

LES INCUBATEURS PUBLICS D'ENTREPRISES TECHNOLOGIQUES INNOVANTES

Premières observations

*rapport à monsieur le ministre
de l'éducation nationale*

*à monsieur le ministre délégué
à l'enseignement professionnel*

*à monsieur le ministre
de la recherche*

N° 01-060

Août 2001

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE
MINISTÈRE DE LA RECHERCHE

*Inspection générale de l'administration
de l'éducation nationale et de la recherche*

LES INCUBATEURS PUBLICS
D'ENTREPRISES TECHNOLOGIQUES INNOVANTES

JUILLET 2001

Rapporteur

Jean-François CUBY

ASSISTE DE

*Monique ENNAJOU
Michel GEORGET*

avec la participation de

*Pierre BALME
Michel HÉON
Armand-Ghislain de MAIGRET*

mise en page de

Marie-Thérèse Gaillard

INTRODUCTION

Selon les termes de la lettre ministérielle définissant les missions de l'IGAENR pour 2000-2001 (BO n° 31 du 7 septembre 2000), une rubrique des travaux thématiques à conduire portait sur **l'observation de "la mise en place des incubateurs d'entreprises innovantes"**, politique et dispositif nouveaux lancés en mars 1999 par le ministre Claude ALLEGRE dans le cadre de la loi sur l'innovation

Déroulement et limites des travaux

Il ne pouvait s'agir de la part de l'Inspection, cela eût été prématuré à ce stade, d'effectuer un véritable contrôle d'organisations en cours de montage non plus que de réaliser une évaluation au sens strict du terme, laquelle devra intervenir plus tard, sous d'autres formes et avec des compétences notamment scientifiques et techniques.

Aussi, les inspecteurs ont-ils naturellement privilégié, entre février et juillet 2001, avec l'aide constante de la direction de la technologie, l'analyse des documents se rapportant à l'opération et, surtout, l'écoute des responsables, des principaux acteurs et d'un certain nombre de bénéficiaires, tant en région parisienne qu'en province : au long de ce premier semestre, 24 sites d'incubateurs sur 31 auront été visités, pendant quelques heures, une ou, parfois, deux journées, selon les disponibilités.

De plus, à l'intersection ou à la périphérie du dispositif spécifique des "incubateurs publics", même si le temps a fait défaut, des entretiens, notamment avec quelques grands EPST, l'enseignement supérieur, la Ville de Paris et un incubateur privé (voir en annexe 1 la liste des personnes rencontrées), ont permis d'élargir la compréhension du sujet.

Ce premier tour d'horizon aura donné l'opportunité à l'Inspection générale de découvrir un champ à bien des égards nouveau et passionnant et de recueillir beaucoup de matériaux. Il n'est pas évident toutefois d'en dégager une synthèse claire et moins encore de formuler des jugements ou de tracer des perspectives, tant les situations sont diverses et les problématiques complexes. On s'y risquera néanmoins, mais en souhaitant que l'exercice soit considéré comme un premier regard fait d'observations et de questionnements plus que de certitudes.

Avant d'entrer plus avant dans la description, on s'arrêtera un moment sur l'historique du dispositif et sur le concept.

Le contexte historique

On ne reprendra pas ici toute l'histoire ou la préhistoire longue et difficile (dont un aperçu est donné en annexe 2) des relations université-entreprise qui est en toile de fond. Par rapport au sujet d'observation qui nous occupe, notons tout de même :

- que, dans les années 1994-1995, les établissements d'enseignement supérieur se trouvaient confrontés à des impératifs difficilement conciliables : désireux pour certains de valoriser leurs

recherches (et d'ailleurs encouragés à le faire), ils étaient suspectés, ou bien de gestion de fait au travers des associations créées à cet effet, ou bien de délit de marchandage s'ils constituaient des filiales ;

- que, dans les années 1996-1998, des travaux du ministère et de la CPU avaient fait avancer les réflexions sur les différents aspects de la valorisation de la recherche publique, en distinguant nettement trois types d'activités bien distinctes : les prestations scientifiques ou technologiques, la vente de résultats de la recherche, **la création d'une entreprise** ;
- qu'à partir de 1997-1998, le contexte technologique ambiant et la volonté politique de développement technologique et de création d'emplois (traduite notamment **par la loi sur l'innovation du 12 juillet 1999**) incitaient à mettre en œuvre des procédures... innovantes, en s'inspirant de ce qui existait à l'étranger (voir annexe 3), notamment aux États-Unis ;
- qu'enfin le **rapport GUILLAUME** sur l'innovation et la recherche technologique, réalisé à la demande conjointe des ministres de l'éducation nationale, de la recherche et de la technologie (ENRT) et de l'économie, des finances et de l'industrie (EFI), parmi d'autres points, recommandait *de privilégier la création de structures d'interface intégrant une fonction d'incubateur (appui à la maturation du projet de création).*

Il apparaissait, en effet, à la pratique, que les moyens traditionnellement mis en place par les Universités et les laboratoires pour les activités de valorisation n'étaient pas adaptés à l'accompagnement de la création d'entreprises innovantes, à la fois parce qu'il s'agit là d'un **nouveau métier** et parce que **la caractéristique technologique suppose la mobilisation de moyens spécifiques.**

Des concepts peu stabilisés

La terminologie et les pratiques sont diverses.

On reprendra ici les principaux éléments d'une note réalisée en janvier 2000 sur "l'incubation" par le club d'échanges Universités-CDC, laquelle a le mérite d'en proposer une définition.

Selon cette note, trois (ou quatre) phases interviennent dans la création d'entreprises technologiques :

- la sensibilisation, l'objectif étant de détecter les projets et d'identifier les porteurs de projets, **l'incubation**, la création, auxquelles on peut ajouter le développement,
- **la phase d'incubation se fait à partir d'un porteur de projet**, lequel est passé par une étape de **sélection rigoureuse et ne dispose pas encore d'un statut de chef d'entreprise, la structure juridique n'étant pas encore créée.**

Dans cette phase le porteur va **valider** son projet (sous tous ses aspects).

La durée moyenne de l'incubation pour une future entreprise technologique se situe entre six et dix-huit mois, et, pour certaines thématiques (comme les biotechnologies), peut atteindre trois ans.

Le terme **d'incubateur** est souvent utilisé pour caractériser la structure chargée de cette phase d'incubation. L'organisation de l'incubateur doit permettre de mobiliser un réseau de compétences, d'accompagner concrètement les porteurs de projets sélectionnés avec des moyens humains, matériels et financiers.

Ces définitions, toutefois, ne suffisent pas à rendre compte de toutes les variantes possibles de l'incubation et des incubateurs. Ainsi, trouve-t-on de nombreux organismes qui ont fait, ou font, d'une manière ou d'une autre, de l'incubation d'entreprises :

- des incubateurs privés, pour lesquels la recherche et l'accompagnement de projets ont surtout pour objectif de réaliser des opérations capitalistiques et commerciales (voir un exemple en annexe 4, l'Atelier de l'innovation) ;
- des incubateurs “corporate”, internes aux entreprises privées ou publiques (voir annexe 5 sur les EPST), qui favorisent de l'essaimage en leur sein ;
- des incubateurs “territoriaux”, dont les maîtres d'ouvrage, collectivités et chambres consulaires, cherchent légitimement, au travers de l'accompagnement à la création d'entreprises, à fixer et développer des activités économiques sur leurs zones : c'est l'exemple des technopôles ou de Paris-Innovation (voir annexe 6) ;
- des incubateurs “culturels” – ou couveuses – tels qu'on peut les trouver dans certaines grandes écoles (Ecoles des Mines par exemple) ou universités, lesquelles inscrivent dans la fin de cursus de leurs étudiants l'obligation ou le fort encouragement à porter une innovation et les aident à formaliser et à sortir leurs projets.

On voit, au travers de ces quelques définitions et références, que l'emploi des termes d'incubation et d'incubateur peut recouvrir des réalités sensiblement différentes. Dans certains cas (beaucoup d'incubateurs privés), l'accompagnement est surtout financier, dans d'autres, l'incubation englobe l'amont (la détection de projets) et se prolonge en aval (jusqu'à porter la jeune entreprise dans une pépinière).

Le dispositif proposé en 1999 par les ministres de l'ENRT et de l'EFI, tout en comportant de nombreux points communs avec les généralités ci-dessus évoquées, présente néanmoins des spécificités, puisqu'il est tout spécialement destiné à “*encourager la création d'entreprises technologiques innovantes susceptibles de valoriser le potentiel de recherche des laboratoires publics*”.

Avant d'évoquer certaines faiblesses (partie 2) qui conduisent à soulever des questions plus fondamentales et stratégiques (partie 3), l'IGAENR a constaté la réalité et l'intérêt du dispositif instauré en 1999 afin de susciter la création d'incubateurs (partie 1).

1. UN DISPOSITIF QUI COMMENCE À S'ORGANISER ET À PRODUIRE

1.1. Le dispositif

On résumera ici l'économie générale du dispositif ainsi que les modalités de sa mise en œuvre et de son accompagnement.

1.1.1. Les grandes lignes de l'appel à projets

En mars 1999, un appel à projets portant sur l'incubation et le capital-amorçage¹ des entreprises technologiques était lancé par les deux ministères (MENRT et MEFI).

Ouvert aux établissements d'enseignement supérieur, aux organismes de recherche et aux professionnels de l'accompagnement des entreprises, il indiquait que le soutien de l'Etat prendrait la forme de subventions pour les incubateurs (*structures organisant les phases d'émergence et de validation*) et que, dans la sélection des dossiers de candidature, une attention particulière serait portée à l'existence de liens forts et mutuels avec les laboratoires publics et avec les viviers de jeunes diplômés, les partenariats entre établissements étant privilégiés.

▪ Éligibilité

Pouvaient être prises en considération les structures d'accompagnement, désignées par le terme " incubateur ", *quelle qu'en soit la forme juridique, couvrant tout ou partie des prestations suivantes :*

- *détection et évaluation de projets de création d'entreprises au sein d'établissements d'enseignement supérieur ou d'organismes de recherche,*
- *hébergement et soutien logistique des porteurs de projets d'entreprises et des entreprises nouvellement créées,*
- *accompagnement de créateurs dans l'élaboration de leur projet d'entreprise, notamment dans les domaines organisationnels, juridiques, industriels et commerciaux et pour le recrutement de l'équipe de direction,*
- *information et mise en relation entre industriels, gestionnaires, financiers et scientifiques pour la création et le financement d'entreprises,*
- *formation de créateurs d'entreprises.*

¹ On notera que les auteurs de l'appel à projets, estimant que le soutien aux incubateurs et aux fonds d'amorçage étaient des démarches complémentaires, ouvraient la possibilité de présenter un dossier global sur les deux aspects. De fait, outre 3 dossiers nationaux, 7 dossiers régionaux ont été sélectionnés au titre des fonds d'amorçage, mais séparément. En mai 2001, dans le cadre de l'appel à projets, seulement deux fonds régionaux commençaient à fonctionner (FAM en Midi-Pyrénées et Le Lanceur pour l'Auvergne et le Limousin), à côté des fonds nationaux.

▪ **Forme du soutien de l'Etat**

La subvention de l'Etat portera sur une durée maximale de trois ans. Elle fera l'objet d'une convention qui prévoira des versements échelonnés...

Elle couvrira au plus 50 % des dépenses internes et externes qui peuvent être rattachées au soutien d'entreprises en création accueillies au sein de l'incubateur dans les phases qui précèdent la commercialisation de produits :

- coût des personnels et part des équipements et des matériels affectés aux activités de recherche et de développement des entreprises ;*
- coût des études de faisabilité technique, industrielle ou commerciale ; coût des prestations de services et des conseils, notamment pour la protection et l'exploitation de droits de propriété industrielle ;*
- frais généraux et frais d'exploitation de l'incubateur directement entraînés par le soutien à ces projets.*

Une enveloppe de 100 millions de francs d'AP était réservée au titre du FRT 1999 pour cette opération. Abondée de 50 millions au titre du FRT 2000, puis de 16,6 MF au titre de celui de 2001, c'est donc un engagement budgétaire (inscrit au chapitre 66-04, article 40 - volet III Recherche et technologie) de 161,6 MF qui se rapporte à ce programme.

▪ **Engagement des candidats**

Il était demandé aux candidats de mettre en évidence leur capacité à fonctionner de façon durable et équilibrée, de fournir leur propre plan de développement qui devra prévoir un objectif minimum de soutien à quinze projets de création d'entreprises au cours des trois premières années... et de préciser les moyens qu'ils envisagent de mettre sur leur propre budget à disposition des créateurs d'entreprise, soit directement soit par l'intermédiaire de la structure d'incubation.

Les incubateurs signeront, avec les personnes physiques ou les entreprises qu'elles soutiennent, un contrat définissant les prestations apportées et leur mode de remboursement.

Le document de l'appel à projets, outre la description des pièces à fournir, esquisse les grandes lignes du suivi et de l'évaluation du soutien de l'Etat et demande aux candidats de proposer une liste d'indicateurs permettant de mesurer l'impact de l'incubateur, incluant notamment le nombre d'emplois créés...

Enfin, il indique que les dossiers de candidatures seront présentés à un " comité d'engagement " réuni tous les deux mois pour décider de l'attribution des aides.

1.1.2. Le rôle et les interventions du comité d'engagement

▪ **Composition**

Le comité est composé des directeurs de la technologie, de la recherche, des affaires financières, des directeurs du trésor, de l'industrie, du budget, du directeur général de l'ANVAR et de personnalités qualifiées issues du monde de la recherche, de l'entreprise ou de la finance.

Présidé par Henri GUILLAUME, Inspecteur général des finances, ex-PDG de l'ANVAR et auteur du rapport " Technologie et innovation " de mars 1998, il a été mis en place en avril 1999. On note que la plupart du temps, les directeurs ont participé personnellement à l'instance, témoignant ainsi de l'intérêt qu'ils ont porté à cette opération.

▪ Rôle et travaux du comité

L'intervention du comité a été importante tant pour la sélection des projets que dans l'affinement de la doctrine en ce domaine nouveau.

Réuni neuf fois entre juin 1999 et avril 2001, le comité a sélectionné 31 dossiers de candidature au cours de sept séances qui se sont échelonnées de fin juillet 1999 à fin décembre 2000 (voir tableau en annexe 7).

A côté de dossiers qu'il a écartés car trop éloignés de la définition (ainsi le dossier de FIST, filiale du CNRS), un certain nombre de demandes ont été ajournées et réexaminées, parfois à deux reprises, soit pour inciter les candidats à se rapprocher d'autres demandeurs proches (cas de dossiers émanant de grandes écoles, d'organismes et d'universités en Ile-de-France ou de démarches d'universités appartenant à la même région (ainsi en Bretagne, dans les pays de Loire, le Centre, en PACA ou en Aquitaine), soit pour faire préciser le plan de financement, la structuration de l'incubateur et la composition de l'équipe (cas de l'incubateur du Languedoc-Roussillon, LRI, ou de celui de PACA-Ouest, IMPULSE), ou pour d'autres raisons tenant aux locaux (Champagne-Ardenne), au profil du directeur, etc.

Au travers de ces sessions, et au fur et à mesure de l'examen des dossiers, des éléments de doctrine se sont fait jour, des interprétations ou des dispositions supplémentaires ont été introduites. Parmi les plus notables :

- le souci de répartir du mieux possible l'aide de l'Etat entre les parties demanderesses, d'où logiquement, l'incitation à fédérer les projets en principe par région (avec quelques exceptions) ;
- la participation de l'Etat, étant décidée pour trois années, les incubateurs ne sont pas en principe inscrits dans les contrats de plan État-Régions (cette règle a connu ici aussi quelques exceptions, notamment en Midi-Pyrénées et en Aquitaine, régions pour lesquelles les enveloppes financières sont précisées) ;
- pour les incubateurs créés sous la forme associative (21 cas sur 31), qui " préfigure " le régime définitif à trouver au-delà des trois ans de la convention liant l'Etat et la partie contractante, il conviendra que, dans les deux ans à partir de la signature de la convention (en fait, la date de notification), ils arrêtent la forme définitive pour laquelle ils opteront ;
- pour les incubateurs qui ont (deux cas) ou qui prendront (?) le statut de société, le comité souhaite vivement que l'Etat facilite la possibilité juridique (cf. article L. 1511-5 du code général des collectivités locales) qu'ils accèdent à un subventionnement des collectivités territoriales (voir 2 infra) ;
- avec le président de l'ANVAR, il a été entendu que la convention-type précise l'assiette de calcul de la subvention éventuelle de l'Agence à un incubé : au plus 50 % des dépenses plafonnées à 250 000 F correspondant à des prestations externes non prises en compte dans le budget de l'incubateur ;
- la convention pourra être résiliée six mois après sa signature si la mise en œuvre n'est pas intervenue.

Par ailleurs, le comité a pris certaines positions : sur le niveau de recrutement des responsables d'incubateurs, n'étant pas opposé à l'idée de rémunérations valorisantes, ce afin d'attirer des cadres à haut potentiel, sur l'intérêt d'encourager le projet de groupement des incubateurs sélectionnés (France-Incubation).

Enfin, après l'examen des deux dernières candidatures (Corse et Réunion), le comité a arrêté le 21 décembre 2000, en accord avec la direction de la technologie et après discussion avec des responsables d'incubateurs, une liste d'indicateurs de suivi et des modalités de mise en œuvre d'un dispositif de suivi et d'évaluation.

1.1.3. Le pilotage et le suivi

La responsabilité du dispositif incombe à la direction de la technologie (DT), dont le directeur (troisième titulaire depuis le lancement de l'opération) s'implique personnellement dans l'animation : il a notamment organisé, en 2001, dix réunions avec chacun des premiers incubateurs retenus.

L'ensemble du dossier est assumé à temps complet par Mme CASTELLANI, ingénieure de recherche du bureau DTC2 (bureau des procédures d'aide à la recherche industrielle et à l'innovation) au sein de la sous-direction de l'innovation et du développement technologique. Chargée de mission, personne-ressource, elle est depuis le début l'interlocutrice privilégiée des incubateurs et du comité d'engagement. Assistée par une secrétaire à temps partiel, elle prépare et suit l'ensemble des opérations et porte toutes les questions, petites ou grandes, qui s'y rapportent ; elle les traite directement ou les transmet aux décideurs, aux spécialistes et aux services intéressés.

Les inspecteurs ont beaucoup apprécié sa disponibilité et son professionnalisme. Toutefois, en cette occasion, ils notent (et s'interrogent sur) la fragilité potentielle d'un pilotage et d'un suivi qui reposent de fait au quotidien sur une seule personne.

Les données d'information sur les incubateurs et sur les projets "incubés"² donnent lieu à remontées et mise en forme, dans le souci de disposer rapidement (la relation se fait très couramment par messagerie) non seulement d'éléments sur les incubateurs, mais surtout d'un tableau de bord de l'activité (annexe 8), la DT ayant la charge explicite d'établir un bilan consolidé qui sera présenté périodiquement au comité d'engagement.

La nouveauté et la spécificité de ce chantier, son caractère évolutif et ses incidences multiples justifient pleinement un portage direct et précis de ce type par l'administration centrale.

L'IGAENR n'a pas trouvé, sauf exception (notamment dans les cas où ce sont les délégués régionaux – DRRT – personnellement, qui ont construit et porté le dossier à l'origine, comme à Toulouse, Lille ou Dijon), une telle qualité d'information et d'implication chez les DRRT.

Les raisons en sont évidemment plus structurelles que personnelles : le sous-équipement manifeste, et périodiquement souligné, de ces échelons au regard de leurs missions et la non-inscription de principe de l'opération dans les contrats État-Régions qui mobilisent fortement les DRRT par ailleurs.

² Par projet "incubé", on entendra ici qu'il s'agit de projet en incubation. Dans la suite du rapport, on utilisera le terme "incubants" pour les personnes, porteuses de projet et autres, qui sont prises en charge par l'incubateur, réservant plutôt le mot "incubés" pour celles qui sont sorties de l'incubateur.

1.2. Des situations très contrastées

La lecture des documents et les visites de terrain auxquelles s'est livrée l'Inspection générale, l'incitent, non à dresser un palmarès des incubateurs ni à en établir une typologie rigoureuse, mais à faire le constat de situations très diverses.

1.2.1. *Des incubateurs sont installés, d'autres sont encore dans les limbes*

Le regard sur la liste des 31 incubateurs sélectionnés et la date de leur sélection par le comité peuvent déjà donner une certaine image des situations quant à l'existence même de ces incubateurs, puisque le premier site retenu avait été celui de l'Auvergne (BUSI), le 27 juillet 1999, et que les derniers admis, ceux de la Corse et de La Réunion, y figurent depuis le 21 décembre 2000 seulement.

A la date de rédaction du rapport, l'inspection générale, non plus que la DT, en dépit de ses demandes, ne disposaient d'information sur la réalité d'avancement de ces deux dernières créations. Mais, hormis ces cas particuliers, tous les incubateurs métropolitains existent bien ou commencent à exister, à des degrés très divers de maturation.

Certains (environ 1/3), pourrait-on dire, préexistaient et se sont coulés plus ou moins rapidement et facilement dans la problématique de l'appel à projets.

Des responsables (d'universités, de centres de recherche, de grandes écoles) ont, naturellement et sans grande difficulté, inscrit leurs efforts et leurs réalisations dans la démarche proposée, trouvant là une opportunité intéressante pour accompagner et intensifier des investissements consentis antérieurement dans le domaine de la valorisation et de la création d'entreprises.

Ainsi en est-il par exemple, sur des registres et selon des modalités différentes, en Alsace (SEMIA), en Auvergne (BUSI), en Rhône-Alpes (CREALYS et GRAIN), dans le Nord (EURASANTE) ou pour Sciences Pratiques Innovation (SPI). Des leaders et des organismes déjà fortement engagés ont saisi l'opportunité d'une aide supplémentaire bienvenue et les ajustements demandés sont apparus marginaux par rapport à leurs pratiques.

Dans quelques rares cas même (BUSI et SPI), la structuration en société, ayant la préférence du comité, était déjà celle des candidats.

Ailleurs, comme à Toulouse, Bordeaux, Rennes ou Nantes, en dépit de l'engagement parfois de longue date des hommes et des organismes dans l'articulation de la recherche et de l'entreprise, les montages ont été plus laborieux du fait même de la préexistence d'organisations et/ou de spécificités régionales. Il s'est agi alors, soit de " revoir la copie " (cas d'EMERGYS en Bretagne ou d'ATLANPOLE dans les Pays de Loire), soit de convaincre les partenaires de travailler différemment.

Dans les 2/3 des cas, les constructions sont entièrement nouvelles, pour la plupart élaborées à partir de noyaux et de compétences éprouvées dans ce registre : tel AGORANOV, à partir de l'expérience de l'école des mines, Ile-de-France Sud (IDFS), à partir de celle du CNRS ou encore de LRI (Languedoc-Roussillon), issu du service de valorisation de Montpellier 2. On trouve aussi des incubateurs créés pratiquement ex nihilo, portés par la volonté d'un DRRT, d'un président d'université, d'un directeur de centre de recherche, d'un responsable de valorisation,

d'un "missionnaire", et qui se mettent en place en utilisant la dynamique de l'appel à projets, comme Ile-de-France-innovation (IDFI) ou l'incubateur régional de Poitou-Charentes (IRPC).

La diversité de ces situations qui, pour chacune d'elle, mériterait d'intéressants développements historiques, rend particulièrement difficiles les comparaisons et les appréciations, au-delà des seuls éléments statistiques. On peut cependant affirmer qu'aujourd'hui, il existe bien dans le paysage 30 incubateurs publics en activité, dont la mise en place effective (entre la décision du comité et la signature de la convention) a pris de un mois à quatorze mois (en moyenne sept mois).

1.2.2. Des incubateurs "riches" et des "pauvres"

Pour les raisons proches de celles évoquées précédemment, il n'est pas étonnant de distinguer dans cet ensemble, deux sous-ensembles : les "riches" et les "pauvres", qu'il s'agisse de budget, de ressources humaines ou de moyens divers en locaux et fonctionnement.

En effet, même si le budget prévisionnel de chaque incubateur, quel qu'il soit, est construit à partir des projets qu'il envisage d'accompagner, avec une autonomie formelle par rapport aux autres structures, les engagements sont de nature et de niveau très différents selon les origines, les rattachements et les partenariats. Ainsi :

- les sites inclus dans les technopôles ou des campus technologiques (EURASANTE à Lille, CREALYS à Lyon, ATLANPOLE à Nantes, EMERGYS à Rennes, l'incubateur régional d'Aquitaine (IRA à Bordeaux et Pau) bénéficient de l'engagement fort des collectivités territoriales et des milieux économiques, très souvent alors de locaux, de moyens mis à disposition et de facilités diverses ;
- il en va de même des incubateurs portés par leur fondateur principal, pour peu que celui-ci ait une antériorité et des moyens : comme l'incubateur d'Alsace au sein de l'université Louis Pasteur, celui de l'ENS de Cachan (SPI), celui du CNRS sis dans le domaine de Gif-sur-Yvette (IDFS) ou encore PARIS-BIOTECH, installé à l'hôpital Cochin dans les locaux de Paris 5 ;
- quelques rares privilégiés se trouvent inscrits avec l'indication d'un financement explicite dans les contrats de plan État-Régions (les incubateurs de Midi-Pyrénées, Aquitaine, Lorraine), quelques autres y sont mentionnés avec la mention plus floue d'une intention de reconnaissance et d'encouragement ;
- la plupart ont obtenu l'engagement de principe de leurs grands partenaires : essentiellement les régions, mais aussi dans certains cas, des conseils généraux, des syndicats d'agglomération, des communes. Cet engagement se traduit par des financements qui viennent abonder sans difficulté les 50 % complémentaires de l'apport de l'Etat (par exemple, à côté des 5 MF de l'Etat, les 5 MF de la Ville de Paris pour PARIS-BIOTECH ou les 12 MF réservés par la région Rhône-Alpes pour CREALYS).

En revanche, d'autres ne bénéficient pas de supports préexistants et doivent concrétiser des engagements assez vagues ou plus encore rechercher des financements complémentaires afin d'assurer leur fonctionnement et consacrer l'essentiel de leurs moyens aux projets qu'ils annoncent ou qu'ils portent déjà. C'est le cas³ de certains incubateurs créés de toutes pièces : dans le Centre, la Bourgogne, la Haute-Normandie et aussi d'IDFI et d'AGORANOV, la région Ile-de-France ne s'étant pas explicitement déclarée partenaire de ces créations.

³ A la date du recueil d'informations par l'Inspection.

Comme il en est de beaucoup de sujets, les incubateurs de la région parisienne se trouvent dans une situation assez particulière par rapport à leurs homologues provinciaux, pour des raisons qui ne sont pas seulement de moyens.

1.2.3. Des incubateurs “parisiens” et des provinciaux

Paris et sa proche région offrent évidemment un paysage particulièrement dense en universités, organismes nationaux et centres de recherche. On estime à plus de 40 % le potentiel de chercheurs qui y travaillent. C'est donc un vivier potentiel très riche pour la création d'entreprises et les innovations technologiques.

Il n'est pas étonnant d'y trouver cinq incubateurs labellisés au travers de l'appel à projets : outre SPI, PARIS-BIOTECH, et IDFS, deux autres structures fédératives portées par les universités ont eu quelques difficultés à se dessiner et à s'organiser : AGORANOV (Dauphine-Paris 6 - Mines - ENS Ulm - Paris-tech) et IDFI (universités d'Evry, Nanterre, St-Quentin, Versailles Genopole d'Evry, INT, IGR, ATI-INRA).

Cette carte francilienne de l'incubation, fruit dans une certaine mesure du volontarisme du comité d'engagement par rapport à des propositions initiales nombreuses, n'est pas pour le moment très lisible, pour ce qui concerne les trois derniers incubateurs cités.

Il existe d'autres entités qui font de l'incubation. Parmi celles dont l'Inspection a pris l'attache : le Polytechnicum de Marne-la-Vallée, qui a pensé un temps se porter candidat, ou bien l'incubateur de la Ville de Paris (Paris-Innovation) lequel, volens nolens, se trouve peu au contact des organismes de recherche et beaucoup plus en rapport avec des demandeurs individuels.

La caractéristique commune de ces cinq incubateurs est la participation tout à fait marginale de la région, ce qui ne manque pas de poser un problème majeur, surtout pour AGORANOV, soutenu par l'Etat à hauteur de 12 MF et qui, pour le moment, ne dispose pas de contrepartie pour les autres 50 %, ainsi que pour IDFI à la recherche de financement au-delà de l'engagement des 7 MF du ministère de la recherche.

En revanche, les incubateurs provinciaux se situent dans des configurations plus simples, même si les cartes ont parfois été délicates et difficiles à se stabiliser.

A la fin du premier semestre de 2001, sur les 29 incubateurs en fonction, un seul et unique incubateur existe formellement par région dans 17 régions. Deux régions (Nord-Pas-de-Calais et Rhône-Alpes) en possèdent deux chacune. Trois figurent dans la région PACA.

Dans quelques rares cas, le territoire de l'incubateur ne coïncide pas complètement avec la région : il en est ainsi d'ATLANPOLE dont la mouvance ne s'étend ni au Mans, ni à Angers.

De fait, les collectivités territoriales (régions surtout, départements, communautés diverses, villes) sont les partenaires principaux, souvent co-fondateurs de la structure et y contribuent au travers de subventions et de moyens divers.

Pour être complète, la cartographie des incubateurs doit distinguer deux catégories assez nettement différenciées.

1.2.4. Des incubateurs spécialistes et des généralistes

Des spécialistes. C'est le cas des **bio-incubateurs** qui interviennent exclusivement dans le domaine des biotechnologies⁴ : EURASANTE⁵ à Lille et PARIS-BIOTECH. Mais un troisième incubateur, BUSI en Auvergne, peut être considéré comme un incubateur thématique dans ce domaine, même s'il accueille également d'autres projets, orientés notamment vers le développement des nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) et des nouveaux matériaux.

Ces bio-incubateurs sont fortement adossés à des centres de recherche liés à l'INSERM et à des équipes médicales, quand ceux-ci n'en sont pas membres fondateurs : ainsi PARIS-BIOTECH, né à l'initiative de l'université René Descartes-Paris 5 qui s'est naturellement associée avec l'INSERM, est installé dans un milieu médico-scientifique d'excellence, sur le site de la faculté de médecine et de l'hôpital Cochin ; le centre hospitalier régional universitaire (CHRU) et l'Institut Pasteur de Lille sont membres d'EURASANTE ; BUSI, dont l'un des membres fondateurs est le centre anti-cancéreux Jean Perrin de Clermont-Ferrand, s'appuie sur l'INSERM, l'INRA et le CNRS, et sur leurs partenaires du centre de recherche en nutrition humaine (CRNH) et de l'institut fédératif de recherche (IFR-santé Auvergne), ce dernier regroupant 65 équipes.

Les bio-incubateurs se trouvent donc dans un environnement à haute exigence scientifique, mais également à haute exigence technologique, qui permet aux start-up en création ou en développement d'accéder à des ressources (bureaux, locaux équipés de laboratoires), voire d'échanger des connaissances entre laboratoires publics et privés : BUSI est localisé au biopôle Clermont-Limagne, parc d'activités spécialisé dans les technologies du vivant ; EURASANTE, au parc du même nom qui se trouve près de la faculté de médecine et de pharmacie de Lille 2, université qui, avec l'Institut Pasteur de Lille, vient de prendre une participation au capital de la jeune pousse Genfit.

Bien que le GIE EURASANTE affirme, dans ses statuts, avoir notamment pour objet de "favoriser le développement économique régional en Biologie-Santé" et de "diffuser et susciter le développement de zones d'activités thématiques en Biologie-Santé, dans le Nord-Pas-de-Calais...", les bio-incubateurs ne constituent que l'un des éléments d'un secteur d'activité qui dépasse le seul cadre de leur territoire, compte tenu des enjeux économiques et financiers – voire éthiques – considérables en cause, en particulier dans le domaine de la santé. Les intervenants sont multiples : structures de valorisation spécifiques aux instituts, laboratoires privés, cabinets de consultants spécialisés, grands groupes industriels, fonds d'amorçage, business angels... Si les projets sont lourds, donc longs (entre un et deux ans d'incubation, voire plus) et connaissent un nombre d'échecs important, ceux qui aboutissent sont éminemment porteurs de croissance.

Dans ce contexte, les bio-incubateurs, y compris les incubateurs généralistes (notamment ATLANPOLE, CREALYS) qui accueillent des projets en biotechnologies (ces derniers représentent respectivement près de 50 % et 35 % des projets de ces deux incubateurs), ont constitué sous forme d'association, à l'initiative du ministère de la recherche, la fédération française des bio-incubateurs (FFBI). Le ministère a en effet souhaité structurer ce secteur, afin de promouvoir la création de réseaux d'incubateurs au niveau européen. Mais, d'ores et déjà, on peut relever l'existence de prémices d'une coopération internationale dépassant le cadre européen, qui se met toutefois en place en ordre dispersé : c'est ainsi que BUSI a signé une convention de partenariat avec le Centre

4 Ce domaine recouvre, par ordre décroissant d'importance, la santé humaine (76 %), les cosmétiques, la santé animale, l'industrie alimentaire, l'environnement, la production végétale et d'autres applications (source : Ernst & Young " life Sciences in France 2001 " publiée dans Le Monde daté du 27/06/01).

⁵ EURASANTE est un groupement d'intérêt économique dont l'incubateur est une composante.

Québécois d'Innovation en Bio-technologies (CQIB) au Québec et que l'IRPC souhaite expérimenter un projet de bio-incubation, également avec le Québec.

De ce fait, on peut se demander s'il est raisonnable que tous les incubateurs (autres que l'incubateur multimédia "BELLE DE MAI") puissent accueillir des projets en matière de biotechnologies ou s'il ne conviendrait pas plutôt d'avoir uniquement quelques bio-incubateurs spécialisés à vocation nationale. Mais une telle option serait certainement source de frictions avec les collectivités territoriales partenaires, soucieuses en premier lieu des retombées économiques sur leur territoire, comme le montre ci-dessous l'exemple de l'incubateur "BELLE DE MAI".

"BELLE DE MAI", implanté à Marseille, est un autre incubateur spécialiste, dans le domaine du multimédia éducatif et culturel, dont le centre régional de documentation pédagogique (CRDP) est à l'origine de la création et ce, en raison de la nature des projets : ces derniers étaient orientés vers la création de produits et de services multimédia éducatifs et culturels et, le plus souvent, portés par des enseignants du premier et du second degrés. L'incubateur qui, pour être sélectionné dans le cadre de l'appel à projets, a dû s'engager à accueillir des projets de création d'entreprises, n'en conserve pas moins également des projets débouchant sur de la valorisation économique par des start-up existantes, et ses liens avec la recherche universitaire sont encore à développer. Il constitue donc, par ces différents aspects, un incubateur atypique.

Incubateur ayant une vocation nationale, il est cependant réticent à accueillir des projets émanant d'autres régions, compte tenu de la vigilance exercée par les collectivités locales et le secteur économique afin que "les retombées économiques [servent] en priorité le tissu économique local" et que "les créations d'entreprises soient effectuées sur Marseille et la Région"⁶. Cet exemple illustre bien la difficulté à remplir cette "vocation nationale" quand les collectivités apportent un soutien financier.

Tous les autres incubateurs se veulent des **généralistes**, désireux et susceptibles d'accueillir et de traiter tous les projets quelles que soient leurs caractéristiques, pour autant qu'ils soient "innovants" et "technologiques".

A l'évidence, ces diversités multiples ne sont pas sans incidence sur les organisations et les fonctionnements. Toutefois, l'ensemble des incubateurs observés comporte bien des facteurs communs.

1.3. Un mode d'organisation assez semblable

Les incubateurs, dans la ligne des prescriptions et des intentions ministérielles, s'installent en suivant en général des modalités et des pratiques similaires.

1.3.1. Les instances

Dans la quasi-totalité des cas (SPI excepté), quelle que soit sa forme juridique actuelle, l'incubateur proprement dit comporte une instance technique, le **comité de sélection**, une instance décisionnelle (conseil d'administration) et une instance stratégique, le **comité dit de pilotage**.

⁶ Citations extraites de l'intervention du représentant du département des Bouches-du-Rhône figurant au compte rendu de la réunion fondatrice de l'Association de gestion de l'incubateur Multimédia du 2/12/99.

Le comité de sélection a pour mission essentielle et première, comme son nom l'indique, d'examiner les projets qui souhaitent accéder à l'aide de l'incubateur. De composition et d'ampleur variables, il est composé la plupart du temps de représentants des organismes fondateurs ou principaux partenaires publics, d'industriels et de financiers (dont l'ANVAR), et de personnalités qualifiées. Les dossiers sont préparés par l'incubateur et c'est la validation du projet par le comité qui va ouvrir l'entrée dans le processus d'incubation.

La jeunesse de l'opération ne permet pas encore d'apprécier statistiquement⁷ et encore moins qualitativement l'efficacité de cette sélection et ses motivations profondes.

On notera que les incubateurs les plus anciens ont déjà tenu sept ou huit sessions, que d'autres commencent à peine, que, dans l'ensemble, les participations sont réelles et stables, parfois exigeantes pour des responsables comme les présidents d'université, que les sessions d'examen sont préparées, que des dossiers sont ajournés ou soumis à expertises nouvelles et les porteurs de projet souvent entendus.

Le **conseil d'administration**, dont la composition est variable en fonction du lieu et du statut (de la société, du GIP ou GIE, de l'Association), est l'instance qui officialise les choix du comité de sélection et est responsable de l'incubateur.

Il est présidé par la personnalité représentant l'un des fondateurs de l'opération. C'est souvent un président d'université (formule à la fois intéressante et délicate, cf. 24 infra), un responsable d'un EPST ; ce peut être aussi une personnalité choisie conjointement par l'Etat et la région (à Toulouse, par exemple, il s'agit d'un industriel, membre de la CCI).

Y siègent normalement le ou les représentants de l'Etat (DRRT surtout) et le délégué régional de l'ANVAR.

C'est juridiquement la décision du conseil d'administration qui fait date pour l'entrée du porteur de projet dans le dispositif.

Certains sites, du fait de leur organisation multi-sites ou de leur antériorité ont mis en place des "comités de site" ou des "conseils scientifiques" qui préparent, filtrent ou se surajoutent au comité, lequel reste le consultant final.

Le ministère de la recherche a demandé à chaque incubateur d'installer un **comité de pilotage**⁸, afin de suivre l'incubateur à des moments clés de son existence et tout spécialement à l'heure des bilans. Théoriquement, son avis doit être requis pour avaliser une période d'activité significative et avant versement des nouvelles tranches de subvention. Si cette construction peut présenter un intérêt politique manifeste en permettant d'associer tous les partenaires plus ou moins concernés et de faciliter engagements et décisions, force est de relever que l'Inspection générale n'a trouvé trace de sa réalité que dans quelques rares lieux, à Lyon par exemple (CREALYS). La plupart des interlocuteurs signalent qu'il doit se réunir prochainement, les DRRT étant de fait les maîtres d'œuvre de son instauration.

⁷ Toutefois, selon les dernières informations de la DT, les 340 premiers projets retenus l'auraient été à partir de 1084 projets examinés.

⁸ Selon l'annexe 1 à la convention-type, ce comité est composé du TPG, du DRRT, du DRIRE, du délégué ANVAR, de personnalités qualifiées du monde industriel et de la finance désignées par le préfet ainsi que de toute personnalité proposée par le responsable de l'incubateur. On peut s'interroger sur la pertinence d'une disposition consistant à monter un tel comité de pilotage s'il ne doit être réuni que pour trois ans.

L'impression dominante sur les instances est bien qu'elles sont nécessaires, loin encore d'être stabilisées et évidemment assez lourdes en procédures et préparation. Il faudra veiller à ne pas tomber dans du formalisme bureaucratique qui pourrait devenir pesant pour des responsables et des équipes récentes fort affairés par leur cœur de métier.

1.3.2. Les équipes

La plupart des équipes en charge de l'incubateur, auprès de l'autorité élue, **sont de constitution récente et de configuration modeste.**

Le choix du responsable (directeur) est une opération à la fois tout à fait importante et délicate. Il fait, dans l'ensemble, l'objet de l'attention particulière des principaux fondateurs, parfois même avec l'aide du ministère. Si, dans une dizaine de cas, cela allait de soi quand l'organisme (université, centre de recherche ou technopôle) disposait de "l'oiseau rare", déjà connu et impliqué depuis longtemps dans le milieu, pour les autres, des recrutements ont été effectués via des réseaux de relation et des cabinets spécialisés. Alors, les délais de traitement de la procédure et de disponibilité des candidats retenus ont été souvent assez longs : en Midi-Pyrénées, le directeur est à demeure depuis mars 2001, celui de PARIS-BIOTECH depuis avril, celui de Champagne-Ardenne depuis le 18 juin⁹.

Dans quelques sites, qui pourtant commencent à fonctionner avec des projets recensés et affichés, le directeur officiel est récemment désigné après changement (AGORANOV, depuis avril) ou est en cours de recrutement (Centre). Dans ces phases de recherche et de transition, les autorités responsables se sont efforcées toutefois de commencer à fonctionner avec une solution transitoire, parfois un enseignant ou un chercheur déchargé, parfois avec un permanent dont on était conscient qu'il n'avait pas le profil du premier rôle. Le risque est que ce type de solution transitoire perdure.

Les directeurs sont évidemment de statut divers, les moins nombreux étant mis à disposition temporairement, partiellement ou à plein temps par leur organisme d'origine (Université, CEA, CNRS, collectivité), les autres étant rémunérés entièrement sur le budget de l'incubateur.

En dominante, leurs parcours et leurs formations sont mixtes : scientifiques, ingénieurs ou économistes, ils ont, pour la plupart, exercé des activités et des expériences en entreprise et dans le domaine de la création d'entreprise. On trouve un seul professeur d'université.

Leur rémunération brute varie entre 300 et 600 KF. Dans un des sites, l'IGAENR a relevé une formule de rémunération inspirée du secteur privé : part fixe de 300 KF et part variable de 100 KF liée aux résultats.

Dans les $\frac{3}{4}$ des cas, l'équipe permanente est constituée d'une assistante (secrétariat de direction, secrétariat général) et d'un chargé d'affaires. Quelques sites, pour le moment, ne disposaient que d'une assistante auprès du responsable¹⁰.

⁹ En revanche, certains incubateurs en sont à la deuxième génération de responsables (BUSI, IRA, GRAIN).

¹⁰ En Poitou-Charentes et Champagne-Ardenne, le directeur est seul.

Ailleurs, quand l'incubateur est de fait le prolongement ou l'émanation d'une structure antérieure (ATLANPOLE, EMERGYS, EURASANTE...), ou bien, quand il s'agit d'un choix délibéré, l'équipe est plus nombreuse (IDFI, 4 personnes) et comprend des chefs de projet, parfois même des spécialistes par dominante (technologique, juridique, financière...).

Le recensement des agents qui travaillent dans l'incubateur est en réalité un exercice encore très difficile, que seule une description analytique permet ou devrait permettre de suivre. En effet, certains intervenants peuvent être partiellement mis à disposition (par exemple, pour l'incubateur " BELLE-DE-MAI ", on trouve la contribution d'un agent de la DRAC, à 20 %). On a recours à des prestations gratuites d'expert d'organismes partenaires, à des stagiaires (et peut-être à des CDD extérieurs) ; des relais sont mobilisés (EMERGYS à Rennes, au travers de son réseau breton).

Il faut donc se garder de vouloir établir trop vite des ratios ex abrupto pour comparer la productivité de chacun des incubateurs alors que les comparaisons nécessiteraient de longs développements sur l'origine, les structures, les conditions, de chacun d'eux.

1.3.3. Les localisations et les moyens matériels

Sur ce registre aussi, en dépit des disparités, il est possible de dessiner une situation type en dénominateur commun, tant pour les localisations, les locaux que pour les moyens de l'incubateur.

On a cherché dans la majorité des cas à localiser l'incubateur en tenant compte d'objectifs et aussi de contraintes communes, parfois difficilement conciliables voire contradictoires.

C'est d'abord, sauf exception, choisir à la fois une **localisation** proche de lieux propices à la recherche (proximité de zones, d'organismes universitaires ou de recherche, où se trouvent les viviers et où les porteurs doivent de préférence continuer à œuvrer sur leur technologie), et qui assure à l'incubateur une individualité propre à le rendre lisible dans le paysage multiforme des territoires et des pouvoirs.

C'est aussi tenir compte de la dimension, de la configuration du territoire et des considérations de géopolitique locale. Ainsi, le site principal de l'IRA est à Bordeaux avec une antenne à Pau, celui de Lorraine est à Nancy, avec une antenne à Metz ; l'incubateur Centre aura son siège à Tours, avec une antenne à Orléans.

C'est par ailleurs, dans la mesure où les budgets doivent être prioritairement alloués aux projets accompagnés et non aux structures elles-mêmes, s'attacher à trouver la formule la plus économique : mise à disposition de locaux désaffectés ou réaffectés (du CNRS à Gif et Toulouse, du campus universitaire à Bordeaux, de l'hôpital Cochin à Paris...), installation dans des locaux dédiés ou loués pour le compte de l'incubateur par les collectivités (ATLANPOLE à Nantes, IDFI à Trappes).

A défaut, l'incubateur s'est installé en ville comme locataire direct (AGORANOV à Paris 7^{ème}).

Pour les sites spécialisés, d'ores et déjà ("BELLE-DE-MAI", BUSI, EURASANTE) ou en projet très avancé, l'incubateur est (sera) installé dans des locaux construits ou acquis par d'autres (dans un même bâtiment ou dans un immeuble tout proche) afin de constituer un ensemble nouveau et complet : laboratoires, incubateur, pépinière.

Dans certains lieux, la minorité (Strasbourg, Montpellier, Besançon, Caen), les **locaux** propres de l'incubateur se réduisent à deux ou trois bureaux.

Mais, pour la plupart, les locaux permettent d'abriter, a minima, outre les quelques permanents, les porteurs de projet (de 6 à 10) pendant le temps de leur présence et pour leurs passages au "siège" et ils comportent une salle de réunion. Dans l'ensemble, les installations sont suffisantes et correctes, voire agréables et propices au travail, sauf telle salle parisienne en sous-sol et astreinte de ce fait à un éclairage artificiel permanent.

De toutes façons, les incubants ne sont là que pour un temps et consacrent une bonne partie de leurs journées en travaux auprès de laboratoires, en réunions ou en rencontres diverses et la plupart des besoins en locaux banalisés se satisfont de ces installations. Certains incubateurs se chargent de procurer aux incubants des locaux dédiés (ainsi en Alsace : 1500m²).

Le plus utile des **équipements** est la disponibilité de postes informatiques et télématiques : tous les incubateurs visités en sont fournis, acquis sur fonds propres ou alloués par des centres de recherche ou des collectivités.

1.4. Une montée en charge globalement très satisfaisante de l'activité

Les visites de l'Inspection générale ne peuvent qu'aller dans le sens des informations du ministère sur la montée en charge effective et très encourageante de l'activité des incubateurs pour ce qui a trait aux projets incubés. Dans la mesure, comme on s'est efforcé de l'illustrer, où un certain nombre de sites commence juste à exister et à fonctionner, il paraît très probable aujourd'hui que l'objectif global initial sera atteint au cours des trois années des contrats.

Cette montée en charge cependant n'est pas linéaire et appelle certains commentaires de précaution et quelques interrogations.

1.4.1. Une production déjà significative

Les données statistiques les plus complètes et les plus récentes, collationnées par la direction de la technologie, confirment et confortent les premières remontées effectuées début mars sur 10 des incubateurs les plus engagés qui mentionnaient une avancée de 27 % par rapport aux objectifs initiaux, avec 148 projets incubés.

Sur la totalité du recensement cette fois, au 30 mai 2001, le nombre des projets incubés depuis la signature des conventions (340) représente 40 % de l'objectif premier, 850, chiffre obtenu par addition des projets que les responsables s'engageaient à atteindre dans les trois ans et sur lesquels a été fondée la répartition de l'aide contractuelle. Au regard de l'ensemble des projets examinés (1084), le taux de sélection est donc en moyenne de 3 sur 10.

97 entreprises ayant bénéficié ou bénéficiant encore (une trentaine) des services de l'incubateur avaient été formellement créées à cette date, générant 355 emplois. Ce nombre est assez cohérent avec celui des lauréats (94) des sessions 1999 et 2000 du concours "création d'entreprises", même si les recouvrements ne sont pas absolus

puisque des incubés lauréats n'ont pas encore le statut d'entrepreneur. Il sera intéressant de suivre précisément le devenir des lauréats du concours.

On relève que les incubateurs faisant état du plus grand nombre de créations d'entreprises et d'emplois sont CREALYS (respectivement 15 et 39), EURASANTE (13 et 67), EMERGYS (10 et 45), ATLANPOLE (8 et 41), IRA (7 et 28) et SPI (5 et 20). Ceci n'est pas pour surprendre compte tenu du passé et de l'antériorité de ces entités par rapport aux autres.

On note enfin que la moyenne des emplois créés dans ce cadre et pendant cette période représente 3,41 emplois par entreprise, allant de 0,4 emploi à 10,5. Aucune conclusion ne peut encore être tirée de ces derniers éléments. En effet, dans le cas optiquement le plus créateur d'emplois / entreprises (PARIS-BIOTECH : 21 emplois/2 entreprises) le calcul ne porte que sur deux entreprises, lesquelles " étaient déjà dans le tuyau " ; de son côté, CREALYS fait état de 39 créations d'emplois pour 15 entreprises.

Au regard des secteurs technologiques concernés, le premier inventaire (enquête précitée de la DT) recense respectivement 38 % de projets incubés qui portent sur les sciences de la vie et les biotechnologies, 27 % sur les sciences de l'information-communication-télécommunications, 24 % sur les sciences et technologies de l'ingénieur et 11 % sur les sciences sociales et humaines.

Le domaine des sciences de la vie et des biotechnologies vient également en tête des créations d'entreprises issues du dispositif : 51,5 %.

Pour ce qui concerne les créations et plus encore les emplois créés, il conviendra de bien les analyser puis de les caractériser. En effet, et l'appel à projets n'excluait pas cette éventualité, certaines créations, sous réserve qu'elles soient intervenues moins de deux ans avant la sélection, pouvaient entrer en incubation. Par ailleurs, on sait qu'il est intéressant voire nécessaire, afin d'obtenir certaines aides extérieures, que l'entreprise soit créée avant même la sortie effective de l'incubateur. Le nombre des emplois créés, s'il est exact, peut aussi concerner des entités encore en incubation.

Il faudra donc apprécier ces données et ces ratios au regard de séries plus nombreuses et sur une période plus longue. On ne peut présager encore, sur la base de ces seuls éléments, la vie et le devenir (taille, espérance de vie ?...) des entreprises qui émergent via ce dispositif.

1.4.2. Quelques interrogations cependant

Le sérieux des responsables et des comités de sélection et les propres constats effectués par l'IGAENR ne permettent en aucune manière de douter de la réalité des incubants et des projets. Deux observations toutefois qui ne remettent pas en cause le satisfecit que l'on doit décerner déjà à tous les acteurs :

- la fixation d'un objectif quantitatif, quel que soit le sérieux des décideurs a pu, dans certains cas, inciter à retenir certains projets incubés qui ne correspondent pas nécessairement aux intentions initiales, tant au regard du caractère innovant que de l'aspect technologique du projet. L'IGAENR

n'ayant aucune compétence sur ce point, il conviendra de renvoyer au terme normal et aux spécialistes extérieurs la responsabilité d'une appréciation sur ce point¹¹,

- l'examen ultérieur, la monographie précise des projets, de leur origine, de leur histoire permettra sans doute de répondre à une interrogation que le ministère est en droit de se poser, non à titre de contrôle mais de bonne compréhension de l'effet des procédures et des réelles motivations : quel a été l'impact du dispositif lui-même par rapport aux autres dispositions et au contexte de l'époque (1999) ? Ou, encore plus difficile : ces chiffres et ces réalisations seraient-ils les mêmes aujourd'hui sans les incubateurs publics ?

Sur ce point et sans en inférer aucune conclusion, l'IGAENR, comme la DT et beaucoup de responsables, constate simplement la présence de beaucoup de lauréats des concours " émergence " et " création " dans la première vague de projets incubés ainsi que la convergence d'une conjoncture porteuse et d'une volonté affirmée au travers de plusieurs lignes d'intervention publiques.

En tout cas, les incubants rencontrés témoignent pour leur part de leur satisfaction.

1.5. Des incubants qui apprécient l'accompagnement

S'ils sont de profils assez variés, tous les incubants rencontrés, dont on donnera ici quelques aperçus, soulignent le caractère tout à fait précieux de l'incubateur pour la mise en œuvre de leur projet.

1.5.1. Amorce de description du public

Les chiffres

Selon les données recueillies par la DT, les 893 personnes bénéficiant de l'appui des incubateurs, se répartissent en 394 chefs de projet et 499 membres d'équipe.

83 % de l'ensemble sont des hommes ; ils sont plus nombreux encore comme chefs de projet (85 %).

La grande majorité des **chefs de projet** se situe dans les tranches d'âge de 25 à 35 ans (46 %) et de 36 à 45 (32 %). On ne trouve que 7 % de moins de 25 ans et 4 % de plus de 55.

94 % sont diplômés de l'enseignement supérieur long, dont plus de la moitié titulaires d'un doctorat.

Plus de 41 % des chefs de projet émanent des établissements d'enseignement supérieur (23 % des universités, 16 % des écoles d'ingénieurs). 23,48 % proviennent des organismes publics de recherche. 18 % étaient salariés d'entreprises (seulement 5 % de grandes), 7 % au chômage et environ 4 % étaient plus difficiles à classer.

¹¹ La variante d'un test biologique ou médical, dont l'archétype existe par ailleurs, doit-elle être considérée comme innovante ? La mise en chantier d'un produit multimédia ou d'une application informatique de service va-t-elle donner lieu à création d'entreprise ?

Sur les 97 entreprises créées, 75 sont dirigées par les chefs de projet eux-mêmes.

Enfin, sur la totalité (893) des individus concernés, 99 ont fait appel jusqu'à maintenant aux dispositions de la loi sur l'innovation, dont 34 % au titre de l'article 25-1 (mise à disposition pour création), 8 % au titre du 25-3 et 56 % au titre du 25-2 (apport d'un concours scientifique).

Certes, toutes ces données sont récentes et perfectibles, elles portent néanmoins sur un échantillon déjà important. Elles confirment pleinement les informations recueillies et les impressions dégagées à l'occasion des visites de sites par les membres de l'Inspection générale : on a affaire beaucoup plus à de jeunes chercheurs d'âge moyen qu'à des chercheurs installés, les organismes de recherche ne sont pas dominants ; les chercheurs, en majorité, souhaitent rester chercheurs et s'intéresser à l'avenir de la valorisation de leurs travaux mais en privilégiant les retours financiers à court terme (contrat de consultance), la part des salariés d'entreprises petites et moyennes n'est pas négligeable, non plus que celle des chômeurs.

Quelques illustrations

Parmi un certain nombre d'histoires personnelles, nous retiendrons ici quelques aperçus de la diversité des situations, choisis sur un large éventail, depuis le projet issu du laboratoire jusqu'au projet d'un étudiant en passant par des formes mixant essaimage et créativité individuelle.

Un cas, des plus classiques, sinon des plus fréquents : celui du **chercheur**, chargé de recherche depuis 10 ans dans le **laboratoire** de chimie d'une université, porteur de projet (utilisation de molécules dans les domaines de la pharmacie et de la cosmétique). Il travaille auprès d'un professeur biologiste, co-porteur du projet, lequel se trouve à l'intersection de la chimie et de la biologie et consiste à valoriser un portefeuille de brevets issu de recherches fondamentales du CEA et du CNRS. Ces chercheurs ont été contactés par le directeur de l'incubateur. La création de l'entreprise est prévue pour avril 2002. Le porteur envisage de rejoindre la société à plein temps (application de l'article 25-1). Un maître de conférences qui participe aussi au projet fera de la consultance (article 25-2).

Il s'agit donc ici d'un quasi-portage par un laboratoire, auquel le projet est fortement adossé, les personnes n'ayant aucun problème de statut.

Sur un registre proche, celui de trois porteurs, **étudiants d'une école d'ingénieurs, démarchés par un laboratoire** du CNRS, désireux de donner des champs d'application à ses recherches sur les nanotubes, et qui a soutenu fortement l'opération. Associés déjà à l'ébauche du projet lors de leur deuxième année, ils ont orienté leur troisième année d'études et choisi leur stage à l'étranger en fonction de ce projet. L'un, qui se destinait à la fonction de directeur administratif, a suivi une formation Sup de co à Paris ; le futur directeur technique, quant à lui, a suivi un cycle de l'IAE. Tous les trois avaient le statut étudiant. Leur projet, primé au concours "émergence" de 1999, ce qui a permis de financer les études de faisabilité, a été lauréat en 2000 dans la catégorie "création". Jusqu'à la création toute récente de leur société, les trois étaient sans rémunération.

Autre cas, sensiblement différent : celui d'un **ex-salarié** de l'INSERM (**chercheur contractuel**), mais resté proche de son laboratoire, qui a eu l'idée d'un type de test informatisé de biologie. Repéré par la cellule de valorisation de l'Université, lauréat du concours "émergence", le porteur a créé depuis mars 2001 sa société, dont il souhaite être lui-même PDG. Entré en février 2000, il reste proche de l'INSERM où il a travaillé dans un

local dédié pendant la période d'incubation et qui représente son principal débouché. C'est une école d'ingénieur proche qui va l'héberger dans la phase de première installation. Pour être crédible, il lui faut très vite montrer des produits et donc recruter : quatre personnes sont en cours de recrutement (deux informaticiens, un administratif et un commercial). Il a tout appris de l'incubateur, qui l'aide à présenter le concours création avec un dossier de 3 MF, et souhaite un accompagnement post-crédation. Ses seuls moyens alimentaires étaient, jusqu'à présent, les ASSEDIC.

Plus éloigné des précédents : l'exemple de deux **ingénieures chimistes** de la région lyonnaise qui ont eu envie de créer leur société dans le domaine des additifs anti-corrosion. La première était salariée dans un grand groupe dont elle avait démissionné, consciente de n'être qu'un simple " pion " dans l'édifice. La seconde était associée dans une société de sept personnes. L'actionnaire principal n'était pas d'accord avec son projet, aussi a-t-elle été licenciée dans les 15 jours qui ont suivi les discussions.

Avec ce projet en tête qui n'était donc pas issu d'un laboratoire mais de leur expérience professionnelle en rapport avec leur cursus universitaire, elles sont retournées voir le directeur de l'école de chimie de Clermont-Ferrand où elles avaient effectué leur cursus universitaire ; celui-ci les a mises en relation avec BUSI, lequel les a dirigées vers le service de valorisation de l'université de Saint-Étienne, qui finalement les a mises en rapport avec CREALYS. Ce dernier les a " connectées " au laboratoire d'électrochimie de l'INSA. La création de l'entreprise était prévue pour mai-juin 2001.

Dans la catégorie des " **indépendants** ", citons encore deux exemples :

- celui d'un **professeur de lycée professionnel** qui, à partir d'un brevet, a conçu un projet de logiciel de type BD interactive (sous forme de site internet et de CD-ROM) et créé une SARL. Il envisage de demander un demi-service pour l'année prochaine. Il est associé avec deux autres porteurs, dont un chômeur, dessinateur de formation ;
- celui d'un **étudiant** de 26 ans, titulaire d'un DESS informatique multimédia, qui a conçu des applications innovantes de gestion des flux media, suivi une formation longue en entrepreneuriat, a été lauréat du concours d'aide à la création 2000 et dont le projet accompagné par l'incubateur doit sortir en septembre 2001.

Les interventions de l'incubateur pour ces publics sont, par définition, réalisées sur mesure. Toutefois une méthodologie se dessine progressivement, plus ou moins formalisée (voir un tableau des actions contribuant aux missions de l'incubateur en annexe 9) selon l'expérience des responsables, au travers d'un ensemble de domaines d'appui.

1.5.2. L'accompagnement type

L'incubateur lorrain, dans le préambule de la convention le liant au porteur indique qu'il s'agit de " *transformer le potentiel technologique d'un projet en valeur économique en lui apportant, directement ou indirectement, un appui technique, managérial, financier et juridique. Pour ce faire, il mettra à disposition du porteur les moyens et compétences permettant de gérer l'aspect aléatoire propre à tout projet de création d'entreprise innovante et participera ainsi à la réduction d'incertitude liée à ce dernier* ".

Passée la phase officielle de sélection, précédée déjà de travaux d'assistance et de formalisation, le porteur habituel d'un projet en incubation doit (peut) bénéficier d'apports intellectuels de toutes natures afin de parvenir à l'objectif :

- des informations et des connaissances de base sur le monde et la culture de l’entreprise, ce dès la phase d’accueil et ensuite, selon le niveau et le rôle dévolus au porteur, des apports plus pointus, avec des formations groupées ou individualisées : dans le cadre de programme lourd – tel le cycle de management bio-entrepreneurial Creabio dans le Nord – ou de module dispensé par des écoles de commerce, l’université, etc. Telle “incubante” rencontrée à Nantes, estime (réflexe de scientifique), qu’elle a dû apprendre et assimiler par elle-même des notions très éloignées de son horizon de chercheur ; elle aurait souhaité disposer sur le site même de plus d’ouvrages spécialisés. Au travers de cet exemple, on voit bien quel peut être le fossé à combler et le chemin à parcourir, si tant est que la personne persiste à devenir le chef de l’entreprise à créer...

- des accompagnements portant sur¹² :
 - la technique (labo, industrie, sous-traitants)
 - le juridique de la création (forme juridique adaptée, statuts, pactes d’actionnaires, dépôts de marque...)
 - le marché et la propriété intellectuelle (via les cellules de valorisation des établissements membres)
 - les partenariats
 - le financement (subventions, capitalisation)
 - le marketing et le commercial
 - la communication (interne et externe), le design
 - les ressources humaines (embauche et mise en place d’une structure dirigeante optimisée, formation)

¹² Cette énumération est largement empruntée à IFSI et IDFI.

- l'organisation industrielle et la qualité
- la logistique, les équipements
- l'Union européenne, etc.

Ce travail est énorme, car il n'est pas théorique, doit être mené et mobilisé sur un objet, une ou des personnes donnés en un temps et des moyens donnés.

Certes, il ne peut être effectué naturellement dans son entier et en interne par l'incubateur. Mais c'est lui qui en est l'ingénieur, l'ensemblier, faisant en sorte que toutes les ressources soient adaptées et mises en œuvre selon un procès rigoureux par le porteur lui-même. Pour les responsables d'IDFI, l'incubateur doit assister et former les porteurs dans leur rôle de donneur d'ordre aux intervenants extérieurs (cahier des charges, suivi du travail, utilisation des résultats) ainsi que dans la partie centrale du travail qui ne saurait être déléguée (business model, business plan, stratégie, partenariats, etc.).

Plus le projet avance et plus les porteurs vont apprécier le professionnalisme et l'efficacité de l'incubateur jusqu'au moment de déboucher sur la phase cruciale qui consiste à réussir le premier tour de table de la levée de fonds.

Au-delà de la création officielle, beaucoup estiment souhaitable de bénéficier de l'appui et des conseils de ceux qui les ont formés, assistés, tutorés pendant la phase officielle de leur présence contractuelle. Si les permanents et animateurs du dispositif ont pris leur tâche à cœur, il est (et il sera) difficile de faire fi de cette attente, de ne pas y consacrer de leur temps, d'autant plus qu'en général ils ont à faire à des personnes particulièrement motivées.

Globalement positive, et pas seulement aux yeux des principaux bénéficiaires, la mise en place des incubateurs, on l'a pressenti déjà au travers de telle ou telle observation précédente, n'est pas (comment pourrait-il en être autrement quand il s'agit d'un dispositif aussi original et novateur ?) exempte de faiblesses et de difficultés.

2. UN DISPOSITIF QUI CONNAIT AUSSI DES FAIBLESSES

L'IGAENR en a recensé les principales au cours de ses entretiens. Elles lui apparaissent d'ordre et d'importance variables.

2.1. De caractère technique

2.1.1. Le “ statut ” des porteurs de projet

Compte tenu de la grande variété d'origine et de statut des porteurs, tous les sites d'incubateurs rencontrent, au-delà de l'accompagnement même des projets, des problèmes qui relèvent de situations de personnes.

Dans certains cas, il peut s'agir de chercheurs, de fonctionnaires, pour lesquels le strict respect des textes¹³ par leurs organismes de gestion coïncide difficilement avec les exigences de durée et les modalités d'incubation de leur projet, surtout dans la phase antérieure à la création de l'entreprise.

Ils sont, semble-t-il, peu nombreux si l'on se réfère au rapport de la commission de déontologie pour l'année 2000 qui signale 36 demandes au titre de l'article L 25-1 (création d'entreprises). La proximité des organismes, l'engagement formel ou réel de ces derniers dans la structure, permettent de les régler au travers d'une simple démarche d'explication ou sur intervention officielle. Des arrangements sont trouvés, comme l'autorisation d'absence au-delà du temps réglementaire avec en contrepartie l'engagement par l'enseignant d'assurer, un temps, des cours après la création de l'entreprise.

Toutefois, les porteurs doivent veiller à respecter deux obligations sous peine de recevoir un avis défavorable de la part de la commission pour le bénéfice de l'article L 25-1 :

¹³ Loi sur l'innovation : article L 25-1 (participation à la création d'une entreprise, L 25-2 (apport d'un concours scientifique et éventuellement participation au capital social), L 25-3 (participation au conseil d'administration ou de surveillance d'une société anonyme).

- un contrat de valorisation (cf. 221 infra) doit être signé entre le porteur de projet et sa structure d'origine ;
- l'autorisation doit être demandée avant l'immatriculation de l'entreprise.

Plus fréquente et délicate est la situation de **non-fonctionnaires, non-salariés**. On a vu supra, même si les statistiques sont encore incomplètes, qu'un nombre non négligeable de projets émane de thésards, de post-doctorants, de jeunes diplômés, voire même dans quelques rares cas, de sortants d'IUT ou de BTS. Ceux-ci ne sont pas toujours eux-mêmes les porteurs formels principaux mais s'avèrent néanmoins des éléments clés dans la création envisagée, soit qu'ils aient apporté l'idée originelle, soit qu'ils participent activement à la réalisation sous un aspect ou un autre. Ne pouvant alors bénéficier du régime des ASSEDIC, ils sont simplement couverts maintenant grâce à la couverture maladie universelle (encore méconnue en certains lieux), mais ne disposent d'aucun revenu minimum. Leurs moyens personnels ou familiaux sont réservés tout entier pour les apports à mobiliser au moment du passage à l'entreprise.

Cette question soucie les responsables de certains incubateurs qui manifestent le souhait d'un "statut de l'incubé". On peut comprendre leur préoccupation, sachant que dans cette phase d'incubation aidée, très prenante et exigeante, les créateurs doivent légitimement, et c'est bien le cas, consacrer totalement leur temps et leur volonté à la réussite du projet et non à régler leurs problèmes "alimentaires".

Des solutions atypiques, voire juridiquement répréhensibles, sont parfois mises en œuvre, comme le recrutement et la mise à disposition par une université sur un support IATOS ou la commande à une officine d'une étude fictive qui rémunère l'intéressé, jusqu'à la création d'une association ad hoc pour obtenir des emplois-jeunes. Evidemment, l'IGAENR ne peut cautionner ces rares pratiques. Elle n'est guère favorable non plus à l'idée de mettre en chantier un "statut", les situations étant très variables, les cas tout de même peu nombreux (un ou deux par site pour le moment) et l'effort à mener par l'administration démesuré au regard de l'objectif.

La meilleure formule est indéniablement celle que beaucoup ont réussi à mettre sur pied, grâce à des décisions et à des contributions de conseils régionaux : celle de la bourse allouée pour la durée du contrat d'incubation entre le porteur et l'incubateur ; les montants forfaitaires généralement attribués par les régions sont de l'ordre de 4 000 à 8 000 F/mois.

A l'image des régions, et si l'Etat devait poursuivre son intervention au-delà des trois ans affichés, pourquoi les ministères de l'éducation nationale et de la recherche ne mettraient-ils pas en place, à côté du "concours" actuel, une **bourse à la création** qui serait allouée à la personne démunie de statut, ce pour la stricte durée de sa présence dans l'incubateur et après la sélection ? Cette formule de participation, dans la mesure où le nombre de bénéficiaires ne dépasserait vraisemblablement pas quelques dizaines, ne serait ni bien onéreuse ni compliquée à réaliser, l'incubateur pouvant se charger alors de verser la bourse à la personne, sur un abondement de son budget opéré après bilan annuel et présentation de justificatifs¹⁴. On pourrait aussi s'inspirer de l'exemple du land de Bavière (voir annexe 3) qui attribue pour deux ans un emploi à mi-temps à l'université support du projet.

¹⁴ Sans régler la totalité des cas, certains postes d'ATER pourraient aussi être réservés.

2.1.2. *L'articulation du dispositif avec d'autres*

Le temps a manqué à l'Inspection pour faire l'analyse de l'ensemble des mécanismes d'aide et d'accompagnement mobilisés ou mobilisables par les incubateurs dans leur activité. Ils sont nombreux, complexes et souvent imbriqués.

C'est l'une des raisons de la floraison de la consultance et de l'ingénierie dans ce domaine de la création d'entreprise. C'est naturellement l'une des lignes du " fonds de commerce " des incubateurs.

Même si cette diversité constitue une richesse, on se doit toutefois de souligner quelques aspects qui nous semblent pouvoir aussi poser quelques problèmes :

- **Avec le concours du ministère de la recherche**

Le **concours** d'aide à la création d'entreprises de technologies innovantes mis en place en 1999 et reconduit depuis, permet à tous les " porteurs d'idée " de se lancer dans un projet de création d'entreprise, grâce à un soutien approprié. Deux types de projets peuvent être présentés : des projets "**en émergence**", nécessitant une phase de maturation, ou des projets "**création-développement**", déjà élaborés, se situant juste en amont de la création d'entreprise. Les lauréats reçoivent à titre personnel une aide qui peut atteindre 300 000 F pour financer les prestations nécessaires à la maturation de leur projet. Une fois l'entreprise créée, les projets peuvent être récompensés par l'attribution d'une aide d'un montant maximal de 3 000 000 F, pour financer jusqu'à 35 % de leur développement. En outre, des prix spéciaux sont attribués aux meilleurs projets. Le budget affecté à ce concours a été de 100 MF en 1999 et 200 MF en 2000 et en 2001.

Le concours présente un intérêt indéniable et a contribué manifestement à la naissance d'initiatives nombreuses. Les lauréats des concours trouvent un prolongement naturel de leur démarche dans l'accompagnement par l'incubateur : près de 30 % des incubés recensés sont lauréats du concours " création ". L'Etat ainsi se donne les moyens d'optimiser sa mise initiale. Il ne s'agit donc pas de critiquer la formule.

Il est bien de la mission de l'incubateur d'aider un incubé à présenter le concours de création, voire d'émergence, lorsque ledit incubé a déjà été sélectionné par le comité de sélection (composé parfois des mêmes membres). L'intention est intéressée puisque le succès au concours signifie un apport de crédits fort utile au projet. On est cependant plus dubitatif quand on voit l'incubateur consacrer de son temps à recevoir et aider un candidat à préparer et présenter un concours lorsqu'il s'agit d'une personne non sélectionnée. Il s'agit là d'une démarche louable mais qui, dans la conception actuelle en tout cas, coûte du temps et peut donc peser sur le budget propre, sans contrepartie immédiate.

- **Avec les fonds d'amorçage de l'appel à projets**

Dans le cas de dossiers lourds, tout spécialement les projets bio, la mise en place effective des fonds nationaux, comme BIOAM, permet assez naturellement, semble-t-il, de répondre aux besoins exprimés.

En revanche, de nombreux responsables d'incubateurs signalent les difficultés qu'ils rencontrent à mobiliser des financements, surtout dans des créneaux de 0,5 à 1 MF (préamorçage), là où justement les fonds d'amorçage publics seraient fort utiles, et pour des dossiers correspondant à une majorité des projets actuels.

La genèse des fonds régionaux est longue (deux sur les sept sélectionnés commencent tout juste à fonctionner) et délicate puisqu'il s'agit de montages politiques et financiers qui s'opèrent dans une conjoncture moins favorable qu'il y a trois ans.

On peut souhaiter une meilleure harmonisation au sein des territoires des multiples fonds publics (nationaux, régionaux et locaux) ou privés, voire un regroupement de certains d'entre eux dans le sens d'un véritable partenariat avec les incubateurs¹⁵.

▪ Avec d'autres mécanismes

Depuis quelques années, le ministère de la recherche a développé ses moyens d'intervention pour compléter l'offre de savoir-faire technologique à destination, pour l'essentiel, des PME-PMI. Sont ainsi apparus, s'ajoutant aux structures déjà existantes :

- les réseaux de recherche et d'innovation technologique (RRIT), quinze réseaux thématiques, de l'environnement à l'énergie en passant par les TIC, les matériaux, etc., qui ont pour vocation d'améliorer les partenariats entre la recherche publique, les grandes entreprises et les petites entreprises innovantes ;
- les centres nationaux de recherche technologique (CNRT) qui sont la déclinaison régionale (contrairement à ce que laisserait entendre leur appellation) des précédents, qui regroupent des compétences privées et publiques sur des thèmes plus ciblés (matériaux pour l'électronique par exemple) ;
- les réseaux de diffusion technologique, plus spécifiquement orientés vers le conseil aux PME-PMI et qui s'appuient sur les centres régionaux d'innovation et de transfert de technologie (CRITT) de création déjà ancienne ;
- les centres de ressources technologiques (CRT) ;
- les plates-formes technologiques (PFT) qui cherchent à mutualiser les ressources en hommes et en équipements des lycées technologiques et professionnels au bénéfice des PME-PMI locales dans les zones qui sont éloignées des grands centres universitaires de recherche.

Mais le ministère de la recherche n'est pas le seul à s'intéresser au développement local par la technologie. Les régions ont reçu par la loi de 1982 la responsabilité du développement local et certaines ont avancé leurs réflexions sur les moyens de ce développement et ont parfois mis en place, avant ou parallèlement au ministère de la recherche, leurs propres structures de transfert de technologie, voire d'incubateur.

Le mouvement technopolitain a lui-même développé des structures d'interfaces qui servent parfois de porteurs aux incubateurs de la loi de 1999.

¹⁵ A l'image notamment de Midi-Pyrénées, site où le comité de sélection et les porteurs de projet bénéficient couramment de l'expertise et du conseil des représentants de la société de gestion.

L'Europe a également soutenu l'émergence de structures d'aide à la création d'entreprises en finançant des centres européens d'entreprise et d'innovation (CEEI), qui se présentent à l'extérieur comme des incubateurs et/ou des pépinières.

Mentionnons également l'opération " Entreprendre en France ", portée entre autres par le réseau des chambres de commerce, les couveuses d'entreprises mises en place à titre expérimental par la direction des enseignements supérieurs dans les années 1996-1997, les concours régionaux de création d'entreprise, les fonds d'amorçage mis en place par les régions en dehors des fonds développés par le ministère de la recherche.

Le nombre de structures qui évoluent dans la valorisation de la recherche et/ou le transfert de technologie produit à l'échelon régional un paysage complexe qui interpelle l'individu, chercheur ou universitaire, souhaitant développer un projet.

Sans rêver à la formule magique du guichet unique qui traverse parfois certains discours, ne serait-il pas possible de rendre plus lisible ces mécanismes, voire de les simplifier ?

Toutefois, ces différents aspects semblent relativement moins problématiques aux yeux de l'IGAENR que l'impression qu'elle retient devant la fragilité de certains des sites visités.

2.1.3. La fragilité de certains incubateurs

Il ne s'agit pas ici de reprendre le propos de la partie 1 sur les éléments factuels qui tiennent à la gestation ou à l'apparition toute récente d'un incubateur mais de souligner la légèreté de certaines équipes.

Certes, le directeur de la technologie est fondé à estimer que ce caractère de l'incubateur est un atout, dans la mesure où son existence ne vient pas concurrencer d'autres organismes ou se substituer à des compétences extérieures. L'Inspection déplore suffisamment dans d'autres domaines la logique et la lourdeur des approches structurelles pour saluer l'intérêt de formules modestes privilégiant la mission et la fonction par rapport à des constructions bureaucratiques qui secrètent elles-mêmes des besoins en ressources.

Certes, on voit très bien l'intérêt, c'est d'ailleurs la tendance des organisations et de la société modernes, très interpellées par les technologies de l'information, à fonctionner en réseaux de compétences. La démarche est particulièrement bien adaptée en théorie aux milieux universitaires et à la recherche ainsi qu'à la complexité des procédures, à la diversité des partenaires et des acteurs.

Mais il importe aussi, c'est bien la mission première de l'incubateur, d'assister en continu des personnes, a priori très éloignées du profil final attendu, sur des projets qui doivent aboutir à une entreprise en un temps prédéfini. Or, on peut se demander comment cela est possible quand l'incubateur nouveau dispose seulement d'un responsable et d'une assistante. S'il n'est pas le prolongement d'une structure existante (technopole, société, etc.), il devra, avec ses seuls moyens, à la fois assurer cette mission principale, se faire connaître, démarcher auprès des laboratoires, former les porteurs, préparer l'avenir, gérer et rendre compte, et garantir le sérieux et le professionnalisme de toutes les étapes : des études de marché, des études financières, des études juridiques, etc.

Bien évidemment, beaucoup de ces aspects sont, peuvent, doivent (tout spécialement les plus scientifiques ou les plus pointus, comme les questions de propriété intellectuelle) être sous-traités. On ne peut se satisfaire toutefois,

comme on l'a vu en tel site, d'une sous-traitance automatique et contractuelle avec tel cabinet spécialisé. Ce serait limiter le rôle de l'incubateur à une fonction de simple guichet, de "labellisateur", avec toutes les déviances possibles de l'externalisation systématique.

Entre cette forme très diaphane de l'incubateur public "light" et, à l'autre extrême, celle de l'Atelier de l'innovation, (incubateur privé qui consacre cinq mois pleins d'un chef de projet à accompagner un projet dans toutes ses phases, avec 30 personnes permanentes pour une douzaine de projets/an), autant qu'elles soient comparables (voir annexe 4), il existe des formules intermédiaires. Il est vrai qu'elles coûtent plus cher et donc qu'il faut pouvoir en assurer le financement !...

Encore plus important que le nombre (un chef de projet ne peut pas, selon les spécialistes, accompagner plus de cinq projets à la fois), c'est naturellement la qualité, l'expérience et le professionnalisme des permanents de l'incubateur qui importent et qui permettront plus tard et dans la durée de faire la différence dans les résultats. D'où, bien sûr, le soin mis à recruter d'abord le premier responsable puis son, ou ses, collaborateur(s). Les inspecteurs ont été dans leurs visites très impressionnés par leur motivation et leur professionnalisme. Ils ne peuvent cependant garantir que le professionnalisme soit vraiment dans tous les cas à la hauteur des motivations.

Il s'agit bien évidemment là d'un élément clé pour l'image et la réussite pérenne du dispositif.

2.2. Des faiblesses de caractère culturel : le paysage de la valorisation

L'incubateur n'a de sens que dans la mesure où il constitue une pièce supplémentaire, où il apporte une valeur ajoutée dans le tissu existant des structures universitaires et de recherche.

L'intervention, l'efficacité de l'incubateur supposent une bonne articulation et une coopération étroite avec tous les organismes, au premier chef les organismes publics dans lesquels travaillent ou dont vont sortir les porteurs de projets innovants.

Il serait bien hasardeux dans ce domaine et à ce stade de dresser un bilan de la situation. Les services spécialisés des ministères concernés (MEN et MR) n'ont eux-mêmes qu'une vision éclatée et parcellisée du paysage. Tout au plus seront esquissées ici quelques remarques, à partir des observations de terrain, dans l'optique des incubateurs et des partenariats, avec le parti quelque peu artificiel (puisque bien des laboratoires sont mixtes) de distinguer dans l'exposé ce qui relève plus spécialement de certains grands EPST, croisés sur le chemin.

2.2.1. Une insuffisante liaison avec la valorisation de la recherche

Les incubateurs ont été voulus pour encourager la création d'entreprises technologiques innovantes "susceptibles de valoriser le potentiel de recherche des laboratoires publics". La vie et la pérennité des incubateurs ne peuvent se concevoir sans une proximité et une coopération avec les services et les personnes qui, dans les universités et les laboratoires, sont spécialement "chargés de la valorisation".

Cette appellation recouvre la consultance, la vente de prestations scientifiques ou technologiques (analyses, expertises, essais...), les contrats de recherche avec des partenaires industriels, les brevets et les contrats de licence qui en découlent.

Dans les universités, la responsabilité de ces actions est souvent confiée à une structure de valorisation – service interne le plus souvent – mais parfois filiale ; les services d’activités industrielles et commerciales (SAIC), lorsque les textes permettront leur mise en place, pourront remplir ce rôle.

Ces cellules commencent à bien maîtriser, dans la plupart des cas, les notions de propriété intellectuelle et industrielle indispensables pour la négociation des contrats, des brevets, des licences, modes de transfert qui constituent le socle de l’activité des structures de valorisation. Car, si le laboratoire est naturellement la structure de base pour la détection, le soutien au développement avant et après la création de l’entreprise, il ne dispose généralement pas de la compétence nécessaire pour suivre professionnellement la propriété industrielle. Une collaboration est indispensable entre le service central de valorisation et les laboratoires.

Le phénomène de création, d’incubation d’entreprises innovantes, relève d’une conception et d’outils différents de la vente de résultats de la recherche ; il est intervenu plus tard et a été perçu parfois comme un concurrent.

Il est pourtant essentiel que ces structures s’impliquent fortement dans ce processus, ce qui n’a pas toujours été le cas, vu des incubateurs visités, dans les établissements.

▪ **En effet l’impression est contrastée dans ce domaine :**

- certes, des responsables, ou anciens responsables, de ces services ont été les pères fondateurs d’incubateurs (en Auvergne, Aquitaine, Poitou-Charentes...) ;
- d’autres paraissent très impliqués. Ont été rencontrés des responsables de cellules de valorisation véritables partenaires, collaborateurs directs et précieux de l’incubateur (à Montpellier, Nancy, Rennes) ;
- à l’inverse, dans certaines universités, l’articulation paraît encore très formelle (à Dijon, Toulouse, par exemple...) ; parfois même, l’incubateur est perçu comme éloigné, voire intrigant, lorsqu’il vient démarcher en direct des laboratoires, comme à Nantes.

▪ **Pourtant la pérennité des incubateurs ne sera assurée que si l’alimentation amont se fait bien**

Elle passe par des mesures d’information, de communication¹⁶, d’incitation, de détection, de soutien et de protection des droits des deux acteurs essentiels du processus : au premier chef le laboratoire mais aussi la cellule de valorisation.

Dans les mesures **d’incitation** mises en œuvre, on a pu recenser : l’existence de cours pour les étudiants, le plus souvent dans les filières ingénieurs, une information renforcée sur la loi sur l’innovation à destination principalement des personnels, des présentations de l’incubateur, des séminaires pour étudiants en fin de cycle et les docteurs ; à cet égard les “ doctoriales ” devraient systématiquement comporter un module consacré à la création d’entreprises.

¹⁶ Un observatoire de l’entrepreneuriat vient tout récemment d’être créé.

Les mesures de **détection** et de soutien : elles sont essentielles et nécessitent une parfaite collaboration entre le laboratoire qui connaît bien son activité et le service de valorisation qui, informé des marchés potentiels, peut sélectionner des projets, ce en coopération étroite avec l'incubateur. Dans certains établissements, sont offertes des aides, soit financières (pour une pré-étude de marché par exemple), soit humaines (ingénieurs technologues qui peuvent aider à la finalisation des produits). Ainsi, dans le cas du GIP MITI, trouve-t-on des conseillers de projets émergents rémunérés en partie par l'université et en partie par l'incubateur. De tels dispositifs sont à encourager.

Les mesures de **protection** : comme on l'a vu, les incubateurs ont tous mis au point des conventions pour les porteurs de projets. A l'inverse, il ne semble pas que toutes les universités aient une stratégie claire en ce qui concerne les retours sur le laboratoire et l'établissement dans le cas de création d'entreprises, et encore moins en ce qui concerne globalement la valorisation de l'ensemble de leurs activités à caractère industriel et commercial. Bien sûr, les mécanismes de protection et de **retour** (versement d'une indemnité, cession de licences, prise de participation...) sont complexes et souvent bien éloignés de la culture de base de l'université, mais les enjeux sont tellement importants qu'il est urgent que les établissements se renforcent en ce domaine.

Le bon fonctionnement et la pérennité de l'incubateur supposent que des questions importantes, articulation laboratoire-porteurs de projets (avant mais aussi après l'incubation) et modalités de retour, soient résolues dès l'origine.

Dans le cas précis de l'incubation, on attend au minimum des universités qu'elles précisent le mode de coopération avec les porteurs de projet, et qu'à l'entrée dans l'incubateur, une **convention** soit signée entre la structure d'origine du projet et le porteur. Cette convention devrait expliciter les problèmes de propriété industrielle (condition préalable à toute création d'entreprise), les conditions de retour sur l'établissement, les éventuelles modalités de coopération (mise à disposition d'équipements, de locaux, participation de personnels...) pendant et après la phase d'incubation.

Le décret 2000-843 du 13/9/2000, parfois appelé "décret incubateur" (bien qu'il ne cite pas le terme), précise les conditions selon lesquelles les EPSCP et les EPST peuvent fournir des moyens de fonctionnement à des petites entreprises, créées depuis moins de 2 ans, ou à des personnes physiques créant une entreprise.

Dans certains sites (Grenoble, Haute-Normandie...), les établissements utilisent ce décret pour élaborer une convention "d'hébergement" des porteurs de projet. Elle est préalable à une convention de valorisation qui, lors de la création de l'entreprise, définira les modalités de retour financier au profit des établissements à partir :

- des efforts préalables à l'incubation,
- des prestations technologiques et des moyens fournis pendant la période d'incubation,
- des éventuels droits de propriété intellectuelle.

Le porteur s'engage aussi à ce que l'entreprise créée reprenne l'intégralité de ces engagements.

Il s'y ajoute parfois, mais pas toujours et c'est regrettable, des clauses de confidentialité et de non concurrence des laboratoires.

L'Inspection générale préconise vivement la signature de telles conventions dès l'origine entre les établissements et les porteurs de projet, qu'ils soient issus du laboratoire ou en "pré-incubation" à l'intérieur.

En effet, on l'a souvent signalé, un changement de mentalité s'opère vite chez le chercheur qui devient entrepreneur et se préoccupe plus alors des intérêts de sa future entreprise que de ceux de son ex-laboratoire.

Cette clarté et cette transparence dans les relations sont des préalables indispensables si l'on veut inscrire dans la permanence ce processus. Elles sont d'autant plus nécessaires qu'une mauvaise expérience de création d'entreprise laisse des traces durables dans les laboratoires, comme on a pu le constater lors de l'une des visites : le sentiment d'avoir été dépouillé, d'un acquis collectif au seul bénéfice d'un chercheur créateur d'entreprises florissantes, persiste et freine durablement toute action future dans ce domaine.

Pour ancrer durablement cette politique d'encouragement à l'entrepreneuriat, il faut renforcer les cellules, et d'abord les créer là où elles n'existent pas.

Aujourd'hui, comme on l'a noté, les projets abondent, mais qu'en sera-t-il demain une fois passés les effets d'annonce, la motivation par les concours qui ont entraîné le " déstockage " des projets ?

L'enjeu essentiel, au-delà de la création d'entreprises et donc d'emplois, est le changement des mentalités des chercheurs, et notamment des jeunes docteurs pour qu'ils deviennent des " entrepreneurs ".

C'est bien l'esprit d'entreprendre qu'il convient d'insuffler dans les amphithéâtres, les laboratoires. Certaines universités s'y emploient mais elles paraissent encore minoritaires.

2.2.2. *Un engagement inégal des grands organismes de recherche*

Les grands organismes de recherche (EPST pour la plupart, mais aussi EPIC) se sont engagés dans les nouvelles dispositions mises en place par la loi sur l'innovation. Ils ne faisaient pas directement partie du champ de la mission confiée à l'IGAENR qui a néanmoins jugé indispensable de prendre l'attache de quelques uns : CEA, CNRS, INRA, INRIA, INSERM (voir annexe 5), l'Institut Pasteur, en complément des visites de terrain menées dans les incubateurs régionaux.

La plupart des organismes rencontrés ont mis en place des dispositifs, sinon identiques, du moins assez similaires pour amplifier l'action de valorisation de leurs recherches ; leur participation aux incubateurs publics est avérée quoique diversifiée.

De manière générale, et notamment depuis la loi de 1982, les organismes de recherche avaient déjà organisé de manière systématique leur action en faveur du transfert de technologie et de la valorisation des résultats de leurs recherches au moyen de structures spécialisées organisant leurs relations avec les entreprises (délégation aux entreprises du CNRS, direction des relations industrielles de l'INRA), leur politique de propriété industrielle (département DVTT de l'INSERM), voire la création d'entreprises par leurs personnels (délégation à l'essaimage du CEA).

La plupart ont renforcé ou réorganisé ces dispositifs afin d'amplifier leur intervention en ces domaines, notamment pour la création d'entreprises technologiques innovantes. La volonté de diffuser la "culture de l'innovation" et d'améliorer la détection et l'émergence des projets a conduit plusieurs organismes à créer des responsables de valorisation et/ou du partenariat auprès de leurs structures régionales ou de leurs centres de recherche : c'est le cas aussi bien au CNRS qu'à l'INRA, à l'INSERM ou au CEA.

La plupart ont également fait naître des sociétés filiales chargées de prolonger leurs structures internes, d'assurer l'ingénierie des projets et, notamment, de porter leur prise de participation dans des sociétés créées par leurs chercheurs : c'est ainsi que sont nées INSERM-Transfert, Agronomie Transfert Innovation (INRA), INRIA-Transfert ou CEA-Valorisation. Ces sociétés interviennent en particulier en relation avec les principaux fonds d'amorçage récemment constitués : Bio-Am, Emertec, I-Source, par exemple.

Enfin, ces organismes ont mis en place des dispositifs d'incubation qui, à des degrés variables, mettent à disposition de leurs personnels ayant un projet de création d'entreprise des moyens spécifiques sous forme de congé pour création d'entreprise, de mise à disposition d'emplois, de locaux et de matériels, voire d'aide financière (bourse ou prêt d'honneur). Le dispositif le plus ancien et le plus complet en ce domaine est celui de l'essaimage organisé par le CEA.

Par ailleurs, les grands organismes de recherche participent aux incubateurs publics créés en réponse à l'appel à projets du ministère de la recherche. Leur participation revêt deux formes principales.

D'une part, et l'IGAENR a pu le constater à de nombreuses reprises lors de ses visites de terrain, des chercheurs de grands organismes sont impliqués directement ou indirectement dans des projets en incubation issus de leurs laboratoires.

D'autre part, plusieurs organismes sont partie prenante des incubateurs créés, soit comme membres fondateurs (le CNRS à IDFS, à Grenoble, le CEA à Grenoble par exemple), soit, le plus souvent, comme membres associés. Tous apportent en tant que de besoin leur expertise propre aux projets. En résumant à l'extrême, on peut dire qu'il existe toujours au moins un organisme de recherche dans chaque incubateur public.

Mais dans la majorité des cas, les instances régionales des grands organismes ne portent pas directement leur participation contractuelle aux incubateurs, laquelle transite le plus souvent par le canal de leurs directions générales et des filiales spécialisées, ce qui parfois semble bien lourd. C'est peut-être là une des limites de l'engagement des organismes de recherche dans les incubateurs publics.

2.3. Des faiblesses d'ordre financier

Les visites effectuées sur le terrain et les enquêtes de la DT permettent d'obtenir une première vision de la manière dont les incubateurs envisagent leur financement et sont en train de mettre en place leur comptabilité. Il ne s'agit pas ici de faire un compte rendu exhaustif qui serait tout à fait prématuré, la majorité des incubateurs n'ayant pas encore arrêté les comptes de leur premier exercice, mais de dégager un certain nombre de pratiques qui se mettent en place et de souligner un ensemble de bonnes pratiques à promouvoir parmi les incubateurs en fonction, qu'il s'agisse des budgets de projet, des trésoreries et des frais de structure.

2.3.1. Une grande diversité, selon les incubateurs, des budgets par projet

Le comité d'engagement avait fixé une participation de l'Etat de 50 % du montant du budget total sur les trois ans de l'opération. Les collectivités locales, et les fonds européens là où les opérations étaient éligibles, devaient compléter le financement. Elles n'ont pas toujours adopté les formes souhaitées par l'Etat : ainsi certaines régions

n'ont pas souhaité financer la structure même de l'incubateur, réservant leur financement directement aux projets, d'autres financent en plus, sans que cela soit intégré dans les comptes de l'incubateur, des bourses pour les incubants. Certains incubateurs prévoient des cotisations des membres relativement importantes alors que d'autres n'incluent qu'une participation symbolique.

Tous ces éléments accroissent une diversité du montant des ressources qui était déjà présente dans le subventionnement d'Etat. En effet, en mettant à part l'incubateur multimédia " BELLE DE MAI " qui ne se consacre pas uniquement à la création d'entreprise mais développe aussi des logiciels éducatifs, ce qui accroît fortement le nombre de "projets" développés, la subvention moyenne de l'Etat, par projet incubé prévu, varie de 148 000 F pour IMPULSE à 257 000 F pour l'incubateur de Toulouse. En l'état actuel (31/05) des chiffres disponibles – les collectivités ne se sont pas toutes prononcées sur le montant effectif de leur participation –, le budget total annuel moyen varie de 1 MF pour le Limousin à 9,10 MF pour CREALYS, avec bien sûr des activités fortement inégales (15 projets envisagés en Limousin, 45 pour CREALYS).

Les projets sont évidemment de nature, de durée de présence (de un mois, en cas d'abandon, à plus de dix-huit mois parfois) et de poids très variables. Tel budget prévisionnel de projet de bio-incubateur (EURASANTE) dépasse 1,3 MF, tel autre projet réalisé fait état d'un budget total de 1,6 MF (AGORANOV), alors que d'autres ne dépassent pas 300 KF.

2.3.2. Des situations de trésorerie contrastées

Les trésoreries des incubateurs sont également dans des états très divers.

Tout d'abord en raison des différences importantes dans la montée en charge de l'activité d'incubation après la signature de la convention avec le ministère. Six mois après le dernier agrément, le programme triennal, proposé par l'incubateur et accepté par le comité d'engagement, en est arrivé à des niveaux de réalisation différents :

- dans la première vague (comité du 27 juillet 1999), le taux de réalisation, à presque deux ans du démarrage du programme, varie de 23 % à 100 % (CREALYS et EURASANTE) ;
- dans la deuxième vague (comité du 22 septembre 1999), les taux varient de 20 % à 93 %.

A partir de là, il ne s'agit pas, bien sûr, de dresser un palmarès. Un taux élevé de réalisation résulte d'une forte activité, mais peut résulter aussi d'une sous-estimation du potentiel de création d'entreprises issues de la recherche locale. Mais cette montée en charge rapide retentit sur la trésorerie des incubateurs, les recettes (subventions) étant acquises sur une base annuelle et les dépenses sur une base d'activité. Certains incubateurs ont une trésorerie négative, d'autres, au contraire, disposent de ressources abondantes et de livrets d'épargne d'association. Il est clair que cette situation devrait disparaître à terme mais pose la question des délais et des modalités pratiques de versement des subventions de l'Etat et des régions.

Les participations des partenaires de l'Etat se font parfois attendre, soit parce que l'incubateur avait un peu anticipé sur l'accord des collectivités et il faut reprendre des négociations, soit pour des raisons de calendrier budgétaire. Ce problème est surtout présent parmi les dernières vagues d'agrément (5^{ème}, 6^{ème} et 7^{ème} vagues) mais, on l'a déjà mentionné plus haut, c'est un problème structurel en région Ile-de-France. Là encore, les trésoreries des incubateurs s'en ressentent et, pour ceux qui ne parviendront pas à convaincre des collectivités, leur existence même risque d'être mise en cause.

2.3.3. *Des pratiques hétérogènes de calcul des prix de revient*

Il n'est pas encore possible de dresser une image nette des écarts éventuels entre le prévisionnel et le réalisé. Les subventions de l'Etat ont été calculées sur la base d'un prix de revient moyen de l'incubation de 374 KF (161,6 MF pour 865 incubés, avec une participation de 50 %). On dispose cependant d'un certain nombre d'exemples de résultats, surtout pour les incubateurs anciens et actifs, résultant de leur première année d'activité comme " incubateurs Allègre ".

Il est clair que le prix de revient réel de l'incubation dépend assez largement du secteur économique visé. Il en résulte que l'orientation dominante de l'incubateur influe sur le prix moyen d'incubation qu'il supporte. Malgré le peu de recul, il apparaît que l'incubation "BIO" est en moyenne plus coûteuse que l'incubation " TIC " mais il faudra, lorsque le nombre de projets sortis le permettra, décliner cette distinction primaire en projets médicaux, agro-alimentaires... d'une part, projets matériels, logiciels... d'autre part.

On constate par ailleurs des modalités de calcul des prix de revient des projets assez différentes d'un incubateur à l'autre. Si l'imputation des dépenses externes est évidente, chaque projet nécessitant des consultations juridiques, économiques, de propriété industrielle spécifiques, une autre série de dépenses suppose des choix de la part de l'incubateur. Ici aussi, l'Inspection a rencontré des pratiques diverses :

- les apports en nature des laboratoires ne sont pas facilement chiffrables et ils sont souvent ignorés ou forfaitisés ;
- les apports liés à la mise à disposition de personnel auprès de l'incubateur ne sont pas toujours entrés en comptabilité ;
- lorsque l'incubateur fait procéder à la détection des projets par les services ou les chargés de valorisation des établissements, la valeur de ce service n'est pas incluse dans les coûts d'incubation ;
- enfin, et surtout, les modalités d'imputation des coûts directs de l'incubateur sur les projets sont très variables d'un site à l'autre.

Sur ce dernier point, on a relevé :

- une répartition des dépenses internes au prorata du nombre de projets incubés ;
- une répartition au prorata des dépenses externes ;
- une forfaitisation journalière avec des prix de journées variant du simple au triple ;
- une forfaitisation horaire calculée en ventilant la dépense interne selon une grille préétablie.

Sans doute d'autres méthodes seront utilisées qui n'étaient pas encore au point au moment des visites.

L'idéal théorique (les fondations commencent à exister, à Toulouse ou à IDFI notamment) serait un système d'imputation par fiche horaire qui permettrait d'imputer strictement ce qui revient aux projets. Cela permettrait de faire la distinction avec les autres missions de l'incubateur, notamment la sensibilisation et la détection. Selon la DT, trois projets en moyenne sont retenus par les comités de sélection sur dix examinés. La question délicate du calcul et de la facturation du coût de la présélection des projets serait à traiter¹⁷.

Cette problématique comptable peut paraître un peu ésotérique, mais elle a des conséquences, à la fois sur le problème du statut (une société privée acceptera-t-elle sans subventions spécifiques d'assumer des fonctions de service public qu'il faudra alors évaluer pour calculer la subvention ?) et aussi sur le problème du retour financier

¹⁷ IDFI a amorcé une approche sur ce point, évaluant à plus de 12 KF ce type de travail.

de l'incubé sur l'incubateur ou sur les laboratoires : si les coûts complets réels ne sont pas connus, comment facturer aux entreprises qui auront réussi les charges réelles de leur incubation ?

2.3.4. La délicate question des “retours” financiers

La question des retours financiers des incubés sur les incubateurs apparaît, aujourd'hui, comme le point le moins clair du dispositif. Certains responsables d'incubateurs ne s'en soucient manifestement pas, considérant qu'ils sont investis d'une mission de service public et que, de toute façon, “un incubateur ne peut pas être rentable”. Même si ces affirmations sont en partie justifiées, il n'est pourtant pas possible de s'en remettre aux subventions de l'Etat (qui, rappelons-le, doivent en principe s'interrompre au bout de trois ans) ou des collectivités locales. Il est d'ailleurs normal qu'une entreprise qui sera rentable fasse bénéficier de son succès l'organisme qui l'a aidé à démarrer.

D'autres responsables jugent suffisant de poser le principe d'un retour financier, sur le thème : “on s'adaptera au cas par cas”. Cet empirisme pourrait engendrer d'injustifiables inégalités de traitement, voire des dérives liées aux sentiments ou aux intérêts personnels.

Enfin, certains croient résoudre le problème en demandant aux incubés une sorte de loyer, d'ailleurs modique, et donc peu rémunérateur pour l'incubateur. Mais il sera toujours trop lourd pour les créateurs, généralement désargentés, dont on se préoccupe par ailleurs d'assurer la vie quotidienne (cf. 211)

Sans prétendre résoudre complètement un problème qui ne se pose d'ailleurs pas dans l'immédiat, l'Inspection souhaite énoncer quelques principes simples.

- Toutes les entreprises incubées ne connaîtront pas le succès. Par conséquent, pour assurer la viabilité du système, il ne faut pas se contenter de demander à celles qui réussissent le remboursement des dépenses exposées pour elles, mais aller au-delà et, si on veut fixer un plafond, le situer, par exemple, à 150 % de celles-ci.
- Pour parvenir à ce résultat, un minimum de règles communes s'impose. Il n'y a pas de raisons évidentes pour traiter différemment des entreprises incubées dans des régions différentes ou, a fortiori, dans la même région. Les particularités locales, si elles existent, doivent être explicitées, pour éviter de servir de paravent au laxisme ou à l'arbitraire.
- Il ne faut demander de l'argent qu'à ceux qui en ont. Mais il n'est pas souhaitable de prévoir un intéressement aux bénéfices, ceux-ci étant trop susceptibles de donner lieu à contestations (en raison, par exemple, du niveau de salaire que les créateurs s'attribueront).

Sur ces bases, la technique la plus simple serait une redevance proportionnelle au chiffre d'affaires, fixée nationalement et perçue au bout d'un certain délai (deux exercices ?) suivant la fin de l'incubation, jusqu'à ce que soit atteint le plafond prévu, ou jusqu'à la fin d'une période déterminée (dix ans, par exemple). Le seul inconvénient de cette méthode est de traiter de la même façon des entreprises dont le niveau de profitabilité sera différent.

C'est pourquoi une autre piste peut être explorée, celle de la participation au capital des entreprises incubées. Mais le niveau des dépenses exposées par l'incubateur sera, dans la plupart des cas, supérieur au capital (50 000 F au minimum pour une SARL) apporté par les créateurs. Ceux-ci ne souhaitant pas, en général, perdre

d'emblée le contrôle de leur entreprise, et les incubateurs publics n'ayant d'ailleurs pas vocation à être majoritaires dans une société (même si leur statut le leur permettait), le moyen à utiliser serait l'attribution à l'incubateur de bons de souscription d'actions (BSA). Ceux-ci ne coûtent rien à l'entreprise, et pourraient rapporter beaucoup à l'incubateur, étant entendu que les actions ainsi acquises devraient être cédées à bref délai.

Se poserait alors la question de la mutualisation des profits. Celle-ci permettrait, certes, d'assurer la survie de tous les incubateurs, qui ne va pas de soi. Mais elle empêcherait de récompenser par un intéressement aux résultats les responsables des incubateurs les plus performants. L'Inspection ne peut pas trancher cette question, qui relève d'une décision politique.

Le ministère de tutelle devrait conseiller les incubateurs en ce domaine ou tout au moins conduire, avec l'aide d'experts, de la CDC par exemple, une étude pour leur proposer les solutions susceptibles de permettre de meilleurs retours notamment de la part des entreprises florissantes qu'ils auront aidé à créer. Cette étude pourrait également servir aux laboratoires.

Quoi qu'il en soit, les dépenses exposées au profit des incubés doivent être considérées comme des "avances remboursables" analogues à celles de l'ANVAR. Celle-ci pourrait donc être chargée de leur gestion, qui risque de se révéler pesante pour des structures aussi légères que les incubateurs, ne disposant généralement pas des compétences très particulières indispensables.

2.4. Des faiblesses d'ordre juridique

Dans l'appel à projets, le MENRT et le MEFI semblaient afficher une position ouverte quant à la forme juridique que devaient prendre les incubateurs puisque, dans la définition des projets éligibles, il est indiqué que " Pourront être prises en considération les structures d'accompagnement de la création d'entreprises technologiques, **quelle qu'en soit la forme juridique**, couvrant tout ou partie des prestations suivantes :..... ". Néanmoins, dans un autre alinéa du même paragraphe, il est précisé que " Les projets d'incubateurs émanant d'établissements publics pourront être constitués en service interne. **Une préférence sera donnée à une organisation sous forme de filiale ou société détenue par le ou les établissements.**".

En conséquence, les deux ministères annonçaient d'ores et déjà leur préférence pour une structure régie par les règles du droit privé. Henri Guillaume, le président du comité d'engagement, dans son allocution d'ouverture de la journée/rencontre des responsables d'incubateurs du 25 janvier 2000, indiquait d'ailleurs que " La préférence du Comité va aux structures à mode de gestion privée, et en particulier aux sociétés anonymes " et que ce dernier, pour ne pas retarder la mise en place des incubateurs, " a accepté le statut d'association mais à titre tout à fait exceptionnel et de manière transitoire (pour deux ans au plus) ". Il a également accepté d'autres statuts juridiques, notamment lorsque les incubateurs préexistaient à l'appel à projets. C'est le cas pour MITI, groupement d'intérêt public (GIP), BUSI, société à commandite par actions (SCA), SPI, société anonyme, ATLANPOLE, syndicat mixte, EURASANTE, groupement d'intérêt économique (GIE).

Il semble que la plupart des incubateurs constitués sous forme d'association préfigurative de la structure de gestion définitive (21 cas) ait pensé à se transformer en GIP : on citera CREALYS, IRPC, NORMANDIE-INCUBATION, ainsi que les incubateurs de Midi-Pyrénées et de Champagne-Ardenne. Pour certains d'entre eux, le délai de deux ans – imparti à compter de la date de signature de la convention passée avec le ministère – arrivant à son terme

fin 2001 ou début 2002, le problème de leur transformation se pose de façon cruciale maintenant. Tous fonctionnent depuis leur création dans la perspective de cette échéance, réfléchissent en liaison avec leurs partenaires locaux à ce que pourrait être la nouvelle forme juridique... sans que cette question ait encore trouvé de réponse définitive, dans l'attente où ils semblent se trouver d'une position du ministère de la recherche (cf. infra § 32). Cette incertitude juridique est aggravée par l'incertitude relative à l'aide de l'Etat au-delà des trois ans.

Or, compte tenu des situations très contrastées qui ont été observées (cf. § 12), la nécessité de préconiser une structure juridique identique pour tous les incubateurs ne semble pas aller de soi. Au demeurant, si la règle devait être celle de l'uniformité, celle-ci connaîtrait d'ores et déjà des exceptions de par l'existence des incubateurs aux statuts atypiques dans le paysage des 31 (ATLANPOLE, EURASANTE) qui, eux, ne sont pas soumis à l'obligation de se transformer.

Cette obligation elle-même ne peut que susciter des interrogations. En effet, l'observation du fonctionnement des incubateurs fait apparaître que la structure associative n'influe aucunement sur les résultats obtenus, comme le montre à l'évidence l'exemple de CREALYS. Sur d'autres sites, où les collectivités locales s'impliquent fortement dans la mise en place de l'incubateur, ces dernières n'excluent pas, si l'Etat devait se désengager financièrement, de conserver la forme associative.

Une telle position ne peut que susciter l'hostilité de la Cour des comptes et du MEFI, qui se méfient traditionnellement de cette formule, notamment dans le domaine des activités de recherche des établissements d'enseignement supérieur

Cependant, si l'on reconnaît les errements auxquels la constitution d'associations a pu donner lieu (des rapports publics de la Cour des comptes stigmatisent aussi bien les dérives de certaines SA, sociétés d'économie mixte locale), la formule, dont le centenaire célébré cette année témoigne de son utilité, ne doit pas être aussi rapidement condamnée. En effet, sa souplesse est bien adaptée aux structures légères que sont les incubateurs ; en outre, différents contrôles peuvent être effectués : contrôle d'Etat tant que ce dernier subventionne à hauteur de 50 %, contrôle des chambres régionales des comptes, de l'administration fiscale et de l'IGAENR. Elle présente surtout un intérêt, au regard de l'inconvénient permanent que représente la responsabilité du président et du bureau à l'égard des tiers, durant les années où l'activité de l'incubateur ne génère pas de bénéfices.

Si la transformation des incubateurs-associations en un autre type de structure apparaissait à terme souhaitable, il conviendrait de prolonger d'une durée au moins équivalente le délai initial de deux ans afin que cette transformation puisse s'effectuer au moment le plus opportun pour les intéressés.

En ce qui concerne le choix de la nouvelle forme juridique à adopter, l'Inspection souhaite appeler l'attention sur les principaux avantages et inconvénients respectifs du GIP et de la SA pour les incubateurs, sans en faire toutefois un inventaire exhaustif (les services juridiques du ministère de la recherche sont compétents pour ce faire).

Le GIP garantit l'intérêt public de l'activité et donne aux collectivités territoriales la possibilité de faire partie des personnes morales constitutives, mais il peut être géré selon les règles du droit privé dès lors qu'il comporte au moins une personne de droit privé. Sur le plan fiscal, il peut opter soit pour la transparence, soit pour l'impôt sur les sociétés. Il est soumis à divers contrôles (contrôle d'Etat et de la Cour des comptes).

Son principal inconvénient réside dans le fait que le recrutement de personnel propre doit rester subsidiaire par rapport aux personnels du groupement mis à disposition. Même si les incubateurs doivent demeurer des structures légères, certains devront malgré tout s'étoffer davantage. En outre, se pose la question de la reprise des contrats des personnels déjà recrutés par l'incubateur dont on ne peut clairement affirmer qu'ils resteraient des contrats de droit privé.

La SA permet certes de recruter facilement du personnel, mais le choix de ce type de structure ne peut raisonnablement être effectué au regard de ce seul avantage. Société commerciale, elle est particulièrement bien adaptée à l'exercice d'activités lucratives. Or, pour de nombreux incubateurs, il faudra attendre plusieurs années avant qu'ils ne commencent à réaliser des bénéfices.

Si la difficulté qui résultait de l'absence de possibilité pour les collectivités locales de verser des subventions à une société vient d'être levée par la modification de l'article 1511-5 du code général des collectivités locales, de nombreuses interrogations subsistent quant aux modalités pratiques d'application dudit article.

Enfin, la transformation d'une association en SA nécessiterait que l'opération soit effectuée d'abord à titre expérimental par un incubateur volontaire avec l'aide du ministère de la recherche qui pourrait ainsi faire bénéficier les autres incubateurs de l'expérience acquise : en effet, dans le cas où une association est dissoute, ses biens sont affectés à un organisme d'intérêt général poursuivant un but analogue. De ce point de vue, si le passage du statut d'association à celui de GIP ne soulève pas de problème, il n'en va pas de même pour celui d'association à société.

Autre formule, intermédiaire entre l'association et la société qui peut paraître séduisante à première vue : **le GIE**. Quoique bien adapté dans son objet aux incubateurs, possédant les avantages de pouvoir être constitué sans capital par des personnes morales diverses, de permettre le recrutement de personnels de droit privé et une grande liberté dans l'organisation des conditions d'administration, il présente cependant deux inconvénients qui altèrent fortement son caractère attractif : la responsabilité solidaire et indéfinie de ses membres et les réticences du ministère de l'intérieur pour autoriser les collectivités territoriales à y participer (de plus, l'autorisation prend la forme d'un décret en Conseil d'Etat).

Ne seront évoquées que pour mémoire les formes juridiques de la SCA et du syndicat mixte. La première, retenue par l'incubateur BUSI pour des raisons tenant au contexte local, est une société commerciale dont le régime emprunte largement à celui de la société anonyme mais dont les différences ne constituent pas des avantages qui pourraient justifier son choix par la majorité des incubateurs. Au demeurant, BUSI s'oriente vers la transformation de la SCA en SA.

Le syndicat mixte, formule utilisée par ATLANPOLE, est une structure juridique plus spécifiquement destinée aux collectivités locales dans laquelle les établissements d'enseignement supérieur ne peuvent avoir dans le meilleur des cas que le statut de "membres associés" avec seulement voix consultative. Elle n'est donc pas vraiment satisfaisante pour la majorité des incubateurs et peut-être pas non plus pour ATLANPOLE qui vient de faire réaliser une étude "sur l'opportunité de créer, à côté du syndicat mixte, une structure de valorisation de [sa] mission réalisée lors de l'accompagnement des start'up issues de l'incubation."

Après ce rapide tour d'horizon des différentes formules juridiques faisant ressortir qu' aucune d'elles n'est idéale, **la position la plus raisonnable semblerait être que chaque incubateur choisisse la formule la plus adaptée à sa situation en liaison avec ses différents partenaires** (collectivités locales, financeurs notamment),

l'implication de ces derniers étant l'une des conditions nécessaires pour faire des incubateurs une structure pérenne.

2.5. Des faiblesses d'ordre politique

Par construction, l'incubateur, afin de vivre et produire durablement, doit être ancré sur un territoire. Dans la mesure où il n'est pas le simple prolongement d'un service de valorisation existant, d'une université ou d'un centre de recherche et où son objectif est d'aller jusqu'à la création d'une entreprise, la question de la qualité du partenariat avec les collectivités territoriales est fondamentale.

Or, ce partenariat n'existe pas vraiment, on l'a compris (partie 1 supra) en région Ile-de-France. Sauf dans le cas de PARIS-BIOTECH avec la Ville de Paris, chacun des 4 autres incubateurs (présidents, universitaires, directeurs) s'efforce en ordre dispersé d'intéresser à sa situation les collectivités, dont, au premier chef, le conseil régional.

Alors qu'en province, sauf rares exceptions, cette nature de partenariat se traduit par des contributions financières importantes, 50 % – voire au-delà comme à Lyon (CREALYS) – ou par des apports conséquents, en région parisienne elle n'est pas formalisée et se caractérise au mieux par des aides partielles ou marginales, comme des dotations en mobilier ou en matériel informatique.

On sait bien quelles sont les priorités de la région parisienne et l'ampleur des sollicitations (lycées, transports, etc.). On connaît également la multiplicité et la complexité de la carte des universités¹⁸ et des organismes de recherche, ce qui ne facilite ni la lisibilité ni le dialogue.

Enfin, faut-il le rappeler, l'exécutif de la Ville vient de changer récemment à Paris, et l'effort de cette dernière s'avère bien modeste au regard de son potentiel et des enjeux. Les nouveaux élus semblent en être conscients.

Pour toutes ces raisons, l'Inspection ne peut que formuler le vœu, non pas d'une organisation nouvelle irréaliste qui se surajouterait ou viendrait fédérer tous les dispositifs, mais au moins d'un travail en commun et d'un échange avec la région (et la Ville), dont le ministre de la recherche pourrait prendre l'initiative, qui permettrait peut-être d'officialiser des participations, voire d'opérer quelques retouches à la carte actuelle.

A l'évidence toutefois, on ne peut avancer sur ce registre, comme sur beaucoup d'autres points précédemment évoqués, sans avoir abordé et, dans une bonne mesure, traité des questions plus fondamentales encore pour l'avenir même des incubateurs.

¹⁸ Certaines universités cotisent peu (20 KF, 50 KF, 150 KF), d'autres pas du tout.

3. UN DISPOSITIF DONT LA PÉRENNISATION SOULÈVE DES QUESTIONS STRATÉGIQUES

On a vu que les incubateurs ne marchent pas du même pas. Certains ont presque atteint l'objectif affiché au départ, d'autres sont au milieu du gué, d'autres enfin commencent tout juste à produire ou à exister.

La quasi-totalité toutefois des responsables et des acteurs se pose la question de leur devenir et l'IGAENR aussi¹⁹.

3.1. Des illusions initiales

Tout en saluant l'intérêt de l'opération, son originalité et son impact déjà très positif, pour un investissement de l'Etat finalement assez modeste (à peine 0,3 % des crédits du BCRD, et moins encore dans la perspective d'un remboursement européen), on se doit de mettre l'accent sur deux aspects des intentions et de la construction initiales qui, à l'usage, se révèlent illusoire.

C'est tout d'abord la **durée** impartie en 1999 par les décideurs : une durée uniforme de trois ans très courte, trop courte (en tout cas pour des sites nouveaux), qui ne faisait pas assez de cas des lenteurs de réalisation, souvent incontournables en France en dépit des efforts du ministère et des leaders : pour convaincre les établissements publics, les partenaires, concrétiser les intentions et les traduire en conventions, choisir la localisation, le responsable, se faire connaître, mobiliser des réseaux et, bien sûr, pour rechercher, étudier, sélectionner, héberger et accompagner les projets.

Une autre contrainte de temps est venue se surajouter à la première : l'obligation faite aux structures associatives devant préfigurer la forme définitive de se transformer dans les deux ans à compter de la signature de la convention en une autre forme (voir supra). Il aura fallu

parfois plus d'une année pour que tel incubateur existe et, dans le temps où il commence tout juste à fonctionner, avec toutes les tâches au quotidien qui sont les siennes, il doit aussi (et d'abord, s'il veut survivre) consacrer beaucoup d'efforts à garantir son propre destin dans les tout prochains mois. Ceci n'est pas réaliste et peut nuire à la réalisation de l'objectif principal qui est tout de même **d'abord** d'accompagner des projets de création d'entreprise en rapport avec la recherche.

Il n'était guère réaliste non plus de croire que, sauf exception, les incubateurs, après ces trois premières années, allaient pouvoir rapidement **s'autofinancer**. Sauf à considérer (on y reviendra plus loin) qu'ils s'appuient complètement sur d'autres collectivités, les plans prévisionnels de financement présentés ou bien étaient de circonstance, ce afin de passer la phase d'agrément (ils se ressemblent d'ailleurs étrangement dans leur

¹⁹ Cette troisième partie s'efforce aussi objectivement que possible, de refléter les observations et les opinions des inspecteurs et du rédacteur. Elle n'engage évidemment pas au-delà.

présentation), ou bien laissent déjà présumer des difficultés, dans le meilleur des cas pendant les deux ou trois années au-delà de la date fatidique.

L'expérience de dispositifs de nature similaire à l'étranger (voir annexe 3) montrait qu'il était hasardeux d'espérer atteindre un équilibre et une vitesse de croisière avant 6 à 10 ans à partir de l'instauration de l'incubateur.

De plus, et surtout, le contexte général de 2001 n'est plus celui de 1999. On ne reprendra pas ici ce qui est notoirement connu, et abondamment développé dans la presse spécialisée et générale, quant à l'évolution économique et financière intervenue sur le marché des nouvelles technologies. On se limitera à relever que les investisseurs privés aujourd'hui se montrent extrêmement prudents et très sélectifs. Ou bien ils ont une surface financière importante ou bien ils n'agrément plus que certains projets de création dont ils sont presque assurés qu'ils dégageront des retours rapides et significatifs. Ainsi, l'incubateur privé, déjà cité (l'Atelier de l'innovation) porte exclusivement des projets capables de se valoriser à hauteur de 100 MF dans les trois ans, avec des objectifs et des modalités bien différentes de ceux de l'incubateur public.

3.2. Des prises de position sont nécessaires

L'intention explicite du comité d'engagement, exprimée dès juillet 2000 avec la DT, de procéder à une **évaluation du programme** des incubateurs, a été précisée et formalisée en décembre 2000.

Les informations étant fournies par les incubateurs et la DT, selon un cahier des charges validé préalablement par le comité, l'évaluation, qui serait confiée à un opérateur externe et indépendant du ministère, sur des crédits prévus à cette fin, interviendrait au terme des trois ans de la notification des conventions par le ministère de la recherche. Le calendrier d'une telle disposition, aussi nécessaire et louable soit-elle, ne semble pas très réaliste.

En effet, pour être tout à fait complète et instructive, compte tenu des délais de mise en route effective des incubateurs, cette évaluation devrait porter de préférence sur les trois campagnes d'accompagnement des projets, ce qui plaiderait plutôt pour une évaluation échelonnée dans le temps et au cas par cas au lieu d'une évaluation globale du programme au titre de la période formelle pré-indiquée ; cette dernière, au vu de la disparité des situations et des contextes, risquerait en effet d'être, soit quelque peu artificielle, soit très circonstanciée.

Quoiqu'il en soit, il ne sera pas possible au ministère d'attendre les résultats de la démarche pour faire connaître son appréciation et ses intentions sur l'ensemble. Le questionnement est déjà pressant de la part des incubateurs, certaines échéances fixées étant maintenant très proches. Des réponses mêmes incomplètes ou transitoires sont donc souhaitées.

Tout en faisant la part habituelle du jeu des acteurs concernés (responsables de terrain, présidents d'université, budgétaires) qui peuvent avoir des positions de fond ou tactiques divergentes, il revient aux échelons politiques supérieurs de prendre d'abord et très rapidement des initiatives au moins sur trois séries de points :

1. La finalité réelle de l'évaluation : suffit-il d'apprécier la production d'un dispositif global ou de valider la pertinence et l'efficacité de tel site d'incubation ?

2. Des règles jurisprudentielles prises et imposées par le comité d'engagement²⁰ : désire-t-on ou non les amodier, du moins quelques unes d'entre elles parmi les plus délicates à appliquer en l'état ?
On pense ici à l'impératif des deux ans pour mettre fin au statut des "associations préfiguratives", à l'impossibilité de verser la subvention prévue autrement qu'en trois tranches (même si le rythme de portage des projets est plus rapide) ou encore aux modalités de réutilisation des crédits du fonds social européen qui devraient revenir au ministère au titre du programme (40 % environ).
3. Le cas de certains incubateurs de la région parisienne : le ministère envisage-t-il d'intervenir et si oui, comment, pour faciliter le montage effectif de partenariats qui font défaut ?

Par delà ces considérations, l'examen du dossier et de la situation des incubateurs conduit à évoquer deux autres questions tout à fait fondamentales, qui excèdent à l'évidence la responsabilité d'un seul service et d'une seule administration, aussi volontaristes et dynamiques soient-ils²¹.

3.3. Une cohérence à renforcer entre une politique de développement économique local et une politique de la recherche.

Les incubateurs ne sont qu'un élément, nouveau et encore fragile, dans un univers en expansion et un paysage très riche qui croise, mêle des structures et des acteurs publics et privés au service du développement économique et social.

On voit déjà et on pressent, compte tenu de la réalité des terrains et des projets observés, que la plupart des incubateurs (en tout cas les généralistes) sont des structures de proximité qui intéressent légitimement les élus territoriaux, dont c'est le domaine de compétences, du fait des retombées en termes d'emplois directs et induits qu'ils en espèrent.

Si donc la fonction et le métier de l'incubateur participe bien de cette logique, on comprend mal pourquoi l'Etat dans le cadre de la politique de développement et d'aménagement du territoire ne l'inclurait pas explicitement dans ses contrats avec les régions, plutôt que de les en exclure, sauf à en déduire que son intention officielle ou cachée est finalement de laisser faire les seuls acteurs locaux et la seule loi du marché.

D'autre part, il est manifeste que l'activité des incubateurs spécialistes, si elle a déjà ou peut produire des effets très localisés (BUSI, en Auvergne, en est un exemple), participe d'une autre dimension, par essence encore plus nationale et internationale.

L'incubateur "BELLE DE MAI", dédié au multimédia éducatif, évolue dans un environnement, avec des partenaires et selon des problématiques qui ne sont pas de même nature que les autres.

Il en va de même pour les "incubateurs bio" dont les partenariats se doivent d'être encore plus "planétaires", les supports et les moyens d'une toute autre envergure.

²⁰ Installé, semble-t-il, sans texte officiel.

²¹ Elles dépassent aussi les seules compétences de l'IGAENR.

On peut donc s'interroger, même si la fonction et le métier d'incubation comportent des facteurs communs, sur la possibilité, voire la pertinence, de traiter à l'identique des entités aussi hétérogènes.

Cette question est difficile dans des domaines où les évolutions sont aussi rapides, les enjeux aussi considérables et qui se trouvent au premier rang de l'actualité. Mais il sera certainement nécessaire de replacer l'examen de l'incubation dans ce contexte et de l'analyser au regard des besoins par filière technologique, du moins pour certaines d'entre elles. Le croisement des réflexions et des expériences de France-Incubation (instance informelle des incubateurs aidés, qui, avec l'aide de la DT, doit se transformer bientôt en véritable association) et de la fédération des bio-incubateurs (à laquelle adhèrent certains incubateurs) peut y contribuer.

Le foisonnement des initiatives, des formes et des structures de l'innovation et de la création d'entreprise est le témoignage et l'illustration des efforts et des prises de conscience des années récentes. Néanmoins leur lisibilité, pour des non-spécialistes, n'est pas simple et l'incubateur peut justement porter lui-même une image forte dans ce paysage au carrefour de la recherche et de l'entreprise. Le ministère de la recherche trouverait avantage à la valoriser encore, peut-être en la confortant et la reliant mieux encore aux autres lignes d'intervention et aux différents réseaux préexistants²².

3.4. Une cohérence à développer avec la recherche et l'enseignement supérieur

Cette problématique n'est évidemment pas neuve. Sous l'angle particulier des incubateurs, elle n'est pas seulement théorique et se vit très concrètement au quotidien.

L'incubateur, dont l'efficacité première se mesure à sa capacité de faire passer de l'innovation, du secteur de la recherche à celui de l'entreprise, de transformer le chercheur en entrepreneur, est d'une certaine manière le "précipité" d'une confrontation entre ces deux univers. Or, il importe de ne pas les opposer mais au contraire d'en tirer une valeur ajoutée pour la collectivité. En effet, le risque peut être grand, on le pressent déjà, de les rendre, consciemment ou non, concurrents ou parallèles plutôt que complémentaires.

La situation de l'emploi scientifique, étant donnés les perspectives démographiques et les besoins de recrutement à venir dans l'enseignement supérieur et les organismes de recherche publics ou privés, peut inciter les responsables à privilégier leurs besoins immédiats liés au remplacement plutôt que de laisser partir ou d'encourager leurs cadres à "faire le saut". Certes, beaucoup de chercheurs, compte tenu des souplesses offertes par la loi de 1999, préfèrent choisir des formules mixtes, leur permettant de conserver leur poste. On voit donc nombre de thésards et de jeunes doctorants se porter en avant, pour leur propre compte ou pour celui de leurs patrons. Mais finalement le problème global restera le même, car ces jeunes ne viendront pas dans les amphis ou les laboratoires remplacer leurs anciens.

Ce sujet prospectif doit donc être abordé selon une focale très large, qui n'oppose pas les intérêts immédiats, apparemment concurrents de la recherche, de l'enseignement et de la création d'entreprise.

Cela pose naturellement la question de l'articulation étroite des services, aux divers échelons, dans le cadre d'une orientation politique générale concertée et affirmée.

La politique d'aide à l'innovation technologique, à la création d'entreprise, l'installation et le suivi des incubateurs sont particulièrement le fait de la DT. La direction de la recherche y est normalement associée sous l'angle de la valorisation et les complémentarités et les arbitrages éventuels peuvent être assurés facilement par la même administration.

L'articulation est plus difficile avec les services de l'enseignement supérieur qui relèvent maintenant du MEN. Si les relations interpersonnelles sont bonnes, compte tenu notamment du caractère encore récent de la nouvelle séparation des structures ministérielles, elles ne seront pas suffisantes pour garantir une communauté de vues et d'action sur ce registre. Par rapport aux terrains, l'important n'est d'ailleurs pas seulement de raisonner et de travailler en termes de structure mais bien plutôt de partager des orientations politiques communes et des modes de fonctionnement.

Outre la bonne coopération à l'échelon central entre les services, il serait nécessaire d'inscrire plus explicitement que par une ligne parfois vague et formelle (quand elle existe), la politique d'incubation liée à la valorisation et à l'entrepreneuriat dans les instruments privilégiés de pilotage et d'accompagnement que sont les contrats quadriennaux avec les universités ainsi que les contrats d'objectif avec les EPST²³.

Certaines universités disposent de vrais "gisements", une exploitation intelligente de ceux-ci leur donnerait des moyens complémentaires parfois conséquents. La tutelle devrait inclure dans ses critères d'appréciation les mesures prises par les établissements afin de mieux valoriser leurs potentiels et, profitant de la mise en place de la loi sur l'innovation – bien perçue dans la majorité des établissements – d'apporter son aide (création de postes d'ingénieurs valorisation en priorité) afin de structurer professionnellement cette fonction, soit par université, soit par site car la structure d'interface doit être lisible et atteindre la taille critique nécessaire à leur professionnalisme voire à leur internationalisation.

Enfin, l'évolution culturelle que l'on souhaite, et qui commence à se dessiner en faveur de l'innovation technologique et de la création d'entreprise, appelle une mobilisation très en amont. Dans les incubateurs, on voit des sortants d'IUT ou de BTS qui portent des projets ou s'y trouvent associés. Il est donc nécessaire de penser à associer les enseignements professionnels à la démarche et d'élargir le vivier des créateurs potentiels. Pour ces raisons, outre le fait que le recteur d'académie est chancelier des universités (avec une vision large et un rôle de médiation), il ne serait pas inutile qu'il soit partie prenante aux incubateurs, ne serait-ce qu'en siégeant au comité de pilotage prévu, dont la fonction est stratégique.

Ces différents aspects soulignés à propos des incubateurs en cours de mise en place illustrent bien la situation originale de cette innovation dans le paysage institutionnel. Ils appellent à l'évidence une prise d'option nette de la part de l'Etat sur ce qu'il souhaite faire de sa création.

²² Sur ces divers aspects, on peut se reporter au rapport sur " les conditions du développement de la recherche et de la technologie au niveau régional " – IGAENR n° 99-0036 – Mai 1999

²³ Au titre de la " vague C " pour 2001, instruite par la DR, 25 MF y sont destinés pour 25 établissements, dont un certain nombre concerne des sites où existent des incubateurs.

CONCLUSION

L'analyse rapide par l'IGAENR de la plupart des sites permet de constater que les incubateurs existent bien et qu'ils produisent. Certains ont d'ores et déjà atteint, voire dépassé les objectifs initiaux, d'autres les atteindront sans peine. Il est plus délicat de se prononcer sur des incubateurs encore en gestation.

Leur diversité est le fruit des contextes locaux, de l'histoire des institutions diverses qui les portent ou qui y participent, de l'antériorité des efforts. Comme toujours, ce sont les hommes qui semblent déterminants, leur expérience, leur engagement, leur professionnalisme. La qualité des équipes garantira la qualité des projets.

Bien entendu, comme dans toute construction nouvelle, la mise en place des incubateurs n'est pas exempte de faiblesses et de difficultés. Certaines peuvent être dépassées ou réglées assez facilement. D'autres demandent des interventions plus lourdes (ainsi la possibilité offerte aux collectivités locales de subventionner une société) et des clarifications qui seront le fait, soit du simple jeu du marché, soit des choix de l'Etat.

On voit que la question fondamentale, qui transcende en fin de compte toutes les autres, est bien celle du principe et de la forme ultérieure de la participation de l'Etat à ce dispositif.

Si l'Etat laisse faire, la plupart des incubateurs n'auront d'autres perspectives que de s'en remettre aux collectivités territoriales ou de disparaître. Dans cette seconde hypothèse, la fonction d'accompagnement se trouvera plus ou moins assurée par tel ou tel organisme ou par des officines privées, comme auparavant.

Compte tenu des enjeux locaux, nationaux et internationaux des innovations technologiques, des interrelations encore insuffisantes entre universités, centres de recherche et création d'activités, l'IGAENR penche pour que l'on donne sa chance à la formule de l'incubateur public qui manifestement ne répond pas à une simple mode mais à un besoin réel. Selon des conditions et une évaluation rigoureuses, comme le comité d'engagement le souhaite à juste titre, mais en inscrivant beaucoup plus cette opération dans la durée et dans une stratégie de long terme.

Jean-François CUBY

Monique ENNAJOU

Michel GEORGET

Pierre BALME

Michel HÉON

Armand-Ghislain de MAIGRET

ANNEXES

Annexe 1 :	Liste des personnes rencontrées	63
Annexe 2 :	Aperçu d'une histoire mouvementée	69
Annexe 3 :	Quelques expériences étrangères d'incubation d'entreprises	73
Annexe 4 :	L'atelier de l'innovation	87
Annexe 5 :	Les organismes de recherche et l'incubation d'entreprises : cinq exemples	89
Annexe 6 :	Paris-Innovation	95
Annexe 7 :	Liste des incubateurs sélectionnés	97
Annexe 8 :	Indicateurs de suivi	99
Annexe 9 :	Tableau des actions contribuant aux missions de l'incubateur	103
Annexe 10 :	Liste de sigles utilisés	105

LISTE DES PERSONNES RENCONTRÉES

INCUBATEURS

Alsace : SEMIA - Sciences, Entreprises et Marchés, Incubateur d'Alsace

- M. Philippe EHRET, directeur
- M. BERNETZ, président, vice-président valorisation de l'université Louis Pasteur
- Trois porteurs de projet

Aquitaine : IRA - Incubateur régional d'Aquitaine

- M. Jean-Louis GOUT, président de l'IRA, président de l'université de Pau M. Michel MOUYSSINAT, directeur de l'IRA
- M. Jean CLAVERIE, directeur de l'IRA jusqu'au 31 mars 2001
- Mme Béatrice DA SILVA, animatrice du site Adour de l'IRA
- M. Gérard MARIN, vice-président partenariat, Université de Pau
- Mme Marie-Pierre BERTIN, responsable de la valorisation, Université de Pau
- M. Francis HARDOUIN, président de l'Université de Bordeaux 1
- M. Jean-Paul PARNEIX, chargé de mission à la valorisation à l'Université de Bordeaux 1
- M. Claude CASSAGNE, vice-président de l'Université Victor Segalen, Bordeaux 2
- M. Pascal MILLET, animateur du site Victor Segalen, Bordeaux 2/ CHU de l'IRA, responsable de la valorisation à l'université de Bordeaux 2
- M. André DUCASTAING, DRRT
- M. Jean-Pierre QUINTON, délégué régional de l'ANVAR
- M. Michel PESQUER, chargé de mission valorisation et partenariat, délégation régionale du CNRS. ;
- Mme Marie-Cécile TRILLAUD, directrice Aquitaine Création Innovation (société de capital-risque)
- MM. Daniel BIROT, directeur, Alain FOURNIER et Olivier FRY, chargés de mission, Bordeaux UNITEC
- Trois porteurs de projet

Auvergne : BUSI - Incubateur d'entreprises d'Auvergne

- M. Michel RENAUD, président, vice-président valorisation de l'université de Clermont 1
- Mme Marion RONGERE, directrice
- Trois porteurs de projet

Basse-Normandie : Incubateur Basse-Normandie d'entreprises technologiques

- M. Laurent PROTIN, directeur
- M. BEAUVAIS, secrétaire général du GANIL
- Deux porteurs de projet

APERÇU D'UNE HISTOIRE MOUVEMENTÉE

La loi sur l'innovation marque une étape importante dans une évolution longue et difficile et complète heureusement les dispositifs de relations université entreprise.

1. Une évolution longue et difficile

Il n'est pas nécessaire de rappeler en détail les difficultés initiales dans les relations entre le monde des universités et le secteur économique ; Au "patronat hors des facs", slogan des étudiants (et d'une partie importante du corps enseignant) de 1968, répondait une préférence encore plus marquée des entreprises pour les structures de grandes écoles (qui ne faisaient pas ou peu de recherche) ; comme si, sur une autre échelle, se reproduisait l'histoire de l'émergence de ces grandes écoles, résultat d'un refus des universités de s'intéresser aux problèmes concrets allié à une méfiance du pouvoir politique envers les incontrôlables universitaires.

Il faudra attendre la "grande réconciliation" des assises de la recherche de 1982 qui ont conduit un grand nombre de chercheurs, avec une bonne dose de naïveté, à se poser en donneur de leçons de développement aux entreprises, tout en conjuguant ce positionnement avec un rejet du "pilotage par l'aval" qui hante encore les discours de certains chercheurs et universitaires.

Quelques années encore seront nécessaires pour que les premiers textes organisant concrètement des formes ponctuelles de relation apparaissent, avec des avancées mais aussi des reculs.

Ainsi, le décret du 15 juin 1985 autorise les chercheurs à se rémunérer sur les contrats privés dans une limite donnée, mais la loi sur l'invention des salariés, qui avait pour ambition de traiter un problème beaucoup plus large que celui des chercheurs, a pendant de nombreuses années bloqué conceptuellement toute possibilité de création d'entreprise par les chercheurs : elle posait en effet, sans viser particulièrement les universités ou les EPST, mais sans les exclure non plus, le principe de la propriété de l'entreprise sur les inventions des salariés dès lors qu'elles n'étaient pas clairement distinctes des activités du salarié dans l'entreprise. Etendu aux chercheurs, ce principe, associé au régime général des fonctionnaires, revenait de fait à interdire au chercheur toute création d'entreprise résultant de ses travaux. Les montages acrobatiques des rares entreprises créées à l'époque sont là pour confirmer le fait que "l'environnement institutionnel n'était encore pas prêt".

Pendant de nombreuses années, les différents avatars du ministère de la recherche ont eu comme ligne stratégique de mobiliser les chercheurs sur la valorisation de la recherche sans obtenir les résultats attendus (rêvés ?) sur l'implication des chercheurs dans la création d'entreprise.

Il est évident, compte tenu des difficultés juridiques mentionnées précédemment, que l'arbitrage entre le statut de chercheur et celui de chef d'entreprise débutant devenait (s'il l'avait jamais été) de moins en moins favorable à la création au fur et à mesure du développement de la carrière, et ceci d'autant plus que, par petites touches successives, il était de plus en plus facilement admis que le chercheur pouvait tirer des bénéfices financiers de ses travaux sans les valoriser lui-même. Ainsi, la loi sur les innovations des salariés qui interdisait de fait au chercheur de valoriser lui-même ses travaux, prévoyait quand même la possibilité de toucher, à titre personnel, une fraction des redevances des licences concédées par l'université et les organismes de recherche à des entreprises sur des brevets ou des savoir-faire issus de ses travaux (à condition, bien sûr, qu'il n'ait pas "oublié" de faire valoir ses droits au moment des prises de brevets).

De même, les textes ont autorisé, de manière progressivement de moins en moins complexe et surveillée, les universités ou organismes à créer des filiales de droit privé. Cette avancée a permis encore de développer une culture d'entreprise dans les institutions de recherche mais elle n'a pas, elle non plus, permis de franchir le pas et de mettre en place une relation totalement efficace en matière de création. Le positionnement conceptuel de la prestation de service, de la valorisation, de la création d'activité, de la création d'entreprise, de l'entrepreneuriat... n'est toujours pas limpide et l'était encore moins dans les années 80 et 90.

La direction des enseignements supérieurs a tenté de développer, en 1997 une expérience d'aide à la création d'entreprise de nature différente. Cette expérience était doublement différente des tentatives du ministère de la recherche, à la fois sur la population visée et sur le champ d'application de cette aide. Les couveuses visaient essentiellement les étudiants (y compris les doctorants ou les docteurs) et ne reposaient pas sur une vision exclusivement technologie innovante de la création d'entreprise. On sait en effet que le problème de renouvellement des générations concerne aussi la fonction de chef d'entreprise. Il s'agissait alors de développer un mécanisme global qui couvre à la fois la sensibilisation, l'émergence des projets et l'accompagnement des porteurs quelle que soit la discipline d'origine des étudiants. Mise en place dans cinq universités volontaires, cette expérience n'a pas survécu au changement de titulaire du poste de directeur des enseignements supérieurs.

En fait, durant les années 80 et 90, tout se passe comme si le milieu de la recherche et de l'enseignement supérieur n'avait pas une idée claire et constante de la relation éducation économie et de sa nécessité. Sur une toile de fond d'hostilité qui disparaît, des mots comme prestation de service, valorisation de la recherche, transfert de technologie, création d'entreprise, création d'activité, filiale, expertise, couveuse, entrepreneuriat, incubateur, contrat de licence, brevet, redevances... traversent les discours, servent à créer des structures, sans toujours être clairement définis et positionnés les uns par rapport aux autres ; certains sont des objectifs, d'autres des moyens s'appliquant à des champs divers. Ils sont tous porteurs d'argent donc, dans ce milieu, désirés et suspects à la fois. C'est aussi pour certains une forme de "militantisme social", la marque d'un intérêt des chercheurs pour le développement de l'activité économique et d'une contribution à la lutte contre le chômage.

2. Une étape importante dans les relations recherche-industrie

Jusqu'à la loi sur l'innovation du 12 juillet 1999, on a raisonné en termes de valorisation institutionnelle, comme si l'on cherchait dans la valorisation de la recherche un moyen de conforter les budgets des organismes ; le développement est alors considéré par les autorités de tutelle comme un processus intrinsèquement collectif et institutionnel et non pas comme la résultante d'un ensemble de processus individuels.

La loi sur l'innovation a franchi le pas : elle autorise de façon limitée et surveillée le bénéfice direct du chercheur.

L'individualisation des retombées des recherches n'est que partielle : elle protège les intérêts des institutions, universités ou organismes de recherche. Quelle que soit la procédure choisie par le chercheur, une convention doit être établie entre l'institution et l'entreprise créée et la commission de déontologie, qui autorise le chercheur à déroger au statut général de la fonction publique, ne donne un avis favorable que si les intérêts du secteur public sont correctement pris en compte.

Mais il y a de fait changement de perspective : alors que la loi précédente donnait la propriété de l'invention à l'institution et protégeait le droit de l'inventeur, la nouvelle loi reconnaît la primauté de l'inventeur et protège le droit de l'institution.

Elle ne modifie pas l'équilibre de la création d'entreprise mais offre au chercheur des possibilités nouvelles d'intervention dans la valorisation de ses travaux.

Bourgogne : IRB - Incubateur régional de Bourgogne

- M. MUSART, directeur de l'incubateur
- M. CHATON, secrétaire général de l'université
- Mme GHEBALOU, chargé d'affaires

Bretagne : EMERGYS - Incubateur

- M. Jacques de CERTAINES, président de l'incubateur
- Mme Jacqueline POUSSIER, directrice
- M. Jacques PORQUET, chargé de mission
- Quatre porteurs de projet

Champagne-Ardenne : ICAR - Incubateur régional de Champagne-Ardenne

- M. SPECTE, directeur de l'incubateur
- M. MARTZ, directeur du cabinet du recteur
- M. REVET, délégué régional de l'ANVAR
- M. TOURMANN, DRRT

Franche-Comté : IEIFC - Incubateur d'entreprises innovantes de Franche-Comté

- M. OYTANA, président de l'incubateur
- M. CHOLET, directeur de l'incubateur
- Mme VINCENT, assistante

Ile-de-France : Incubateur Science Pratique Innovation (Cachan)

- M. Jean-Michel DALLE, directeur

Ile-de-France : IDFI - Incubateur IDF Innovation (Trappes)

- M. Lionel MONTOLIU, directeur
- Mme Géraldine QUETIN, adjointe

Ile-de-France : AGORANOV - Incubateur technologique parisien

- Mme Danièle BLONDEL, directrice de l'incubateur
- M. IMBERT-BOUCHARD, secrétaire général de l'Ecole des Mines
- Un porteur de projet

Ile-de-France : Paris-Biotech

- M. Amédée MANESME, directeur
- Mme AUBRY-CARLIER, directrice du développement

Ile-de-France : IFSI - Incubateur Ile de France Sud Incubation

- M. Joseph BAIXERAS, président
- M. Yves MOREL, directeur
- Un porteur de projet

Languedoc-Roussillon : LRI - Languedoc Roussillon Incubateur

- M. Michel AVEROUS, président de LRI, président de l'université de Montpellier 2
- M. Eric ANGLARET, chercheur au GDPC
- M. Patrick DEMANGEOT, trésorier de LRI, directeur régional du CEMAGREF
- Mme DUCLERC-GALLIX, chargée de mission pour la valorisation de l'enseignement supérieur au Conseil régional Languedoc-Roussillon
- M. Alain GUILBOT, secrétaire de LRI, responsable du service valorisation de l'université de Montpellier 2.
- M. Alain LEROY, directeur de LRI
- M. Gérard MASSACRIER, délégué régional de l'ANVAR
- M. RETOURNA, délégué régional du CNRS, vice-président de LRI
- M. Sylvestre WOSNIAK, directeur du Centre Européen d'entreprise et d'innovation, pépinière d'entreprise Cap-Alpha de la Technopôle de Montpellier
- Chargés de valorisation des universités de Montpellier 1, Montpellier 3 et Perpignan
- M. ANGLARET, enseignant-chercheur à l'ISIM, BERNIER directeur de recherche au laboratoire GDPC
- Trois porteurs de projet

Lorraine : Incubateur lorrain pour la création d'activités et d'entreprises

- M. BARDELLI, ancien président de l'incubateur, ancien président de l'université de Nancy 2
- M. NERY, président de l'incubateur, président de l'université de Nancy 2
- M. BRUN, directeur de l'incubateur et Mme HAUSER-COSTA, adjointe au directeur
- Mmes MAUGIS-ROBART et DORION, chargées de valorisation, université de Nancy 1
- M. DE CARRIS, DRRT
- M. CARLU, délégué régional de l'ANVAR
- Deux porteurs de projet de création d'entreprise

Midi-Pyrénées : Incubateur Midi-Pyrénées

- M. Michel BRUNET, directeur
- M. P. REQUIER, président
- M. SANTINI, délégué régional de l'ANVAR
- MM. AUTEFAGE (INSA), HANVOLD (INP), DETREZ (CNRS), responsables de valorisation
- M. Daniel ESTEVE, directeur du laboratoire LAAS (CNRS)
- Mme BARTHET, DRRT
- Un porteur de projet incubé

Nord-Pas-de-Calais : GIP MITI - Incubateur en réseau Nord-Pas-de-Calais

- M. DUVEAU, directeur du GIP MITI, président de l'université des sciences et techniques de Lille (USTL)
- Mme CORNU, directrice
- Mme Béatrice DUBOIS, directrice du centre Frédéric Kuhlmann, Ecole supérieure de Commerce de Lille
- M. Max DAUCHET, DRRT
- M. Alain LEROY, conseiller en projet émergents à l'USTL, ancien directeur de la ruche d'entreprises technologique d'Hellemmes
- Trois porteurs de projet de création d'entreprise.

Nord-Pas-de-Calais : EURASANTÉ - Bio-incubateur

- M. VERVAECKE, directeur général du GIE Eurasanté
- M. LANNOO, directeur administratif et financier

Pays de Loire : ATLANPOLE - Incubateur

- M. Jean-Claude CLOUET, adjoint au directeur
- MM. Jean PAYEN et Olivier MARCISSET, Atlanpole
- M. Michel BLANGY, préfet de région
- M. P. LAUNAY, vice-président CCI de Nantes
- M. Yves THOMAS, DRRT
- M. D. LE HOUEDDEC, directeur de laboratoire, école centrale de Nantes
- M. J. SAILLARD, vice-président recherche université de Nantes
- M. J. FOULADGGAR, directeur de recherche, Laboratoire .LRTI, Saint-Nazaire
- M. Yves MAISONNY, chargé du développement technologique, conseil régional
- Trois porteurs de projet

Picardie : Incubateur de Picardie

- Mme Julia-Elena SERPA, directrice de l'incubateur
- M. THOMAS, président de l'association pour le développement de la recherche et de la technologie en Picardie

Poitou-Charentes : IRPC - Incubateur régional Poitou-Charentes

- M. Jean-Pierre GESSON, président de l'incubateur, vice-président des relations extérieures de l'université de Poitiers
- M. Pierre GOHAR, directeur de l'incubateur
- M. Michel ROUX, vice-président de l'incubateur, responsable de la politique de valorisation à la délégation aux entreprises du CNRS, directeur de la cellule de valorisation commune à l'université de Poitiers, au CNRS en Poitou-Charentes et à l'école nationale supérieure de mécanique et d'aérotechnique de Poitiers
- M. Vincent DEHAYE, directeur de l'économie de la région Poitou-Charentes

- M. Dominique BLAYE, DRRT Poitou-Charentes
- Trois porteurs de projet

Provence-Alpes-Côte d'Azur : BELLE DE MAI - Incubateur multimédia

- M. Michel LAURENT, président de l'incubateur
- M. Richard MIRON, vice-président de l'incubateur, vice-président de la chambre de commerce et d'industrie (CCI)
- M. Jean-Pierre BROCARD, directeur de l'incubateur
- Mme Colette CHAUVIN, directeur de l'énergie, de la recherche, de l'enseignement supérieur et des nouvelles technologies du département des Bouches-du-Rhône
- Mme Michèle ALCARAZ, chargée de mission à la direction du développement de l'économie régionale de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur
- Mme Françoise CHALLANDE, secrétariat général de la ville de Marseille
- M. Jacques PHILIPPOT, directeur du centre régional de documentation pédagogique d'Aix-Marseille
- M. ALBANESE, responsable du fonds d'amorçage Primaveris
- Mme Dominique LIAUTARD, maître de conférences, Observatoire des ressources multimédias en éducation (ORME)
- M. Alain JOUANJUS, secrétaire général adjoint de la ville de Marseille
- M. Clair-Yves CHAUVET, enseignant affecté au CRDP, chargé d'expertise de contenu pédagogique pour l'incubateur
- Mme Martine ANGLES, assistante de direction
- Cinq porteurs de projet

Rhône-Alpes : CREALYS - Incubateur de Lyon - Saint-Etienne

- M. Christian PILLOT, directeur
- Mme Nadia KAMAL, chargée d'affaires biotechnologies
- M. Marc BILLAUD, directeur de laboratoire de génétique du CNRS (UMR Lyon1-CNRS)
- Mme Micheline BOUDEULLE, vice-président des relations socio-économiques de l'université Lyon 1
- M. Jean-Yves RENAUD, délégué régional de l'ANVAR
- M. Patrick METRAL, adjoint au DRRT Rhône-Alpes
- MM. Yves GUYON et Gilles GAQUERE, CCI de Lyon
- Quatre porteurs de projet

Rhône-Alpes : GRAIN - Grenoble-Alpes-Incubation

- M. SABONNADIÈRE, président de GRAIN, président de l'INPG
- M. Gilles TALBOTIER, directeur de GRAIN
- M. Alain BRAGAGNOLO, chargé d'affaires
- Mme JORDANOV, chargée du partenariat et de la valorisation, CNRS
- M. Alain BRIAND, CEA
- M. Yves GONTHIER, vice-président recherche université de Savoie
- Mme Sylvie HUMBERT, enseignante à l'INPG
- Mme Isabel MAROUARD, responsable de la création d'entreprises à la CCI de Grenoble
- M. RIGAUD, fonds régional d'amorçage Rhône-Alpes Création
- M. MARTINI, représentant la société de capital-risque 3I
- Quatre porteurs de projet

ORGANISMES DE RECHERCHE

- M. BAIXERAS, CNRS, adjoint au délégué aux entreprises
- M. CRESPIY, CEA, délégué à l'essaimage
- M. Daniel VERMEIRE, INRA, directeur général de la filiale ATI
- M. Laurent KOTT, INRIA, directeur général de INRIA Transfert
- Mme MOISAND, INSERM, responsable du Département Valorisation et Transfert de Technologie

MINISTÈRE DE LA RECHERCHE

- M. Alain COSTES, directeur de la technologie
- Mme Annick CASTELLANI, chargée de mission ;
- M. Didier COULOMB, sous-directeur
- Mme Michèle HANNOYER, chef de service
- Mme du LAU d'ALLEMANS, chef du bureau DT C3
- M. Jean-Louis SANGARE, chef du bureau DT C2
- M. Francis GALLET, chef du bureau DR A1
- Les DRRT (réunion DT du 17 mai 2001)

MINISTERE DE L'ECONOMIE

- M. Henri GUILLAUME, inspecteur général des finances, président du comité d'engagement
- M. HUOT, direction du Trésor

MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE

- M. Jean-Pierre KOROLITSKI, chef de service, direction des enseignements supérieurs
- M. Yves COTTEREAU, inspecteur général de l'administration de l'éducation nationale et de la recherche, responsable du suivi de la recherche à l'IGAENR
- M. Jean-François ZAHN, inspecteur général de l'administration de l'éducation nationale et de la recherche
- M. Jean-Pierre FINANCE, délégué général de la Conférence des présidents d'université

AUTRES INCUBATEURS

- M. BOBE, président du polytechnicum de Marne-la-Vallée
- M. Jean-Yves CHARRON, PDG de l'Atelier de l'Innovation (incubateur privé)
- M. Frédéric EPAULARD, directeur du développement de Paris -Innovation (incubateur de la ville de Paris) et Mme Anne COLOMBIE, chef de projet
- Mme ALTIER, directrice de Bio-Top, incubateur de l'Institut Pasteur

PERSONNALITES DIVERSES

- Mme et MM. CLEMENT, MENTHA, PIGANEAU, Agence pour la création d'entreprises
- M. Jacques BRAVO, président de la commission des finances de la Ville de Paris

QUELQUES EXPÉRIENCES ÉTRANGÈRES D'INCUBATION D'ENTREPRISES

Les démarches pour favoriser l'innovation, la valorisation de la recherche et le transfert de technologie existent dans nombre de pays étrangers. La plupart sont bien connues des responsables administratifs et des universitaires français ; elles ont donné lieu à de nombreuses missions d'études et colloques, dont certains précisément sur le thème de la création d'entreprises technologiques innovantes et des incubateurs.

Parmi les missions les plus récemment réalisées, et qui ont produit différents documents de travail communiqués à la mission de l'IGAENR par la direction de la technologie, et sans qu'il s'agisse ici d'une bibliographie exhaustive, on peut citer :

1. *sur l'Allemagne*

- Valorisation de la recherche, transfert de technologie, innovation, création d'entreprises : la démarche des universités allemandes. Mission d'étude en Bavière (janvier 1999) organisée par le Club d'Echanges Universités -CDC.

2. *sur le Royaume-Uni*

- Note sur l'UKBI (Réseau d'incubation d'Entreprise Britannique) et étude, commissionnée par l'UKBI sur l'impact de l'incubation d'entreprise au Royaume-Uni, étude d'évaluation 1999-2000.
- Compte-rendu de mission sur le financement des entreprises innovantes à Cambridge.

3. *sur Israël*

- Visite en Israël en juin 1999, d'une délégation française conduite par le MENRT et regroupant les représentants d'organismes de recherche (CEA, CNRS, INRA, INRIA, INSERM) ainsi que plusieurs universités et grandes écoles.
- Systèmes d'aide au transfert technologique en Israël. Note de janvier 2000 du service culturel, scientifique et de coopération de l'ambassade de France.

4. *sur les Etats-Unis*

- Atelier franco-américain sur les transferts de technologie et la création d'entreprises au sein des universités. Philadelphie 30/11-01/12/2000.
- Mission réalisée à l'initiative de l'Ambassade de France à Washington et du réseau C.U.R.I.E. au mois d'avril 1998. Visite des incubateurs des universités d'Austin (Texas), Atlanta (Géorgie), Virginiatech et Maryland.

5. *sur le Québec*

- L'innovation technologique au service du développement économique. La place et le rôle des universités. Rapport de synthèse du voyage d'études du Club d'échanges Universités-CDC – Avril 2000.
- Journée organisée le 27 mars 2001 par la Délégation du Québec à Paris et le Genopole d'Evry sous l'égide du Ministère de la Recherche sur le thème des biotechnologies au Québec : secteur d'excellence et occasions d'affaires.

6. Enfin un document synthétique présente également des expériences étrangères :

Rapport sur Les structures d'incubation au CNRS (mai 2000) rédigé par MM. Joseph Baixeras et Robert Chabbal. Ce rapport s'appuie notamment sur des visites de structures d'incubation fonctionnant dans différents pays et présente, en annexe 3, un état des lieux des programmes d'incubation existant aux Etats-Unis, au Japon, en Israël et en Europe.

Les fiches suivantes présentent quelques descriptions d'expériences étrangères établies à partir de ces différents documents.

ALLEMAGNE – LAND DE BAVIERE
(Mission d'étude en Bavière. Janvier 1999)

Le ministère de l'économie, des transports et de la technologie a un éventail de mesures pour aider l'innovation et la création d'entreprises : programmes coopératifs, entre entreprises et/ou laboratoires publics, subventions à l'innovation, programme d'introduction des technologies nouvelles dans les entreprises. Un programme particulier d'aide à la création d'entreprises innovantes a été lancé en 1996 et porte sur quelques secteurs de pointe comme la micro-électronique, les nouveaux matériaux et les biotechnologies. Les porteurs de projets sélectionnés reçoivent une aide en termes de compétences de gestion et de finance et une aide financière limitée à 50 000 DM (25 000 euros) pour la première phase. La fondation publique bavaroise pour la recherche et la création d'entreprises soutient des projets de coopération entre des instituts de recherche et des partenaires économiques et notamment des centres de création d'entreprises technologiques. Plusieurs centres, dont certains spécialisés, en biotechnologie par exemple, créés depuis 1984 en Bavière (24 MDM ont été répartis dans 6 centres) ont permis la création de 380 entreprises nouvelles, soit 2400 emplois.

Un concours de Business plan a été lancé en 1996 à Munich, puis en 1998-1999 pour la Bavière-Nord. Les lauréats reçoivent une aide globale et notamment financière selon le niveau d'avancement de leur projet. Ce concours a été très mobilisateur : 16 entreprises high tech créées ex-nihilo après le premier tour (250 emplois créés en 1999), 102 candidats au second tour.

La plupart des projets de création d'entreprises sont issus des universités et des laboratoires publics pour lesquels le ministère des sciences, de la recherche et des arts a lancé un programme spécifique, le programme FLUGGE ("envol") qui a deux axes principaux :

- le développement de la formation à la création d'entreprises,
- **le soutien aux jeunes diplômés qui créent une entreprise :**

Le ministère leur donne un emploi pour deux ans à mi-temps à l'université (avec charges d'enseignement et de recherche équivalent à un maître de conférences), l'autre mi-temps est consacré à la création de leur entreprise. Le créateur peut utiliser gratuitement pendant six mois (sur les deux ans du contrat) le matériel de l'université. Au-delà un tarif progressif est appliqué. L'enseignant-chercheur est autorisé à avoir une activité annexe, source de revenus.

Pour bénéficier de ce programme il faut être diplômé depuis moins de 6 mois, avoir un projet innovant, avec en vue un projet commercialisable, disposer d'un business-plan crédible et s'être trouvé un tuteur dans l'université ou en entreprise. Les candidats doivent être diplômés depuis moins de 6 mois car le ministère veut écarter les diplômés qui ont échoué ailleurs et reviennent à l'université.

Ce programme, lancé depuis 18 mois, avec un budget de 2,5 MDD par an, sans compter les aides en nature des universités a déjà bénéficié à 40 créateurs pour un poste à mi-temps.

L'Université technologique de Munich (TUM) a un service de transfert de technologie (WTM) qui développe le programme FITECH (soutien à la création d'entreprises technologiques innovantes). Ce programme comprend des formations complémentaires dans tous les domaines nécessaires pour le créateur d'entreprise (financier, juridique, management...), une base de données qui détaille tous les modes de financement possibles en Bavière, en Allemagne mais aussi à l'échelle européenne, un système de tutorat, des aides et conseils pour le dépôt de brevets par les créateurs. En tout 75 créateurs d'entreprise ont été conseillés grâce au programme FLUGGE, 15 projets ont été retenus dans le concours de business-plan. au titre du programme FLUGGE.

L'université a le projet de créer un incubateur, dans le domaine de la mécatronique, pour héberger de jeunes diplômés ainsi que des extérieurs, occasionnellement, pour le transfert. Il s'agirait de 4000 m², soit 20 MDM d'investissements financés par le Land de Bavière, la TUM et un investisseur privé.

Le profil des créateurs : 90 % sont déjà des enseignants/chercheurs Leur moyenne d'âge se situe entre 30 et 40 ans. La motivation est un des grands facteurs de succès.

L'Université de Stuttgart a créé TTI-GmbH (Transfert Technologique Innovation SARL) en 1997 en vue d'orienter le transfert de technologies vers la création d'entreprises innovantes.

Le public visé est celui des diplômés et des enseignants. A l'intérieur de l'université, il existe déjà un soutien pour le développement d'un produit, la formation entrepreneuriale et la protection industrielle

L'université, avec l'aide de cette filiale, veut susciter des vocations (grâce à un tutorat par un enseignant, pendant deux ans), encourager les enseignants à faire du transfert de technologie, mobiliser les subventions, prêts bonifiés, bourses au profit des créateurs. Elle utilise une plate-forme de 4000 m2 comme incubateur et pépinière.

Lorsqu'un étudiant a une idée de produit, il doit trouver un "patronage" d'enseignant, et signer avec lui un contrat (en liaison avec le secrétaire général de l'université) pour définir les conditions d'utilisation des moyens de l'université.

TTI offre aux créateurs deux ans de maturation au sein de l'université. Si le projet n'aboutit pas, le créateur n'est pas endetté et peut recommencer (importance de la deuxième chance). Pendant cette phase, il reçoit un soutien de TTI sur les plans comptable, financier, pour la prise de brevets et pour sa formation. En outre il peut bénéficier du soutien de personnels techniques et administratifs de l'université. Ensuite il peut aller dans une pépinière, il continue à bénéficier de telles prestations, mais payantes.

Il y a environ 15 contrats de patronage en cours et environ 20 entreprises dans la pépinière.

Le réseau PUSH a été retenu pour la région de Stuttgart à la suite d'un appel à projets au niveau fédéral pour un réseau de soutien à la création d'entreprises.

PUSH coordonne les nombreux acteurs existants pour les faire travailler en réseau. Les objectifs sont d'augmenter le nombre de créations d'entreprises, avec des projets plus solides et obtenant de meilleurs succès commerciaux.

L'agence est organisée en 4 centres de compétences :

- infrastructure et services internes, pour mobiliser les expertises,
- qualification et formation continue des individus,
- conseil et accompagnement des projets : recherche du meilleur tuteur possible, conseils pour le développement du concept,
- commercial et marketing (tutorat spécialisé, contacts avec les clients, foires..).

L'agence PUSH constitue l'infrastructure légère de l'initiative. Elle est un lieu de contacts, de détection et de tests d'idées, de recherche de partenaires. Elle offre le plateau technique qui permet aux porteurs de projets de bénéficier de différents services. Elle a reçu 7 millions de DM pour ses 3 premières années, à l'issue desquelles elle devra fonctionner seule. Les 60 partenaires apportent des aides en nature (terrains, formation...) pour un montant d'environ 7 millions de DM également. PUSH envisage de consacrer environ 50 000 DM par emploi et donc d'aider à la création d'environ 100 entreprises par an. PUSH devra trouver d'autres financements ; si des paiements par les projets de créations d'entreprises sont envisagés, ils ne pourront l'être qu'ultérieurement, après le succès des entreprises.

ROYAUME-UNI

Compte-rendu de mission sur le financement des entreprises innovantes à Cambridge. (juillet 2000).

Mission organisée à l'initiative de la caisse des dépôts et consignations, programme PME-emploi.

Présentation de trois incubateurs.

Babraham Institute

Présentation par le docteur D. Hardman, directeur du bio-incubateur.

Sur Cambridge, il existe 1200 entreprises de hautes technologies, qui emploient 33 000 salariés dont 70 entreprises dans les biotechnologies qui comportent 3000 employés. Il y aurait 270 sociétés de biotechnologies en Grande-Bretagne. L'environnement de Cambridge se prête particulièrement à la création d'entreprises.

L'incubateur a été créé en 1998. L'institut ne prend pas de parts dans les sociétés mais il attend un retour sur licence d'exploitation, droit industriel...

Il vise le marché international pour chacun des incubés.

L'entreprise quitte l'incubateur dès qu'elle est économiquement viable.

D. Hardman estime qu'il faut aider les entreprises le plus tôt possible. A l'incubateur est associé un, fonds d'amorçage puis de seed money.

Le premier fonds sert à financer les études qui mèneront au business-plan.

Le second fonds finance la rédaction du business-plan et les premiers pas de l'entreprise.

Un réseau internet "ERBI" (www.crbi.co.uk) pour les entreprises de biotechnologie regroupe tous les acteurs nécessaires à la création d'entreprises de biotechnologies : les start-up, les laboratoires publics et privés, les multinationales, les organismes publics, les administrations, les consultants, les cabinets juridiques, les journaux spécialisés.

Saint John's innovation center

Présentation par le Dr D. Best, directeur du Bioscience innovation center.

Ce centre appartient au MMI (Management of medical Innovation). Les nouveaux locaux de cet incubateur dédié aux biosciences" pourront accueillir une douzaine de projets qui bénéficieront de toutes les compétences nécessaires pour mener à bien la création de leur entreprise. Les incubés ne pourront en aucun cas rester plus de trois ans dans cette structure. Le financement de cet immeuble s'est effectué exclusivement sur capitaux privés (fonds de pension). Après sa création, les collectivités locales et l'Etat souhaitent y participer et financer une partie de l'activité mais le Dr Best estime que les contreparties demandées sont trop rigoureuses. Par contre les universités et les hôpitaux sont partenaires.

Le MMI s'est associé avec des fonds de capital-risque mais l'équipe interne est composée de scientifiques et de techniciens. Pour les points juridiques, financiers, administratifs, ils font appel à des compétences extérieures reconnues pour leur efficacité."

Présentation de Merlin, incubateur virtuel basé à Londres

Merlin est une organisation dédiée à l'investissement précoce dans les entreprises biotechnologiques. L'équipe multidisciplinaire apporte ses compétences en matière de développement scientifique, de stratégie commerciale et de financement. Il ne possède pas de locaux propres pour accueillir les incubés mais les suit dans leur laboratoire d'origine.

De 1997 à 1999, 8 entreprises se sont lancées. L'ambition de Merlin est d'en faire des multinationales. Pour cela il possède un fonds qui investit très tôt, seul, dans chaque société. Cette somme permet de payer une équipe d'environ 8 personnes, composée de scientifiques, d'ingénieurs, de financiers, d'administratifs, de juristes et de commerciaux qui lancent l'entreprise. Leur objectif premier est de réduire le risque d'échec.

Dans un deuxième temps, Merlin présente la société à d'autres fonds de capital-risque ou à de grands groupes pharmaceutiques qui décident ou non de continuer l'aventure. A ce stade, le fonds co-investit mais n'a pas vocation à soutenir seul l'entreprise.

Cette organisation est très sélective : sur 250 projets étudiés en 15 mois, seulement une petite dizaine ont été financés.

ISRAËL

(Note du service culturel, scientifique et de coopération de l'ambassade de France en Israël sur "les systèmes d'aide au transfert technologique en Israël". (janvier 2000)

Trois caractéristiques principales peuvent être retenues : l'importance du savoir-faire scientifique et technologique, axe majeur du développement orienté vers une industrie exportatrice, l'importance également des vagues d'immigration de scientifiques en provenance de l'ex-URSS et enfin le rôle essentiel du gouvernement (ministère de l'industrie et du commerce et ministère des sciences).

Le ministère de l'industrie et du commerce (Office of Chief Scientist - OCS) est chargé de mettre en œuvre la politique gouvernementale de soutien et d'encouragement à la R&D.

Le nombre important de scientifiques immigrés dépassant la capacité d'intégration des institutions académiques et des structures industrielles a poussé le gouvernement israélien à créer des **incubateurs technologiques intégrant les "start up"** (définies en Israël comme des sociétés pour lesquelles le projet sélectionné est le premier et le seul en la matière). Ces mini-entreprises ont le double avantage d'utiliser les compétences et le savoir-faire des nouveaux arrivants tout en créant des emplois. Aujourd'hui on compte près de 27 incubateurs opérationnels (plus 2 en création), plus de 200 sociétés, un total de 240 projets et environ 1600 techniciens et scientifiques y travaillant à temps plein dont 75 % sont de nouveaux immigrants. Un incubateur regroupe entre 7 et 12 projets. Le financement de ces projets en incubateur est assuré par l'OCS et peut atteindre jusqu'à 344 000 \$US par projet pour deux ans. Une aide annuelle plafonnée à 150 000 \$US est octroyée pour le fonctionnement de l'incubateur (salaire de l'équipe de gestion, frais d'administration, marketing et faisabilité). Pour chacun des projets, l'OCS alloue à la nouvelle entreprise 85 % du budget de recherche approuvé. L'aide du gouvernement est relayée par des fonds privés issus de l'Agence juive, d'autorités locales, d'industries israéliennes et de divers donateurs privés. Le budget alloué aux pépinières technologiques a augmenté depuis le lancement du programme en 1991 (de 3,7 millions de Sheqels en 91 à plus de 108 millions en 1998). Le budget en 1998 était de 30 millions \$US.

La croissance du secteur médical (incluant les biotechnologies et la pharmacie) traduite par le montant des ventes qui a dépassé en 1997 1 milliard de \$US, a poussé le gouvernement à changer sa politique industrielle en matière de R&D. L'OCS donne désormais plus d'argent aux jeunes entreprises du secteur biomédical. Sur 257 "start-up" qui ont demandé une aide en 1996, 35 % d'entre elles sont engagées dans des activités du secteur des technologies biomédicales. Ce chiffre est de l'ordre de 44 % en 1998 (17 % instrumentation médicale et 27 % chimie).

L'OCS mène depuis 1991 un programme visant à soutenir l'innovation technologique en apportant une aide financière conséquente à **de nombreuses pépinières d'entreprises** dans leur toute première étape. Avec cette aide, l'OCS facilite la phase initiale de l'entreprise qui, dans cette phase décisive et aléatoire, ne peut toujours trouver un financement auprès d'investisseurs privés. **L'incubateur, ou pépinière d'entreprise**, est une personne morale indépendante avec le statut d'association à but non lucratif. La direction de la pépinière d'entreprise est confiée à un directeur général rémunéré et qui possède une expérience de la gestion industrielle. Un comité de pilotage, présidé par le Chief Scientist et composé entre autres de représentants de l'industrie de la haute technologie israélienne, détermine la politique générale des incubateurs.

Les critères de sélection d'un projet

Plusieurs impératifs doivent être respectés (présence obligatoire de nouveaux immigrants dans l'équipe, fabrication obligatoire du produit en Israël...) Pour se qualifier au programme d'aides, les entreprises doivent donc obligatoirement présenter des projets innovants, avec un réel potentiel à l'export et une structure de gestion solide.

Le **Comité de sélection** guide les projets lors de leur admission au sein de l'incubateur et également pendant leur phase de développement. Une pépinière permet l'étude simultanée de 10 à 15 projets dont la durée est, en moyenne, de 2 ans. En théorie la pépinière n'a pas un champ d'application spécifique. Cependant chaque incubateur devient de plus en plus spécialisé en lançant des projets qui bénéficient d'infrastructures technologiques issus de centres de recherches voisins. Le projet, dès son entrée dans la pépinière, a une nature juridique propre : il s'agit d'une société commerciale dont le capital se répartit entre l'entrepreneur (au moins 50 % du capital), son équipe (au moins 10 %), l'incubateur qui détient environ 20 % et des investisseurs privés qui détiennent le reste du capital.

Les aides gouvernementales s'inscrivent dans un programme global d'assistance à la R&D et d'encouragement à l'innovation technologique. En moyenne, la participation gouvernementale représente généralement :

- la moitié de l'effort de recherche total pour une entreprise établie,
- jusqu'à 66 % pour une nouvelle entreprise ("start-up" ou autre).

En cas de succès commercial, l'entreprise doit rembourser sous forme de royalties l'aide accordée à des taux progressifs. Le but de ces remboursements est de permettre le financement d'autres projets de R&D. En 1995, les royalties ont atteint 56 millions de dollars, en augmentation de 82 % par rapport à 1992. Les principaux secteurs qui reversent des royalties sont les logiciels (20 %), l'électronique et l'électro-optique (27 %), la chimie (27 %), l'instrumentation médicale (17 %) et les télécommunications (9%).

En décembre 1998, 676 projets ont été financés :

- 476 (soit 70 %) ont fini leur période d'incubation,
- 239 (soit 35 %) des projets ont été poursuivis après deux années,
- 188 (28 %) ont reçu un investissement supplémentaire suite à la période d'incubation.

Les chiffres depuis 1991 :

Support financier de l'OCS	\$ 163 millions
Financement privé suite à l'incubation (188 projets)	\$ 201 millions
Financement privé pendant l'incubation	\$ 20 millions
Produits des ventes des sociétés nées dans l'incubateur	\$ 64 millions
Total	\$ 285 millions

1 \$ de l'OCS génère 1,35 \$ d'investissements privés et 0,4 \$ de recettes.

En Israël, si les rouages des incubateurs et parcs technologiques fonctionnent remarquablement bien, les entreprises ainsi créées souffrent de graves problèmes de gestion. En effet, le management représente la plus grande faiblesse de ce processus de transfert technologique.

ETATS-UNIS

(Atelier franco-américain sur les transferts de technologie et la création d'entreprises au sein des universités. Philadelphie 30/11-01/12/2000. Rencontre organisée à l'initiative de la mission pour la Science et la Technologie de l'ambassade de France et du ministère de la recherche (direction de la technologie) qui a permis des échanges d'expériences et des projets de collaboration entre les acteurs de la valorisation, des transferts de technologie et de la création d'entreprises).

Le président de l'AUTM (Association of University Technology Managers) a présenté le rapport annuel de cette association qui fédère 2300 membres des cellules universitaires de transfert de technologie aux Etats-Unis et au Canada. 139 universités ont répondu à l'enquête annuelle : sur un budget global de recherche de 27 milliards de \$, elles ont généré 12 324 divulgations d'inventions, 8802 demandes de brevets, 3361 délivrances de brevets et 3914 accords de licence. Un ratio relativement constant est observé depuis une dizaine d'années : 2 millions de \$ de dépenses de recherche pour une divulgation d'invention. Dans le même temps, 344 entreprises ont été créées dont 82 % à proximité immédiate du laboratoire d'origine.

La loi Bayh-Dole de 1980 a contribué au développement de la politique de brevets des universités en leur accordant la propriété des technologies issues de recherches subventionnées par l'administration fédérale et en prévoyant une juste rémunération des inventeurs. Un chiffre atteste ce résultat : en 1980, les universités détenaient quelques centaines de brevets, aujourd'hui elles en détiennent quelques milliers.

Objectifs et impact des transferts de technologie dans les universités américaines.

Contrairement à une idée assez répandue, la politique de transfert des universités par le biais des accords de licence n'a pas pour premier objectif de générer des revenus financiers. En réalité seules quelques institutions affichent un résultat financier significatif en matière de propriété industrielle et cela représente une part infime de leur budget de recherche (2 à 3 % pour les plus profitables, dont le MIT, Stanford, université du Wisconsin à Madison). Cette politique de transfert permet de tisser des liens étroits avec les industriels et d'aider au recrutement des jeunes diplômés. Elle génère un retour sur investissement pour la collectivité estimé à 20 milliards de \$ sous forme de création de nouveaux produits ou services dans l'économie : elle contribue également à créer 150 000 emplois par an aux Etats-Unis...

La place des universités américaines dans les incubateurs d'entreprises

Côté américain, un débat de fond a opposé les partisans d'un engagement direct des universités dans des dispositifs d'appui à la création d'entreprises, et ceux estimant que cela ne relève pas de la mission de l'enseignement supérieur. Ces derniers estiment que l'université ne dispose pas des compétences pour évaluer l'intérêt économique des projets et qu'elle n'a pas la rigueur et l'objectivité nécessaires vis-à-vis des créateurs issus de ses propres laboratoires. Par ailleurs, la nécessité d'afficher des résultats, voire de remplir les locaux de l'incubateur peut conduire à retenir de nombreux projets ayant une ambition limitée et un impact économique faible. Par opposition, les sociétés de capital-risque analysent énormément de projets et ne sélectionnent que ceux ayant un fort potentiel de croissance. L'implication des universités américaines est extrêmement variable d'un état à l'autre. Sur les 587 incubateurs recensés en 1998, 158 sont en relation directe avec une université.

Quelques universités ont atteint des résultats significatifs à l'image de Georgia Tech dont l'incubateur, créé en 1980, a permis le lancement de 50 entreprises - dont trois cotées en bourse - et la création de 4 000 emplois.

Le Massachusetts Institute of Technology a choisi de ne pas créer d'incubateur mais privilégie la formation entrepreneuriale au sein d'un "entrepreneurship center." Le concours annuel organisé par ce centre a permis le lancement de 32 entreprises en neuf ans correspondant à la création de 300 emplois.

Le modèle adopté par les universités **Carnegie-Mellon** à Pittsburgh et **U-Penn** à Philadelphie est intéressant puisqu'il allie la participation d'universités et l'intervention d'une entreprise privée : la construction des locaux situés à l'intérieur des campus est financée par les universités elles-mêmes et la gestion de l'incubateur

d'entreprises - appelé "accelerator"- a été confié à la société privée Redleaf Ventures. Celle-ci apporte l'ensemble des services nécessaires à une équipe de l'université souhaitant lancer une entreprise utilisant les technologies internet : conseils en stratégie, marketing, business-plan, capital d'amorçage, management par interim... Redleaf Group est, à l'origine, une société de capital-risque et son dirigeant est également cofondateur de Lycos. Ce groupe présent dans neuf villes américaines et à Amsterdam prévoit d'autres implantations en Europe, Asie et Moyen-Orient. Ce modèle a l'avantage de s'appuyer sur les cellules de relations industrielles des universités en leur apportant un savoir-faire et des réseaux qu'elles ne maîtrisent pas.

Conflits d'intérêts

Les conflits d'intérêts entre les universités et les chercheurs désirant créer une entreprise ont fait l'objet de vives discussions. Dans le domaine de la recherche médicale aux Etats-Unis, les transferts de technologie suscitent quelques interrogations éthiques quant aux risques de dérive en matière de rigueur et d'objectivité scientifique. D'autre part certains s'étonnent de voir le gouvernement fédéral financer des travaux de recherche universitaires qui profiteront, in fine, à de grands laboratoires pharmaceutiques...

En pratique, les chercheurs jouissent d'une très grande liberté pour créer une entreprise tout en conservant leur statut de chercheur et ce, sans limitation de participation au capital comme c'est actuellement le cas en France.

Un modèle américain ?

La diversité des expériences américaines présentées durant cet atelier montre **qu'il n'existe pas de modèle américain unique pour faciliter les transferts de technologies ou la création d'entreprise** au sein des universités.... Quelques points essentiels se dégagent :

- Le transfert de technologie constitue une mission et un métier bien établis au sein des universités américaines.
- En revanche, l'appui et le conseil aux créateurs d'entreprises ne semble pas être au cœur des missions des universités. Ces fonctions nécessitant d'autres formes de compétences et de réseaux rarement disponibles au sein d'un établissement, les universités nouvellement entrées sur ce "marché" privilégient le partenariat avec des professionnels du capital-risque et du marketing.
- Le système éducatif est imprégné des valeurs bien connues de la culture américaine : la volonté d'entreprendre, la tolérance à l'échec et la valorisation de la réussite sont des facteurs aussi importants que les incubateurs dans le processus de création d'entreprises technologiques aux Etats-Unis.

QUEBEC

(L'innovation technologique au service du développement économique. La place et le rôle des universités. Rapport de synthèse du voyage d'études du Club d'échanges Universités-CDC(Avril 2000).

Ce document, d'une vingtaine de pages, fait un point assez complet de l'ensemble des mesures prises au Québec pour favoriser l'innovation technologique au service du développement économique et sur l'appropriation de cette politique par l'ensemble des acteurs concernés (universitaires, scientifiques, financiers, collectivités locales et entreprises).

Après une présentation des politiques publiques menées depuis une trentaine d'années, le rapport présente notamment (partie 2) les actions menées pour la sensibilisation des étudiants et des chercheurs celles menées pour la valorisation et la création d'entreprises (partie 3) et le financement de l'innovation et le capital-risque. La partie 5 est consacrée aux TIC et à l'enseignement supérieur.

La sensibilisation des étudiants et des chercheurs

La sensibilisation à l'esprit d'entreprise est une priorité du gouvernement du Québec qui a confié cette mission aux universités. Celles-ci développent des programmes de sensibilisation à l'entreprise, ouverts aux

étudiants et aux enseignants. Plusieurs initiatives sont à noter, qui font l'objet de coopération entre l'université et des organismes extérieurs indépendants exerçant parfois une fonction de "pré-incubation".

Entrepreneuriat Laval est un organisme à but non lucratif, financé à la fois par fonds publics (Bureau de développement économique du Canada) et par des fonds privés (Banque de Montréal). Il propose des activités centrées sur le développement de la culture et des valeurs d'entreprise. Il favorise également l'émergence des porteurs de projets et veille à les accompagner dans leur mise en œuvre.

Il y a environ 400 participants et création d'une vingtaine d'entreprises chaque année.

Des exemples similaires existent à l'Université de Montréal (création d'un "Centre d'entrepreneurs") et à l'université Mc Gill.

La valorisation et la création d'entreprises

Les Universités. Dans chaque université une structure spécifique se consacre à la valorisation de la recherche et au soutien effectif de l'esprit d'entreprise: les Bureaux de Liaison Entreprise Université (BLEU). Globalement ces 17 bureaux, réunis autour de la "table des BLEU", occupent 50 personnes, gèrent 1500 contrats par an, 80 licences et ont facilité la création d'une centaine d'entreprises. Ainsi l'OTT (Office de Transfert de Technologie) de Mc Gill dispose actuellement de 100 licences en portefeuille et, à son initiative, 8 entreprises ont été créées en 1999.

En règle générale, toute l'activité marchande des universités passe par les Bureaux de Liaison Entreprise Université. La répartition des revenus des licences s'effectue selon une clé qui, selon les universités, va de 50 % à 65 % pour le ou les inventeurs, le reste étant réparti à l'intérieur même de l'université.

La réforme du système d'éducation engagée dans les années précédentes s'est traduite également par la mise en place d'un réseau national dense de Centres collégiaux de transfert de technologie (CCTT), rattachés aux CEGEP (collèges d'enseignement général et professionnel). Il en existe aujourd'hui 22 ; ils répondent aux besoins de l'industrie locale et couvrent de nombreux secteurs d'activité. Certains sont très spécialisés comme le centre de Lévis-Lauzon consacré à la robotique et aux biotechnologies appliquées à l'agro-alimentaire.

En outre de nombreux **centres de recherche** ont une implication directe dans la création d'entreprises :

- le centre de recherche des transports à Montréal (trois entreprises créées, qui emploient 243 salariés),
- le centre informatique de recherche opérationnelle de l'université de Montréal (mise en place d'une entreprise spécialisée dans l'intelligence de la formation, les systèmes de connaissance et la réalité virtuelle, qui comprend aujourd'hui 3 filiales et emploie 15 personnes),
- le centre de recherche en science et technologie du lait de l'université Laval à Québec (disposant d'une "unité de liaison" avec les entreprises, il s'implique dans la valorisation de la recherche et la création d'entreprises et, à ce titre, il coopère étroitement avec l'incubateur du CEGEP à Lévis-Lauzon),
- le centre de recherche du CHU Laval rattaché à l'université Laval.

Les **centres de liaison et de transfert (CLT)**, au nombre de 6, sont soutenus financièrement par le gouvernement du Québec. Le Centre québécois de valorisation des biotechnologies, créé en 1985, a pour principales missions d'accélérer l'exploitation industrielle et la commercialisation des résultats de la recherche. Pour y parvenir, il utilise essentiellement trois "outils" : le partenariat et le travail en réseau, le soutien à l'innovation et le développement d'entreprises technologiques.

D'autres organismes de valorisation, moins dépendants des universités, sont surtout orientés vers la création d'entreprises :

- le centre d'entreprises d'innovation de Montréal dont la mission essentielle est d'aider au démarrage des entreprises
- le centre régional de développement d'entreprises du Québec (CREDEQ) qui accompagne l'entrepreneur à partir du plan d'affaires pour une incubation qui dure en moyenne deux ans.
- GATIC, organisme chargé de sensibiliser les entreprises à la recherche.

La diversité apparente des organismes de valorisation de la recherche et d'appui à la création d'entreprises ne doit pas masquer une réelle homogénéité facilitée par l'existence de financements publics spécifiques qui permettent, entre autres, aux organismes de transfert d'assurer l'interface entre la recherche universitaire et les entreprises existantes ou en création.

Les financements publics contribuent au budget de ces organismes à hauteur de 50 %, le complément est apporté par les universités et par la facturation de prestations diverses. Ces facturations sont établies, selon les cas, sur la base de journées de prestations de services ou en fonction des activités nouvelles (chiffre d'affaires) générées dans l'entreprise, notamment dans le cas d'une création.

La création d'entreprises reste au centre des préoccupations des établissements universitaires qui disposent de moyens dans le cadre de leurs structures propres pour accompagner le porteur de projet pendant la période d'incubation. Dans de nombreux cas, les centres de recherche participent directement à la création d'entreprises, en s'appuyant parfois sur ces organismes universitaires ou sur des incubateurs créés par les

CEGEP. Les centres d'innovation interviennent également pour faciliter la création d'entreprises à partir des résultats de la recherche.

Le financement de l'innovation et le capital-risque

Les incitations financières : la principale est d'ordre fiscal : le crédit d'impôt remboursable. D'autres dispositions concernent les subventions, l'amortissement accéléré et surtout le congé fiscal accordé aux chercheurs étrangers pendant 5 ans.

Mais le financement des jeunes entreprises – amorçage et capital-risque – nécessite la mise en place de solutions mieux adaptées. Certaines sociétés spécialisées dans le capital-risque ont mis en place des moyens internes qui permettent de prendre en charge une véritable activité d'incubation. Parmi les sociétés de capital-risque (Innovatech, Sofinov...) on peut retenir **l'exemple de T2C2** :

T2C2 a été mise en place en 1997 par Sofinov (filiale de la CDPQ), la banque de développement du Canada, Inovatech et un établissement financier de Toronto, avec pour objectif de compléter le dispositif existant et d'accroître sensiblement le financement des entreprises issues des travaux universitaires. Véritable société d'amorçage, T2C2 intervient essentiellement dans deux domaines :

- sciences de la santé, principalement la biotechnologie, les sciences pharmaceutiques et l'équipement médical
- technologies de l'information ; du logiciel et du multimédia aux télécommunications, en passant par les systèmes experts et la simulation.

L'équipe de gestion de cette société en commandite qui regroupe en réalité deux raisons sociales (T2C2 Bio et T2C2 Info) compte dix personnes, dont huit ont des compétences scientifiques (sept doctorants). Son capital actuel est de 62,5 millions de \$. Elle a aidé financièrement une trentaine de projets qui, dans le domaine de la santé, sont tous issus du milieu universitaire.

Avant de soutenir une entreprise T2C2 passe au crible quatre critères :

- la qualité scientifique du projet,
- la qualité scientifique des entrepreneurs,
- la propriété intellectuelle (savoir-faire et brevets),
- les perspectives de développement.

Pendant douze à 15 mois, c'est à dire pendant la période d'incubation, T2C2 finance seule - ou avec d'autres opérateurs - la, poursuite de la recherche et le dépôt des brevets. Elle participe également à la mise au point et à la rédaction du plan d'affaires. Au bout de 15 mois, elle décide de poursuivre son aide ou, au contraire, de mettre un terme à son partenariat avec la société concernée. Ce qui ne s'est pratiquement pas produit. Une fois la décision de poursuivre prise, T2C2 sollicite d'autres partenaires financiers pour un premier tour de table.

T2C2 travaille à 90 % dans la région du Grand Montréal. Les responsables de la société sont en effet convaincus qu'il faut que leurs équipes soient géographiquement proches des porteurs de projet pour pouvoir les conseiller et les aider efficacement, d'autant qu'un représentant de T2C2 siège automatiquement au conseil d'administration de chaque société aidée financièrement.

Avec une aide de démarrage qui s'élève en moyenne à environ 500 000 \$, l'initiateur du projet doit attendre près de deux ans avant d'escompter un coup de pouce financier complémentaire à l'occasion du premier tour de table. Il faut préciser que les commanditaires acceptent que 3 % soient prélevés sur le capital et que les commandités sont rémunérés en fonction du résultat de T2C2 qui travaille en liaison étroite avec les universités, les centres de recherche et les organismes de transfert comme les bureaux de liaison entreprise université (BLEU) ou l'OTT

L'ATELIER DE L'INNOVATION (incubateur privé)

Société au capital de 44 MF, créée en 1998 avec des investisseurs privés, l'Atelier de l'innovation est un incubateur qui remplit à la fois des fonctions de conseil, d'accompagnement de pépinière et de financement.

Son président fondateur est un inventeur autodidacte, passionné par la création, qui pendant douze ans a été "homme à idées" pour des chefs d'entreprise et a travaillé quatre ans dans le secteur du marketing et de la communication. Depuis 1981, il développe ses propres inventions. Il revendique l'idée d'incubateur qu'il a décrite dans un petit journal ("l'albatros") paru en 1986.

Devenu "business angel" dans les années 1991, en 1997 il travaille, avec des dirigeants du secteur bancaire (BNP), ses contacts avec la CDC n'ayant pas débouché, à créer une structure en vue de professionnaliser les projets d'innovation.

Le champ de cet incubateur, qui se caractérise comme un "développeur de start-up innovantes" va "de l'idée au projet".

Sa méthodologie est rigoureuse, les projets qui se présentent étant examinés selon 6 critères :

- la technologie : y a-t-il un saut technologique ?
- l'entente avec l'inventeur : est-elle bonne, possible ?
- la rentabilité : le potentiel de valorisation peut-il atteindre 100 MF en cinq ans (forte rentabilité ou CA important ou positionnement stratégique sur un marché) ?
- l'exploitation immédiate : va-t-il générer très vite du C.A. ?
- un marché ouvert
- une issue visible.

Principes d'organisation et de fonctionnement

Chaque projet admis (par les cadres de l'Atelier et le conseil d'administration) est passé au crible et validé par l'Atelier : 30 personnes (ingénieurs âgés de 35 ans en moyenne, ayant exercé deux ou trois autres métiers) organisées en mini-départements spécialisés.

Rémunération brute de l'ingénieur : 35.000 F + 100.000 F par projet sorti + stock options.

Les directeurs de projet (dix) passent cinq mois par projet (selon un processus schématique préétabli) pour arriver à la création de l'entreprise.

Les porteurs de projet ne doivent pas être eux-mêmes les chefs d'entreprise. Ils restent dans leur site d'origine pendant la phase d'incubation.

On recrute un manager, on monte la société et on recherche les partenaires financiers. La proximité de financeurs (les investisseurs de l'incubateur disposent parallèlement de fonds de capital-risque d'environ 300 MF), facilite la mobilisation de fonds. Il n'y a aucune solution de continuité à la sortie de l'incubation..

Condition impérative : l'Atelier, s'il ne fait rien payer, exige que le créateur ne détienne pas plus de 50 % dans la nouvelle société, l'atelier et les autres investisseurs privés détenant le reste. Il s'agit donc d'un véritable holding.

Suivi et contrôle

Au moment du lancement de la nouvelle entreprise, un "kit de pilotage" lui est remis. Dans la mesure où l'incubateur est directement impliqué dans la réussite de l'entreprise, il en assure un accompagnement et un suivi stricts : le directeur de projet est président temporaire du nouveau conseil d'administration. Un autre cadre de l'atelier, responsable d'une "unité de business" est chargé de faire un "reporting" mensuel, avec tenue de comptabilité, et décide de la sortie du capital (en moyenne cinq ans).

Activité

L'incubateur reçoit environ 400 demandes par an, dont 200 de ses partenaires privés ou publics (***l'Ecole des Mines, Sophia, Créalys, Atlanpole lui ont adressé des porteurs de projet***). Il en sélectionne 25. Seize entreprises ont déjà été créées, dont certaines très importantes et à fort développement (cf. M.PIXEL sur le champ du traitement et du transfert d'images numériques pour internet mobile).

Le réseau de l'incubateur s'étend à l'ensemble de l'hexagone et des contacts sont pris en vue de créer des filiales à l'étranger.

Dans la configuration actuelle, on peut traiter vingt projets par an. Les locaux (un étage incubateur – un autre étage pépinière d'un immeuble de bureaux à Paris 17^{ème}) deviennent exigus, surtout pour la pépinière qui accueille actuellement en permanence douze personnes.

LES ORGANISMES DE RECHERCHE ET L'INCUBATION D'ENTREPRISES

CINQ EXEMPLES

CEA

Depuis 1983, le CEA (16 000 chercheurs, ingénieurs, techniciens et administratifs) encourage fortement la création d'entreprise.

Une **Délégation à l'essaimage** a été constituée en 1985. La délégation pilote un dispositif d'essaimage qui est bien rôdé :

- La délégation, outre le pilotage d'ensemble, a une fonction d'accompagnement des candidats à la création : accueil, suivi, accès aux experts internes, études de marketing, conseil sur la propriété industrielle, mise en relation avec un fonds d'amorçage et les sociétés de capital-risque.
- Les dossiers sont soumis à un comité à l'essaimage.
- Un réseau de 9 correspondants technologiques est chargé de l'émergence et fait du "drainage de l'information" dans les sites (les plus importants sont : Grenoble, Gif et Fontenay-aux-roses).
- Les candidats à l'essaimage (trois ans d'ancienneté requise au CEA) ont la possibilité d'obtenir un congé sans solde pour création d'entreprise pendant 4 ans (pour les projets technologiques) de 2 ans (pour les autres), avec droit de retour au CEA dans des conditions équivalentes à la situation antérieure. En outre le porteur de projet peut bénéficier d'une période de pré-essaimage ou d'incubation, de 18 mois au maximum, pendant laquelle il demeure sur son poste tout en pouvant consacrer tout ou partie de son temps à son projet avec l'accord de son supérieur hiérarchique.
- Ils peuvent obtenir un prêt d'honneur (qui peut aller jusqu'à 250.000F) abondable par la BNP.
- Ils bénéficient d'une formation à la gestion.

Dans le cadre des orientations retenues lors des Assises de l'Innovation en mai 1998, le CEA a décidé d'élargir son appui à la création d'entreprises innovantes, en particulier par essaimage: création d'une société de valorisation, **CEA-Valorisation** et participation à un fonds d'amorçage, **EMERTEC**.

S'il y a valorisation d'une technologie du CEA, CEA valorisation, peut prendre une participation minoritaire. Dans ce cas, le créateur peut bénéficier d'une cession de licence par le CEA, négociée par sa hiérarchie en liaison avec la direction juridique et des relations commerciales. CEA valorisation coopère selon trois formes : contrats de recherche, redevances, prises de participation. Les retours qui en sont attendus sont intéressants pour le CEA qui peut mettre ou remettre des fonds sur la création d'entreprise.

Pour encourager les initiatives de son personnel en faveur de la création d'entreprise, un concours d'idées pour la création de produits et de services innovants a été lancé. Il a permis de recueillir une centaine de réponses dont la moitié ont été remarquées par leur originalité et leur intérêt tant technique qu'économique.

Le taux d'échec est variable selon la nature des projets : de 50 % pour les projets ordinaires, il n'est plus que de 25 % pour les projets technologiques, et de 0% pour ceux qui valorisent une technologie du CEA (80 % des projets technologiques).

Soixante-dix entreprises technologiques et 1200 emplois auraient été créés, sur un éventail très large, de la petite entreprise personnelle jusqu'à l'entreprise cotée en bourse.

Le CEA est intéressé par la démarche des incubateurs publics qui peuvent apporter des prestations complémentaires à celle que fournit l'organisme scientifique, par exemple pour des prestations de service, pour le financement de frais tertiaires ou l'aide à la constitution d'équipes.

Il s'est donc engagé dans la démarche lancée par l'appel à projets pour la création d'incubateurs : il est membre fondateur et impliqué fortement dans les incubateurs de Grenoble et d'Ile de France Sud. Il participe également à ceux de Bourgogne, Franche-Comté, Languedoc-Roussillon, Limousin, Aix-Marseille. Au total ce sont actuellement dix-neuf projets qui sont incubés avec l'aide du CEA : parmi ceux-ci dix sont portés par des personnels du CEA, cinq sont des projets externes. Quatre projets ont déjà abouti à la création d'entreprises.

CNRS

Le Centre National de la Recherche Scientifique, avec 25 268 agents dont 11 485 chercheurs et 13 783 personnels ingénieurs, techniciens et administratifs est organisé en 1 300 laboratoires, 8 départements scientifiques et 22 délégations régionales. Il a créé en juillet 1998 une **délégation aux entreprises** rattachée au directeur général, auprès duquel existe un "conseil de partenariat" avec les entreprises.

Cette délégation a cinq missions :

- le partenariat (contrats de collaboration, de recettes),
- la valorisation (prise de brevet),
- le transfert de technologie,
- la sensibilisation et la formation des personnels,
- **la création d'entreprises.**

Le délégué adjoint s'intéresse plus spécialement à l'incubation. Son service comprend une quinzaine de personnes, il est en rapport plus spécialement avec la Direction des contrats et des affaires juridiques et avec le réseau des délégations régionales et plus spécialement dans celles-ci avec les **services du partenariat et de la valorisation**, cellules qui sont constituées de deux à quinze personnes (juristes et techniciens).

FIST est une filiale créée en 1992, opérationnelle depuis 1993. C'est un opérateur qui œuvre sur trois registres :

- l'évaluation de l'invention,
- la recherche de partenaires industriels,
- le montage juridique.

FIST agit comme une sorte de société de service, en prolongement de la Délégation aux entreprises, et effectue par exemple, pour le compte du CNRS les prises de participation en échange des droits d'utilisation des technologies.

Le CNRS a ainsi contribué à la création de plus de 220 entreprises depuis 1985, dont 40 en 1999-2000. Ces entreprises n'ont pas bénéficié de l'aide des incubateurs publics nés de l'appel à projet puisqu'elles ont été créées avant leur mise en place. L'objectif est d'en créer 50 par an dans les trois prochaines années

Le CNRS, intéressé par la compétence managériale des incubateurs publics, participe au réseau constitué avec l'aide du ministère de la recherche.

Il s'est engagé comme membre fondateur de 4 incubateurs : Grenoble (avec le CEA), Ile-de-France Sud, dont le président est l'adjoint au délégué aux entreprises.(avec EADS), Université de Bordeaux 1 et Toulouse. Il est membre associé à Poitiers, Lyon (Créalys), Caen (Ganil) et Montpellier. La concertation est en cours pour les incubateurs de PACA-Ouest, PACA-Est et Alsace.

Outre son expertise scientifique et technologique, le CNRS apporte un certain nombre de moyens : mise à disposition du porteur de projet, possibilité de lui accorder l'aide d'un contractuel en CDD (17 possibilités en 1999, 30 en 2000, 60 en 2001), possibilité d'utiliser les laboratoires, des locaux, des matériels. Une enveloppe de 10 MF permet d'apporter des compléments à des porteurs de projet issus de laboratoires du CNRS. Des postes temporaires sont en cours de création pour les post-docs. Enfin, une cinquantaine de bourses sont cofinancées avec des entreprises et des collectivités territoriales.

Le CNRS a recours à trois principaux fonds d'amorçage : Bio-tech, Emertech, Fonds d'amorçage Midi-Pyrénées. Plus de 200 millions de francs ont déjà été levés.

INRA

Jusqu'à une date récente, les activités de valorisation de l'INRA étaient prises en charge par la direction des relations industrielles.

La réforme en cours du management scientifique a pour objectif de faire prendre en charge ces activités par tous les départements et les unités scientifiques. Les responsables des centres régionaux ont maintenant un adjoint responsable du partenariat, chargé de l'ingénierie et de la détection des projets valorisables

Une filiale, **ATI (Agronomie Transfert Innovation)** de création toute récente (3 janvier 2001) prend désormais en charge toutes les activités de valorisation et de transfert de l'INRA, c'est-à-dire, la concession de droits (les licences), la création d'entreprises, les prises de participation : elle a une vocation d'ingénierie, y compris financière. Elle participe au fonds d'amorçage Bio-Am¹. La création d'ATI, qui reprend notamment les activités exercées antérieurement par la direction des relations industrielles, a pour objectif d'amplifier les activités de valorisation et de transfert, notamment celles d'incubation de projets de création d'entreprises.

Outre ses activités propres d'incubation, l'INRA mobilise ses moyens pour travailler en collaboration avec les incubateurs publics créés à la suite de l'appel à projets en apportant, selon les cas, des moyens, son expertise ou du partenariat scientifique.

Cette collaboration concerne une dizaine d'incubateurs (notamment Toulouse, l'Auvergne, Ile-de-France Innovation...). Les relations se nouent au niveau régional entre les centres INRA et les incubateurs, mais c'est toujours la filiale ATI qui assure les relations contractuelles. Actuellement l'INRA a en incubation une quinzaine de projets dont quatre, issus de ses laboratoires, sont accueillis dans des incubateurs.

L'INRA, par principe, est opposé aux formules comme l'association ou les GIP, et ne veut donc pas s'y laisser entraîner : ce qui explique que l'INRA ne soit pas en général membre associé fondateur des incubateurs.

INRIA

La mission de l'INRIA comprend notamment le transfert et la diffusion des connaissances et du savoir faire et la valorisation des résultats de la recherche.

L'INRIA a créé une filiale à cet effet, **INRIA-Transfert**, qui développe des activités d'incubation et de création d'entreprises et assure sa participation dans le fonds commun I-Source.

L'activité d'incubation se développe : un seul projet véritablement incubé en 1998, huit ont été accueillis en 1999 dans l'incubateur d'INRIA-Transfert et huit autres en 2000.

L'objectif d'une durée d'incubation de neuf mois, éventuellement prolongée de deux ou trois mois dans certains cas, est maintenu.

Un modèle de convention d'incubation a été mis au point. Cette convention vise à régler les relations entre INRIA-Transfert et le(s) porteur(s) du projet d'entreprise. Elle est désormais systématiquement signée avec les porteurs de projet. Les grandes lignes en sont les suivantes :

- programme de travail durant l'incubation ;
- établissement des dépenses liées à ce programme ;
- modalités de remboursement de ces dépenses en cas de création de la société.

Les projets sont soit portés par des chercheurs de l'INRIA, soit proviennent de l'extérieur (trois en 1999). Plusieurs des projets accueillis dans l'incubateur ont déjà donné lieu à création de sociétés : 1 en 1998, et 5 en 2000.

INRIA-Transfert participe au capital de ces sociétés et a par ailleurs investi dans d'autres sociétés.

La principale activité d'INRIA-Transfert en 1998 a été la finalisation du montage du fonds commun de placement à risques I-Source. Les actionnaires fondateurs en sont, outre INRIA-Transfert, Assur Investissements (groupe AXA), et CDC-PME. Ce fonds est géré par la société I-Source Gestion.D qui, en deux ans, a reçu 1825 dossiers dont 21 ont finalement été retenus.

Cette activité importante, dans un domaine où le nombre de fonds consacrés à l'amorçage reste faible, explique le projet de lancer trois nouveaux fonds (I-Source 2, T-Source et C-Source. Seul ce dernier est opérationnel fin

¹ Une autre filiale, créée en 1983 : Agriobtention, qui s'occupe de valorisation dans le domaine des créations variétales (certificats d'obtention végétale) continue son activité.

2000 et INRIA-Transfert s'est engagé à souscrire à hauteur de 2,5 MF dont 1,5 proviennent de l'appel à propositions "fonds d'amorçage" mis en place par le ministère de la recherche et le ministère de l'économie.

En outre des conventions de partenariat ont été signées avec deux incubateurs publics, Emergys (Bretagne) et Science Pratique (Ile-de-France). Dans le cadre du partenariat avec Science Pratique un projet a été co-incubé et a donné lieu à création d'une société.

INSERM

Parmi ses missions, l'INSERM² doit assurer le transfert et la diffusion des connaissances et du savoir-faire et valoriser ses résultats dans les domaines de l'application clinique, industrielle et en santé publique.

En son sein, le **département de la valorisation et du transfert technologique (DVTT)** est une structure créée depuis 1982, qui compte une quinzaine de personnes, et traite de la valorisation et de la propriété industrielle ainsi que des questions juridiques qui en découlent. Son action est complétée en région par des correspondants valorisation (deux actuellement, à Strasbourg et Marseille).

La politique de valorisation est décidée après avis d'un Comité d'orientation scientifique.

L'INSERM a créé en décembre 2000 une filiale, **INSERM-Transfert**, société anonyme qui a vocation à être l'opérateur du DVTT et participe au Fonds d'amorçage Bio-Am (avec l'INRA, le CNRS, la Caisse des dépôts), fonds de 100 MF, qui doit être porté à 200 MF et a pris sa première participation en juillet 2000.

Vingt-six entreprises ont été créées depuis 1997, qui emploient 230 personnes. 46 chercheurs, dont 19 statutaires INSERM et 27 chercheurs extérieurs exerçant leur activité au sein d'un laboratoire INSERM sont impliqués dans ces jeunes entreprises. Un seul est mis à disposition à temps plein, 44 apportent leur concours scientifique et participent au capital, un seul participe au capital seul. 31 familles de brevets sont concernées, dont 21 transférés et 10 en projet de transfert.

La plupart des entreprises créées ont été lauréates du national de création d'entreprises innovantes.

Dix-sept entreprises sont en cours de création, impliquant 26 chercheurs dont 17 statutaires INSERM et 9 chercheurs extérieurs exerçant dans une unité INSERM. Les modalités de participation envisagées sont : 2 mises à disposition, 18 concours scientifique et participation au capital. Les projets concernent 4 familles de brevets en projet de transfert.

L'INSERM s'est associé avec 12 incubateurs, avec lesquels il entretient des relations privilégiées, mais sans apport financier. Il s'agit principalement de Clermont, Strasbourg, Rennes, Nantes (Atlanpôle), Créalys (Lyon), Grenoble et Lille (Eurasanté). L'INSERM est également membre fondateur de ParisBiotech. Il est membre associé de la Fédération des bio-incubateurs.

Des incubateurs publics sont déjà intervenus dans des créations d'entreprises issues de recherches INSERM : c'est le cas pour Nantes, Clermont, Lille, Paris-Evry.

Pour l'INSERM, et compte-tenu de la spécificité de l'incubation de projets d'entreprises dans le domaine des biotechnologies (importance des financements nécessaires, des cycles plus longs que dans les technologies de l'information, la nécessité d'avoir recours à des réseaux, des "grappes" de technologies) il peut y avoir une complémentarité d'action entre l'approche nationale de l'INSERM (DVTT et INSERM Transfert, pour la gestion des brevets, la recherche des financements, l'apport technologique, la formation....) et les approches des incubateurs régionaux qui peuvent avoir une vocation plus généraliste, en particulier dans le domaine tertiaire (management, marketing...) De même une complémentarité peut exister entre les fonds d'amorçage régionaux et le Fonds Bio-AM pour des projets financièrement plus ambitieux.

² Il compte 5000 agents dont 2200 chercheurs et 2800 ingénieurs, techniciens et administratifs, un réseau de 300 laboratoires de recherche implantés dans les hôpitaux et les universités. Il travaille avec 250 entreprises pharmaceutiques, de biotechnologies et de technologies médicales au travers de 700 contrats et plus de 300 familles de brevets.

PARIS-INNOVATION

(incubateur VILLE DE PARIS)

Paris-Innovation est un **service relevant de la Direction du Développement, au sein du Comité d'expansion économique de Paris.**

Créé en février 1998 par la ville de Paris et la CCI, c'est un "incubateur high-tech" qui doit couvrir l'agglomération parisienne (ex département de la Seine).

Situé au 6^{ème} étage d'un immeuble de la ville (7^{ème} arrondissement), il comprend 300 m² de bureaux équipés de matériel informatique (accès ADSL), des salles de réunion, des services communs) et peut accueillir sept projets en simultanée. Au même étage, est situé le siège du fonds d'amorçage BIOAM.

Outre le directeur (directeur du développement du comité d'expansion), l'équipe comprend deux chefs de projets et deux autres personnes (accueil, secrétariat).

Depuis sa création jusqu'au 31/12/2000, il a supporté une trentaine de projets qui ont donné lieu à 15 créations d'entreprise et 200 emplois.

En 2000, 200 demandes avaient été formulées : une dizaine ont été retenues.

Les porteurs de projet ont en général un profil de cadres chercheurs, entrepreneurs créateurs qui quittent leur entreprise, âgés en moyenne de la quarantaine.

Une convention de service est conclue avec le porteur, pour une durée de 6 mois renouvelable une fois.

Selon le directeur, le coût d'un projet incubé est de l'ordre de 200 à 300.000F. Il est "impensable de demander aux entreprises nouvellement créées des retours d'un tel montant". Après quelques balbutiements, Paris-Innovation s'est arrêté maintenant à la formule d'un paiement par le porteur de 2.000F/mois et de quelques frais de communication téléphonique et de télécopiage.

On fait jusque là peu de démarchage ; cela va devenir nécessaire. Les projets viennent par le canal de la CCCIP, de la Ville, de la DRIRE (qui soutient et a financé cet incubateur), de l'ANVAR, et par le bouche à oreille...

En aval, la Ville dispose d'une pépinière, installée dans le 19^{ème} (Rue de Crimée-Paris cyber-village) avec une capacité d'accueil de 12 entreprises pour une durée maximale de quatre ans.

Sur ce plan, Paris a un gros retard : une autre pépinière est prévue dans le nord parisien, orientée vers les Télécoms et une autre encore est envisagée sur les biotechnologies.

Le service met en avant tout l'intérêt d'une synergie forte entre incubateur et pépinière et de pôles qui atteignent la taille critique et souhaite en ce sens un effort conjoint des ministères et des collectivités locales.

Paris-Innovation développe un partenariat étroit avec un seul des cinq incubateurs franciliens (IDFI -Trappes.

Appel à projets "incubateurs"
Liste des incubateurs sélectionnés

Annexe 7

REGIONS		PROJETS	DECISION du COMITE		
<u>Date de sélection</u>			Subvention Accordée	Nombre d'incubés sur 3 ans	Montant moyen par incubé
<i>Comité du 27.07.99</i>					
1	Auvergne	incubateur régional (Clermont)	5 000	20	250
2	Midi Pyrénées	incubateur régional (Toulouse)	9 000	35	257
3	Nord Pas de Calais	incubateur régional - GIP MITI (Lille)	6 000	40	150
4	Nord Pas de Calais	bio-incubateur EURASANTE (Lille)	5 000	20	250
5	Rhône-Alpes	Grenoble Alpes Incubation (= GR-A-IN)	9 000	40	225
6	Rhône-Alpes	Lyon St. Etienne = CREALYS	9 000	45	200
<i>Comité du 22.09.99</i>					
7	Alsace	Univ. Louis Pasteur Strasbourg	5 000	20	250
8	Aquitaine	incubateur régional (Bordeaux, Pau)	9 000	60	150
9a	Bretagne	incubateur régional EmergYs: <i>a. Rennes-L annion-L citent-St Bdeuc</i>	3 750	15	250
10	Ile de France / Paris	AGORANOV (Paris VI, IX, Gdes écoles)	12 000	60	200
11	Ile de France	Science Pratique Incubateur (Cachan)	2 500	15	167
12	Ile de France / Sud	IdF Sud Incubation (CNRS,CEA,Orsay)	6 000	30	200
<i>Comité du 24.11.99</i>					
13	Bourgogne	incubateur régional (Dijon et e.>	4 000	19	211
14	Franche Comté	incubateur régional (Besançon et +)	3 500	15	233
15	Ile de France / Pans	bio-incubateur "Paris Biotech"	5 000	21	238
16	Lorraine	incubateur régional (Nancy, Metz et +)	4 500	18	250
17	Pays de la Loire/Nantes	incubateur Atlanpole	4.000	27	148
18	Poitou-Charentes	incubateur régional (Poitiers-La Rochelle)	3 500	15	233
<i>Comité du 2.03.00</i>					
19	PACA / Marseiile	incubateur Muiimedia - Belle de Mai	2 250	60	38
20	Basse Normandie	incubateur régional (Caen)	3 500	18	194
21	Ile de France / Ouest	lie de France Innovation	7 000	35	200
22	Languedoc-Roussillon	incubateur régional (Montpellier et +)	9 000	60	150
23	Limousin	incubateur régional (Limoges)	3 000	15	200
<i>Comité du 11.05.00</i>					
24	Centre	incubateur régional (Orléans-Tours)	4 000	20	200
25	Champagne-Ardenne	incubateur régional (Châons, Reims, Troyes)	3 500	15	233
26	Haute Normandie	incubateur régional (Rouen)	3 500	15	233
27	Picardie	incubateur régional (Amiens)	3 000	15	200
28	PACA/Ouest	académie d'Aix-Marseille-Avignon	4 000	27	148
29	PACA/Est	académie de Nice-Sophia Antipolis-Toulon	4 000	27	148
<i>Comité du 12.10.00</i>					
9b	Bretagne	Incubateur régional EmergYs: <i>b. Brest-Quimper (supplément)</i>	3 250	13	250
<i>Comité du 21.12.00</i>					
30	Corse	incubateur régional (Corte-Bastia)	2 850	15	190
31	La Réunion	incubateur régional	3000	15	200
TOTAL			161 600 KF	865 incubés	187KF moyenne/i

MINISTÈRE DE LA RECHERCHE
DIRECTION DE LA TECHNOLOGIE

INDICATEURS DE SUIVI

RÉGION : _____

INCUBATEUR : _____

DIRECTEUR : _____

Période considérée	Colonne à renseigner lignes grisées uniquement
Date de signature de la convention ministère / incubateur	
Date du bilan :	31 mai 2001

Projets

Nombre contractuel de projets à incuber sur 3 ans (cf. convention)	
Nombre total de projets examinés par l'incubateur sur la période	
Nombre total de projets incubés sur la période	
Thématiques (nombre de projets en ...)	
Sciences de la vie/ Santé, Biotechnologies	
Sciences de l'information et de la communication/Télécommunications	
Sciences et technologies de l'ingénieur (Chimie, Mécanique, Matériaux...)	
Sciences sociales et humaines / Services	
Autre (préciser)	
Projets lauréats du Concours " création d'entreprises " :	
Lauréats " émergents "	
Lauréats " création-développement "	
Projets sortis de l'incubateur (fin du contrat)	
Nombre total	
Durée moyenne d'incubation par projet sorti (en mois)	
Montant moyen des dépenses d'incubation par projet sorti	
Etat des projets sortis (nombre de projets ayant donné lieu à ...)	
Abandon, arrêt	
Réorientation	
Création (à l'issue de l'incubation)	
Lancement (si société déjà créée pendant l'incubation)	

Typologie des porteurs de projet

Nombre total de <u>porteurs</u> (chefs de projet)	
Hommes	
Femmes	
Effectif total des <u>équipes</u> incubées (hors les chefs de projet)	
Hommes	
Femmes	
Porteurs et membres des équipes relevant de la loi sur l'innovation	
au titre du 25.1	
au titre du 25.2	
au titre du 25.3	
Tranches d'âge des porteurs (chefs de projet uniquement)	
<25	
25 à 35	
36 à 45	
46 à 55	
> 55	
Niveaux de formation des porteurs (chefs de projet uniquement)	
Niveau I = Doctorat	
Niveau II = Enseignement sup long (2è et 3è cycles)	
Niveau III = Enseignement sup court (BTS, DUT)	
Niveau IV = Bac (tous types)	
Niveau V-VI = < au bac	
Établissement ou situation d'origine des porteurs (chefs de projet)	
Établissement d'enseignement supérieur :	
université	
école d'ingénieur	
école de commerce	
autre (préciser)	
Organisme public de recherche	
Grande entreprise	
PME (< 250 salariés)	
Chômeur	
Autre (préciser)	

Entreprises créées (pendant ou à l'issue de l'incubation)

Nombre total d'entreprises créées (pendant ou à l'issue de l'incubation)	
Nombre total d'emplois dans ces entreprises (au 31 mai 2001)	
Nombre de porteurs de projet devenus dirigeant de l'entreprise	
Capital à la création	
De 50 000 F/ 7 622 Euros à 250 000 F / 38 112 Euros	
De > 250 000 F/ 38 112 Euros à 500 000 F/ 76 225 Euros	
De > 500 000 F/ 76 225 Euros à 1 million F/ 152 450 Euros	
De > 1 million F/ 152 450 Euros à 5 millions F/ 762 250 Euros	
> à 5 millions de F / 762 250 Euros	

L INCUBATEUR

Equipe	
Nombre de personnes salariées de l'incubateur	
En équivalent temps plein	
Nombre de personnes employées par l'incubateur (et non salariées)	
En équivalent temps plein	
Locaux	
Locaux propres (superficie en m ²)	
Locaux mis à disposition des projets incubés (superficie en m ²)	
Budget	
Budget annuel moyen de l'incubateur	
Financement (préciser le nombre d'années)	
Subvention de l'Etat/Ministère de la recherche (convention)	
Cotisations des membres	
Subvention de la Région	
Subventions des autres collectivités (départements, agglomérations, villes)	
Autres subventions ou ressources	
Répartition des dépenses (estimation en % par rapport au budget annuel)	
Dépenses de personnel	
Fonctionnement général de l'incubateur	
Dépenses affectées aux projets (internes et externes)	
Autres dépenses	

Pour chaque société créée sur la période considérée
(reproduire le tableau en nombre d'exemplaires voulus)

Nom de la société	
Nom et prénoms du PDG ou gérant	
Date de création	
Encore en incubation	
Sortie de l'incubateur	
N° SIRET	
Adresse postale complète	
Téléphone	
Mél	
Thématique	<i>Mentionner l'intitulé du projet dans la thématique concernée</i>
Sciences de la vie/ Santé, biotechnologies	
Sciences de l'information et de la communication/Télécommunications	
Sciences et technologies de l'ingénieur (Chimie, Mécanique, Matériaux...):	
Sciences sociales et humaines / Services :	
Autre (préciser) :	
Nombre d'emplois au 31 mai 2001	
Capital à la création	
Capital au 31 mai 2001	
Origine des capitaux au 31 mai 2001 (en %)	
Apport personnel, famille	
Business angels	
Fonds de capital-amorçage	
Société de capital-risque	
Autre	

T1 : Tableau des actions contribuant aux missions de l'incubateur (sur 100%)

ACTIONS	MISSIONS versus	Sensibilisation à la création	Détection sélection de projets	Incubation des projets	Support aux porteurs
Présentation et conférence sur l'incubation		95%	5%		
Participation aux concours					
Animation et support aux projets "étudiants"					
<u>Réception de dossiers candidats et:</u>			100%		
Lecture ;					
• accueil des porteurs et 1er compte-rendu (CR) avec éventuellement analyse SWOT;					
• si nécessaire, pré-étude (PCT,...) et 2eme CR;					
• dossier de synthèse au comité de sélection.					
<u>Accompagnement des projets incubés :</u>				100%	
. Business Model					
. Etude de Marché					
. Stratégie					
. Propriété intellectuelle					
. Partenariats					
. Business Plan					
. Financement					
. Formations					
. Recrutement CEO, équipe, etc.					
. Missions et déplacements des Porteurs					
. Equipements					
<u>Soutien des projets incubés:</u>				100%	
. Locaux					
. Moyens labos					
<u>Bourse au porteur durant l'incubation</u>					100%
<u>Action Réseaux:</u>			10%	90%	
. Business-Angels					
. Fonds d'amorçage					
. Capital Risque					
. Réseaux technologiques					
. ANVAR, Ministères, CE					
. Autres incubateurs					
. Relation laboratoires des membres					
<u>Logistique de l'incubateur</u>		3%	7%	90%	
. Locaux					
. Equipements					
. Missions et déplacements					
<u>Gestion de l'incubateur:</u>			40%	60%	
. Gestion (comptable, sociale, etc)					
. Recrutement interne IDFI					
. Conseil d'administration, AGO, AGE					
Comptabilité analytique des projets				100%	
Formations des chargés d'affaires			20%	80%	