on peut citer France Télécom qui soutient une importante politique d'essaimage avec « l'École des Entrepreneurs », un incubateur en France « Invent mobile » et un incubateur aux USA - Bull avec Bull Internet Incubator - EDF Business Innovation - Vivendi avec Viven'Up.

Vivendi a arrêté @Viso, incubateur commun avec Softbank après 18 mois d'activité et 130 millions d'Euros investis¹. L'incubateur le plus ambitieux est Europ@web, du Groupe Arnault et Suez Lyonnaise. D'après 01net, 500 millions d'euros ont été investis dans 60 participations dont beaucoup ont été des fiascos².

Danone participe avec 3 autres investisseurs à Chrysalead, créé fin 2000 avec 58 millions d'Euros, qui s'intéresse à des start-up qui pourront travailler rapidement avec des grands groupes.

Une association de grandes entreprises, DIESE, regroupe les responsables des cellules d'essaimage : certaines de ces entreprises ont un incubateur.

En Allemagne, une vingtaine de sociétés comme SAP, Deutsche Telekom ou DaimlerChrysler ont créé leur propre structure de Capital Risque. Bertelsmann³ a regroupé ses prises de participation et alliances stratégiques au sein de la division Bertelsmann Capital qui gère le fond BV Capital et l'incubateur Bertelsmann Valley, mais qui a modéré ses ambitions dans l'univers internet. Son incubateur Venturepark à Berlin qui employait 60 personnes en Europe a été fermé en juin 2001⁴.

Siemens a une politique active de développement d'incubateurs. TTB⁵ « Technology – to – Business » est un incubateur créé en 1999 dans la Silicon Valley pour développer des start-up qui n'ont pas nécessairement un lien avec la stratégie de Siemens. « L'orientation principale de TTB est de considérer le business comme l'objectif n° 1 des travaux de recherche, dès le début... Nous appelons ce processus R et D et B, où B signifie Business. Le but de TTB n'est rien moins que de révolutionner les pratiques de l'innovation ».

Depuis, Siemens a multiplié les initiatives d'incubateurs internes « incubators », d'incubateurs externes « Siemens Business Accelerator » à Munich, Stockholm, en Turquie, avec un investissement de 180 millions d'euros entre 2001 et 2003, pour supporter 30 start-up par an.

Plus généralement, la réforme fiscale très importante de 2002 qui supprime les taxes sur les plus-values de cession des entreprises devrait encourager les prises de participation dans les start-ups.

¹ « Les grands patrons délaissent les start-up » - J.O. MARTIN- *Le Figaro Economie*- 20 Août 2001

² 01net publie une liste de ces participations dans « Les deux empires de l'internet français à la loupe : les investissements de Bernard ARNAULT » - William Coop – 12 Décembre 2001

³ www.bertelsmann.com

⁴ 60 % de l'investissement, soit 20 millions d'Euros ont été retournés aux investisseurs qui comprenaient, entre autres, Goldman Sachs et DaimlerChrysler.

⁵ www.siemens.com

En Angleterre, un rapport du CBI¹ avait mis l'accent sur l'importance de développer le capital-risque d'entreprise. Une déduction fiscale de 20 % du montant des investissements des grandes entreprises dans les « PME à risque » a été mise en place en 2001.

UKBI, l'association anglaise des incubateurs, organise régulièrement des séminaires de formation pour développer le « Corporate venturing ».

Des incubateurs ont été créés par quelques entreprises, notamment Brightstar, par British Telecom près de son grand centre de recherche d'Adalstral Park, dépositaire de 14 000 brevets, ou par EMI.

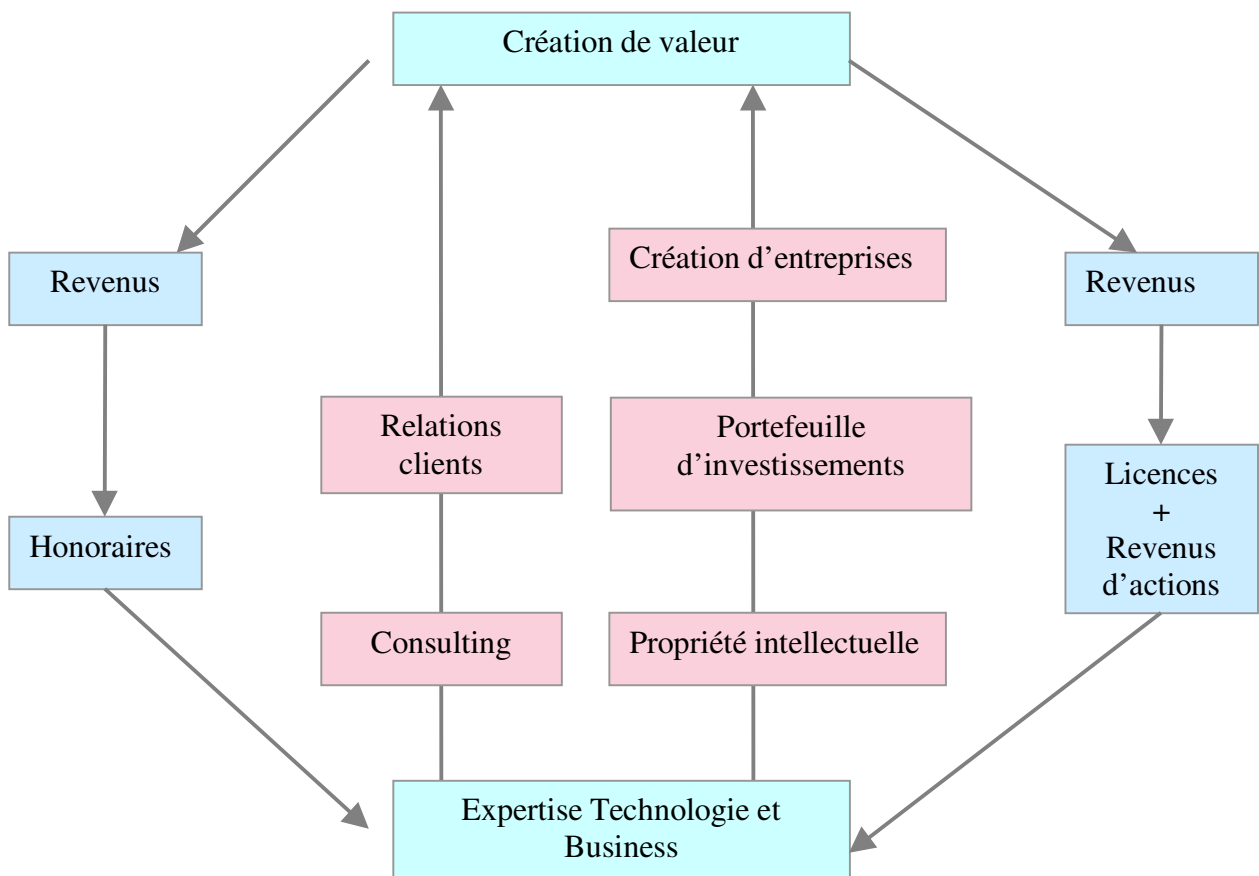
A Cambridge, des sociétés d'ingénierie et de conseils technologiques ont favorisé l'essaimage de leurs projets depuis plusieurs années : PA Technology, TTP Group et Scientific Generics. Ce dernier exemple est le plus significatif.

¹ *Study into corporate Venture and Alliances* » - CBI/Natwest – 1999 – Confederation of British Industry.

SCIENTIFICS GENERICS – Cambridge - UK

SCIENTIFICS GENERICS a été créée par Gordon EDGE à Cambridge en 1986. C'est une société de conseil en technologies qui a environ 200 ingénieurs, des implantations en Europe et aux États-Unis et réalise un chiffre d'affaires de 21,5 millions de £ en l'an 2000. La société est cotée depuis l'année dernière et a déposé 122 brevets en 2000.

L'originalité de GENERICS Group est d'avoir deux activités, une activité classique de conseil aux clients et une activité d'investissement, via la vente de ses licences ou la prise de participations dans des start-up extérieures qu'ils aident à démarrer ou dans des start-up internes issues de leurs propres idées.



SCIENTIFICS GENERICS

Ils ont créé deux fonds d'investissement : l'un destiné à des participations extérieures, - ce fond étant alimenté également par des venture-capitalists- et un fond interne. A l'heure actuelle ils ont incubé une dizaine de sociétés, au rythme de 2 ou 3 par an.

Depuis l'origine, la société a souhaité ne pas distribuer de dividendes afin de pouvoir investir fortement dans la R & D et la propriété intellectuelle. Ainsi, en l'an 2000, les investissements engagés pour leurs start-up avant essaimage ou après essaimage sont estimés à 5,6 millions de £ pour un chiffre d'affaires de 21,4 millions de £, c'est à dire, l'essentiel de leur marge. Le revenu

des investissements la même année était de 4,2 millions de £ alors que celui du consulting n'était que de 0.8 million de £.

Parallèlement, *The Generics Group* fait du conseil pour aider les grandes entreprises à créer leur propre incubateur. Ses clients comprennent : *British Telecom* (incubateur *Brightstar*), *Siemens*, *ETECH* à Zurich, *MIL* (*Manchester Innovation Limited*, l'incubateur biotech de l'Université de Manchester), *Avantium* avec *Shell*.

The Scientific Generics met ainsi en avant les spécificités de son modèle : « la machine à idées » pour la création de start-up est lancée par leurs consultants. Ceux-ci sont constitués d'équipes ayant des compétences très larges et vivant dans un environnement propice à l'innovation : culture très ouverte, interdisciplinaire, avec un accès très facile aux laboratoires et surtout l'exposition à un environnement commercial.

Le lancement et la concrétisation de nouveaux projets sont relativement faciles : il y a un capital-risque interne pour financer progressivement le développement des idées au fur et à mesure du bon déroulement des étapes prévues.

SCIENTIFICS GENERICS Limited Tel (44) 1223 875 200
 Hartson Mill – Harston
 Cambridge CB2 RNH
 United Kingdom Fax (44) 1223 875 201
 www.generics.co.uk
 Simon DAVEY Director of Business Innovation
 Simon CROOK

En définitive, **les incubateurs d'entreprises vont se développer** car ils sont des outils intéressants dans la quête incessante d'innovation des entreprises. Ils peuvent prendre des formes variées, **comme le montre le tableau ci-dessous**. Leurs modèles sont en évolution constante, et ils ne sont qu'un élément de la politique d'innovation.

Mission de l'incubateur	Origine des Projets	Développement des Projets
Développer des projets internes	I	I
Développer des projet d' essaimage	I	E
Développer des projets de greffe	E	I
Développer des projets avec alliance ou partenariat	E	E
Développer des projets externes indépendants	E	E
Incubateurs hybrides	I/E	I/E

I : A l'intérieur de l'entreprise

E : A l'extérieur de l'entreprise

Typologie d'Incubateurs Corporate

En fonction des modèles d'incubation choisis, les enjeux et méthodes seront de natures différentes.

En outre, la puissance financière, les compétences et les réseaux des grandes entreprises leur donnent les moyens de devenir des acteurs de poids dans le développement des start-up.

Cependant, le succès des politiques d'incubation **demande des savoir-faire spécifiques qui ne sont pas dans la culture des grandes entreprises...** d'où les nombreux pièges qui les attendent.

CHAPITRE V : LES INCUBATEURS D'INVESTISSEURS PRIVES

Des incubateurs ont été créés par des investisseurs privés, comme les sociétés de capital-risque, des entrepreneurs et des Business Angels (les entrepreneurs en question jouant presque toujours le rôle de Business Angels).

En fait, **les financements en fonds propres des entreprises de croissance**, lors des premières années de démarrage, sont assurés, successivement et avec une sélectivité croissante, par trois catégories de sources complémentaires :

- ◆ **Les fondateurs, famille et amis (capital de proximité)**
- ◆ **Les Business Angels**
- ◆ **Les Sociétés de Capital-Risque¹**

Les deux premières catégories constituent les « investisseurs informels » par opposition au capital-risque qualifié « d'investisseurs formels ».

Il n'était donc pas anormal que les deux dernières catégories, qui ont une expérience de la prise des risques encourus dans l'investissement des start-up, créent des incubateurs pour mieux gérer leurs risques et accroître leur efficacité.

A. Les Capitaux Risqueurs

Le Capital Risque est né aux États-Unis après la dernière guerre, puis s'y est développé ², avant de s'introduire en Europe et en Asie.

Depuis 1997, l'industrie du Capital-Risque a connu un développement extraordinaire aux USA, puis dans le reste du monde. On estime qu'il existe environ 1 100³ sociétés de capital-risque dans le monde (700 aux USA⁴ – 400 en Europe et en Asie).

Lorsque le rendement moyen des fonds US eut atteint 147 % en 1999, de nombreuses sociétés de Capital-Risque furent créées ; plusieurs fonds d'investissement arrivèrent à lever jusqu'à 1 milliard de \$ dans des temps records. Tout le monde voulait profiter de la manne internet...

Les montants investis en Europe et aux USA ont littéralement explosé en 1999 et 2000 pour revenir, en 2001, à des niveaux proches de 1999, considérés déjà comme élevés, comme l'indique le tableau ci-dessous :

¹ *Seule cette dernière catégorie est bien évaluée en terme statistique.*

² *Ce développement est attribué, entre autres, à la législation qui a autorisé les fonds de pension à investir dans les fonds de capital risque, ainsi qu'à une fiscalité non dissuasive*

³ *d'après Colin Barrow – op. cit.*

⁴ *Aux USA, de 1995 à 2000, le nombre de sociétés de Capital-Risque est passé de 397 à 693 d'après la NVCA « Third of Venture firms expected to fail »*

Bruce V. Bigelow – San Diego Union Tribune – National Association of Seed and Venture Fund – 21-8-2001

	1996	1997	1998	1999	2000	% 2000/1996	2001 (6 mois)	% 00/01 (6mois)
USA (milliard de \$)	11,8	17,2	22,7	56,9	104	881 %	23 (4)	- 57 %
Europe (milliard d'Euros)	6,8	9,7	14,4	25,1	35	514 %	11	- 17 %

Investissements en Capital-Risque

Si l'on compare maintenant les investissements dans les 4 pays de référence, on constate que **les USA ont investi en 2000, en phase de démarrage (seed + start up) 4 fois plus d'argent** (24 milliards de \$) que les 3 pays européens, **dans 2 fois moins d'entreprises** (2 399), soit en moyenne 8 fois plus par entreprise ¹.

	1999				2000			
	Montant investi	dont seed et start-up		Nombre de Sociétés	Montant Investi	dont seed et start-up		Nombre de Sociétés
		Montant	%			Montant	%	
USA (milliard de \$)	56,9				104	24	23 %	2 399
EUROPE ₂ (milliard d'Euros)	25,1	3,2	12,9 %	3 196	35	6,7	13 %	4 676
U.K.	7,6	0,2	1,4 %	123	8	1	12,5 %	462
Allemagne	3,1	1	32 %	703	4,8	1,7	28 %	1 094
France	2,8	0,5	17,8 %	861	5,3	1,2	23 %	1 097

Investissements en Capital-Risque en 1999 et 2000

Cependant, **les investissements totaux en capital risque** (seed+start up +expansion) dans le secteur High Tech, calculés en pourcentage du Produit National Brut, sont environ 4 fois plus importants en Grande Bretagne qu'en France ou en Allemagne.

Par ailleurs, **la Grande Bretagne**, premier investisseur en capital risque en Europe, **investit faiblement dans les start up**, contrairement à l'image répandue. Mais elle commence à rattraper son retard par rapport à l'Allemagne et la France.

¹ Ces différences peuvent s'expliquer par le fait que les *Business-Angels* américains financent un nombre important de start-up, pour des montants plus élevés qu'en Europe. Par ailleurs, les entreprises financées par les *Capitaux-Risqueurs* américains bénéficient de tours de tables plus élevés, notamment en *Biotech*. Enfin, en 2000, les valorisations des start-up américaines avaient atteint des sommets vertigineux.

² Source EVCA

Le capital-risque représente donc un acteur clé du financement des Entreprises de croissance. Des études récentes publiées aux USA et en Europe ont confirmé que le capital-risque joue un rôle moteur dans le développement de l'économie.

B. Les Business Angels

Les Business-Angels sont des particuliers ayant une expérience des affaires, souvent des anciens entrepreneurs ou cadres qui investissent dans les premières années de l'existence d'une entreprise.

Outre l'argent, ils apportent leur expérience, leurs contacts, et leur temps pour assister le nouvel entrepreneur. Ils peuvent investir de 10 000 à 1 million d'euros dans une entreprise. Ils agissent seuls ou en associations, formelles ou informelles. Leur nombre¹ et leur poids dans le financement des entreprises est difficile à connaître car ils restent souvent discrets.

Cependant, diverses estimations, faites depuis 15 ans, avancent que **le montant total des investissements informels** - c'est à dire capital de proximité (famille, amis) + business angels - **peut atteindre 1 à 5 fois le montant total des investissements en capital-risque**², ce qui est considérable.

On pouvait se demander si l'investissement informel avait suivi l'augmentation très vive du capital-risque en 1999 et 2000.

Or, des informations nouvelles sur les volumes respectifs du capital-risque et de l'investissement informel, en 2000, viennent d'être publiées, en décembre 2001, dans le 3^e rapport du GEM (Global Entrepreneurship Monitor)³ et semblent apporter une réponse positive à cette question.

¹ Selon Peter Jungen, Président de *European Business Angel Networks*, EBAN, « il y aurait aux USA 3 millions de Business Angels dont 1 million d'actifs et en Europe 2 millions de Business Angels potentiels, dont 750 000 actifs ». Interview de Peter Jungen – *Les Echos* – 12 Novembre 2001. Mais, d'autres experts font des estimations beaucoup plus modestes.

² d'après Colin Barrow – *op. cit.*

³ GEM : www.entreworld.org/GEM2001 – enquête auprès de 2 000 adultes par pays dans 29 pays en 2000. Certaines données ne sont pas disponibles pour la France.

Il s'agit d'une information importante qui, pour la première fois, permet d'estimer et de comparer le nombre d'investisseurs particuliers et le montant de leurs investissements dans chaque pays. Rappelons que cette étude prend en compte aussi bien les Business Angels que le capital de proximité (famille et amis).

		USA	U.K.	ALLEMAGNE	FRANCE
Investissement par adulte 18/64 ans (en \$)	Capital-Risque	600	100	50	nd
	Investissements Informels	800	490	110	nd
	TOTAL	1 400	590	160	nd
Proportion d'adultes (18/64 ans) ayant investi dans la création d'entreprises		5,3 %	2,6 %	3,2 %	1,6 %

Investissements informels – Année 2000

Cette étude donne, pour la première fois semble-t-il, **des indications très importantes** qui **confirment le poids de l'investissement informel** et ses grandes variations d'un pays à l'autre.

Dans les 29 pays faisant l'objet de l'enquête, 196 milliards de \$ auraient été investis par 150 millions d'adultes. En moyenne, **1,60 \$ d'investissements informels sont réalisés pour 1 \$ de capital-risque.**

Les chiffres du tableau ci-dessus confirment le rôle très important de l'investissement informel en Grande-Bretagne (près de 5 fois le capital-risque) et **le faible nombre d'investisseurs informels en France** par rapport aux trois autres pays.

En Europe, l'importance du rôle des Business Angels a été reconnu progressivement d'une part en encourageant la création de réseaux et d'associations nationales, et d'autre part, par l'amélioration de certaines conditions fiscales. Le rôle capital des Business Angels a été reconnu par la Communauté Européenne¹ qui a encouragé la création de EBAN, qui est un réseau de réseaux.

Les Business Angels jouent un rôle fondamental dans la création d'entreprises pour plusieurs raisons :

- ◆ Ils sont la première source d'investissement
- ◆ Ils se décident vite
- ◆ Ils interviennent très tôt, au début de la création
- ◆ Ils s'intéressent à tous les secteurs, y compris aux secteurs délaissés
- ◆ Ils apportent des compétences, en général, gratuites

¹ Voir notamment la publication « *Informal investors and high tech entrepreneurship* » 2001 – Directorate General for enterprise – Office des publications officielles de la Communauté Européenne – Luxembourg.

- ◆ Ils sont patients et partagent l'aventure entrepreneuriale du créateur

Les pouvoirs publics doivent donc mieux les connaître pour mieux les considérer.

Ces deux premiers paragraphes sur les capitaux-risqueurs d'une part, les Business Angels et le capital de proximité d'autre part, nous ont permis d'insister sur le rôle fondamental qu'ils jouent à différentes étapes de la création d'entreprise. **Ils interviennent donc fréquemment dans le financement des entreprises accueillies dans toutes les familles d'incubateurs.**

En outre, ils jouent un rôle de plus en plus important dans **le lancement de leurs propres incubateurs**, ou dans le financement conjoint d'incubateurs, comme le montrent les paragraphes suivants.

C. Les incubateurs créés par des capitaux-risqueurs

Quelques capitaux-risqueurs américains ont pris depuis longtemps l'habitude d'héberger et de conseiller des start-up pendant leur phase de démarrage, créant ainsi leur propre incubateur, pour une partie limitée de leurs investissements.

Parmi les plus renommés et les plus respectés de ceux-ci¹ :

- ◆ Draper Fisher Juvertson, qui a créé son incubateur : « Gotham Venture » dans la Silicon Valley
- ◆ Kleiner, Perkins, Caufield and Byers, qui a hébergé 10 à 20 % de son portefeuille de 350 participations depuis 1976. De plus, il a pris une participation dans une banque d'affaires pour start-up, « Garage Technology Venture » dirigée par le très médiatique Guy Kawasaki
- ◆ Matrix Partner, qui a hébergé 12 entreprises depuis sa création
- ◆ Mayfield Fund.

C'est lorsqu'on a vu apparaître les rentabilités astronomiques atteintes, en 1998-1999, par les fonds dédiés aux phases d'amorçage que les capitaux-risqueurs se sont intéressés davantage aux investissements de démarrage (c'est à dire aux niveaux « seed » et « start-up »). Jusqu'alors, dans leur grande majorité, ils intervenaient beaucoup dans les phases de croissance ou de Buy Out.

Ceci les a conduits à considérer davantage les incubateurs comme une opportunité intéressante, soit en créant leur propre incubateur, soit en investissant directement dans des incubateurs privés indépendants, comme par exemple Draper Fisher Juvertson dans Cambridge Innovation (Ma), Benchmark Capital dans l'incubateur spécialisé dans les télécommunications Raza Foundries, ABN Amro dans l'incubateur européen Gorilla Park, ou Viventures dans le défunt incubateur américain Campsix

¹ D'après « Classification des incubateurs par grandes catégories » Vincent Casamajou – Mission scientifique et technologique de l'Ambassade de France aux Etats-Unis - Juillet 2000 et Colin Barow op.cit.

D'après une enquête¹ réalisée en juillet 2000 sur 169 incubateurs privés majoritairement américains et nés pour la plupart après 1997, 31 % ont été créés par des capitaux-risqueurs.

Pour Colin Barrow, **plusieurs raisons poussèrent les capitaux-risqueurs à créer leurs propres incubateurs :**

- ◆ L'espérance de rentabilités plus élevées
- ◆ La proximité physique des jeunes entreprises en formation, qui permet de les surveiller « comme le lait sur le feu » et de détecter à temps les « projets pourris » pour se désengager et les futures stars pour mieux s'y engager
- ◆ L'occasion d'obtenir un avantage concurrentiel en face de la masse des nouveaux capitaux-risqueurs qui leur faisaient, à l'époque, une concurrence acharnée et une surenchère malvenue sur les projets.

La Société TECHNEST est un exemple caractéristique d'un incubateur nouveau créé par deux sociétés de capital-risque performantes :

TECHNEST - Atlanta

TECHNEST a été créée en janvier 2000 par deux sociétés de capital-risque :

JP Carey, Inc. and Southridge Capital Management, LLC. Les deux sociétés de capital-risque ont apporté au départ 15 millions de dollars à Technest, qui doit les investir dans les entreprises qui sont sélectionnées par l'incubateur.

La logique de cette création est qu'il est plus facile d'investir dans des start-up qui sont surveillées par d'autres professionnels aguerris que d'investir dans un grand nombre de start-up que les capitaux-risqueurs, en général, ne peuvent pas suivre sérieusement.

Technest emploie un dirigeant expérimenté de l'industrie, Ron SHOUSE, avec trois autres personnes à temps plein et quelques consultants.

En 2001, les propriétaires de Technest ont pris le contrôle d'une société cotée, Financial Intranet Inc qui a juridiquement absorbé Technest Ceci leur a permis de réaliser une augmentation de capital de 25 millions de dollars dans les semaines suivantes, par un placement privé.

En juillet 2001, Technest avait accueilli 14 sociétés, dont 1 a disparu, 13 sont en activité dont 7 dans l'incubateur. Ils apportent entre 500 000 et 3 millions de dollars au démarrage et sont prêts à faire les 3 premiers rounds de financement par eux-mêmes, pouvant aller jusqu'à 15 millions de dollars.

Technest apporte non seulement une expertise en management, des locaux, mais aussi des conseils en marketing, administration, finance, souvent en faisant appel à des conseils extérieurs, mais les entreprises ne paient ni loyer, ni honoraires pour les conseils.

¹ « *The State of the Incubator Marketplace* » Morten T. HANSEN, Nitin NOHRIA and Joffrey A. BERGER – Harvard Business School

Technest prend en général entre 20 et 40 % du capital et a le même nombre de places au conseil d'administration que les fondateurs.

La durée d'incubation est de 8 à 12 mois et ils espèrent pouvoir revendre leurs participations après 12 mois en moyenne.

*TECHNEST Ron SHOUSE
3350 Peachtree Road – Suite 1050-
ATLANTA, GA 30326*

*Tel (404) 995-9996
Fax (404) 995-9997
www.technest.com*

D'une façon générale, les relations entre capitaux-risqueurs et incubateurs n'ont pas été simples. Il y eut du scepticisme, voire de l'hostilité de la part des capitaux-risqueurs vis à vis des nouveaux incubateurs privés qui prospérèrent à partir de 1997. Les incubateurs faisaient la cour aux capitaux-risqueurs dont ils avaient besoin pour financer leurs start-up, mais les capitaux-risqueurs, à priori, les ont considérés comme des nouveaux entrants inexpérimentés et parfois arrogants venant perturber le marché.

Le retournement du marché a mis de nombreux capitaux-risqueurs américains en difficulté. D'après Colin Barrow, « l'industrie du Capital-risque est dans la situation financière la pire de son histoire », après plusieurs trimestres de rendements négatifs. Faillites ou fermetures de leurs participations, nécessité de « nettoyer » leur portefeuille, attention accrue à porter aux start-up qui survivent, qu'elles doivent refinancer et dont les valorisations se sont effondrées, arrêt des entrées en Bourse, difficulté de trouver des sorties industrielles..., tout ceci pousse les capitaux-risqueurs à réévaluer leur stratégie, fusionner, voire rendre l'argent aux investisseurs de leurs fonds.

D'après une enquête réalisée par Deloitte et Touche¹, les professionnels du Capital-Risque américains pensent qu'un tiers d'entre eux vont disparaître. Il s'agit surtout des nouveaux venus depuis 1997, qui ont payé trop cher leurs investissements et qui n'arriveront pas à lever des fonds car ils n'ont pas d'expérience démontrée de leur capacité à gérer un fond en période de crise.

Malgré ces déconvenues, les experts des domaines de l'incubation et du capital-risque interviewés aux USA pensent que, une fois l'industrie du capital-risque restructurée, **les firmes vont s'intéresser de plus en plus à l'incubation, en tant que complément utile de leur activité.** « Ils devraient devenir des acteurs notables de l'industrie » dit l'un d'entre eux.

En Europe, il semble que les sociétés de capital-risque aient créé relativement peu d'incubateurs en propre, car seules quelques unes d'entre elles ont investi dans des incubateurs privés « pour voir », soit en Europe, à Londres notamment, soit aux USA.

Les capitaux-risqueurs doivent réduire la voilure par gros temps, bien qu'ils disposent de sommes considérables non investies. Ceci les pousse à délaisser pour l'instant les phases de start-up pour se concentrer sur leur métier classique : le développement. Cependant, le segment restant des capitaux-risqueurs qui s'intéressent aux phases de démarrage pourrait, semble-t-il, utiliser davantage les incubateurs comme éléments de leur stratégie.

¹ *Third of Venture firms expected to fail » op. cit*

D. Les incubateurs créés par des entrepreneurs

Quelques précurseurs ont créé aux USA les ancêtres des incubateurs privés¹: par exemple, SAFEGUARD², créé en Pennsylvanie en 1953, se définit aujourd'hui comme « un leader dans l'identification, le développement et le management d'entreprises de nouvelles technologies ». Coté en Bourse depuis 1971, SAFEGUARD a aujourd'hui 28 participations dans des sociétés technologiques, 4 dans d'autres incubateurs (Internet Capital Group, Red Leaf Group LLC, TechspaceXchange LLC et VenWorks) ainsi que dans 12 fonds d'investissements.

CMGI et ICG, toutes deux cotées en bourse, ayant respectivement des participations dans 50 et 80 sociétés, sont d'autres exemples, souvent cités, d'incubateurs qui ont atteint des valorisations boursières astronomiques début 2000, avant la descente aux enfers de l'e-krach.

Mais, c'est Idélab ! créé par Bill GROSS en 1996 qui a popularisé ce concept d'incubation. Après quelques succès remarquables, il réussit, en janvier 2000, à lever 1 milliard de \$ pour 13 % de son incubateur valorisé alors à 9 milliards de \$! Après avoir perdu environ 800 millions de \$ en 1 an, en décembre 2001, Bill GROSS, toujours optimiste, propose de racheter les actions des investisseurs à 10 % de leur valeur³.

Avant les graves difficultés de ces leaders emblématiques, beaucoup d'émules s'étaient précipités dans leur sillage des deux côtés de l'Atlantique. La croissance la plus forte fut en 1999 et 2000. Le tableau ci-dessous donne une estimation du nombre d'incubateurs existants en octobre 2000.

	Nombre total d'incubateurs privés (corporate + capitaux-risqueurs + entrepreneurs)	Dont Incubateurs créés par des entrepreneurs
USA ⁴	350	200/220
U.K. ⁵	100	60
Allemagne ⁶	60	40
France ⁷	30/40	20 / 30

Incubateurs privés - Estimations en octobre 2000

Leur implantation géographique est très concentrée aux USA (Californie, New York, Boston), en Allemagne (Munich, Cologne, Hambourg, Berlin), en Angleterre (Londres) et en France (Paris).

¹ *Les premiers incubateurs purement privés furent à base immobilière, avec des résultats mitigés, aux USA comme en Europe. Dans les années 80 et 90, aux USA, d'autres précurseurs tentèrent de lancer des incubateurs qui apportaient un ensemble de services contre une prise de participation au capital. La plupart, comme le Rubicon Group à Austin, échouèrent.*

² www.safeguard.com

³ « *When an incubator goes cold* » - *Business Week on line* – 21 Décembre 2001.

⁴ « *Third Generation Venture (3 GV). A New Value Proposition for Entrepreneurs and Investors* » - Aberdeen Group Oct.2000

⁵ « *Whence the UK incubator crises ?* » Guy Paisner . *Red Herring*. 26 oct 2000

⁶ « *Der Marckt fur inkubatoren in Deutschland* » - Ann-Kristin Achleitner – Ronald Angel – *European Business School* – Janv.2001

⁷ *Estimation des auteurs*

En période de croissance des valeurs internet, le modèle des incubateurs privés était très attrayant...

Un entrepreneur se dote d'une équipe de management et de locaux complets pour héberger des jeunes entreprises. Il utilise son réseau personnel pour attirer des projets ou lancer des projets à partir des idées internes de l'incubateur. Il lève des fonds. Il accueille des start-up en gestation, en offrant hébergement, conseil, assistance et réseaux contre une part du capital et, plus rarement, des honoraires pour les services rendus. La promesse est d'accélérer, de sécuriser le lancement de l'entreprise.

A une époque où la vitesse d'entrée sur le marché est considérée comme la clé du succès, il faut créer un embryon d'activité, faire rapidement des augmentations de capital avec des capitaux-risqueurs, puis rechercher une sortie industrielle ou en bourse. Une entrée en bourse de **l'incubateur lui-même permet de couronner le tout.**

Ce scénario a fonctionné pendant quelques mois, puis s'est révélé délicat, voire quasi-impossible en période de retournement de conjoncture et de retrait des capitaux-risqueurs. Les valorisations des participations, acquises chèrement, ont fortement diminué, il n'y avait plus de sortie possible, et bientôt plus d'argent pour financer les besoins en fond propre des start up et des incubateurs.

D'après les personnes interviewées, les dirigeants de ces incubateurs ont souvent pêché par les mêmes défauts : Egos, ambitions et trains de vie démesurés, précipitation et dispersion, trop d'argent investi trop tôt dans les start up...

En dehors de ces excès, les spécialistes interrogés aux USA dans le cadre de cette enquête pensent que ce modèle ne peut fonctionner si l'incubateur indépendant n'a comme unique source de revenus (éventuelle) que les ventes de ses participations. Si par contre, il est adossé à une structure beaucoup plus importante qui permette de répartir les risques, s'il a d'autres sources de revenus plus réguliers, une structure très légère, la partie est jouable mais reste difficile : il faut de vrais professionnels.

Après ces emballements, la restructuration du secteur était inévitable. Aberdeen Group prévoyait, il y a un an, que 70 % des incubateurs devraient se reconvertir, fusionner ou disparaître. C'est ce qui se passe. IDC estime que sur les 100 – ou plus – incubateurs qui existaient à fin 2000 en Europe, 10 à 15 devraient survivre. Ph. Hayat, président de l'incubateur parisien Kangaroo Village, estime qu'il en restera 1 ou 2 en France. Erwin Stahl, directeur d'Upside Venture à Munich, estime que 90 % des incubateurs allemands pourraient disparaître du marché en 9 mois.

Mais, IDC estime également que les incubateurs qui resteront pourront s'implanter durablement sur le marché, et que vers 2005, après des sorties réussies en bourse, ils vont faire la preuve de leur efficacité et de nouveau retrouver la faveur des marchés.

Ce secteur est en reconversion profonde...

Aux USA, beaucoup d'incubateurs ont **arrêté leur activité** tels que Campsix qui avait levé 20 millions de dollars, 12 Entrepreneurship qui avait levé 135 millions de dollars ou Digital Disrupters.

En Angleterre, après l'arrêt d'Oxygen, eSouk, NanoUniverse, ce sont deux vedettes, Brainspark et Antfactory, qui viennent d'être vendues pour une bouchée de pain.

En France, l'Atelier de l'Innovation, en restructuration, arrête la majorité de ses participations et Premier Pas à Cherbourg a arrêté ses activités.

Certains **se reconvertissent** dans le conseil et la levée de fond, comme Tokamak à Paris qui conserve néanmoins la gestion de ses participations, ou Internet Incubator, coté à la Bourse de Londres, qui se transforme sous le nom d'Avanti en société de conseil financier. D'autres se transforment en industriels en se concentrant sur l'une ou l'autre de leurs participations comme eHatchery ou Divine Intervention aux USA.

Ceux qui continuent ont **diversifié leurs sources de revenus** en facturant des services, tel Republic Alley ou Up and Up, filiale de KPMG et de la Caisse des Dépôts et Consignations.

D'autres tablent sur leur **gestion très économique** et leur **implication opérationnelle** pour gérer un nombre limité de start up. C'est le cas de Kangaroo Village qui a levé 23,50 MF et investi dans 6 sociétés ; deux ont été revendues avec profit. Coach Invest qui a levé 25 MF et investi dans 18 sociétés table sur la puissance de son réseau de Business Angels.

Les incubateurs privés repensent leurs stratégies...

Dans un secteur qui est encore dans l'enfance, et qui traverse une crise, la réorientation de la stratégie des incubateurs privés qui subsistent se fait suivant plusieurs directions :

- ◆ **Recherche de partenariats** plus nombreux pour consolider le sourcing des projets. Les incubateurs cherchent à se rapprocher davantage des grandes entreprises ou des laboratoires de recherche publique pour exploiter leurs portefeuilles de brevets et leur potentiel d'essaimage.
- ◆ Abandon des projets internet classiques (B to C, B to B) en faveur des **projets technologiques** ayant un véritable avantage compétitif, et dans certains cas, concentration sur un secteur, tel Raza Foundries (USA) sur les infrastructures de télécommunications, Invent Mobile (France) et Idea Edge Venture (USA) sur la téléphonie mobile.
- ◆ **Diminution des frais fixes** de l'incubateur et externalisation des compétences nécessaires auprès d'un réseau de partenaires
- ◆ **Diminution des pourcentages d'actions** demandées par l'incubateur au profit de la **facturation de services**, ainsi que l'offre de ces mêmes services à des entreprises externes.
- ◆ Diminution du nombre d'entreprises accueillies avec une contribution plus opérationnelle de l'incubateur aux start-up.
- ◆ **Allongement de la durée des prises de participation.** En premier lieu, faute de sorties possibles, les incubateurs sont forcés de conserver leur participation : nécessité fait loi. En outre, l'obsession de la rapidité « Time to market - Time to liquidity » n'est plus considérée comme la panacée. Il faut toujours un certain temps d'apprentissage pour mûrir et consolider un projet...

Trois modèles d'incubateurs apparaissent, les lanceurs, les accélérateurs et les holdings...

Dans le foisonnement des modèles en émergence, on peut distinguer provisoirement trois catégories, sachant que ces modèles n'ont pas été validés et vont encore évoluer...

- ◆ **Les lanceurs** sont des incubateurs qui accompagnent les start-up dans leurs premières années pour revendre leurs participations. Ce sont eux-mêmes des start-up qui accompagnent des start-up, donc cumulent les risques.

La frontière devient floue, d'une part, entre les sociétés de services qui apportent des services et du capital et, d'autre part, les sociétés d'investissements qui apportent des services aux start-up. Ces sociétés se baptisent « full services venture capital firms » ou « equity service provider » notamment pour se départir du vocable d'incubateur.

- ◆ **Les accélérateurs** prennent des participations dans des entreprises qui ont déjà une activité et les aident à préparer leurs premiers rounds de financement auprès des capitaux risqués.

Ils s'appellent « venture accelerators » ou « venture catalysts » et sont souvent conduits par des spécialistes du capital-risque ayant un réseau nourri auprès de la communauté des investisseurs.

- ◆ **Les holdings** qui prennent des participations dans des entreprises pour les développer, les conserver et les faire travailler ensemble.

L'enquête d'Harvard Business School (juin 2000)¹ avait montré que la moitié des incubateurs privés indépendants investissait dans des start-up pour conserver leurs participations, ce qui était surprenant à l'époque.

Tant par nécessité que par raison, cette tendance semble se développer sur le modèle de pionniers comme CMGI. Leur objectif est de gérer un large portefeuille de sociétés en multipliant les synergies, au point de créer des groupes industriels spécialisés dans certaines technologies, appelées parfois « Econet » ou « Keiretzus », par analogie au modèle japonais.

« Si cette tendance se matérialise, nous pourrions constater l'émergence d'un nouveau modèle organisationnel qui s'appuie sur un networking de sociétés internet quasi indépendantes. Ce modèle, plus ambitieux, pourrait éventuellement dépasser le modèle pur des incubateurs que nous voyons aujourd'hui »².

En résumé, les lanceurs achètent des poussins et revendent des poulets ; les accélérateurs achètent des poulets et revendent des poules et les holdings achètent des poussins, élèvent des poules et revendent les œufs...

Si l'on considère maintenant les quatre pays étudiés, il est clair que le nombre et le dynamisme des incubateurs privés n'est pas le même dans chaque pays.

Les USA ont l'avantage de l'antériorité, de l'expérience et du nombre. En Europe, **l'Angleterre** avec 60 incubateurs recensés en 2000, dont beaucoup avaient levé des fonds en bourse³, a été le pays le plus dynamique. Une étude réalisée en septembre 2001 montrait que 85 % des incubateurs britanniques avait réussi à survivre jusqu'à cette date, mais plusieurs ont fermé depuis. Aujourd'hui, plusieurs sociétés indépendantes se spécialisent dans le conseil pour l'essaimage de start-up, depuis les grandes entreprises, en prenant des participations dans les sociétés créées.

¹ « *The State of the Incubator Marketplace* » *op.cit.*

² « *The State of the Incubator Marketplace* » *op.cit.*

³ « *Red Herring décompte 24 incubateurs cotés à Londres, essentiellement sur le marché AIM. « Whence the UK incubator crisis ? » op.cit.*

Par ailleurs, le gouvernement britannique vient de lancer un fond, « Internet Incubation Fund » qui attribue des subventions de **120 000 £** aux incubateurs privés ou publics qui se spécialisent dans l'accueil de sociétés internet.

La grande majorité des projets **allemands** est remise en cause et **la France** est le pays qui a connu le moins d'initiatives. Les incubateurs, Coach Invest, Kangaroo Village, Republic Alley, Start-up Connexion, Start-Up Avenue, Up and Up font partie des plus connus.

Si on rapproche **le nombre d'incubateurs privés** créés dans chaque pays du **volume d'activité des business angels** dans ces mêmes pays, il semble qu'il y ait une **certaine corrélation entre les deux phénomènes**. Ceci ne serait pas illogique, puisque ce sont les business angels qui financent principalement ces incubateurs et leurs start-up.

Mais le jeu continue. Il est intéressant de constater qu'aujourd'hui, en plein marasme du marché, d'autres initiatives apparaissent. En novembre 2001, aux États-Unis, Milestone Equity Partners vient de clore une levée de fonds de 11 millions de dollars pour lancer sept incubateurs dans les trois ans qui viennent, qui doivent être implantés en Virginie, à Phénix, New York, Philadelphie, Chicago et Denver. En Angleterre, un incubateur vient d'annoncer son entrée en bourse, début 2002.

CHAPITRE VI : SYNTHÈSE ET GRANDES TENDANCES

Il est utile, avant de synthétiser les principaux aspects de ce panorama des incubateurs dans quatre pays, de restituer quelques éléments du contexte.

En matière d'innovation et d'entrepreneuriat, la France, l'Allemagne et l'Angleterre occupent une place médiocre, cette dernière ayant une position meilleure en ce qui concerne l'innovation...

Nous avons vu que les incubateurs sont des leviers utilisés dans les différents pays pour stimuler l'innovation et l'entrepreneuriat. Il est donc important de restituer la position des pays dans ces deux dimensions.

En ce qui concerne l'entrepreneuriat, le 3^e rapport du GEM¹ évalue le niveau d'activité entrepreneuriale de 29 nations.

La France – dont l'indice a progressé de manière importante depuis l'an dernier - la Grande Bretagne et l'Allemagne occupent des places proches (étant donné l'approximation de l'instrument de mesure). Cependant ils sont en dessous de la moyenne européenne, sensiblement derrière les USA et loin des leaders (Mexique, Australie, Brésil).

USA	12
U.K.	7,7
Allemagne	7
France	7,2
Moyenne européenne (17 pays + Israël)	8
Moyenne 29 pays	9,5

Indice d'activité entrepreneuriale
(nombre de personnes pour 100 adultes)

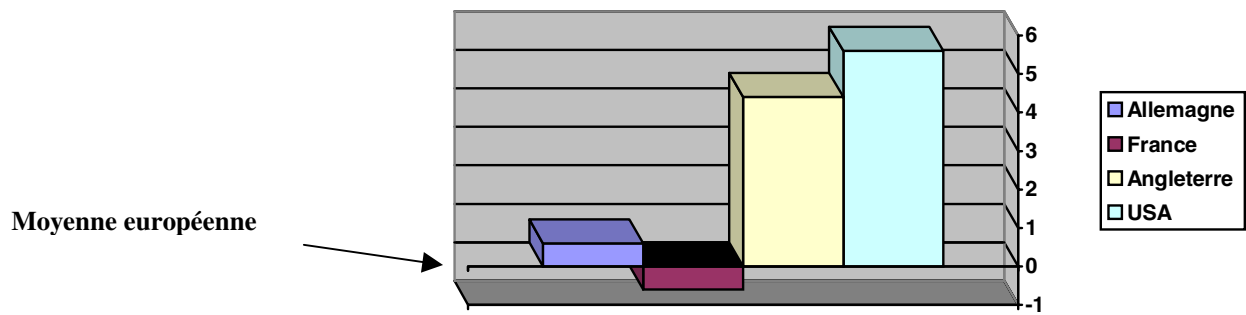
En ce qui concerne l'innovation, les performances des pays européens telles que mesurées par « Le tableau de bord de l'innovation 2001 »² font apparaître que la France et l'Allemagne ont globalement des positions proches de la moyenne européenne et l'Angleterre une position en tête.

Par contre, en tendance, la Grande Bretagne, et surtout l'Allemagne et la France prennent du retard alors que les USA conservent une position forte.

¹ GEM : Global Entrepreneurship Monitor – 2001, op. cit.

Ce rapport calcule le pourcentage d'adultes (18 – 64 ans) qui sont impliqués dans la création d'une entreprise ou qui sont dirigeants/propriétaires d'entreprises ayant moins de 42 mois. La corrélation faite avec d'autres indicateurs montre que celui-ci est convenablement représentatif de l'activité entrepreneuriale de chaque pays.

² « 2001 – Innovation Scoreboard – Commission Staff Working Paper » – Commission of the European Communities – Septembre 2001. L'indice est calculé à partir de 17 indicateurs et donne la position relative de chaque pays par rapport à la moyenne européenne. L'indice USA est calculé indépendamment



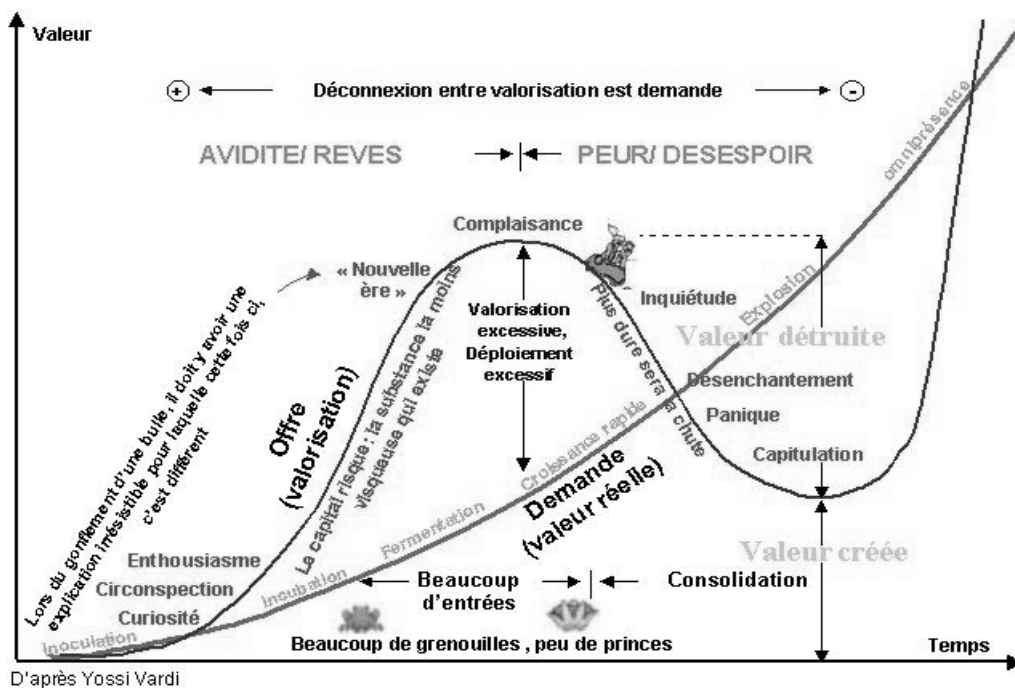
Indice global d'innovation par pays (2000)

En conséquence, les 3 pays européens ont décidé d'accroître leurs efforts pour stimuler les politiques d'innovation avec des objectifs similaires, mais des stratégies de mises en œuvre qui peuvent varier sensiblement d'un pays à l'autre.

L'explosion d'internet et les vagues technologiques sont venues bouleverser les paysages et les rythmes économiques...

La perspective de nouveaux marchés, la diffusion rapide de nouvelles technologies, des rythmes de croissance inédits, l'afflux de capitaux et l'enthousiasme entrepreneurial ont créé la bulle internet, schématisée dans « l'Économie des Rêves »¹

Plus précisément, le GARTNER Group a proposé de représenter sur une courbe similaire le cycle



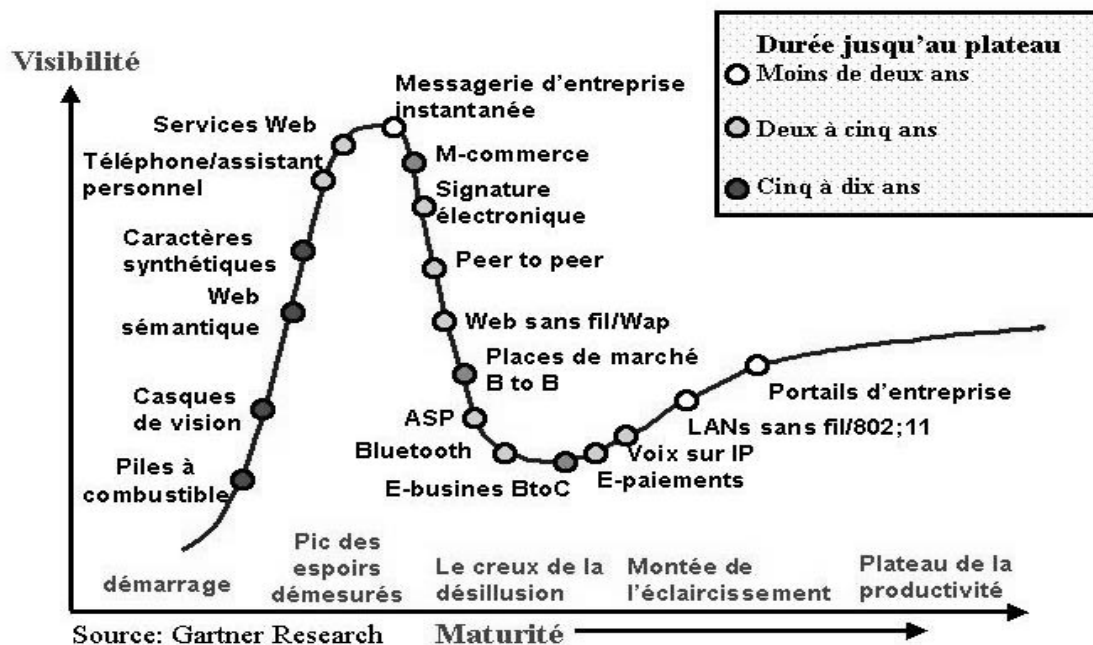
L'économie des rêves

¹ Cité par Hermann HAUSER, Director Amadeus Capital – 4th Cambridge Enterprise Conference – Septembre 2001

(hype cycle) par lequel passent les applications durables des nouvelles technologies : l'intérêt, l'enthousiasme, l'illusion, la désillusion, le réalisme, la croissance modérée etc.

Ce tableau indique le temps prévu par chaque technologie pour atteindre le plateau :

Au-delà du caractère schématique et ludique de la démonstration, cette présentation a le



Les vagues des nouvelles technologies (hype cycle) 2001

mérite de souligner comment les effets de mode et la technologie peuvent interagir dans la construction d'un marché.

Ainsi, les vagues technologiques ont des effets très importants et directs sur les incubateurs. Les incubateurs qui sont apparus récemment, c'est à dire les incubateurs académiques et scientifiques, les incubateurs d'entreprises (corporate) et les incubateurs d'investisseurs privés ont été littéralement portés par la vague Internet : leur vive expansion vient de cette époque ; ils se sont presque tous orientés vers les NTIC du moment.

Puis, leurs champs d'intérêt se sont déplacés et se déplacent en fonction de la position des technologies sur la courbe : B to C, B to B, Peer to Peer qui ont été successivement prisés puis délaissés. De la même façon, la valorisation des start up et des incubateurs privés ont suivi de fortes variations liées aux oscillations de la courbe.

C'est donc dans ce contexte global qu'il convient de restituer les incubateurs qui sont nés il y a 30 ans d'une vague de fond et se sont renouvelés avec le ras de marée des NTIC ¹.

¹ Les biotechnologies jouent aussi un rôle important. Les incubateurs de biotechnologie se développent, notamment aux USA et en Grande-Bretagne ; ils semblent impliquer de plus en plus des coalitions entre le public et le privé.

Les incubateurs : l'émergence d'une industrie mondiale...

Le modèle des incubateurs s'est imposé progressivement dans le paysage économique comme structure intégrée de la création d'entreprise.

Les incubateurs se sont développés et se développent encore pour répondre à des besoins divers, dans des contextes divers, pour des acteurs multiples... La croissance s'est faite à la fois par addition et par différenciation.

Pour chacune des catégories que nous avons identifiées, les premiers créateurs d'incubateurs ont rencontré de nombreuses difficultés et essuyé beaucoup d'échecs. Ceux-ci ont progressivement créé leurs standards et leurs normes professionnelles ; il en est actuellement de même pour les incubateurs d'entreprises et les incubateurs d'investisseurs privés.

Les associations professionnelles, les outils techniques, les démarches qualité, l'utilisation des normes Afnor ou Iso, par exemple en France, les journées de formation et les colloques attestent donc de **la création d'un univers professionnel spécifique et autonome**¹. Enfin, la formalisation des « bonnes pratiques » a permis de consigner et de transmettre un ensemble de savoir-faire indispensable à la bonne gestion d'un incubateur.

Pratiquement tous les pays industrialisés et un nombre important de pays émergents se sont dotés d'incubateurs. En Corée ou au Japon, il y a des programmes nationaux ambitieux d'implantation d'incubateurs. Presque tous les pays européens ont relancé récemment des programmes publics pour la création d'incubateurs réservés aux entreprises technologiques, y compris biotechnologiques². En Europe comme sur les autres continents, ceci représente un marché d'ingénierie régulier pour les consultants qui s'appuie sur la base installée de 3 000 incubateurs dans le monde.

Un concept puissant et intégrateur...

Le succès de la notion d'incubateur vient de la puissance du concept qui a permis de saisir une réalité multiple. La terminologie n'est pas très heureuse³, mais elle s'est imposée en anglais, en allemand, etc.

Les incubateurs ont connu un tel succès en raison d'un grand nombre de caractéristiques :

- ◆ Tout d'abord, ils ont fait preuve de **leur rentabilité et de leur efficacité**. En moyenne, 85 à 90 % des entreprises issues des incubateurs sont en activité 5 ans après leur sortie. Leur taux de croissance est en général plus fort et le coût par emploi créé est en moyenne de 400 Euros.

¹ Un rapport européen récent propose même de doter les directeurs d'incubateurs d'un statut

² « European Trend Chart on Innovation » Trend Report « Start-up of Technology-Based Companies » - July-December 2000 – European Commission, Directorate General Entreprises « Innovation and SME » programme

³ Et que dire de ses déclinaisons « incubé » et « incubant » qui ont des connotations pour le moins étranges. Un rapport récent sur les « couveuses » parle également des « couvés » ! Les termes « incubateur » et « pépinière » rendent mal compte de la réalité. Ils désignent un environnement protégé qui doit faciliter le développement d'un être vivant lequel est génétiquement programmé. Il en est tout autrement de l'entreprise en création qui va prendre forme et (éventuellement) se développer par essais et erreurs, de façon aléatoire, à la faveur d'un « bricolage » constructif. L'incubateur ne devrait pas être désigné comme un cocon mais plutôt un camp d'entraînement.

- ◆ Ils ont fait preuve de **leur souplesse et de leur adaptabilité** dans un grand nombre d'environnements.
- ◆ Les incubateurs sont des **lieux de communication et de synergie** particulièrement efficaces dans de nombreux milieux. Ils permettent souvent de rapprocher des acteurs publics et privés autour d'un thème mobilisateur et en général consensuel. Ils sont souvent au **carrefour de réseaux** importants. Ils sont également un **lieu d'apprentissage collectif** non seulement pour les entrepreneurs mais aussi pour les parties prenantes extérieures qui apprennent à mieux connaître les réalités entrepreneuriales.
- ◆ A ce titre, les incubateurs sont également des **lieux d'observation** qui permettent de saisir l'évolution des tendances. Ils peuvent être un lieu idéal pour tester de nouvelles idées ou de nouvelles politiques.
- ◆ Ils deviennent de plus en plus des **lieux de relations internationales** permettant aux entrepreneurs de tisser plus facilement des contacts avec des réseaux au-delà de leurs frontières, qui leur sont souvent difficiles d'accès.
- ◆ Enfin, ce sont des **lieux symboliques**, porteurs d'image entrepreneuriale.

Mais, l'incubateur n'est rien de plus qu'un outil qui rassemble et orchestre des forces en présence pour faciliter la création d'entreprises. Il ne crée pas, il met en musique. Un incubateur branché sur un environnement peu entrepreneurial - que ce soit une agglomération, une université ou une entreprise - sera de peu d'effet.

Les incubateurs ont un impact sur de nombreux enjeux stratégiques actuels...

Les incubateurs sont devenus « à la mode » et de plus en plus l'objet de l'attention des pouvoirs publics, parce qu'ils touchent à de nombreux débats des politiques économiques et sociales.

En matière de création d'**emploi**, tout d'abord, les incubateurs sont des outils particulièrement appréciés, qu'il s'agisse de la création de son propre emploi, de petites entreprises artisanales commerciales ou d'entreprises de croissance. Les incubateurs sont également utilisés **pour développer l'innovation, les transferts de technologies, et le développement de l'esprit d'entreprise.**

Ils sont utilisés aussi bien dans les politiques **d'aménagement du territoire** et de **développement de réseaux locaux d'entreprises**, que dans les contextes de **revitalisation de milieux urbains**, ou de **réindustrialisation**.

Ils peuvent être utilisés également pour le développement des **réseaux internationaux** des petites et moyennes entreprises.

La valeur ajoutée pour les entreprises peut être très forte : elle dépend des incubateurs et des entreprises...

Tous les rapports le montrent : il y a un marché pour l'incubation ; il y a une demande d'appui à la fois global et sur mesure de la part des entrepreneurs.

Les entrepreneurs peuvent y trouver :

- ◆ Des services, qui se sont banalisés, mais qui sont néanmoins très utiles : hébergement, services communs et logistiques, services administratifs
- ◆ De la formation
- ◆ Du coaching individuel
- ◆ Du conseil stratégique et technique
- ◆ Des appuis technologiques
- ◆ Un accès à des réseaux
- ◆ La rupture de l'isolement et l'appartenance à une communauté de pairs.

Cependant, la qualité des services rendus est inégale, même si la professionnalisation croissante du secteur laisse à penser qu'elle est en augmentation.

Les évaluations régulières des incubateurs (aussi bien publics que privés) nécessitent des enquêtes auprès des entrepreneurs, sources de progrès pour les incubateurs.

En fait, l'efficacité du système réside dans le bon « fit » entre l'incubateur et l'entreprise. Tous les entrepreneurs n'ont pas besoin, ou ne veulent pas bénéficier d'un incubateur, et inversement, tous les incubateurs ne conviennent pas à une entreprise candidate.

Les entrepreneurs doivent donc investiguer de façon minutieuse l'offre des incubateurs qui les intéressent. Ceci n'est pas facile car l'offre, particulièrement en ce qui concerne les incubateurs privés, n'est pas claire et n'est pas standardisée. Par ailleurs, les modèles économiques des incubateurs privés étant loin d'être stabilisés, il y a une grande variété dans les rétributions demandées par les incubateurs. Nous avons donc encore à faire à un marché sensiblement opaque, particulièrement pour les nouvelles générations d'incubateurs, publics ou privés.

Lorsque le marché aura gagné en maturité, on assistera certainement à une clarification des termes du contrat entre les entrepreneurs et leurs imprésarios.

D'un autre côté, la valeur apportée par l'incubateur dépend beaucoup de l'état d'esprit de l'entrepreneur, de son ouverture et de sa capacité de coopération.

Les différents types d'incubateurs ont des finalités, des stratégies et des atouts différents...

En définitive, les 4 types d'incubateurs étudiés dans ce rapport ont des caractéristiques sensiblement différentes, présentées dans le tableau ci-dessous :

	Incubateurs de Développement Economique Local	Incubateurs Académiques et Scientifiques	Incubateurs d'Entreprise (corporate)	Incubateurs d'Investisseurs Privés
FINALITÉS	- A but non lucratif	- A but non lucratif	- Profit	- Profit
ACTIVITÉS DOMINANTES	- Généraliste	- High Tech	High Tech	- High Tech
OBJECTIFS	- Création d'emplois - Reconversion/Revitalisation - Développement économique - Soutien à des populations particulières ou à des industries particulières - Développement des PME et de réseaux (clusters)	- Valorisation des technologies - Développement de l'esprit d'entreprise - Citoyenneté - ImageNouvelles - Ressources financières	- - Développer l'esprit d'entreprise parmi les salariés – Retenir des talents - Veille - Accès à de nouvelles technologies et de nouveaux marchés - Profits	- Profit par revente d'actions d'un portefeuille d'entreprise permettant de répartir les risques - Coopération entre les entreprises du portefeuille.
CIBLES	- Petites entreprises artisanales, commerciales ou de services - Dans certains cas entreprises High Tech.	- Projets internes aux institutions avant création - Projets externes	- Projets internes et externes, en général en relation avec les étiérs de l'entreprise	- Start up technologiques en général liées aux NTIC

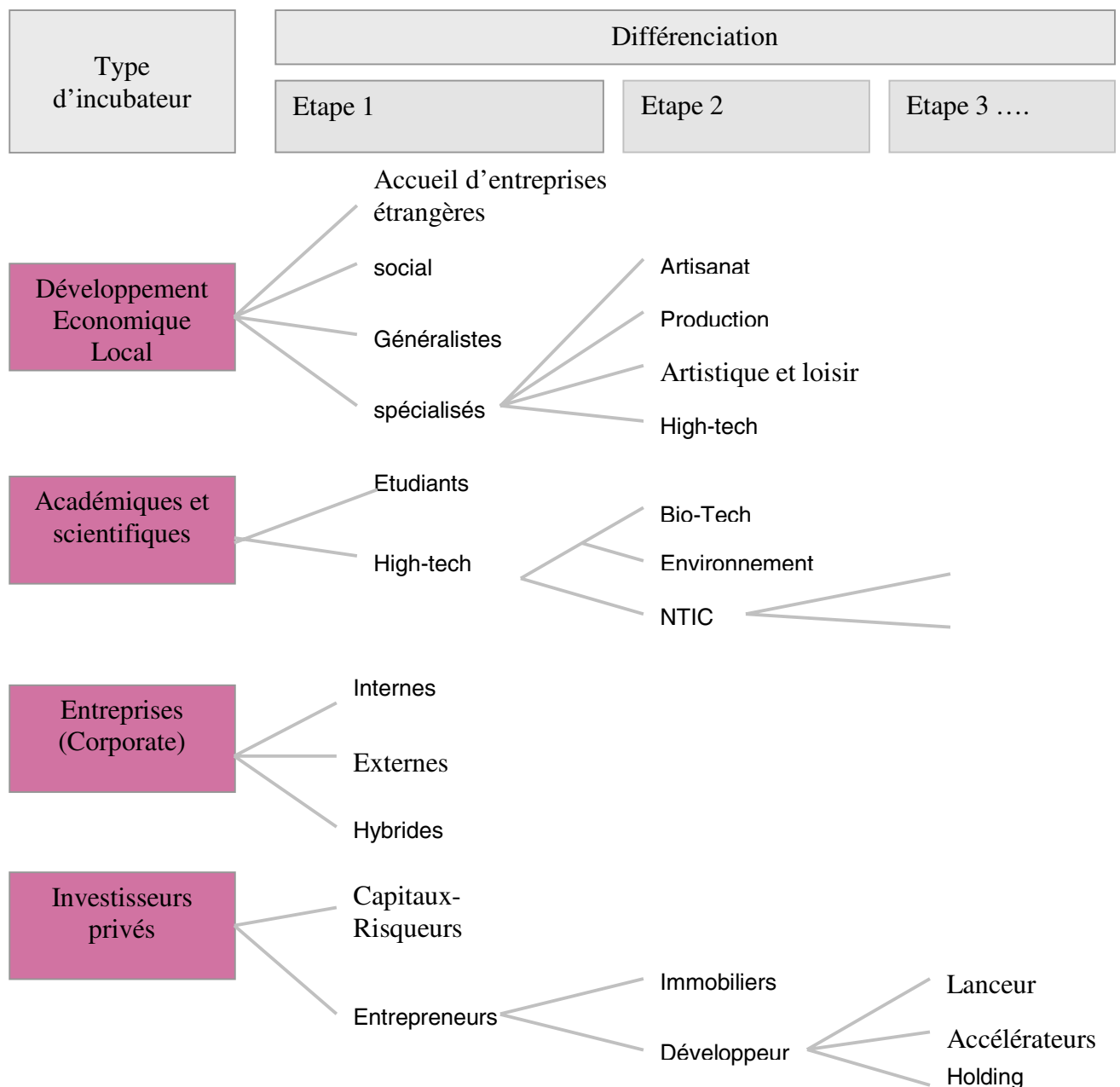
	Incubateurs de Développement Économique Local	Incubateurs Académiques Et Scientifiques	Incubateurs d'Entreprise (corporate)	Incubateurs d'Investisseurs Privés
OFFRE	<ul style="list-style-type: none"> - Hébergements et services communs - Assistance administrative - Conseils <p><u>Éventuellement</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> Coaching - Formation- Mise en réseaux – Accès aux financements 	<ul style="list-style-type: none"> - Test de concept - Conseils et assistance technologique - Conseils en matière de propriété intellectuelle - Financement d'amorçage - Conseil de base en gestion <p><u>Éventuellement</u> :-</p> <ul style="list-style-type: none"> Accès à business angels et capital risque - Accès à des réseaux industriels - Conseils stratégiques - Coaching - Hébergement 	<ul style="list-style-type: none"> - Ressources financières - Test de concept et de marché. Ouverture de marchés commerciaux. <p><u>Éventuellement</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Partenariats stratégiques à long terme - Accès à de multiples compétences 	<ul style="list-style-type: none"> - Conseils en management et stratégie - Apport d'un ou plusieurs financements et recherche de financements complémentaires <p>aux relationnels</p> <p><u>Éventuellement</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hébergement et assistance administrative - Services juridiques, relations publiques, recrutement etc.
PROBLÈMES CLÉS	<ul style="list-style-type: none"> - Pérennité - manque de stabilité des ressources - Qualité du management et des prestations de service/très dépendants de la qualité du manager -Gouvernance, risque de conflits d'objectifs, lourdeur bureaucratique, temps passé à négocier avec les différents partenaires. 	<ul style="list-style-type: none"> - Légitimité au sein de l'institution - Statut juridique, gouvernance, indépendance et souplesse opérationnelle - Sources de revenus - Qualité du management - Accès aux ressources et aux réseaux externes 	<ul style="list-style-type: none"> - Position stratégique de l'incubateur par rapport à la structure Corporate. - Indépendance du Management et capacité à mobiliser les ressources internes. - Pérennité de la mission de l'incubateur. - Conflits d'objectifs entre les propriétaires/managers de la start-up et l'entreprise. 	<ul style="list-style-type: none"> - Qualité du sourcing des projets - Niveaux et modalités de rémunération de l'incubateur par rapport aux services rendus - Valorisation à l'entrée et à la sortie de la participation de l'incubateur - Pérennité de l'incubateur
TENDANCES	<ul style="list-style-type: none"> - Développement régulier. - Couverture croissante du territoire 	<ul style="list-style-type: none"> - Développement sous l'impulsion de programmes publics 	<ul style="list-style-type: none"> - Test du concept dans de nombreuses entreprises - Devrait se développer 	<ul style="list-style-type: none"> - Forte concentration et restructuration du secteur. - Encore à la recherche du modèle gagnant.

Les tendances du secteur sont marquées par une différenciation, une concurrence et une coopération accrue entre acteurs...

◆ **Différenciation :**

A partir des 4 familles que nous avons retenues, le schéma ci-dessous fait apparaître les ramifications que l'on constate aujourd'hui.

De nouvelles branches vont naître car la concurrence pousse à la spécialisation, pour permettre aux incubateurs d'apporter des compétences plus pointues aux entrepreneurs. Mais cette spécialisation est également dangereuse lorsque le secteur choisi n'est plus en croissance forte.



Différenciation croissante des incubateurs

Par ailleurs la différenciation se fait également par le contenu de l'offre de service, par le degré de professionnalisme avec lequel celui-ci est rendu et, élément principal, par le style, l'atmosphère dans laquelle se passe la relation.

◆ Concurrence :

La concurrence est réelle dans tous les cas, car les entrepreneurs peuvent toujours choisir de s'adresser à un incubateur ou à des consultants privés ou à d'autres structures parapubliques.

La concurrence s'exacerbe lorsque les incubateurs publics ou privés cherchent à attirer les meilleurs projets d'une région, d'un pays voire à l'échelle internationale. Cette tendance est perceptible lorsque des projets de biotechnologie, par exemple, trouvent ailleurs un environnement scientifique et capitalistique plus accueillant que celui de la région dont ils sont issus.

Plus généralement, le cabinet IDC pense que la concurrence va s'accroître dans les années futures entre incubateurs privés¹, notamment à la faveur de la création de nouvelles alliances qui formeront des écosystèmes parfois antagonistes.

◆ Coopération

Les coopérations sont appelées à se développer à plusieurs niveaux : entre les partenaires d'un incubateur tout d'abord, puis entre incubateurs au niveau régional, national et international.

La coopération entre différents acteurs pour gérer des incubateurs est devenue fréquente. Même si les parties prenantes n'ont pas les mêmes objectifs, ils peuvent avoir des intérêts complémentaires.

La tendance à l'alliance de partenaires puissants et complémentaires devrait s'accélérer dans le futur. **En ce qui concerne les start-up High Tech, on devrait assister à des rapprochements plus nombreux entre grandes entreprises, universités, collectivités locales et capital risqueurs, autour d'incubateurs à fort pouvoir d'attraction.** C'est en fait une simple « institutionnalisation » du concept de technopole dans un champ précis.

Ces associations sont naturelles car le rôle d'un incubateur performant est de rassembler, à l'usage des entrepreneurs, des ressources très spécifiques et utiles à leur projet. Or l'université, la collectivité locale, la grande entreprise et les capitaux risqueurs peuvent apporter des ressources impressionnantes qui, si elles sont bien utilisées, peuvent créer un avantage concurrentiel déterminant pour l'entrepreneur.

Par ailleurs, la coopération entre incubateurs a tendance à se renforcer. Elle est déjà ancienne entre les incubateurs de développement économique local, notamment au sein de réseaux régionaux (par exemple en France le réseau P 3 000 pour la région parisienne ou les ruches du Nord).

La coopération européenne a été initiée depuis longtemps au sein du réseau EBN, et encouragée par les réseaux organisés grâce aux programmes de la D.G. Entreprise de la Commission Européenne. Enfin, la coopération internationale, surtout utile pour les start-up **qui accèdent d'emblée à un marché étroit et mondial, devrait se développer.**

Dans chaque pays, le paysage des incubateurs est bien le reflet de la physionomie du pays...

¹ *Emerging Technology Investment Ecosystems - John Ferrier – IDC report Oct. 2001*

Le tableau synthétique du nombre d'incubateurs montre des variations sensibles du poids de chaque type d'incubateur dans les différents pays. Le nombre d'incubateurs dans chaque famille d'un même pays doit être manipulé avec prudence car il s'agit de recensements approximatifs, dont la source a été indiquée dans les chapitres correspondants. Par ailleurs, il serait risqué d'additionner tous les incubateurs d'un même pays, car, nous venons de le voir, il s'agit d'entités bien différentes, bien que portant le même nom.

	Incubateurs de Développement Économique Local		Incubateurs Académique et Scientifiques ¹		Investisseurs Indépendants (corporate Business Angels cap. risque)	
USA	800		n.d.		350	
U.K.	100	17 %	87	52 %	100	50 %
Allemagne	280	46 %	44	26 %	60	30 %
France	220	27 %	36	22 %	40	20 %
Total des 3 pays	600	100 %	167	100 %	200	100 %

USA : Un leader innovant et pragmatique...

Les incubateurs sont anciens, nombreux et souvent innovants, au sein d'un environnement favorable à la création d'entreprise mais très inégal.

Les collectivités publiques, les États et l'initiative privée sont fréquemment associés. Les business angels et le capital risque sont plus puissants qu'ailleurs et très concentrés dans les régions High Tech. Leur dynamisme a donné naissance à un grand nombre d'incubateurs privés. Malgré la forte concentration du secteur et la remise en cause des modèles des « années folles », une nouvelle génération d'incubateurs privés devrait s'installer durablement sur le marché.

Quelques incubateurs universitaires sont très dynamiques, les autres universités sont fortement incitées par leur environnement à développer les transferts de technologies alors que l'État continue d'investir massivement dans la recherche scientifique. L'enseignement de l'entrepreneuriat se développe vigoureusement, avec l'aide de grandes fondations.

Les grandes entreprises jouent, jusqu'à présent, un rôle mineur. L'association nationale, la NBIA, joue un rôle moteur.

U K : Un come back récent et volontariste de l'État au côté de l'initiative privée

¹ Les incubateurs académiques et scientifiques ont été dénombrés par l'enquête « University Spin-outs in Europe », citée p 29. Pour être exhaustif, il conviendrait d'y rajouter les nombreux incubateurs étudiants créés récemment dans les Grandes Ecoles et les Universités.

La réussite de quelques incubateurs emblématiques ne peut cacher un tableau national très modeste. Les incubateurs locaux traditionnels, souvent sous gestion privée, sont essentiellement des hôtels d'entreprises.

Depuis 3 ans, les pouvoirs publics ont multiplié les mesures d'incitations, sous la houlette du DTI (Department of Trade and Industry) et contribué à améliorer l'environnement réglementaire en faveur de l'entrepreneuriat, aujourd'hui l'un des plus favorable des pays de l'OCDE¹. Mais l'état d'esprit général du pays reste peu entrepreneurial. Les interventions de l'État visent à créer des réseaux locaux publics/privés qui animent non seulement les incubateurs mais l'amont et l'aval de la création d'entreprises. Les Regional Development Agencies sont chargées d'implanter les nouveaux incubateurs dans l'ensemble du territoire, mais celles-ci n'ont pas encore fait leurs preuves.

Un nombre important de consultants interviennent sur le marché pour développer l'essaimage dans les grandes entreprises éventuellement en co investissant avec celles-ci dans les start-up créées. Une communauté active de business angels et la place financière de Londres ont permis de créer le nombre le plus important d'incubateurs privés dont certains sont cotés en bourse. L'association nationale des incubateurs UKBI joue un rôle actif de promotion des incubateurs et de relais de certaines initiatives de l'État.

ALLEMAGNE : Une machine puissante à faible rendement dopée par l'injection d'argent public

Le réseau d'incubateurs est le plus important d'Europe, généreusement financé mais souvent bureaucratisé. Il est le résultat d'associations locales entre les collectivités locales, les banques, chambres de commerce et régions.

Dans un pays où l'esprit d'entreprises est faible, l'État et les Régions essaient d'encourager l'enseignement de l'entrepreneuriat au sein d'un système éducatif qui s'y prête peu et qui évolue trop lentement.

Alors que les aides aux PME sont déjà nombreuses, les programmes en faveur des entreprises High Tech se multiplient sous l'impulsion nationale et régionale. La Bavière et le Bad Württemberg sont des régions leaders.

L'internationalisation des grandes entreprises et de leurs laboratoires de recherche les conduisent à développer des incubateurs aussi bien à l'étranger qu'en France.

Les incubateurs privés, essentiellement internet, rencontrent des difficultés comme ailleurs et sont en fortes restructuration. Les déboires du Neuer Market leur ont porté un coup sérieux, ainsi qu'à l'ensemble du secteur du capital risque.

FRANCE : Des petites cylindrées efficaces dont certaines ont été dotées de moteurs à injection neufs et double airbags...

Le territoire français est doté de pépinières nombreuses et discrètes, sobres, et quelquefois rustiques, de tous types, qui couvrent de plus en plus le territoire. Depuis les couveuses dédiées à la réinsertion en secteur urbain jusqu'aux CEEI² d'entreprises technologiques, une large gamme est

¹ *Global Entrepreneurship Monitor – 2001 – op. cit*

² *CEEI : Centres Européens d'Entreprises et d'Innovation.*

offerte. La démarche qualité et l'adoption d'une norme Afnor ont contribué à l'amélioration du professionnalisme d'un certain nombre de responsables de pépinières.

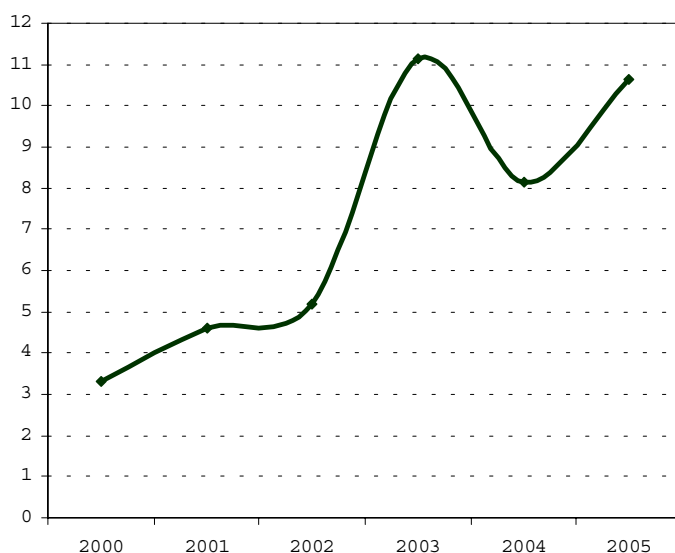
En ce qui concerne les incubateurs d'entreprises High Tech, la loi sur l'innovation et l'appel à projets pour les incubateurs publics sont venus renforcer le tir groupé des instruments de l'État en faveur de la création d'entreprises innovantes (Anvar, BDPME Sofaris, Ministère de la Recherche et de la Technologie, Ministère de l'Industrie, DRIRE). Ces actions sont mobilisatrices et produisent des premiers résultats encourageants. Les actions locales en faveur de la sensibilisation d'entreprises se multiplient mais ne font qu'effleurer, jusqu'à présent, le système éducatif.

Les incubateurs privés ont été peu nombreux en France et, ici comme ailleurs, sont à la recherche de leur modèle économique. Le capital risque en faveur des start-up se développe régulièrement, notamment avec l'intervention en fonds propres de la Caisse des Dépôts et Consignations, de quelques banques et des garanties apportées par Sofaris. Les business angels ne jouent pas en France le rôle qu'ils pourraient y jouer, les plus gros d'entre eux trouvant leur paradis hors de nos frontières.

D'ici 5 ans, les incubateurs privés liés aux secteurs des NTIC devraient prendre une place confortable sur le marché...

Les incubateurs privés en Europe sont encore en phase d'expérimentation pour la plupart et n'ont pas encore fait leurs preuves. Ont-ils un avenir ? pour le cabinet IDC, la réponse est oui.

En juillet 2001, IDC¹ a publié une étude intéressante qui présente le volume des plus values réalisées par les investisseurs privés avec les start-up NTIC revendues chaque année de 2000 à 2005 (gains + pertes). Il s'agit donc de la somme des résultats effectivement constatés lors d'une vente.



Valorisation des start-up européennes, 2000-2005 (milliards de \$) . Source : IDC

Le marché devrait augmenter fortement en 2003 grâce aux fusions et acquisitions et repartir 2 ans plus tard avec la réouverture du marché des IPO en Europe, qui ne devrait pas intervenir avant 2005

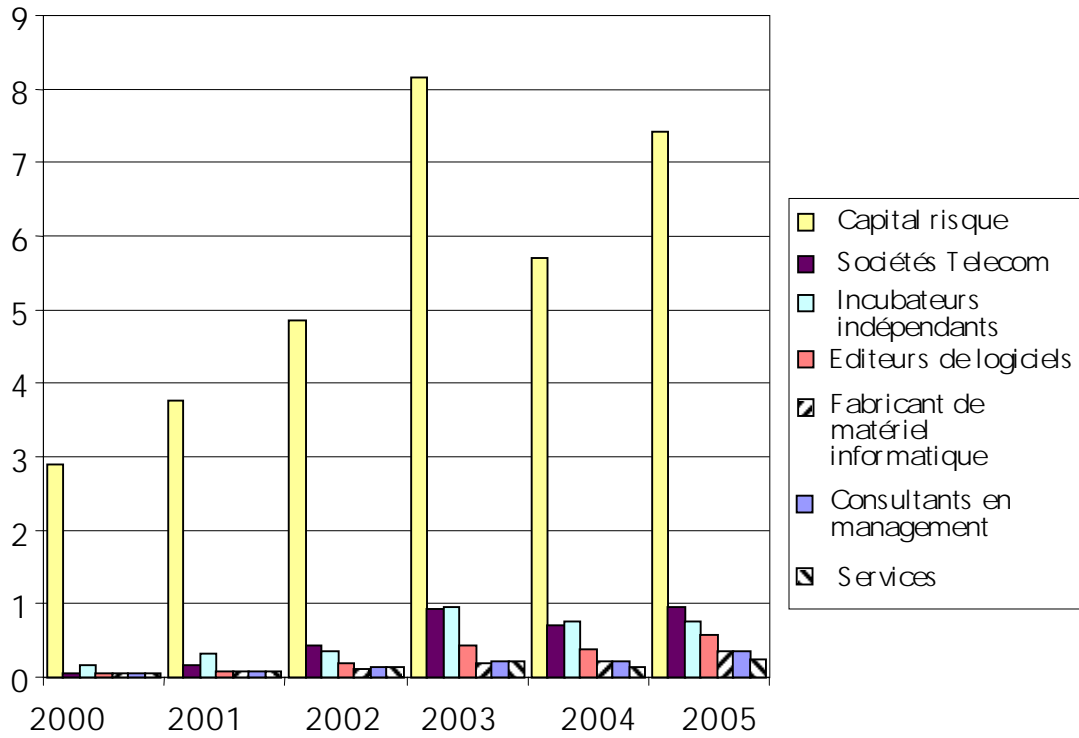
¹ *Emerging Technology Investment Ecosystems. IDC . op.cit.*

Ce rapport étudie les valorisations que devraient réaliser les grands types d'investisseurs suivants :

- ◆ D'une part, les **capitaux risqueurs** traditionnels qui dominent actuellement la quasi totalité du marché
- ◆ D'autres part, les **nouveaux entrants** que sont les incubateurs indépendants et les grandes entreprises :
 - a) les **incubateurs indépendants** sont les incubateurs créés par des entrepreneurs que nous avons présentés au Chapitre V § D.
 - b) les **grandes entreprises** sont divisées elles-mêmes en 5 catégories :
 - sociétés de télécommunication
 - éditeurs de logiciel
 - fabricants de matériel informatique
 - consultants en management
 - services.

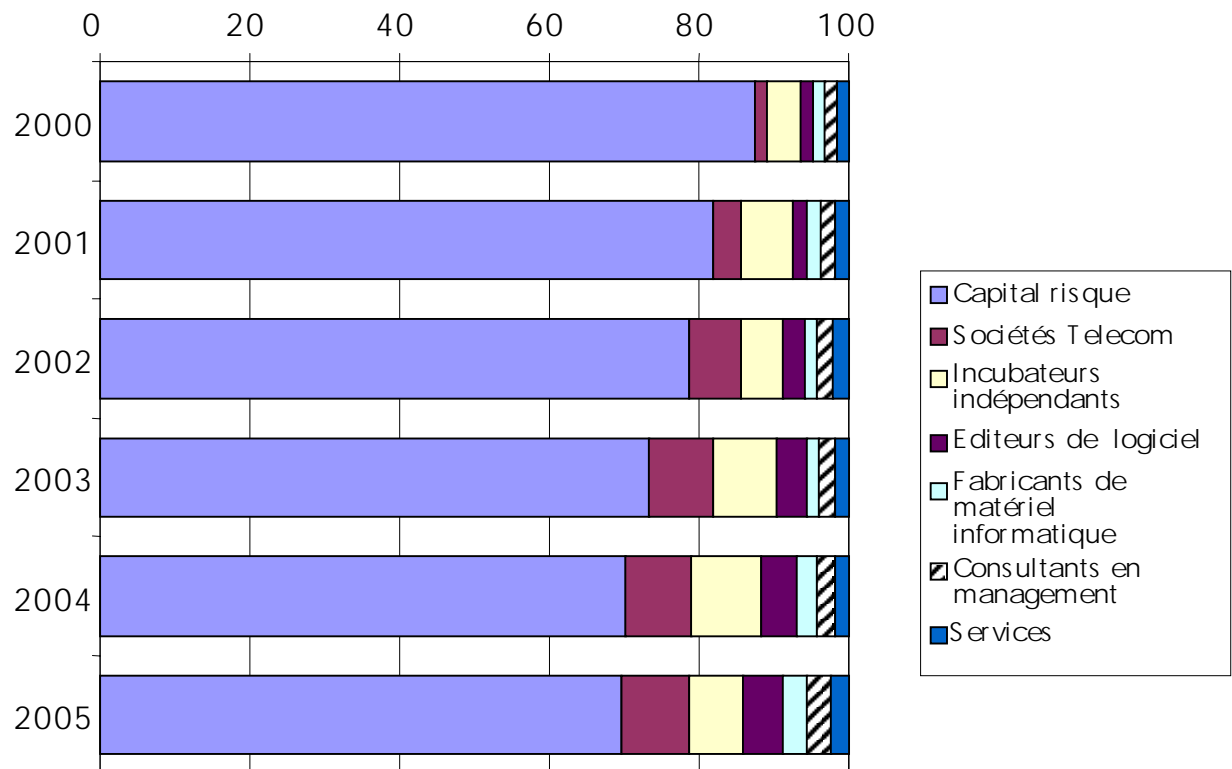
Après avoir présenté une analyse stratégique de la position de chaque opérateur sur le marché, IDC prévoit que les **nouveaux entrants**, à peu près inexistant en 2000, **prendraient 30 % du marché total en 2005**, en taillant des croupières aux capitaux risqueurs. En effet, le rapport estime que les capitaux risqueurs traditionnels ont des compétences insuffisantes pour s'adapter au rythme des nouvelles technologies et que leur faible valeur ajoutée pour les entrepreneurs rendra vulnérable leur situation concurrentielle.

Les tableaux suivants montrent les estimations des plus values réalisées de 2000 à 2005 par chaque catégorie d'opérateur. Ainsi les sociétés de télécommunications et les incubateurs indépendants devraient faire respectivement 1 milliard de dollars et 800 millions de dollars de plus values en 2005, en Europe, sur un marché global de 11 milliards de dollars.



Source IDC, 2001

Valorisation des start-up européennes (2000-2005) en fonction des catégories d'investisseurs (en milliards de \$)



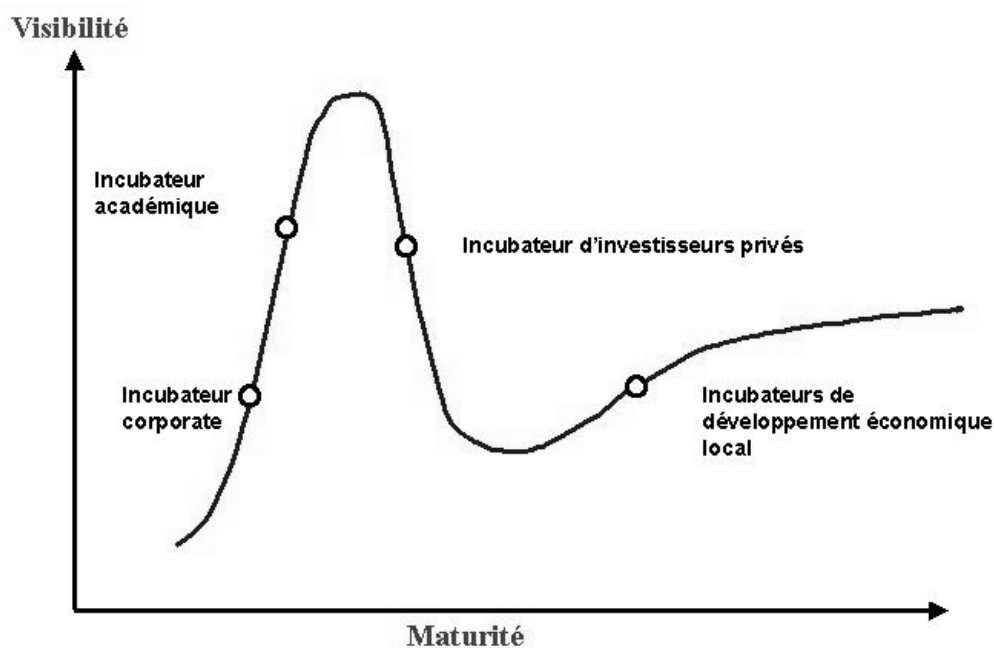
Source IDC, 2001

Valorisation des start-up européennes (2000-2005) en fonction des catégories d'investisseurs (en %)

Cette étude ne recoupe que partiellement le champ des incubateurs puisque les investissements réalisés par les grandes entreprises relèvent du corporate venturing, sans qu'il y ait nécessairement recours à un incubateur stricto sensu. Il en est de même à fortiori des capitaux risqués. Cependant la place attribuée, dans ces prévisions, aux incubateurs indépendants confirme qu'il s'agit là d'un phénomène qui comptera dans le futur.

Les incubateurs ont des places très différentes sur la courbe de maturité...

Si nous représentons les quatre types d'incubateurs sur la courbe de maturité, nous voyons le cheminement parcouru aujourd'hui par chaque famille.



Maturité des différents types d'incubateurs

Source : Ph. Albert

Chaque catégorie se déplace en fait à une vitesse différente sur la courbe :

- ◆ Les incubateurs de développement économique local sont en phase de maturité, mais sont toujours en développement. Grâce à leur ancienneté et à leur nombre, les incubateurs de développement économique local pèsent aujourd'hui d'un poids économique supérieur aux trois autres catégories réunies. Mais d'ici quelques années, ces derniers devraient se développer plus rapidement et donc les rattraper.
- ◆ Les incubateurs d'investisseurs privés sont allés très vite sur la courbe où ils sont bien en phase de décélération et de restructuration.
- ◆ Les incubateurs académiques sont encore en phase d'apprentissage et de « Hype ».

- ◆ Les incubateurs Corporate sont encore en phase de démarrage. et il n'est pas impossible que, dans le futur, d'autres types d'opérateurs viennent s'accrocher au train des incubateurs.

En définitive, cette étude nous a permis de constater que l'industrie des incubateurs est encore jeune et pleine de promesses. Elle va continuer à se développer et se diversifier au plan mondial. Elle pèse plus que son poids spécifique car elle sert de levier à l'émergence de nouvelles entreprises classiques ou de technologie. Elle constitue un enjeu important pour le renouvellement de nos économies ainsi qu'un facteur de compétitivité.

ANNEXE 1 : LISTE DES PERSONNES INTERVIEWÉES

ÉTATS UNIS

Dinah ADKINS	NBIA	Athens, OHIO
Chris DOWNING	ATDC GeorgiaTech	Atlanta
Theresa M. DOYLE	IBM	Somers
Andy HATCHER	REUTERS	New York
Bonnie HERRON	INTELLIGENT SYSTEMS INCUBATOR	Atlanta
Allan Mac KEON	RED HOT TECHNOLOGY ACCELERATOR, LCC	Atlanta
Carol KRAUS LAUFFER	PANASONIC DIGITAL CONCEPTS CENTER	Cupertino
Gopal PATWARDHAN	The Entreprise Network	San Jose
Jim ROBBINS	PANASONIC INTERNET INCUBATOR	San Jose
Eberhard SCHADE	HP INVENT	Palo Alto
Ron SHOUSE	TECHNEST	Atlanta
Kerry T SMITH	BROBECK PHLEGER& HARRISON	Palo Alto

GRANDE BRETAGNE/IRLANDE

Gerald AVISON	TECHNOLOGY PARTNERSHIP T.T.P.	Melbourn
Simon CROOK	SCIENTIFIC GENERICS	Cambridge
Walter HERRIOT	ST JOHN'S INNOVATION CENTER	Cambridge
Peter HISCOCKS	CAMBRIDGE ENTREPRENEURSHIP CENTER	Cambridge
Graham ROSS RUSSELL	UKBI	Londres
Daphnee SILVESTER	SCIENTIFIC GENERICS	Cambridge
Margareth WHELAN	PDC	Dublin

ALLEMAGNE

Heinz FIEDLER	SPICE GROUP Spice Park Innovation Center Expert Group	Center Expert Group
---------------	--	------------------------

FRANCE

Jean François BALDUCCHI	Atlantpôle FTEI - France Technopole Entreprise et Innovation	Nantes
Françoise BOISVERT	Bordeaux Productic Association Elan	
Robert CHABBAL	CNRS	Paris
Thierry CLÉMENT	APCE	Paris
André LETOWSKI		
Alain COSTES	Ministère de le Recherche et de la Technologie	Paris
Annie DEGARDIN	IMPULSE	Marseille
Madame DURUPT	Nantes Créatic	
Gilles GACQUERES	Novacités	Lyon
Philippe HAYAT	Kangaroo Village	Paris
Pierre LAFFITTE	Sénateur Alpes Maritimes	Sophia- Antipolis
Thomas LEGRAIN	Coach Invest	Paris
Christophe POUPART	Neuvitech	
Patrice SIMOUNET	Sodesi - Air France - Association Diese	Paris
Sylvestre WOSNIACK	CAP – ALPHA	Montpellier

BELGIQUE - Luxembourg

Philippe VANRIE

EBN Luxembourg

Bruxelles

Marc VERLINDEN

DG Entreprise Commission Européenne

Luxembourg

Les auteurs remercient, en outre, les personnes et les organismes qui leur ont fourni une précieuse documentation :

Arnaud DRAPIER et Toni WANKLIN de UKBI

Pierre MICHEL, Attaché Scientifique Consulat Général de France à Boston

Laurence PIGANEAU de l'APCE

ADT : Arbeitsgemeinschaft Deutscher Technologie Und Grunderzentren eV.

ANNEXE :2: BIBLIOGRAPHIE

ABERDEEN Group « Third Generation Venture (3 GV) A New Value Proposition for Entrepreneurs and Investors » - Oct.2000.

ACHLEITNER Ann-Kristin « Der Markt für Incubatoren in Deutschland » January 2001

ADKINS Dinah « Summary of the US Incubator Industry and Prospects for Incubator Model Globalization » July 2001

ALBERT Philippe, GAYNOR Lynda « Incubators – Growing up, moving out – A review of the literature » - décembre 2001- Cahiers de recherche CERAM Sophia Antipolis

BAIXERAS Joseph, CHABBAL Robert « Les structures d'incubation au CNRS » mai 2001

BARROW Colin « Incubators » Éditions John Wiley & Sons, Ltd – 2001

CASAMAJOU Vincent « classification des incubateurs par grande catégorie » - Mission scientifique et technologique de l'Ambassade de France aux États-Unis – juillet 2000.

E.B.N. « Les Centres européens d'entreprise et d'innovation (CEEI). Un outil au service du développement régional et des entreprises » Union Européenne – mars 2000.

EUROPEAN COMMISSION - Centre for Strategy and Evaluation Services « Benchmarking of Business Incubators » - Nov. 2001- (à paraître).

EUROPEAN COMMISSION – « Corporate Venturing – Europe » 2001.

EUROPEAN COMMISSION - DG Entreprise « European Trend Chart on Innovation »- Diverses publications.

EUROPEAN COMMISSION - DG Enterprise Innovation Policy « University spin-outs in Europe – Overview and good practice » (à paraître)

FRANCOIS-NOYER Valérie, MARION Stéphane, PHILIPPART Pascal, VERSTRAETE Thierry « Promotion of Public Research : interventions by the French state to promote high Tech venture start-ups by researchers » CLAREE, IAE-USTL – 2001.

GEM – Global Entrepreneurship Monitor – 2001 Executive Report.

GLOBAL CONTACT « L'Incubation en France » décembre 2000.

HANSEN Morten T, NOHRIA Nitin and BERGER Joffrey A. « The State of the Incubator Marketplace – Harvard Business School.

IDC FERRIER John « Emerging Technology Investment Ecosystems » October 2001

IGAENR – Inspection Générale de l'Administration de l'Éducation Nationale et de la Recherche - « les incubateurs publics d'entreprises technologiques innovantes - Premières observations » - août 2001.

JAMES Carol « Business Incubation Goes Corporate » – NBIA Review – août 2001 - Vol 17 N° 4

KALIS Nanette « Why U.S. Universities are incubating companies – Technology Commercialization through New Company Formation » – NBIA Publications.

LEE Joanne, MA Christina, MALONEY Patrick, MARTENS Victoria, RAMIREZ Oswaldo « Business Incubators in the US and Europe : A comparative study » - University of California, Berkeley – juin 2000.

LEIFER Richard, MCDERMOTT Christopher M., COLARELLI O’CONNOR Gina, PETERS, RICE Lois S. Mark and VERYZER Robert W. « Radical Innovation – How mature companies can outsmart upstarts » - Editions Harvard Business School Press.

MICHIGAN ECONOMY DEVELOPMENT CORPORATION « Assessment of technology transfer at Michigan’s Public Universities ».

OCDE « INCUBATORS - The State of the Art » - 1999.

PIKETTY Gérard et BERANGER Jacques « Mission sur les incubateurs d’entreprises technologiques » - Ministère de l’Économie, des Finances et de l’Industrie - Novembre 1999.

UP & UP – « Accompagnement de la création d’entreprises en France : tendances, acteurs et marché ». Avril 2001.