



# Mesures de soutien à l'innovation et à la recherche technologique

Bilan au 31 décembre 2004

Ministère délégué à la Recherche  
Direction de la technologie  
mars 2005

Paris, le 30 mars 2005

*Le bilan de l'année 2004 de la direction de la technologie présente les mesures de soutien à l'innovation et à la recherche technologique mises en place par le ministère délégué à la recherche pour soutenir l'effort d'innovation des laboratoires et des entreprises. Il conserve la présentation des bilans des années précédentes, afin de permettre au lecteur de mieux percevoir les évolutions et apprécier les progrès accomplis année après année.*

*Le ministère délégué à la recherche mène, en effet, avec continuité des actions en faveur de l'innovation. Il le fait dans le but de développer des recherches partagées entre le secteur public et le secteur privé (les réseaux de recherche et d'innovation technologique sont le support de telles actions incitatives), de susciter auprès des laboratoires des projets de création d'entreprises innovantes, de soutenir leur croissance, d'apporter un appui technologique au plus près des PME et de préparer l'intégration des jeunes diplômés dans le monde des entreprises.*

*Il s'agit ainsi de contribuer au développement économique de notre pays, de préserver et favoriser l'emploi, de mettre, par la recherche, la connaissance au service de la société.*

*L'année 2004 restera marquée dans ces domaines par l'introduction de la jeune entreprise innovante (JEI) et le succès instantané qu'elle a rencontré, ainsi que par le renouvellement, pour 3 ans, du soutien apporté par l'Etat aux incubateurs. En revanche, les difficultés budgétaires ont conduit à un étiage du financement des réseaux de recherche et d'innovation technologique (RRIT). Enfin, il faudra attendre le printemps et plus sûrement l'automne 2005, avant de percevoir l'impact de la nouvelle formule du crédit d'impôt recherche (CIR) sur le niveau de R&D dans les entreprises.*

*Par ailleurs, deux faits marqueront également l'année 2004 : l'annonce et la préparation de la mise en place de l'Agence nationale de la recherche (ANR) qui a vocation à soutenir le développement des recherches fondamentales et finalisée ainsi que les partenariats publics - privés et celle du rapprochement ANVAR-BDPME pour créer une nouvelle entité en vue d'améliorer l'organisation des soutiens aux PME.*

Jean-Jacques Gagnepain

## **Contributions**

*Ce document a été préparé par Pierre Audibert  
du Bureau des procédures d'aide à la recherche industrielle et à l'innovation  
de la Sous-direction de l'innovation et du développement technologique.*

*Il a été réalisé avec de la collaboration des directeurs, chefs de bureau, chargés de mission et personnels de la  
direction de la technologie du ministère délégué à la recherche :*

*Bureau des procédures d'aide à la recherche industrielle et à l'innovation  
Bureau des affaires générales et financières  
Bureau de l'action régionale, de la formation et de l'emploi*

*Département Espace et aéronautique  
Département Bio-ingénierie  
Département Technologies de l'Information et de la Communication  
Département Énergie, transports, environnement, ressources naturelles  
Département Nouvelles Technologies pour la société*

**Contact :**  
Jacques Astoin, chef de bureau  
Bureau des procédures d'aide à la recherche industrielle et à l'innovation  
Direction de la technologie  
Tél : 01 55 55 87 37  
jacques.astoin@technologie.gouv.fr  
Rapport disponible sur le site du ministère

## Sommaire

Synthèse .....	6
1. Mise en œuvre de la loi sur l'innovation et la recherche : la mobilité des chercheurs au titre de la création d'entreprise.....	13
2. Les mesures d'incitation à la création d'entreprises innovantes.....	15
2.1 La sensibilisation à l'entrepreneuriat.....	15
2.2 Le concours national d'aide à la création d'entreprises de technologies innovantes .....	18
2.3 Les incubateurs d'entreprises innovantes liés à la recherche publique .....	28
2.4 Les fonds d'amorçage liés à la recherche publique.....	35
2.5 Bilan global des mesures d'incitation à la création d'entreprises innovantes.....	38
3. Les mesures fiscales en faveur du développement des entreprises, du soutien à la recherche industrielle et à l'innovation.....	41
3.1 La Jeune entreprise innovante (JEI) .....	41
3.2 Le crédit d'impôt recherche (CIR) .....	45
3.3 La Société Unipersonnelle d'Investissement à Risque (SUIR) .....	48
3.4 Le rapprochement ANVAR – BDPME .....	49
4. Le soutien à la recherche publique et au partenariat public-privé .....	51
4.1 La constitution de l'Agence nationale pour la recherche (ANR).....	51
4.2 Les réseaux de recherche et d'innovation technologique.....	51
4.3 Le programme technologie et société.....	57
4.4 Les centres nationaux de recherche technologique.....	58
4.5 La promotion de la propriété intellectuelle.....	60
5. Les structures d'appui technologique aux PME-PMI .....	63
5.1 Les centres régionaux d'innovation et de transfert de technologie (CRITT).....	63
5.2 Les centres de ressources technologiques (CRT) .....	63
5.3 Les plates-formes technologiques (PFT).....	65
5.4 Les réseaux de développement technologique (RDT).....	69
5.5 Bilan des structures d'appui technologique aux PME – PMI .....	70
6. La formation par la recherche et l'intégration des jeunes diplômés dans les entreprises .....	71
6.1 Les conventions industrielles de formation par la recherche (CIFRE).....	71
6.2 Les conventions de recherche pour les techniciens supérieurs (CORTECHS).....	74
Annexes.....	77



## Synthèse

Le plan innovation, adopté fin 2003, a constitué en 2004 un cadre général favorable au partenariat entre le monde de la recherche publique et le secteur socio-économique. L'ensemble de ces mesures, qui viennent compléter utilement la loi sur l'innovation et la recherche de 1999, ont permis plus particulièrement la création et le développement d'entreprises innovantes, y compris par des chercheurs, le renforcement du partenariat entre la recherche publique et les entreprises, le développement de la recherche industrielle et l'intégration de jeunes chercheurs dans les entreprises. Ce rapport décrit les développements des différentes mesures mises en place et fait un état des principaux résultats de l'année 2004.

### **Mise en œuvre de la loi sur l'innovation et la recherche : la mobilité des chercheurs vers l'entreprise**

La loi sur l'innovation et la recherche de juillet 1999 permet aux personnels de recherche des établissements d'enseignement supérieur et des organismes de recherche de participer à titre d'associé ou de dirigeant à une entreprise, de participer au capital social d'une entreprise ou de lui apporter leur concours scientifique ou encore de participer à un conseil d'administration ou un conseil de surveillance.

Depuis sa mise en place, 451 personnes issues de la recherche publique ont reçu un avis favorable de la Commission de la déontologie pour leur permettre de participer à une entreprise selon les différents cas prévus par la loi :

- 124 au titre de l'article 25-1, pour participer à titre personnel, en qualité d'associé ou de dirigeant à la création d'une entreprise dont l'objet est la valorisation des travaux de recherche réalisés dans l'exercice de leurs fonctions;
- 301 au titre de l'article 25-2, pour apporter, pendant une période de cinq ans renouvelable, leur concours scientifique et/ou participer au capital social d'une entreprise dans la limite de 15 %, dont 12 pour apporter leur concours scientifique seul ;
- 26 au titre de l'article 25-3, pour participer à un conseil d'administration ou un conseil de surveillance d'une société anonyme.

## **Les mesures d'incitation à la création d'entreprises innovantes**

Les actions de sensibilisation à l'entrepreneuriat viennent en amont de trois mesures incitatives mises en place pour favoriser la création d'entreprises innovantes.

### **La sensibilisation à l'entrepreneuriat**

La sensibilisation et la formation des jeunes à l'entrepreneuriat sont devenues des objectifs prioritaires du ministère délégué à la Recherche. Ils se sont concrétisés par la réalisation d'un inventaire des actions réalisées par les établissements sur ce thème et par la participation à de nombreuses manifestations de promotion dans le cadre de l'Observatoire des pratiques pédagogiques en entrepreneuriat (OPPE). Le premier appel d'offre a été lancé au premier trimestre 2004 pour mettre en place les « maisons de l'entrepreneuriat » sur les sites universitaires ; 6 projets ont été sélectionnés et ont débuté.

### **Le concours national d'aide à la création d'entreprise de technologies innovantes**

Ce concours a connu sa sixième édition en 2004. En six ans 9 505 porteurs de projets ont présenté leur candidature ; 2 109 projets ont été sélectionnés par les jurys régionaux et 1 377 ont été récompensés par le jury national, dont 755 pour des projets en « émergence » et 622 pour des projets en « création-développement ». Fin 2004, l'ensemble de ces projets a donné lieu à la création effective de 699 entreprises. D'autres créations, découlant du concours 2004 en particulier, sont en cours de concrétisation.

On estime que pour ces six éditions du concours, les créations devraient dépasser largement les 100 entreprises.

Par ailleurs, selon la dernière enquête effectuée auprès des lauréats, les entreprises avaient une moyenne de 6,8 emplois par entreprise, soit une estimation de environ 4750 emplois fin décembre 2004.

### **Les incubateurs d'entreprises innovantes liés à la recherche publique**

Les 31 incubateurs sélectionnés dans le cadre de l'appel à projets de mars 1999 « Incubation et capital amorce des entreprises technologiques », et mis en place pour 30 d'entre eux en 2000 et 2001, ont fait l'objet d'une évaluation à mi-parcours en 2003.

Tenant compte des résultats de cette évaluation, le ministère délégué à la Recherche a renouvelé son soutien financier à 28 incubateurs en 2004, à hauteur de 19,6 M€, pour l'incubation de 776 nouveaux projets sur la période 2004-2006.

En 5 ans, de 2000 à 2004, les incubateurs ont accueilli 1 206 projets, ayant abouti à la création de 674 entreprises (56 % des projets incubés). A fin 2004, 612 entreprises sont toujours en activité, employant 2 833 personnes, soit en moyenne 4,6 emplois (en ETP) par entreprise.

### **Les fonds d'amorçage**

Dans le cadre du même appel à projets de mars 1999, cinq fonds nationaux d'amorçage thématiques – biotechnologies, technologies de l'information et de la communication, énergie et environnement ainsi que six fonds d'amorçage régionaux généralistes ont été sélectionnés. Ils représentent un financement en capital amorce de 146 M€ soit 107 M€ pour les fonds nationaux et 39 M€ pour les fonds régionaux. La dotation de l'Etat pour ces fonds est de 22,87 M€.

A ce jour, l'engagement de l'Etat représente près de 100 % de la dotation globale. Cinq fonds d'amorçage nationaux ainsi que six fonds d'amorçage régionaux sont opérationnels. Ils ont réalisé 80 investissements fin 2004.

## **Bilan global des mesures d'incitation à la création d'entreprises innovantes**

Les différentes mesures incitatives agissent en complémentarité. Ainsi des lauréats du concours peuvent être accueillis dans un incubateur pour créer leur entreprise et des porteurs de projets incubés deviennent lauréats du concours. Les fonds d'amorçage, régionaux et nationaux, apportent des fonds propres dans des entreprises créées par les lauréats du concours, par des porteurs de projets hébergés par les incubateurs ou par le personnel de recherche agréé par la Commission de déontologie.

Ces mesures ont produit des premiers effets extrêmement rapides et positifs pour la création d'entreprises innovantes qui se maintiennent dans le temps, avec des effets économiques importants en terme de croissance et d'emplois avec 1236 entreprises créées et plus de 6 000 emplois directs généralement très qualifiés.

En considérant les résultats observés pour chacune des mesures d'incitation à la création d'entreprises innovantes, le nombre total d'entreprises issues directement de la recherche publique est estimé à une centaine d'entreprises par an depuis la mise en place de ces mesures, soit un rythme de création de trois à quatre fois plus important que celui observé depuis le début des années 90.

## **Les mesures fiscales en faveur du développement des entreprises du soutien à la recherche industrielle et à l'innovation**

### **La Jeune entreprise innovante (JEI)**

Cette mesure apporte un soutien significatif aux jeunes entreprises spécialisées dans l'innovation qui mènent des projets de R&D et leur permettent ainsi de passer le cap difficile des premières années de développement.

La loi de finances pour 2004 a créé le dispositif fiscal et social de «la jeune entreprise innovante » (JEI). Ce dispositif, est accordé aux petites ou moyennes entreprises de moins de huit ans qui engagent des dépenses de recherche-développement représentant au moins 15 % de leurs charges, sous réserve qu'elles répondent aux cinq conditions suivantes : être une PME au sens de l'Union européenne, être une jeune entreprise, avoir un volume minimal de dépenses de recherche, être indépendante et réellement nouvelle.

A fin 2004, les exonérations de charges sociales ont concerné 862 entreprises représentant 1 023 établissements et 4 880 emplois impliqués dans la recherche. Ces premiers chiffres montrent l'effort de recherche des très petites entreprises innovantes françaises. Il correspond à 45 M€ d'exonérations de cotisations patronales.

Il faudra attendre le milieu de l'année 2005 pour avoir une première estimation de l'impact fiscal du dispositif.

### **Le crédit d'impôt recherche (CIR)**

Cette mesure d'incitation fiscale en vigueur depuis 1983 est destinée à favoriser l'accroissement de l'effort de recherche des entreprises. Elle bénéficie à l'ensemble des entreprises et en particulier aux PME.

Le crédit d'impôt recherche (CIR) représente un montant d'aide fiscale de 489 M€ pour 2002, dernier exercice connu. Il concerne 2 760 entreprises bénéficiaires. 363 entreprises déclarent réaliser de la recherche pour la première fois, au titre de l'année 2002.

Dans le cadre de l'application du plan innovation, le CIR a été maintenu et amplifié à partir de début 2004, par l'introduction d'une part supplémentaire en volume de 5%.

Mais comme pour la JEI, il faudra attendre le milieu de l'année 2005 pour avoir une première estimation de l'impact du dispositif.



### **La société unipersonnelle d'investissement à risque (SUIR)**

Afin de mobiliser plus largement les personnes physiques dans le financement des jeunes entreprises, la loi de finances 2004 a créé un nouvel outil d'investissement pour les investisseurs individuels (business angels) à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2004.

La société unipersonnelle d'investissement à risque (SUIR) leur permet d'apporter leurs capitaux et leur expérience aux jeunes entreprises, en bénéficiant d'une exonération d'impôt sur les sociétés pendant 10 ans, et d'impôt sur le revenu en tant qu'associé unique pendant la même durée.

Cette mesure qui doit permettre d'augmenter très sensiblement le nombre des investisseurs individuels en France, n'a pas suscité de véritable écho.

### **Le soutien aux projets innovants des entreprises : le rapprochement ANVAR-BDPME**

Ce rapprochement a été annoncé en juin 2004. Il a pour but d'améliorer l'organisation des soutiens aux PME en regroupant sous une seule entité les principales compétences dédiés au financement des projets innovants et au développement des entreprises.

### **Le soutien à la recherche publique et au partenariat public - privé**

#### **La création de l'agence nationale pour la recherche (ANR)**

Annoncée par le Premier Ministre et dotée d'un budget de 350 M€ pour 2005, la constitution de cette agence s'est organisée au cours du 4<sup>ème</sup> trimestre 2004. Sa mission est de soutenir le développement des recherches fondamentales et finalisées, l'innovation et le partenariat entre les secteurs public-privé, par le financement de projet de recherche sélectionnés par appels à projet.

#### **Les réseaux de recherche et d'innovation technologique**

Fin 2004, quinze réseaux de recherche et d'innovation technologique (RRIT) sont en activité dans les domaines de l'espace, des sciences de la vie, des technologies de l'information et de la communication, de l'énergie et de l'environnement. Ils ont pour objectif principal d'améliorer le partenariat entre la recherche publique et le secteur socio-économique afin de répondre aux problèmes posés par les industriels et les sociétés de service, de faire sauter les verrous technologiques, d'accélérer l'utilisation des nouvelles technologies et de structurer la politique de recherche et d'innovation.

Depuis leur création, 17 réseaux ont été financés par le ministère de la recherche pour un montant total de 371 M€ concernant 904 projets.

A partir de 2005, le financement des RRIT sera assuré par l'Agence nationale de la recherche (ANR) en cours de création.

#### **Le programme « Technologie et Société »**

Initié en 2003, ce programme, mis en place par la sous-direction de l'information et de la communication pour l'éducation, a pour vocation d'aider au développement de nouveaux champs de recherche qui permettent de penser les liens de plus en plus fondamentaux entre technologie et société. Deux actions ont été menées jusqu'alors : la première concerne la recherche sur les usages, la seconde, très finalisée, concerne la diffusion des savoirs scientifiques, confrontée par le développement du numérique et des réseaux, à de profonds bouleversements.

L'action de soutien à la recherche sur les usages vise à favoriser une innovation technologique adaptée aux enjeux du développement de nos sociétés et à permettre la « meilleure maîtrise possible » de systèmes techniques de plus en plus complexes. Depuis 2003, deux appels à propositions ont été lancés qui concernent la technologie de l'internet. En 2004, la DATAR et la Caisse des Dépôts et des Consignations se sont associées au ministère. Ainsi, 44 projets ont été financés sur les deux appels pour un montant de 3,6 M€ euros. Le ministère a aussi initié les premières actions de soutien ciblé et

de labellisation en direction d'unités de recherche ayant pour vocation le développement d'une recherche sur les usages.

L'action d'aide à la création de produits de médiation scientifique s'inscrit dans un contexte où la communication des savoirs scientifiques devient un secteur industriel à forte rentabilité sur lequel les acteurs français privés et publics sont peu présents. Cette action a permis de financer, en 2004, 17 projets qui concernent notamment la communication scientifique sur l'internet dans les domaines de la technologie, la physique, la chimie, pour un montant de 706 000 € .

### **Les centres nationaux de recherche technologique**

Les CNRT favorisent la collaboration entre les laboratoires de recherche publique et les centres de recherche des grands groupes industriels et reçoivent dans la majorité des cas un financement dans le cadre des contrats de plan Etat - région. Ils ont comme rôle majeur de structurer le territoire et d'être initiateurs de projets au niveau européen. Dix huit CNRT ont été labellisés depuis juillet 2000 par le ministère délégué à la Recherche.

### **Les structures d'appui technologique aux PME**

Le ministère chargé de la recherche a mis en place à travers l'action de ses Délégués Régionales à la Recherche et à la Technologie (DRRT), environ de 200 Centres Régionaux d'Innovation et de Transfert de Technologie (CRITT). Parmi les CRITT réalisant des prestations pour les PME, certains ont reçu le label qualité de « Centres de Ressources Technologiques (CRT) ». Par ailleurs, dans le cadre du plan U3M et des contrats de plan Etat - région, des Plates - Formes Technologiques (PFT) ont été mises en place, centrées sur des bassins d'emploi et appuyées sur les établissements d'enseignement. Ces structures ont pour objet le développement de la qualité des services technologiques destinés aux entreprises et en particulier aux PME-PMI.

Fin 2004, 42 structures avaient reçu le label *Centres de Ressources Technologiques* attribué par les ministères chargés de la Recherche et de l'Economie, des Finances et de l'Industrie et 50 Plates-Formes Technologiques avaient été mises en place, réparties sur dix-huit régions et les départements et territoires d'outre-mer.

Enfin, les réseaux de développement technologique (RDT), présents également sur l'ensemble du territoire, ont pour mission de soutenir le développement des petites et moyennes entreprises, par du conseil et de la mise en relation. Il s'agit d'une opération coopérative, cofinancée à parité par les conseils régionaux et par l'Etat.

### **La formation par la recherche et l'intégration de jeunes diplômés dans les entreprises**

A côté des actions de sensibilisation des jeunes chercheurs au monde industriel et à l'entrepreneuriat, le ministère délégué à la Recherche a développé un ensemble de mesures permettant aux entreprises de trouver une réponse adaptée à leurs besoins en personnel, en fonction du stade de développement de leur projet et de leur capacité à intégrer de nouvelles compétences. Cela offre l'opportunité aux entreprises d'intégrer des personnels de recherche quel que soit leur niveau : techniciens ou cadres avec les CORTECHS et les CIFRE, stages en entreprises.

En 2004, l'ensemble de ces mesures concerne :

- 1000 conventions industrielles de formation par la recherche (CIFRE) passées avec des entreprises;
- 198 conventions de recherche pour les techniciens supérieurs dans des PME-PMI (CORTECHS).

## **La dimension régionale du soutien au développement technologique**

Dans son ensemble, l'action du ministère délégué à la Recherche revêt une forte dimension régionale. En matière d'incitation à la création d'entreprises, le concours national prime des personnes candidates issues de l'ensemble des régions et présélectionnées par des jurys régionaux ; les 28 incubateurs et les 11 fonds d'amorçage sélectionnés par l'appel à projets sont également répartis sur l'ensemble du territoire et exercent un effet fédérateur auprès des différents acteurs concernés.

La collaboration entre les laboratoires de la recherche publique et les centres de recherche des grands groupes industriels s'opère sur l'ensemble du territoire par le biais des CNRT et par les équipes de recherche technologique (ERT) qui, pour ces dernières, ont été créées dans le cadre de la contractualisation des établissements d'enseignement supérieur.

Les structures d'appui technologique aux PME, notamment les CRITT créés en partenariat avec les collectivités territoriales, les CRT et les PFT sont présentes dans les 22 régions métropolitaines ainsi que dans les régions et territoires d'outre-mer.

L'initiative de l'Etat trouve son relais dans les Contrats de plan Etat-région qui intègrent l'ensemble de ces structures ainsi que les Réseaux de développement technologiques (RDT) et les conventions CORTECHS.

\* \* \*



## 1. Mise en œuvre de la loi sur l'innovation et la recherche : la mobilité des chercheurs au titre de la création d'entreprise

### Objectif

Il s'agit de favoriser la valorisation de la recherche par les personnels de la recherche selon plusieurs modalités et dans des conditions de détachement ou de participation à l'activité d'une entreprise limitant les conflits d'intérêts et les obstacles à la valorisation de leur recherche.

### Description de la mesure

Afin de valoriser les travaux de recherche réalisés dans un laboratoire public, la loi sur l'innovation et la recherche de juillet 1999 a défini des modalités claires pour permettre aux personnels de recherche assujettis aux dispositions de la loi de participer à des projets d'entreprises en menant en parallèle leur carrière scientifique. Ces modalités sont de trois types : la participation d'un fonctionnaire civil à titre d'associé ou de dirigeant à la création d'une entreprise (art. 25.1 codifié aux art. L.413-1 à L.413-7 du Code de la recherche), la participation à l'activité de l'entreprise en apportant son concours scientifique et/ou en participant au capital social dans la limite de 15 % (art. 25.2 codifié aux art. L.413-8 à L.413-11 du Code de la recherche) et enfin la participation à un conseil d'administration ou à un conseil de surveillance d'une société anonyme (art. 25.3 codifié aux articles L.413-12 à L.413-14 du Code de Recherche).

### Fonctionnement et résultats de la commission de déontologie

Depuis 1999, la commission délibère après avoir entendu deux experts, et ce, en présence d'un représentant de l'établissement auquel le fonctionnaire est rattaché. Fin décembre 2004, le nombre de personnes effectuant des activités de recherche ayant bénéficié de l'autorisation de la Commission de déontologie en vertu des articles 25.1 à 25.3 de la loi sur l'innovation et la recherche s'élève à 451.

Chaque année la Commission publie un rapport commenté de ses décisions.

En 2004, elle a rendu 67 avis, dont 60 avis favorable ou favorable « sous réserve ». Ce chiffre est en retrait par rapport à 2003 (- 42,8 %). La majeure partie des demandes ont pour objet l'autorisation d'apport de concours scientifique, la plupart concernant des cas où les chercheurs sont déjà engagés dans des projets assez avancés ou participent à la création d'une toute petite entreprise. Les demandes d'autorisation de participation à la création au titre des articles 25-1 et suivant sont en diminution régulière depuis 2001 ; ceci peut être dû aux autres possibilités de valoriser des travaux de recherche que la création d'une entreprise.

Type de participation entre 1999 - 2004	Nombre
Participation en qualité d'associé ou de dirigeant (art 25.1)	124
Participation au capital social d'une entreprise (limite de 15 %) et /ou concours scientifique (art 25.2)	301
Participation à un conseil d'administration ou un conseil de surveillance d'une société anonyme (art 25.3)	26
<b>Total source des personnels de recherche agréés</b>	<b>451</b>

Source : bureau DTC2, mars 2005

Au cours de l'année 2004, 60 dossiers ont reçu un avis favorable : 8 au titre de l'art. 25-1, 46 au titre de l'art. 25-2 et 3 au titre de l'art. 25-3 et 3 pour maintien de l'autorisation

## Évolution des agréments par la Commission de déontologie concernant les personnels de recherche selon les articles de la loi, de 2000 à 2004

	Art. 25.1	Art. 25.2	Art. 25.3	Total
2000	37	44	9	90
2001	30	44	5	79
2002	26	91	6	123
2003	23	76	3	102
2004	8	46	3	57*

\* plus 3 avis favorable pour maintien de l'autorisation

Source : Bureau DTC

### Répartition des saisines par établissement d'origine.

#### *Etablissement d'origine des personnels de recherche selon les agréments*

Etablissement d'origine	Total
Universités	16
CNRS	19
INRIA	8
INSERM	4
Autres	18
<b>Total</b>	<b>60</b>

22 établissements ont saisi la commission en 2004. Ce nombre est moins élevé que l'année précédente (32) et on assiste à un recentrage des demandes sur certaines universités. Ainsi le CNRS et l'INRIA ont présenté de nombreux projets, l'INSERM et l'INRA restant en retrait. S'agissant des universités et des instituts polytechniques, les saisines émanent d'établissements très divers, répartis sur l'ensemble du territoire, et couvrent des disciplines variées.

#### *Statut des personnels de recherche agréés avec avis favorable par la Commission en 2004*

Directeur de recherche	16
Professeur d'université	14
Maître de conférence	1
Chargé de recherche	14
Ingénieur de recherche	4
Autres	8
<b>Total</b>	<b>57</b>

Le pourcentage des directeurs et des chargés de recherche est en forte et constante augmentation depuis deux ans ; en revanche le pourcentage des professeurs d'université chute par rapport à l'année précédente.

## **2. Les mesures d'incitation à la création d'entreprises innovantes**

### **2.1 La sensibilisation à l'entrepreneuriat**

#### **Objectif**

Le ministère délégué à la Recherche a retenu parmi ses axes prioritaires le développement de la sensibilisation et de la formation à l'entrepreneuriat dans le système éducatif français.

#### **Description de la mesure**

Former des entrepreneurs et promouvoir chez les jeunes l'esprit d'entreprise constitue un enjeu majeur pour notre pays. Consciente de l'importance de cet enjeu, la direction de la Technologie a initié, dès 1998, une série de travaux visant à proposer des moyens pour développer l'enseignement de l'entrepreneuriat dans les établissements d'enseignement supérieur qui ont donné lieu, en 1999 et 2001, à deux rapports servant de base à la mise en place du dispositif.

#### **Résultat et suivi**

Différentes manifestations, françaises et européennes, ont mis en lumière l'existence de nombreuses actions de sensibilisation et de formation à l'entrepreneuriat dans le système éducatif, mais également une méconnaissance des pratiques existant ailleurs. Ce constat a conduit à la nécessité de mettre en place un observatoire des pratiques pédagogiques en entrepreneuriat (OPPE) préconisée par la commission « promotion de l'esprit d'entreprendre » du Conseil national pour la création d'entreprises (CNCE), puis plus récemment des maisons de l'entrepreneuriat dans des sites universitaires régionaux. Un appel à propositions destiné à promouvoir cette action a été lancé en février 2004. Il a permis la création de six « maisons de l'entrepreneuriat » à la rentrée universitaire 2004.

#### ***L'observatoire des pratiques pédagogiques en entrepreneuriat (OPPE)***

L'OPPE, créé en 2001 par les ministères en charge de la Recherche, de l'Education Nationale, le secrétariat d'Etat à l'Industrie, l'Agence pour la création d'entreprises (APCE) et l'Académie de l'Entrepreneuriat, est cité comme une bonne pratique dans plusieurs rapports de la Commission européenne.

Ses trois missions principales sont :

- le recensement des différentes pratiques et la contribution à leur visibilité à tous les niveaux du système éducatif et de formation : primaire, secondaire, supérieur et formation continue ;
- la diffusion de ces connaissances, méthodes et pratiques ;
- l'évaluation de l'impact et les effets des programmes de formation dans le domaine de l'entrepreneuriat ainsi que la réalisation d'études ponctuelles sur des sujets connexes.

Ces missions s'exercent à l'intention des étudiants et élèves (information et orientation), des enseignants (information et aide pédagogique), des pouvoirs publics (information et aide à la décision), des entreprises (appui à la gestion des ressources humaines) et des collectivités territoriales.

L'action s'est surtout focalisée sur le recensement et la diffusion des actions du système éducatif entrant dans le champ de l'entrepreneuriat : sensibilisation à l'esprit d'initiative et d'entreprise, formation à la création d'entreprises, accompagnement d'étudiants porteurs de projet de création. Ceci s'est traduit par la constitution d'une base de données accessible sur le site Internet : [www.entrepreneuriat.net](http://www.entrepreneuriat.net).

La base de données est composée de fiches « actions » et de fiches « établissements et organismes » en charge de ces actions. D'autres données sont également accessibles : témoignages d'enseignants et d'experts, outils pédagogiques expérimentés par des enseignants, bibliographie sur l'entrepreneuriat, liens informatiques avec d'autres sites. De plus l'OPPE a édité une brochure destinée à être largement diffusée.

En 2004, l'OPPE a porté ses efforts sur les points suivants :

#### *Inventaire des établissements et des actions*

- Mise à jour des fiches établissements/actions, par contact direct avec les enseignants en responsabilité de ces actions et, dans le même temps, enquête de besoins et de satisfaction auprès de ces mêmes enseignants ;
- Recherche de nouvelles actions ainsi que l'élaboration de nouvelles fiches ;
- Poursuite du recensement dans l'enseignement secondaire.

#### *Diffusion de l'esprit d'entrepreneuriat*

- Participation à des manifestations/colloques ;
- Organisation de journées annuelles ;
- Promotion de l'OPPE, actualisation du site, contacts, diffusion de la plaquette et du dépliant... ;
- Enrichissement de la base documentaire, visant à mettre à disposition les communications, analyses et études, accompagnées d'une fiche bibliographique simple. Ce travail apparaît justifié au regard des nombreuses consultations de cette rubrique du site (291 958 connections fin 2004, 63 642 pour la rubrique «actions repérées » et 132 593 pour la rubrique « bibliographie »). Ce volet revêt un intérêt indéniable pour les enseignants dans la mesure où il les aide à faire connaître leurs travaux. Les étudiants en bénéficient également dans leur cursus.

Une troisième session des journées de l'OPPE s'est déroulée les 14 et 15 octobre 2004 à Lille, à l'Ecole centrale et à l'Ecole Supérieure de Commerce, avec les thématiques suivantes : la problématique de la sensibilisation, la mise en place d'une action de sensibilisation de type « concours », la place de l'entrepreneuriat dans l'appareil d'enseignement, la problématique de l'évaluation des programmes pédagogiques, les outils pédagogiques et l'enseignement de l'entrepreneuriat, enfin l'entrepreneuriat et la dynamique des acteurs locaux.

#### *Les maisons de l'entrepreneuriat*

La création de maisons de l'entrepreneuriat au sein d'établissements d'enseignement supérieur figure parmi les mesures que le ministère délégué à la Recherche entend développer dans le cadre de sa politique en faveur de l'innovation. La sensibilisation à l'entrepreneuriat recouvre le développement et la promotion de l'esprit d'entreprendre ainsi que la sensibilisation à la création d'entreprises ou d'activités nouvelles. La création de maisons de l'entrepreneuriat concerne les établissements d'enseignement supérieur d'un même site ou d'une même région.

Ces établissements sont encouragés :

- à renforcer l'ouverture des universités aux entreprises et les liens qui les unissent,
- à afficher une politique volontariste en faveur de l'entrepreneuriat,
- à inventorier et mettre en place des actions de sensibilisation à l'entrepreneuriat pour les étudiants, les enseignants et les chercheurs,
- à mettre en commun leurs expériences et leurs ressources dans le domaine de l'entrepreneuriat,
- et à en assurer la promotion tant vis-à-vis de leurs étudiants et enseignants chercheurs que de leur environnement socio-économique.



## **Mise en œuvre**

Un appel à propositions a été lancé par la direction de la technologie en février 2004.

### **Conditions de recevabilité des projets**

Pour être recevables, les projets devaient être l'expression d'une politique inter - établissements. Un seul établissement d'enseignement supérieur pouvait être porteur du projet à condition de présenter des conventions de partenariat avec les autres établissements partenaires du projet. Dans tous les cas, les établissements intéressés devaient préciser les moyens financiers, humains et logistiques qu'ils envisageaient de mettre à disposition du projet commun. L'existence d'autres sources de financement (entreprises, collectivités ...) était un facteur positif d'appréciation des projets.

### **Critères de sélection des projets**

L'évaluation des projets s'est faite en fonction de l'adéquation au cahier des charges. Un comité de sélection, réuni le 1<sup>er</sup> juillet 2004, a procédé au choix des six meilleurs projets sur la base des critères ci-dessous :

- la capacité de l'environnement local à susciter et soutenir la création d'entreprises innovantes ;
- la capacité à utiliser et à fédérer l'existant ;
- la capacité à lier des partenariats favorisant le fonctionnement et les synergies entre établissements, entreprises, collectivités... ;
- la capacité à assurer la promotion et l'attractivité du projet ;
- la capacité à favoriser dans un premier temps les actions en direction des doctorants.

### **Modalités de soutien**

Six dossiers ont été sélectionnés et ont bénéficié d'un financement du ministère délégué à la Recherche à la rentrée universitaire 2004, en complément du soutien des chambres de commerce et des instances régionales concernées.

Il s'agit des « maisons de l'entrepreneuriat » d'Auvergne, du Limousin, du Nord-Pas-Calais, des Pays de-la-Loire, de Poitou-Charentes et de Provence-Alpes-Côte d'Azur. Ce soutien devrait être reconduit en 2005.

## **2.2 Le concours national d'aide à la création d'entreprises de technologies innovantes**

Le concours national d'aide à la création d'entreprises de technologies innovantes, lancé en 1999 par le ministère délégué à la Recherche, est devenu au fil des années une pièce majeure du dispositif de soutien à l'innovation.

### **Objectif**

L'objectif de ce concours est de détecter, de faire émerger et se développer des projets de création d'entreprise s'appuyant sur des technologies innovantes. Les lauréats reçoivent un soutien financier et un accompagnement adapté. Deux types de projets peuvent être financés :

- des projets "en émergence" nécessitant une phase complémentaire de maturation : les lauréats reçoivent une subvention (plafonnée à 45 000 €) destinée à financer les études de faisabilité technique et économique ;
- des projets "création-développement » plus avancés qui reçoivent une subvention (plafonnée à 450 000 €), versée à l'entreprise créée, pour financer une partie de son programme d'innovation.

Par sa notoriété, sa sélectivité et la qualité de son expertise, le concours apporte également un label pour les créateurs en crédibilisant leur projet, ce qui facilite la mobilisation de financement complémentaire.

### **Description de la mesure**

Le ministère délégué à la Recherche assure le pilotage du concours et en définit les orientations. L'Anvar est mandatée depuis 2000 par le ministère par convention annuelle pour assurer l'organisation du concours en région, l'instruction et le versement des aides aux lauréats. Bien que national, sa réussite repose sur un fort ancrage régional. En effet, les candidatures sont déposées auprès des délégations régionales de l'Anvar et une pré-sélection des dossiers est effectuée par les jurys régionaux nommés par les Préfets de région. Ces dossiers ainsi sélectionnés par les jurys régionaux (environ 20% des candidatures) sont soumis à l'examen du jury national. A l'issue des délibérations du jury national, la liste des lauréats est annoncée lors d'une cérémonie présidée par le Ministre délégué à la recherche.

### **Données financières**

Le concours est doté de 30 M€ à l'exception de la première année qui a été dotée de 15 M€. La dotation globale des six éditions du concours s'élève donc à 165 M€ provenant en grande partie du ministère délégué à la Recherche. L'Anvar y contribue sur ses moyens propres à hauteur de 5 M€ pour chaque édition. Depuis 2000, le Fond social européen (FSE) participe au co-financement du concours dans le cadre de la mesure 7 de l'objectif 3 intitulé "Développer l'esprit d'entreprise et favoriser la création d'activités et l'innovation ».

Depuis l'origine du concours, le montant moyen des subventions accordées aux lauréats de la catégorie « en émergence » s'élève à 37 558 € et le montant moyen des subventions accordées aux entreprises créées par les lauréats de la catégorie « création - développement » est de 216 900 €. Cependant, on peut noter que 85 lauréats «en émergence » ont obtenu une subvention d'un montant compris entre 30 000 et 45 000 € et 165 entreprises lauréates ont bénéficié d'une subvention comprise entre 300 000 et 450 000 €.

### **Les lauréats des six éditions du concours**

Le nombre de candidats annuels se situe entre 1200 et 1500. Le taux de sélection des jurys régionaux est de 20 à 23% selon les années et celui du jury national varie entre 60 et 78 %. La tendance actuelle est plutôt à une sélectivité accrue. En effet, compte tenu du travail d'expertise effectué en amont, en particulier sur les besoins financiers des projets, la sélection des lauréats par le jury national se fait préférentiellement par l'élimination de certains dossiers plutôt que par la réduction du montant des subventions accordées.

Le taux de sélection global du concours (nombre de lauréats/nombre de candidatures) se situe autour de 15 %.

#### Résultats de la sélection des projets soumis au concours national

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	Total
<b>Nombre de candidatures déposées</b>	<b>1 913</b>	<b>1 805</b>	<b>1 481</b>	<b>1 465</b>	<b>1 439</b>	<b>1 402</b>	<b>9 505</b>
Nombre de projets proposés au jury national par les jurys régionaux	379	380	350	345	322	333	<b>2 109</b>
➤ dont projets création-développement	143	174	183	173	155	160	<b>988</b>
➤ dont projets en émergence	236	206	167	172	167	173	<b>1 121</b>
Taux de sélection des jurys régionaux	19,8 %	21,0 %	23,6 %	22,1 %	22,4 %	23,4 %	<b>22,0 %</b>
<b>Nombre de lauréats</b>	<b>244</b>	<b>296</b>	<b>238</b>	<b>224</b>	<b>193</b>	<b>182</b>	<b>1 377</b>
➤ dont projets création-développement	79	138	99	118	88	83	<b>605</b>
➤ dont projets en émergence	165	158	139	106	105	99	<b>772</b>
Taux de sélection du jury national	64,5 %	78 %	68 %	65 %	60 %	55 %	<b>65 %</b>
<b>Taux de sélection global du concours</b>	<b>12,7%</b>	<b>16,4%</b>	<b>16,1%</b>	<b>15,3%</b>	<b>13,4%</b>	<b>13,0%</b>	<b>14,5%</b>

Source : Bureau DTC2

## Répartition régionale des candidats et des lauréats des concours 1999 - 2004

Régions	Total candidatures 1999/2004	dont projets création-développement	dont projets « en émergence »	Total lauréats 1999 - 2004	dont projets création-développement	dont projets « en émergence »
Alsace	191	55	136	35	16	19
Aquitaine	391	128	263	54	20	34
Auvergne	169	64	105	37	22	15
Bourgogne	182	51	131	24	11	12
Bretagne	390	153	237	61	29	32
Centre	246	103	143	31	14	17
Champagne-Ardenne	119	41	78	19	10	9
Corse	128	53	75	19	10	9
Franche-Comté	132	47	85	17	8	9
Ile-de-France	2620	1085	1536	313	154	159
Languedoc-Roussillon	531	181	349	88	37	51
Limousin	113	27	86	22	8	14
Lorraine	253	70	183	39	13	26
Midi-Pyrénées	484	178	306	89	42	47
Nord-Pas-de-Calais	357	127	229	59	23	36
Basse-Normandie	119	46	73	18	9	9
Haute-Normandie	154	55	99	21	8	13
Pays de la Loire	379	140	239	73	32	41
Picardie	207	88	119	31	14	17
Poitou-Charentes	220	83	137	30	8	22
PACA	729	271	458	92	33	59
Rhône-Alpes	1107	413	694	159	66	93
Guadeloupe	82	25	57	10	5	5
Guyane	26	10	16	5	1	4
Martinique	48	12	36	4	3	1
Réunion	86	16	70	11	3	9
Polynésie	28	8	21	5	1	4
Nouvelle-Calédonie	14	7	7	8	4	4
<i>Total</i>	<b>9505</b>	<b>3537</b>	<b>5968</b>	<b>1377</b>	<b>605</b>	<b>772</b>

Source : Bureau DTC2

## Lauréats «en émergence» devenus lauréats «création - développement»

Au cours des six premières éditions du concours, 194 lauréats «en émergence» sont devenus lauréats «création-développement», ce qui signifie que 32% des lauréats « création-développement » sont des lauréats « en émergence » des précédentes éditions du concours dont les projets ont suffisamment mûri pour faire l'objet d'une création d'entreprise et être présentés dans cette catégorie. De ce fait, sur les 1377 lauréats proclamés, **1183** sont des personnes distinctes.

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	Total
Nombre de lauréats « en émergence » devenus lauréats création-développement	0	47	31	50	32	34	194
Total des lauréats « création-développement »	79	138	99	118	88	83	605
Rapport (%)		34%	31%	42%	36 %	41 %	32 %

Source : bureau DTC2

## Répartition par domaine technologique des projets et profils des lauréats

Domaine technologiques des projets	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Informatique	30 %	36 %	28 %	22,8 %	26,9 %	26%
Biotechnologies, santé, pharmacie	26 %	20 %	24 %	25,4 %	22,30%	24%
Electronique, télécommunications	17 %	19 %	20 %	20 %	18,7 %	20%
Mécanique, chimie et matériaux	21 %	15%	17%	22,7 %	23,3 %	21%
Génie de procédés/ Energie et environnement	3 %	9 %	11 %	8,9 %	8,8 %	9%

Profils des lauréats	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Docteurs	42 %	40 %	48,7 %	52,8 %	49,2 %	39 %
Ingénieurs	18 %	14 %	21,5%	17 %	25,9 %	32 %
Issus de la recherche publique	38,5 %	37 %	35 %	46,7 %	42,9 %	39 %
En recherche d'emplois	20 %	19 %	18,5 %	20,5 %	30,6 %	40 %

Source : bureau DTC2

## Les entreprises créées par les lauréats du concours

Le concours national d'aide à la création d'entreprises de technologies innovantes a contribué, en presque 6 éditions (1999, 2000, 2001, 2002, 2003 et une partie de 2004), à la création effective de 699 entreprises à fin décembre 2004. D'autres créations, découlant du concours 2004 en particulier, sont encore en cours (les lauréats du concours 2004 ont la possibilité de créer leur entreprise jusqu'à fin 2006).

### Le taux global de création d'entreprises

Le taux global de création (nombre total de création d'entreprises sur le nombre total de lauréats distincts du concours à un temps donné) est actuellement de 59 %. Ce taux est de 88 % pour les

lauréats « création-développement », de 27 % pour les lauréats « en émergence » et de 93,8 % pour les lauréats successivement « en émergence » et « création-développement ».

### Nombre d'entreprises créées selon les catégories de lauréats

Type de projet/lauréats	1999	2000	2001	2002	2003	2004	Total
En émergence	33	41	39	21	20	3	157
Création-développement	67	86	64	63	53	29	362
En émergence et création-développement	0	45	29	49	32	25	180
Total	100	172	132	133	105	57	699

Source : bureau DTC2

### Les entreprises créées par les autres participants au concours

Le concours fait émerger des projets qui, bien que non retenus par le jury national, peuvent se transformer en créations effectives sous l'effet conjugué des dispositifs d'aide et d'accompagnement à la création d'entreprises (Incubateurs, aides à l'innovation de l'Anvar,...). La différence entre les deux niveaux de sélection (régional et national) représente 366 candidats pour les « création-développement » (988 régionaux - 622 nationaux) et 366 candidats pour la catégorie « en émergence » (1121 régionaux - 755 nationaux), soit un total de 732 candidats ayant passé le stade régional mais pas national.

Si on applique aux projets portés par ces 732 candidats un taux de création légèrement inférieur que celui des projets de lauréats « en émergence » (20 %) au cours des six années du concours, le nombre de créations d'entreprises générées indirectement par le concours national serait de l'ordre de 146 entreprises supplémentaires.

### La répartition des entreprises créées par domaine technologique de 2001 à 2004

Domaine technologique	fin 2001	fin 2002	fin 2003	fin 2004
Services informatiques et autres	39,3 %	36,1 %	35,4 %	34,6 %
Biotechnologies et pharmacie	19,8 %	19,7 %	20,2 %	20,4 %
Electronique, signal et télécommunications	17,8 %	17,8 %	18,5 %	19,1 %
Chimie et matériaux	9,4 %	9,0 %	9,9 %	10,6 %
Génie des procédés	7,4 %	8,4 %	8,3 %	7,8 %
Mécanique et travail des métaux	6,4 %	7,3 %	7,7 %	7,5 %
Indéterminé		1,7 %		
Total	100 %	100 %	100 %	100 %

Source : bureau DTC2

Les services informatiques occupent le premier rang avec 34,6 % des créations, suivis par les secteurs bio - pharmaceutique (20,4 %), électronique et télécommunications (19,1 %). Les autres grands domaines technologiques sont la chimie des matériaux, le génie des procédés, la mécanique, le travail des métaux, qui sont tous au-dessous de 10 %. Le léger recul des services informatiques entamé fin 2002 se poursuit tandis que la progression des domaines plus traditionnels tels la chimie et les

matériaux, le génie des procédés, la mécanique et le travail des métaux se stabilisent autour de 26 % de la totalité des créations d'entreprises.

### Taux de survie des entreprises issues du concours

Année de création	1999	2000	2001	2002	2003	2004	total
Nombre d'entreprises créées	70	162	134	123	122	88	699
Nombre d'entreprises défaillantes	23	40	18	5	1	0	87
Taux de survie	67,1%	75,3%	86,5%	95,9%	99,1%	100,0%	87,5%

Source : bureau DTC2

Sur les 699 entreprises créées par les lauréats du concours, 612 sont actuellement encore en activité (87,55%). Les 87 entreprises défaillantes au cours de l'année concernent 50 entreprises en liquidation judiciaire, 17 entreprises radiées, 8 en redressement judiciaire, 7 en dissolution et 5 en plan de liquidation d'activité.

Il est à noter que les 66 % des entreprises en 1999 sont encore en vie 5 années après leur création et que 75 % de celles créées en 2000 sont encore en activité en 2004 soit après 4 années d'existence.

### Résultats de l'enquête 2004 auprès des lauréats

Une enquête annuelle est réalisée auprès des lauréats du concours par la Direction de la technologie du ministère et la mission développement de l'Anvar. L'exploitation des données issues de cette enquête (nombre de création d'entreprises, effectifs, chiffre d'affaires...) permet de suivre l'évolution des projets et des entreprises créées sur plusieurs vagues successives en comparant les données collectées.

Fin 2004, 758 questionnaires ont été envoyés : ce chiffre correspond au nombre de lauréats distincts des concours 2001 à 2003 dont on a exclu les projets abandonnés et les entreprises en liquidation. Pour les concours 1999 et 2000, seuls les lauréats ayant créé leur entreprise ont été enquêtés. 391 réponses valides de lauréats ont été enregistrées, soit un taux de réponse de près de 51,6 %. Les données présentées ci-dessous sont tirées de l'analyse de ces réponses.

#### *Les emplois dans les entreprises créées*

Sur les 391 réponses valides reçues, 354 concernent des entreprises créées (le taux de réponses est donc de 50,6 % des 699 entreprises créées). Sur ces 354 entreprises, **349** d'entre elles ont déclaré avoir **2 367 emplois** fin 2004 soit **6,8 emplois par entreprise** en moyenne. Plus de la moitié de ces entreprises (57,3 %) restent encore des petites structures qui ne dépassent pas l'effectif de 4 salariés. Cependant, parmi elles, 16,6 % déclarent des effectifs supérieurs à 10 soit au total 1 062 personnes. Si les femmes sont peu nombreuses en position de porteuse de projet (9 % en moyenne), elles représentent 22,6 % des effectifs déclarés dont la moitié occupent des postes de cadres.

En tenant compte des effectifs observés sur les 349 entreprises qui ont répondu, une estimation des effectifs des 619 entreprises encore en activité est réalisable. Ainsi, en appliquant les effectifs moyens observés, ces **619 entreprises** créées pourraient totaliser environ **4 200 emplois**.

### *Hébergement des projets des lauréats*

Sur 391 réponses positives concernant l'accompagnement, 126 (32,2 %) des lauréats ont indiqué avoir été ou être accompagnés dans un incubateur public. Parmi eux, 48 (38%) sont des lauréats création-développement, 46 (36,5%) des lauréats « en émergence » et 32 (25,4%) ont été lauréats des 2 catégories.

14 % sont hébergés ou ont été accueillis dans une pépinière et 7,9 % dans une technopôle.

### *Statut juridique des entreprises créées*

	Forme juridique	%
Autres	6	1,7
E.U.R.L	9	2,5
S.A	117	33,1
S.A.R.L	123	34,7
S.A.S	99	28,0
<b>Nombre de réponses</b>	<b>354</b>	<b>100</b>

Ces chiffres montrent la préférence des lauréats pour les statuts de SA et de SARL (respectivement 33,1 % et 34,7 %). Le statut de SARL est utilisée pour permettre à la jeune entreprise, avant même de démarrer son activité, de conclure des contrats (propriété intellectuelle ou autres...). Dès que l'entreprise se développe, la transformation en SA correspond souvent une augmentation du capital et à l'entrée d'investisseurs. Le statut de SAS semble plus adapté au profil de ces entreprises innovantes et a progressé de 8 points en une année (28%).

Près de 65% des entreprises créées ont un capital social inférieur à 75 000 € et 18,4 % ont un capital de plus de 150 000 €.

### *Le capital social des entreprises créées*

Capital social	Nbre d'entreprises	%
< 38 000 €	118	33,4
38 000 - 75 000 €	112	31,7
> 75 000 - 150 000 €	58	16,4
> 150 000 €	65	18,4
<b>Nombre de réponses</b>	<b>353</b>	<b>100</b>

Près de 65% des entreprises créées ont un capital social inférieur à 75 000 € et 18,4 % ont un capital de plus de 150 000 €.



### *Répartition du capital des entreprises créées*

<b>Capital détenu par les fondateurs</b>	<b>Nbre d'entreprises</b>	<b>%</b>
100%	222	62,9
75 à 100 %	37	10,5
50 à 75 %	48	13,6
25 à 50 %	27	7,6
0 à 25 %	19	5,4
<b>Nombre de réponses</b>	<b>353</b>	<b>100</b>

On constate que dans plus de 62,9% des entreprises, le capital créé est détenu en intégralité par les seuls fondateurs. Seules 131 entreprises (37,1 %) présentent des investisseurs autres que les fondateurs, ce qui traduit la difficulté pour ces jeunes entreprises de trouver des financements externes pour se développer.

### *Implication des différents investisseurs dans le capital des entreprises créées (1)*

<b>Type d'investisseurs</b>	<b>Nbre d'entreprises</b>
Fonds d'amorçage	1
Capital-Risque	3
Fondateurs Business Angels	36
Fondateurs + Fonds d'amorçage	18
Fondateurs + Capital-Risque	36
Fondateurs + Fonds d'amorçage	10
Fondateurs + Fonds d'amorçage + Capital-Risque	4
Fondateurs + Business Angels + Capital-Risque	16
Fondateurs + Business Angels + Fonds d'amorçage + Capital-Risque	7
<b>Total</b>	<b>131</b>

<b>Type d'investisseurs</b>	<b>Nbre d'entreprises</b>
100 % Capital-Risque	3
100 % Business Angels	1
76 à 99 % Capital-Risque	11
<b>Total</b>	<b>15</b>

(1) Enquête sur les 131 entreprises dont le capital est constitué par plusieurs partenaires.

Sur ces 131 entreprises, 15 entreprises seulement (13%) ont un capital détenu à plus de 75 % par des investisseurs autres que les fondateurs

*Nombre d'intervention des différents investisseurs au capital des entreprises créées*

Type d'investisseurs	Fin 2003		Fin 2004	
Fondateurs	260	98,8%	346	98 %
Business Angels	56	21,3%	70	19,8 %
Fonds d'amorçage	25	9,5%	39	11,1 %
Capital-risque	46	17,5%	66	18,7% %

Le financement des entreprises en création est principalement assuré par les fondateurs et dans une moindre mesure par les investisseurs individuels, le capital risque et l'amorçage.

Il est à noter une légère augmentation de la participation des fonds d'amorçage et des business Angels entre 2003 et 2004.

*Le chiffre d'affaires des entreprises créées (\*)*

Tranche de CA en k€ (1)	Nbre d'entreprises	%
0	118	34,6
< 50	64	18,8
50-100	40	11,7
100-500	77	22,6
500-1000	24	7,0
> 1000	18	5,3
<b>Nombre de réponses</b>	<b>341</b>	<b>100</b>

\* au 31/12/2003

Plus de la moitié des entreprises sont encore en phase de démarrage et ne font pas ou pas encore de chiffre d'affaires significatif (< 50 K€). Près d'un quart de ces entreprises réalise un chiffre d'affaires se situant entre 100 k€ et 500 k€.

L'enquête fait apparaître que le chiffre d'affaires moyen des entreprises au 31 décembre 2003 était de 335.5 K€ et que leur prévision à fin 2004 était de 538 K€.

En tenant compte des chiffres ci-dessus, une estimation du montant du chiffre d'affaires généré par les 619 entreprises en activité est possible. Ainsi, ces **619 entreprises** créées pourraient avoir réalisé fin 2004 un total estimé à **333 M€**.

*Position du lauréat dans l'entreprise qu'il a créée*

	%
Associé	17,5
Conseiller technique ou scientifique	3,4
Gérant	27,4
Pdg	34,7
Président	14,1
Salarié	0,3
Autres	2,5
<b>Total</b>	<b>100</b>

### *Entreprises bénéficiant des mesures fiscales mises en place par le ministère*

56,4% de ces entreprises ont déclaré bénéficier des avantages accordés aux jeunes entreprises innovantes (JEI) et 53,3 % d'entre elles bénéficient du crédit d'impôt recherche (CIR).

### *L'expérience du créateur : perception des difficultés et vision de l'avenir*

<b>Financement</b>	Fin 2003	Fin 2004
Très difficilement	35%	29%
Difficilement	37%	39%
<b>Recrutement</b>		
Très difficilement	9%	7%
Difficilement	20%	21%
<b>Propriété industrielle</b>		
Très difficilement	11%	7%
Difficilement	28%	31%
<b>Loi sur l'innovation</b>		
Très difficilement	17%	9%
Difficilement	22%	18%

Le financement reste la préoccupation majeure de ces jeunes entreprises (encore presque 70 % déclarent rencontrer des difficultés de recherche de financement). La propriété intellectuelle reste une étape ressentie comme difficile par près de 40 % des répondants.

La situation du recrutement s'améliore puisque 72 % des réponses signalent que cette étape n'a posé peu ou pas du tout de problème pour 50 % en 2000.

La loi sur l'innovation et la recherche ne concerne que les projets issus de la recherche publique (37% des entreprises créées). L'application de la loi vécue difficilement à ses débuts par les enseignants-chercheurs souhaitant valoriser les résultats de leur recherche par la création d'entreprises s'améliore. Alors que, fin 2003, 39 % des répondants concernés indiquaient avoir rencontré des difficultés quant à son application, cette situation ne concerne plus que 27 % des enquêtés fin 2004.

<b>Quelle vision avez-vous de l'avenir de votre entreprise</b>	Fin 2003 %	Fin 2004 %
Bon développement - Objectif dépassé	9,9	9,9
Développement normal - Objectif atteint	66,4	59,2
En difficulté	23,7	23,7
Non renseigné		5,9
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Concernant la vision de leur entreprise, une majorité des répondants est optimiste ; près de 70% d'entre eux considèrent avoir déjà atteint voire dépassé leur objectifs. Toutefois près de 24 % des créateurs estiment leur entreprise en difficulté, ces difficultés étant généralement liées à des problèmes de financement, comme évoqué ci-dessus.

## **2.3 Les incubateurs d'entreprises innovantes liés à la recherche publique**

### **2.3.1 Origine, évolution et financement**

#### **Objectif**

Il s'agit de favoriser la création d'entreprises innovantes à partir des résultats de la recherche publique ou en liaison avec la recherche publique.

#### **Description de la mesure**

Les incubateurs d'entreprises innovantes liés à la recherche publique ont été sélectionnés dans le cadre de l'appel à projets « *Incubation et capital-amorçage des entreprises technologiques* » lancé le 24 mars 1999 par le ministère délégué à la Recherche et le ministère de l'économie, des finances et de l'industrie. Ces incubateurs sont créés principalement à l'initiative d'établissements d'enseignement supérieur et de recherche regroupés à l'échelon régional.

#### **Résultats de la mesure**

Les 31 projets d'incubateur sélectionnés entre juillet 1999 et décembre 2000 se sont mis en place entre fin 1999 et avril 2002 pour le dernier. Ils se sont engagés à l'origine à accompagner 865 projets de création d'entreprise sur une période de trois ans. Chaque incubateur a conclu une convention avec le ministère délégué à la Recherche qui fixe les conditions et les obligations relatives à l'aide financière attribuée.

En 2003, le ministère a fait procéder à une évaluation du mode d'organisation et de fonctionnement des incubateurs, à partir de leur bilan d'activité à mi-parcours (de 2000 ou 2001 à fin 2002). Les résultats de cette évaluation ont été satisfaisants ou très satisfaisants pour 14 incubateurs, satisfaisants avec des améliorations à mettre en œuvre pour 9 incubateurs, et pour 6 incubateurs, un point critique, généralement d'organisation structurelle, a été identifié, indépendamment de la qualité du bilan d'activité.

#### **Suites de l'évaluation**

En fonction des résultats de cette évaluation et sur la base d'un plan d'action pour la période 2004-2006 validé préalablement, le ministère a renouvelé son soutien financier à 28 incubateurs pour une nouvelle période de 3 ans avec, pour objectif global, l'incubation de 776 nouveaux projets.

#### **Données financières**

La subvention du ministère de la recherche est destinée principalement à financer les prestations tertiaires d'accompagnement des projets ; elle correspond au plus à 50 % des dépenses d'incubation, dans la limite du montant attribué à chaque incubateur. À cela s'ajoutent les moyens des laboratoires publics mis à la disposition des porteurs de projet par les établissements d'enseignement supérieur et de recherche.

Les autres financements proviennent principalement des collectivités territoriales et de l'Europe (Fonds social européen).

### *Budget du ministère de la recherche*

Le budget total engagé de 2000 à 2003 par le ministère délégué à la Recherche au profit des 31 incubateurs est de 25,54 M€, pour l'accompagnement de 964 projets effectivement entrés en incubation à fin 2003, soit une subvention moyenne par projet incubé d'environ 26 K€. Sur ces 25,54 M€, la participation du Fonds social européen est estimée à 8 M€ environ.

Le budget total engagé en 2004 par le ministère délégué à la Recherche au profit de 28 incubateurs est de 19,6 M€, pour l'accompagnement de 776 projets à entrer en incubation sur cette période, soit une subvention moyenne par projet incubé de 25,25 K€. A partir de 2004, le concours du fonds social européen désormais régionalisé, sa contribution s'ajoutera à cette dotation pour les incubateurs qui en font directement la demande dans leur région.

### **2.3.2 – Bilan détaillé à fin 2004 : principales caractéristiques des incubateurs, des projets « incubés » et des entreprises créées**

*Les données, à fin 2004, sont celles des 28 incubateurs encore en activité. Ces données, qui servent de base à ce bilan détaillé sont transmises au Ministère par les incubateurs et ce sous leur responsabilité.*

#### ***Les incubateurs***

Les premiers incubateurs ont démarré leur activité en janvier 2000 pour les premiers et en avril 2002 pour le dernier. Sur les 31 incubateurs créés à l'origine, un incubateur a cessé son activité en 2002 après 3 ans (Science Pratique en Ile-de-France), deux incubateurs ont fusionné fin 2004 (IFSI et IDFI en Ile-de-France, devenu Incuballiance), et un incubateur (en Corse) est en instance de restructuration : 28 incubateurs sont donc en activité à fin 2004.

Ces incubateurs sont répartis sur l'ensemble du territoire : un incubateur par région, sauf exception dans les régions à fort potentiel de recherche et de formation supérieure, telles que l'Ile-de-France (3), le Nord-Pas-de-Calais (2), Provence-Alpes-Côte-d'Azur (3) et Rhône-Alpes (2).

Les incubateurs sont multisectoriels, avec souvent des dominantes dans deux ou trois secteurs, à l'exception de deux incubateurs dédiés exclusivement aux sciences de la vie/biotechnologies (Paris Biotech en Ile-de-France et Eurasanté en Nord-Pas-de-Calais), et d'un incubateur spécialisé dans le multimedia éducatif (Multimedia Belle-de-Mai, à Marseille).

#### ***Les projets « incubés » à fin 2004***

##### **Nombre de projets**

1 206 projets ont été « incubés » au total pour l'ensemble des incubateurs dont **1 139 projets** pour les 28 incubateurs en activité au 31 décembre 2004.

##### **Etat d'avancement (1 139 projets)**

- 418 projets sont encore en incubation, soit 37 % des projets incubés, dont 152 ont déjà abouti à la création d'entreprise (13% du total projets et 24% des entreprises créées).

- 721 projets sont sortis d'incubation, soit 63 % des projets incubés, dont 487 ont abouti à la création d'entreprise (43% du total des projets et 76% des entreprises créées).

Parmi les projets sortis, 160 projets ont été arrêtés ou abandonnés (14 % du total projets) et 50 projets (4% du total) ont fait l'objet d'une réorientation sous même forme de transfert de technologie.

La durée d'incubation des projets sortis est en moyenne de 18 mois, sans différence sensible selon le secteur technologique des projets.

### Origine des projets

- 550 projets (49 %) sont **issus** de la recherche publique, c'est-à-dire valorisant les travaux d'un laboratoire public ;

- 570 projets (51 %) sont **liés** à la recherche publique, c'est-à-dire d'origine extérieure à la recherche publique mais ayant établi une collaboration avec un laboratoire public.

La diminution de la part des projets issus de la recherche publique, constante les années précédentes (75 % en 2001, 60 % en 2002 et 50 % en 2003), semble se stabiliser en 2004 avec cependant un léger fléchissement (49 %).

### Secteurs technologiques des projets

La répartition des projets par secteur technologique évolue peu au cours des années : la part du secteur des sciences de la vie/biotechnologies reste prédominante mais connaît un fléchissement régulier au profit des TIC.

#### Incubateurs : répartition des projets par secteur technologique

Bilan depuis 2000	à octobre 2001		à août 2002		à fin 2003		à fin 2004*	
Sciences de la vie/Biotechnologies	163	37%	231	36%	341	35%	388	34%
Technologies de l'information et de la communication	128	29%	190	30%	294	31%	369	32%
Technologies de l'ingénieur (Chimie, Mécanique, Matériaux, ...)	120	27%	173	27%	279	29%	333	29%
Sciences humaines et sociales et Services	25	6%	41	7%	50	5%	49	4%
<b>Total</b>	<b>440</b>	<b>99%</b>	<b>635</b>	<b>100%</b>	<b>964</b>	<b>100%</b>	<b>1 139</b>	<b>100%</b>
							* 28 incubateurs	

Source : bureau DTC2

### Type d'activité des projets

- 62 % se caractérisent par une activité dominante de type « produit »
- 38 % se caractérisent par une activité dominante de type « service » dont 7 % environ relèvent des 2 types d'activité.

### Les chefs de projet « incubé »

Ce sont principalement des hommes (87 %) ; donc 13 % de femmes soit 147 au total. Ces proportions sont sensiblement les mêmes d'une année sur l'autre.

Les plus de 35 ans représentent plus de la moitié (57 %) des chefs de projet, dont 18 % de plus de 45 ans : la majorité a donc déjà une expérience professionnelle confirmée, alors que les plus jeunes (25 à 35 ans) ne sont que 39 %.

#### Incubateurs : répartition des chefs de projet par tranches d'âge

Tranches d'âge	Nombre	%
Moins de 25 ans	43	4
De 25 à 35 ans	456	39
De 36 à 45 ans	455	39
De 46 à 55 ans	159	13
Supérieur à 55 ans	56	5
<b>Total</b>	<b>1 169</b>	<b>100</b>

Source : bureau DTC2

### Niveau de formation des chefs de projet

La quasi-totalité des chefs de projets (91 %) est diplômée de l'enseignement supérieur long (c'est-à-dire de niveau deuxième cycle et plus) et 48 % sont titulaires d'un doctorat. Par ailleurs, 34 % sont diplômés d'une école d'ingénieur.

Ces proportions sont sensiblement les mêmes d'une année sur l'autre.

#### Incubateurs : répartition des chefs de projet selon le niveau de formation

Niveaux	Nombre	%
Niveau I = Doctorat	558	48
Niveau II = Enseignement supérieur long (2 <sup>e</sup> et 3 <sup>e</sup> cycles)	493	43
Niveau III = Enseignement sup. court (BTS, DUT)	73	6
Niveau IV = Bac (tous types)	19	1,6
Niveau V-VI = < au bac	14	1,2
<b>Total</b>	<b>1 157</b>	<b>100</b>
Diplômés d'une école d'ingénieurs	386	34

Source : bureau DTC2

## Provenance des chefs de projet

*Etablissements d'enseignement supérieur et organisme de recherche :*

- 50% des chefs de projet sont issus des établissements d'enseignement supérieur et organisme de recherche : cette proportion diminue régulièrement chaque année, et est à mettre en corrélation avec la diminution également régulière du % de projets *issus* de la recherche publique ;
- la part des seuls établissements d'enseignement supérieur (37 % du total) reste stable mais celle des organismes de recherche diminue. Cependant, cette donnée est à manier avec prudence, car dans le cas des Unités Mixtes de Recherche (UMR), l'établissement d'origine du porteur de projet est souvent difficile à identifier clairement ;
- parmi les établissements d'enseignement supérieur, les chefs de projets proviennent en premier des universités (60 %), puis des écoles d'ingénieurs (29 %) ;
- parmi les organismes de recherche, les chefs de projets proviennent en premier du CNRS (51 %), suivi de l'INSERM (26 %) et du CEA (12 %).

*Autres provenances :*

- Elles représentent au total 50 % des chefs de projet, à égalité désormais avec les établissements d'enseignement supérieur et de recherche :
- 28 % sont issus du milieu industriel dont 20 % issus de PME (40 % de la catégorie « autres »), en augmentation constante et loin devant les grandes entreprises (8 % du total) ;
- 16 % des chefs de projet sont demandeurs d'emploi (31 % de la catégorie « autres »), en augmentation constante au fil des années.

### Incubateurs : répartition des chefs de projet selon leur provenance

Etablissements ou autres	Nombre	% du total	% sous-total	% total I + II
<b>I. Etablissements d'enseignement supérieur - Sous-total</b>	<b>428</b>	<b>37</b>	<b>100</b>	<b>74</b>
1. Universités	253	22	60	
2. Ecoles d'ingénieurs	125	11	29	
3. Ecoles de commerce	18	1,6	4	
4. Autres établissements	32	2,8	7	
<b>II. Organismes publics de recherche - Sous-total</b>	<b>154</b>	<b>13</b>	<b>100</b>	<b>26</b>
1. CNRS	78	7	51	
2. INSERM	40	3,5	26	
3. INRA	7	0,6	5	
4. INRIA	4	0,3	3	
5. CEA	19	1,6	12	
6. Autres	6	0,5	4	
<b>Total I + II</b>	<b>582</b>	<b>50</b>		<b>100</b>
<b>III. Autres provenances - Sous-total</b>	<b>577</b>	<b>50</b>	<b>100</b>	
6. Grandes entreprises	88	8	15	
7. PME (< 250 salariés)	229	20	40	
8. Demandeurs d'emploi	181	16	31	
9. Divers autres	79	7	14	
<b>Total général</b>	<b>1 159</b>	<b>100</b>		

Source : bureau DTC2



### Les entreprises créées à fin 2004

Les 31 incubateurs ont permis la **création au total de 674 entreprises**, mais l'analyse détaillée ci-après ne porte que sur les 639 créations des 28 incubateurs en activité à fin 2004.

### Nombre de créations

A fin 2004, le bilan des 28 incubateurs est de **639 créations d'entreprise**, soit 56 % des projets « incubés » mais 69 % des projets « actifs » (hors abandons, arrêts ou réorientations). Ainsi, depuis 2000, avec une durée moyenne d'activité de 4 ans et 4 mois, ces incubateurs ont permis la création en moyenne de 145 entreprises innovantes par an.

Ces entreprises sont encore jeunes : 42 % des entreprises ont moins de 2 ans, 45 % ont entre 2 et 4 ans et 13 % ont entre 4 et 5 ans.

### Incubateurs : nombre d'entreprises selon l'année de création

Année	1er semestre	2è semestre	Total	En %
1999/2000			85	13
2001	63	88	151	24
2002	57	80	137	21
2003	73	73	146	23
2004	63	57	120	19
<b>Total 28 incubateurs</b>			<b>639</b>	<b>100</b>

Source : Enquête annuelle bureau DTC2

### Secteurs technologiques des entreprises

La répartition des entreprises par secteur reste stable depuis l'origine : le secteur des sciences de la vie-biotechnologies arrive toujours en premier, suivi de celui des technologies de l'information et des communications, puis des technologies de l'ingénieur.

### Incubateurs : répartition des entreprises par secteur technologique

Bilan depuis 2000	à octobre 2001		à août 2002		à fin 2003		à fin 2004*	
Sciences de la vie/Biotechnologies	60	37%	97	35%	192	37%	230	36%
Technologies de l'information et de la communication	55	34%	86	31%	161	31%	210	33%
Technologies de l'ingénieur (Chimie, Mécanique, Matériaux, ...)	35	22%	75	27%	140	27%	173	27%
Sciences humaines et sociales et Services	11	7%	19	7%	26	5%	26	4%
<b>Total</b>	<b>161</b>	<b>100%</b>	<b>277</b>	<b>100%</b>	<b>519</b>	<b>100%</b>	<b>639</b>	<b>100%</b>

Source : bureau DTC2

\* 28 incubateurs

### Situation des entreprises à fin 2004

- 487 entreprises créées sont **sorties** des incubateurs (76% des entreprises créées) et sont donc réellement en mesure de démarrer leur activité ;
- 152 sont encore en incubation (24%) et donc encore en phase de maturation.

*Taux de survie*

- 577 entreprises sur 639 sont **en activité** à fin 2004 (90,3% des entreprises créées) : 62 entreprises (soit 9,7 % des entreprises créées) ont donc « disparu », toutes causes confondues (liquidation, dépôt de bilan, rachat par une autre entreprise, etc.).

Effectifs des entreprises à fin 2004 (en ETP)

Pour les **577 entreprises en activité** à fin 2004 sur 639, les effectifs globaux s'élèvent au total à **2734 emplois à fin 2004**, soit des effectifs moyens de **4,7 emplois par entreprise en activité**.

**Incubateurs : évolution des effectifs des entreprises**

Bilan depuis 2000	à octobre 2001	à août 2002	à fin 2003	à fin 2004*	
Entreprises créées	161	277	519	639	
<b>Entreprises toujours en activité</b>	-	-	-	<b>577</b>	90,3%
Effectifs globaux (en ETP)	592	1 050	2 029	2 734	
Effectifs moyens par entreprise	3,7	3,8	3,9	<b>4,7</b>	
				<b>* 28 incubateurs</b>	

Source : bureau DTC2

Les effectifs moyens par entreprise ont augmenté sensiblement en 2004 mais restent cependant modestes. Ceci s'explique par la part toujours importante d'entreprises créées récemment (19% en 2004, 23% en 2003).

**Les dirigeants d'entreprise**

Ce sont toujours principalement des hommes (89%), les femmes ne représentant que 11%, soit 68 dirigeantes en 2004. Par ailleurs, 79% des dirigeants étaient chefs de projet à l'origine. Ces proportions étaient les mêmes en 2002 et 2003.

## **2.4 Les fonds d'amorçage liés à la recherche publique**

### **Objectif**

A côté des structures d'incubation, la création d'entreprises nécessite des apports en capital dès le démarrage des projets. A ce titre, dans le cadre de l'appel à projet « *Incubation et capital-amorçage des entreprises technologiques* » lancé en mars 1999, l'Etat a consacré 22,87 M€ pour la mise en place de fonds d'amorçage qui investissent de façon préférentielle dans des entreprises liées à la recherche publique.

### **Description de la mesure**

Créés dans le cadre de cet appel d'offre, les fonds de capital - amorçage permettent le financement de la création d'entreprise. Ces fonds de droit privé sont spécialisés dans l'apport en capital à des entreprises innovantes et sont destinés à participer au premier "tour de table" financier de ces entreprises.

Les organismes de recherche et les établissements d'enseignement supérieur peuvent participer à ces fonds pour garantir une proximité des investisseurs et des milieux économiques.

### **Résultat**

Dans le cadre de l'appel à projets, douze fonds d'amorçage ont été sélectionnés, dont onze ont été mis en place : 5 fonds nationaux et 6 fonds régionaux.

Le fonds régional de Franche-Comté n'a pas réussi à fédérer un nombre suffisant d'acteurs privés et de ce fait a été abandonné.

### **Financement public**

La Direction du Trésor du ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie a prévu une dotation à hauteur de 22,87 M€ pour les fonds d'amorçage dans le cadre de l'appel à projets « *Incubation et capital-amorçage des entreprises technologiques* » de mars 1999.

La quasi totalité de la dotation a été consommée et les avances de l'Etat ont été versées.

### **Bilan**

L'ensemble des fonds d'amorçage est aujourd'hui opérationnel. Neuf fonds, trois nationaux et six régionaux, ont effectué 80 prises de participation à fin 2004, soient 23 participations supplémentaires par rapport à 2003.

**Fonds d'amorçage selon l'appel à projet  
décembre 2004**

	<b>Territoire d'intervention</b>	<b>Société de gestion</b>	<b>Montant prévis. en M.Euros</b>	<b>Participations (nombre)</b>
<b>Fonds nationaux</b>				
BIOAM	France	BioGestion	30	10
C-SOURCE	France	I-Source Gestion	30	11
T-SOURCE (GET)	France	I-Source Gestion	30	8
EMERTEC 2	France	Emertec Gestion	20	0
ENERGIE ENVIRONNEMENT	France	Emertec Gestion	2,5	2
<i>Sous-total</i>			<b>112,5</b>	<b>31</b>
<b>Fonds régionaux</b>				
LE LANCEUR	Auvergne et Limousin	SOFIMAC	4,5	10
CAP DECISIF	Ile-de-France	Société de participation	20	12
FAM S.A.	Midi-Pyrénées	Midi-Pyrénées Création	3,8	12
INOVAM	Nord-Pas-de- Calais	Supinvestissement 59-62 Nord Création	4,9	3
PRIMAVERIS	Provence- Alpes-Côte d'Azur	Samenar/ Cofismed au sein de PROXIPACA	5,3	6
RHONE-ALPES AMORÇAGE	Rhône-Alpes	Rhône-Alpes Création	6	6
<i>Sous-total</i>			<b>44,5</b>	<b>49</b>
<b>TOTAL</b>			<b>157</b>	<b>80</b>

**Fonds d'amorçage hors appel à projets, décembre 2004**

I-SOURCE I (1998) et I-SOURCE 2	NATIONAL	I-Source Gestion (INRIA)	30	17
EMERTEC	NATIONAL	I-Source Gestion avec le CEA	20	13

Source : bureau DTC2

## Les partenaires impliqués dans chacun des fonds d'amorçage

<b>Fonds nationaux</b>	
BIOAM	CDC PME, AXA Private Equity, Caisse d'Épargne et de Prévoyance Rhône-Alpes-Lyon, Instituts publics de Recherche (CNRS, INRA, INSERM), Natexis et autres organismes : APICIL, Aventis, Banque de Vizille, Creagro/Agroplus, Crédit Lyonnais AM, Fonds européen d'investissement, Institut Pasteur, Médéric, Sofinov, Ventech.
C-SOURCE	INRIA-Transfert, CDC PME, AXA Private Equity, Science Pratique
T-SOURCE	Groupe des Ecoles des Télécoms, CDC PME, AXA Private Equity
EMERTEC 2	Axa Private equity, CDC Entreprises, CEA Valorisation, FIST, natexis
ENERGIE	CDC Entreprises, IFP, CEA, Natexis
ENVIRONNEMENT	
<b>Fonds régionaux</b>	
LE LANCEUR	CDC PME, SOFIMAC, Universités, Collectivités locales
CAP-DECISIF	Région Ile de France, CDC PME, Universités et grandes écoles
FAM S.A.	Midi-Pyrénées création, Conseil régional, CDC PME, FIST, IRDI, EADS, RAPPNEUF (F.Telecom)
INOVAM	Universités et grandes écoles, Conseil régional, CDC PME, GIPEL, Nord Innovation
PRIMAVERIS	PROXIPACA (SAMENAR/COFISMED ), CDC PME, Caisse d'épargne Provence, Alpes, Corse, Région PACA
AMORCAGE-RHONE-ALPES	Région, Universités, CDC-PME, Investisseurs privés
<b>Fonds hors appel à projet</b>	
I-SOURCE (1998) et I-SOURCE 2	INRIA transfert, CDC PME, AXA Private Equity
EMERTEC	CEA, CDC PME, Caisse d'épargne des Alpes

Source : bureau DTC2

## 2.5 Bilan global des mesures d'incitation à la création d'entreprises innovantes

Avec la loi sur l'innovation et la recherche de 1999 qui fixe un nouveau cadre juridique pour la création d'entreprises par les personnels de recherche et les trois mesures d'incitation à la création d'entreprises mises en place par le ministère délégué à la Recherche – incubateurs, fonds d'amorçage, concours national - la France s'est dotée d'un dispositif dynamique et cohérent de soutien à la création d'entreprises innovantes.

Le lancement du dispositif fiscal spécifique pour la jeune entreprise innovante (JEI) et pour les investisseurs individuels (SUIR), ainsi que les nouvelles modalités du crédit d'impôt recherche, viennent compléter et renforcer utilement ce dispositif.

Ce bilan des entreprises créées par le soutien du ministère a été possible grâce aux inventaires respectifs réalisés pour chacune des mesures. Il faut tenir compte des doubles comptes des entreprises concernées par plusieurs mesures. Le recouvrement le plus important s'observe entre le concours et les incubateurs. Ainsi en comptabilisant les entreprises nouvelles issues ou concernées par l'ensemble des mesures ci-dessus, le nombre total est de 1 577 entreprises concernées. En enlevant les doubles comptes, **le bilan net totalise 1 236 entreprises fin décembre 2004.**

**Le bilan global à fin 2004 se présente donc comme suit :**

- Personnel de recherche, article 25-1 – nombre d'entreprises concernées :	124
- Concours national d'entreprises de technologies innovantes (1999 à 2003) :	699
- Incubateurs liés à la recherche publique:	674
- Fonds d'amorçage avec fonds publics - nombre de participations dans des entreprises:	80

### **Synergies entre les Incubateurs liés à la recherche publique et le Concours national**

Sur l'ensemble des projets «incubés» et des projets lauréats du Concours, soit 2 385 projets au total, 478 projets sont communs au deux dispositifs, soit un taux de recouvrement de 20 %. Ces 478 projets représentent respectivement 40 % du total des projets «incubés» et 41% du total des projets lauréats distincts (un même projet peut être 2 fois lauréat) : ce dernier pourcentage est en augmentation par rapport à 2003 (38 %).

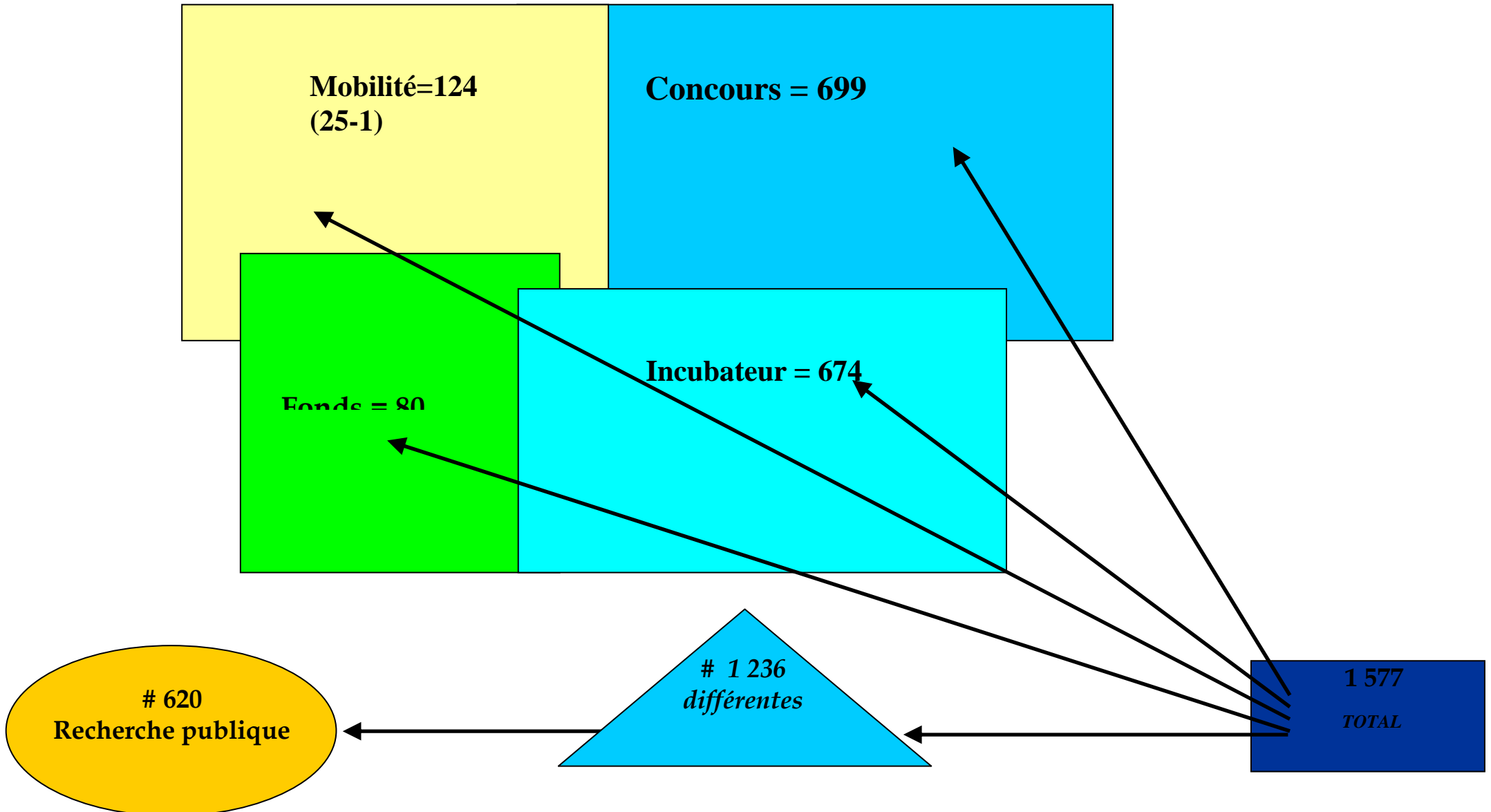
Sur l'ensemble des entreprises issues des incubateurs et du Concours, soit 1 373 entreprises au total, 315 entreprises sont communes au deux dispositifs, soit un taux de recouvrement de 23 %.

Ces 315 entreprises représentent respectivement 47% des entreprises issues des incubateurs et 45 % des entreprises issues du Concours : ce dernier pourcentage est en nette augmentation par rapport à 2003 (39 %).

Le taux de création d'entreprise est nettement à l'avantage des projets à la fois «incubés» et lauréats du Concours : celui-ci est de 66 %, alors que celui des projets bénéficiant que d'un seul dispositif n'est que de 52 %.

Au total, les incubateurs et le Concours ont permis la création de 1 058 entreprises distinctes en cinq ans (2000 à 2004), soit environ 210 créations d'entreprise par an en moyenne. Les effectifs globaux sont estimés à 6 000 emplois à fin 2004, soit près de 6 emplois en moyenne par entreprise.

# Bilan des mesures incitatives à la création d'entreprises innovantes







### 3 Les mesure fiscales en faveur du développement des entreprises, du soutien à la recherche industrielle et à l'innovation

#### 3.1 La Jeune entreprise innovante (JEI)

##### Objectifs

Cette mesure à vocation a apporté un soutien significatif à des jeunes entreprises très actives en R&D et leur permettre aussi de passer le cap difficile des premières années de développement.

La loi de finances pour 2004 a créé un soutien spécifique pour la « jeune entreprise innovante » (JEI). Cette qualification est accordée aux petites ou moyennes entreprises de moins de huit ans qui engagent des dépenses de R&D représentant au moins 15 % de leurs charges, sous réserve qu'elles répondent aux **5 conditions suivantes** :

##### *- Etre une PME au sens union européenne*

Ce sont des entreprises qui, au titre de l'exercice ou de la période d'imposition pour laquelle elles veulent bénéficier du statut spécial, doivent, d'une part, employer moins de 250 personnes et, d'autre part, réaliser un chiffre d'affaires inférieur à 40 M€ ou disposer d'un total de bilan inférieur à 27 M€.

##### *- Etre une jeune entreprise*

Une entreprise peut solliciter le statut de JEI jusqu'à son huitième anniversaire et perd définitivement ce statut de JEI au cours de l'année de son huitième anniversaire.

##### *- Avoir un volume minimal de dépenses de recherche*

L'entreprise doit avoir réalisé à la clôture de chaque exercice au titre duquel elle veut bénéficier du statut de JEI des dépenses de recherche représentant au moins 15 % des charges totales engagées au titre de ce même exercice.

Ces dépenses de recherche sont calculées sur la base de celles retenues pour le CIR mais elles excluent la veille technologique.

##### *- Etre indépendante*

Pour pouvoir bénéficier du statut de JEI, l'entreprise doit être indépendante au sens de l'article 44 sexies du CGI. La condition de détention du capital doit être respectée tout au long de l'exercice au titre duquel l'entreprise concernée souhaite bénéficier du statut spécial.

Selon cette condition, la moitié au moins du capital de la JEI doit être détenue par les actionnaires suivants :

**- personnes physiques ; sociétés** répondant à la définition des **PME** et détenue elle-même à 50 % au moins par des personnes physiques ; **associations ou fondations** reconnues d'utilité publique à caractère scientifique ; des établissements de recherche et d'enseignement et de leurs filiales ; certaines **structures d'investissement** limitativement énumérées, sous réserve qu'il n'y ait pas de **lien de dépendance** entre ces structures et l'entreprise prétendant au statut de JEI, à savoir : des **sociétés de capital-risque**, des **fonds communs de placement à risque** parmi lesquels figurent des fonds communs de placement dans l'innovation (FCPI) et les fonds d'investissement de proximité (FIP) , des **sociétés de développement régional**, des **sociétés financières d'innovation** et les **sociétés unipersonnelles d'investissements à risque** (SUIR).

### *- Etre réellement nouvelle*

Elle ne doit pas avoir été créée dans le cadre d'une concentration, d'une restructuration, d'une extension d'activité préexistante ou d'une reprise d'une telle activité.

Il est rappelé qu'un lien de dépendance est réputé exister entre deux entreprises lorsque l'une détient directement, ou par personne interposée, la majorité du capital social de l'autre ou y exerce en fait le pouvoir de décision ou encore lorsqu'une tierce entreprise détient directement ou par personne interposée la majorité du capital social des deux entreprises ou y exerce en fait le pouvoir de décision.

### **Allégements fiscaux**

L'avantage fiscal consiste en une exonération totale des bénéfices pendant trois ans suivie d'une exonération partielle de 50 % pendant deux ans. Le dispositif prévu en faveur des JEI vise à exonérer totalement ou partiellement cinq années de résultats bénéficiaires, qui ne sont pas forcément consécutives. Ces années doivent toutefois être comprises dans la période au titre de laquelle l'entreprise concernée remplit les conditions requises pour être qualifiée de JEI, et notamment celle relative à son âge.

L'entreprise bénéficie également d'une exonération totale d'imposition forfaitaire annuelle, tout au long de la période au titre de laquelle elle conserve le statut de JEI. L'exonération d'imposition forfaitaire annuelle (IFA) est totale et ne subit aucune réfaction.

Par ailleurs, sur délibération des collectivités territoriales, une entreprise qualifiée de jeune entreprise innovante peut bénéficier d'une exonération de la taxe professionnelle et de la taxe foncière sur les propriétés bâties pendant 7 ans.

Il convient de noter que les aides fiscales accordées aux entreprises placées sous le régime de la JEI ne peuvent excéder le plafond des aides « de minimis » fixé par la Commission européenne, soit un montant d'impôt de 100 000 € par période de trente-six mois pour chaque entreprise.

### **Exonérations sociales**

L'entreprise qualifiée de JEI est exonérée de cotisations patronales pour les chercheurs, les techniciens, les gestionnaires de projet de recherche-développement, les juristes chargés de la protection industrielle et des accords de technologie liés au projet et les personnels chargés de tests pré-concurrentiels.

L'exonération porte sur les cotisations maladie, maternité, invalidité, décès, vieillesse, allocations familiales, accident du travail et maladies professionnelles.

En revanche, l'exonération ne porte pas sur les cotisations supplémentaires mises à la charge de l'employeur, compte tenu des risques exceptionnels d'accidents du travail ou de maladies professionnelles.

Cette exonération est également ouverte aux mandataires sociaux relevant du régime général de sécurité sociale. Cela concerne :

- les gérants minoritaires de sociétés à responsabilité limitée et de sociétés d'exercice libéral à responsabilité limitée ;
- les Présidents - directeurs généraux et Directeurs généraux de sociétés anonymes ;
- les Présidents et Dirigeants de sociétés par actions simplifiées.

L'exonération totale de cotisations patronales de sécurité sociale ne peut se cumuler avec une autre mesure d'exonération de cotisations patronales ou avec une aide de l'Etat à l'emploi.

## Combinaison avec d'autres régimes

Il est possible de cumuler le **crédit d'impôt recherche** avec les exonérations d'impôt sur les bénéfices accordées aux JEI. En outre, les JEI peuvent, comme les autres entreprises, bénéficier du remboursement immédiat de la créance de crédit d'impôt recherche au titre de leur année de création et des deux années suivantes.

En revanche, le régime d'exonération applicable à la JEI est exclusif du bénéfice des dispositions d'exonération ou de crédit d'impôt prévus en faveur **des entreprises nouvelles** implantées dans certaines zones d'aménagement du territoire, des entreprises exerçant ou créant leur activité en **zones franches urbaines** et des entreprises exerçant ou créant leur activité en **Corse** pour certains de leurs investissements.

## Bilan de l'année 2004

Selon des données provisoires fournies par l'Agence Centrale des Organismes de Sécurité Sociale (ACOSS), au cours des quatre premiers trimestres de 2004, 1 023 établissements représentant 862 entreprises ont été qualifiées « Jeune entreprise innovante ».

Le montant de l'exonération des cotisations patronales est de 45 M€ et le nombre de salariés concernés est estimé à 4 880.

### Répartition par secteur d'activité :

	Nb d'établissements JEI
Agriculture, sylviculture, pêche	0
Industries agricoles et alimentaires	3
Industries des biens de consommation	22
Industrie automobile	0
Industries des biens d'équipement	56
Industries des biens intermédiaires	30
Energie	0
Construction	3
Commerce	38
Transports	0
Activités financières	2
Activités immobilières	2
Services aux entreprises	724
Services aux particuliers	21
Education, santé, action sociale	2
Administration	3
Inconnue	117
<b>Total</b>	<b>1 023</b>

Source Acoss

**Répartition par tranche d'effectif :**

	Nb d'établissements JEI
0 à 4 salariés	392
5 à 9 salariés	261
10 à 14 salariés	94
15 à 20 salariés	48
20 à 29 salariés	52
30 à 39 salariés	35
40 à 49 salariés	9
50 à 99 salariés	11
100 à 199 salariés	3
Plus de 200 salariés	0
<b>Total</b>	<b>905</b>

Source Acooss

**Répartition par région :**

	Nb d'établissements JEI
Ile de France	384
Alsace	24
Aquitaine	24
Auvergne	22
Basse Normandie	6
Bourgogne	6
Bretagne	51
Centre	9
Champagne Ardenne	6
Corse	3
Franche Comte	8
Haute Normandie	6
Languedoc Roussillon	83
Limousin	4
Lorraine	17
Midi Pyrénées	48
Nord Pas de Calais	33
Pays de la Loire	38
Picardie	6
Poitou Charentes	12
Provence Cote d'Azur	100
Rhône Alpes	133
DOM	0
<b>Total</b>	<b>1 023</b>

Source Acooss

Il est prévu une montée en charge significative de la mesure en 2005 avec une prévision de doublement du nombre d'entreprises labellisées.

### 3.2 Le crédit d'impôt recherche (CIR)

#### Objectif et rôle de la Direction de la technologie

Le Crédit d'impôt recherche étant une mesure fiscale d'incitation à la recherche dans les entreprises, la Direction de la technologie du ministère de la recherche assure, à la demande de la Direction Générale des Impôts (DGI), l'expertise en charge des dépenses de recherche des entreprises sur lesquelles s'appuient les déductions fiscales. Elle a également pour fonction d'agréer les laboratoires, entreprises, organismes de recherche privés... qui assurent des prestations pour les entreprises qui sollicitent le CIR.

#### Description de la mesure

En vigueur depuis 1983, le Crédit d'impôt recherche était égal, de 1999 à 2003 compris, à 50 % de la différence entre les dépenses de recherche - développement d'une année civile et la moyenne des dépenses de recherche-développement des deux années précédentes, revalorisées de l'indice des prix moyens annuels des prix à la consommation. Le montant du crédit d'impôt était limité à 6,10 M€ par entreprise et par an.

#### Les modifications à partir de l'année 2004

L'article 87 de la Loi de Finances pour 2004 a modifié le dispositif du crédit d'impôt recherche, dont les nouvelles dispositions s'appliquent au crédit d'impôt calculé au titre des dépenses exposées à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2004 et déclarées en 2005.

Les aménagements apportés, concernent la plupart des éléments constitutifs du régime, mais l'innovation majeure porte sur la prise en compte de deux composantes pour le calcul du Crédit d'Impôt Recherche : **une part en volume** qui ouvre droit à un crédit d'impôt égal à 5 % des dépenses engagées, cumulable à **une part en accroissement** qui ouvre droit à un crédit d'impôt égal à 45 % et non plus 50 %.

Par ailleurs :

- l'**option** pour le dispositif devient **annuelle** sous réserve du cas des sociétés de personnes pour lesquelles elle est quinquennale ;
- de **nouvelles catégories de dépenses** sont prises en compte. Il s'agit des dépenses afférentes aux frais de défense de brevets et de celles relatives à la veille technologique ;
- les **dépenses de recherche confiées aux organismes de recherche** publics, aux universités et aux centres techniques exerçant une mission d'intérêt général sont retenues pour le double de leur montant ;
- le **plafond** du crédit d'impôt est relevé de 6,1 M€ à 8 M€ ;
- le **crédit d'impôt négatif** est imputé sur le crédit issu de l'accroissement des dépenses des cinq années suivantes et non plus sans limitation de durée ;
- les **entreprises nouvelles** peuvent bénéficier du remboursement immédiat de leur créance née du crédit d'impôt, sous certaines conditions. De même, les **entreprises placées en redressement ou liquidation judiciaire** peuvent demander le remboursement de leur créance non utilisée à la date du jugement qui a ouvert ces procédures.

Compte tenu des délais de déclaration des entreprises, les données relatives à l'année 2004 ne sont pas encore disponibles. Par conséquent, nous ne disposons pas encore, d'éléments d'information sur l'impact de ces modifications.

## Résultat de l'année 2002

Les dernières données exploitables concernant le CIR sont relatives à l'année 2002. En effet, les entreprises doivent déclarer le crédit d'impôt recherche de l'année civile correspondant à l'année d'ouverture de leur exercice fiscal. Elles disposent ensuite de 4 mois pour adresser leur déclaration à l'Administration.

Au titre de 2002, 5907 entreprises ont déposé une déclaration de crédit d'impôt recherche. Parmi ces entreprises, 2760 ont dégagé un crédit d'impôt positif, pour un montant de 489 M€.

Ces données sont à rapprocher du montant de la recherche déclarée par les entreprises qui est de plus de 11 milliards d'euros. Ces dépenses sont pratiquement constantes depuis une dizaine d'années.

363 entreprises déclarent réaliser de la recherche pour la première fois, au titre de l'année 2002.

Tableau récapitulatif des trois dernières années

	2000	2001	2002
Nombre de déclarants	6 344	6 253	5 907
Primo-déclarants	385	304	363
Nombre de bénéficiaires	3 060	2 810	2 760
Dépenses de R&D déclarées	10 248 M€	10 712 M€	11 667 M€
Montant du CIR accordé	529 M€	519 M€	519 M€

Source : bureau DTC2

Ce tableau confirme la baisse du nombre de déclarants bénéficiaires du CIR amorcée depuis une dizaine d'années. Cette tendance montre que l'effet incitatif s'épuise avec le temps, en particulier pour les entreprises dont l'effort de recherche est constant ou diminue. C'est pour remédier à cet état que le calcul du CIR a été modifié à partir de l'année 2004.

### Un dispositif de soutien à l'emploi de chercheurs ...

L'examen de la ventilation des dépenses de recherche-développement fait apparaître que les "*frais de personnel*" constituent à eux seuls près de 41% des dépenses brutes de recherche et près de 70% de celles-ci, si on leur ajoute les "*frais de fonctionnement*" qui correspondent, forfaitairement, aux dépenses annexes non liées aux rémunérations des chercheurs et techniciens.

Depuis 1999 et afin d'inciter les entreprises à recruter de jeunes docteurs, le taux des frais de fonctionnement lié à leur salaire a été porté de 75% à 100% la première année. Le nombre d'entreprises ayant bénéficié de cette mesure en 2002 est de 200, dont 80% ont un effectif inférieur à 100 personnes. Ce sont donc plutôt des PME qui ont été incitées à embaucher un jeune docteur.

### L'agrément des organismes de recherche

Pour mener à bien des travaux de recherche qu'elles ne peuvent réaliser en interne, les entreprises peuvent faire appel soit à un laboratoire de recherche public (agrée d'office), soit à une société de recherche privée agréée par le Ministère de la recherche. La facture émise alors au titre de cette prestation pourra être incluse dans l'assiette de leur crédit d'impôt recherche.

537 entreprises étaient agréées, en 2002, pour réaliser des travaux de R&D pour le compte d'autres sociétés. Parmi celles-ci, 62% avaient un effectif inférieur à 50 salariés. Ce sont donc, en majorité, des petites structures qui sont sollicitées pour apporter la connaissance nécessaire à la réalisation de projets de recherche.

Le poste relatif aux dépenses de recherche externe a représenté près de 21% du crédit d'impôt recherche. Les entreprises ayant le plus fait appel à la sous-traitance appartiennent aux secteurs de "l'industrie automobile", du "conseil et assistance aux entreprises" et de "la pharmacie, parfumerie" (70% des dépenses)

### **L'agrément**

Une entreprise a la possibilité d'externaliser tout ou partie de sa recherche auprès d'une entreprise ou d'un expert agréé par le ministère de la recherche.

L'agrément vise à s'assurer que le demandeur dispose d'un potentiel de R&D suffisant, pour lui permettre de réaliser des travaux de R&D pour le compte de tiers. Elle ne constitue pas, toutefois, une reconnaissance à priori du caractère scientifique des travaux effectués par le demandeur qui peut ne réaliser que ponctuellement des opérations de R&D éligibles au CIR.

La procédure d'agrément est centralisée ; le ministère a expertisé environ 600 dossiers en 2004.

### **Le contrôle**

La réalité de l'affectation à la recherche des dépenses déclarées peut être contrôlée par l'administration fiscale .

Le ministère de la recherche intervient toutes les fois où l'appréciation du caractère scientifique des travaux apparaît nécessaire.

Cette intervention se fait à la demande de l'administration fiscale, mais le code général des impôts autorise le ministère de la recherche à s'auto-saisir.

Sur la partie scientifique et technique, le ministère ou le DRRT mandate alors un expert qui a pour mission de valider les travaux déclarés, après débat oral et contradictoire, avec l'entreprise.

En 2004, les services du ministère ont été sollicités environ 150 fois sur des contrôles du CIR par les services des impôts, soit 5 % des bénéficiaires.

### 3.3 La Société Unipersonnelle d'Investissement à Risque (SUIR)

#### Objectifs

Afin de mobiliser plus largement les personnes physiques dans le financement des jeunes entreprises, la loi de finances 2004 a créé un nouvel outil d'investissement pour les investisseurs individuels « business angels » à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2004.

Cette initiative devrait créer les conditions permettant à la France de rattraper son retard en terme de mobilisation des ressources financières et des compétences des investisseurs individuels au service de la création d'entreprise.

#### Description de la mesure

La société unipersonnelle d'investissement à risque (SUIR) permet aux investisseurs d'apporter leurs capitaux et leur expérience aux jeunes entreprises, en bénéficiant d'une exonération d'impôt sur les sociétés pendant 10 ans, et d'impôt sur le revenu en tant qu'associé unique pendant la même durée.

#### Conditions à remplir pour bénéficier du régime fiscal de faveur.

La SUIR est une société par actions simplifiée à **associé unique**. L'associé unique doit obligatoirement être une personne physique, dont l'objet social exclusif est l'apport de fonds propres : il s'agit de la souscription uniquement en numéraire au capital initial ou aux augmentations de capital de sociétés nouvelles. La SUIR ne peut résulter de la transformation d'une société préexistante.

Elle peut néanmoins consentir à des sociétés dans lesquelles elle a investi des avances en compte courant (dans la limite de 15 % de leur actif brut comptable), ou des apports d'autres éléments (dans la limite de 5 % de leur actif brut comptable).

Les SUIR doivent détenir au moins 5 % et au plus 20 % des droits financiers et des droits de vote des sociétés dans lesquelles elles investissent.

#### Eligibilité des investissements

La SUIR peut investir dans des sociétés :

- ayant leur siège dans un Etat de la Communauté européenne ;
- dont les titres ne sont pas admis aux négociations sur un marché réglementé français ou étranger ;
- qui exercent une activité industrielle, commerciale ou artisanale au sens de l'article 34 du CGI, (ce qui exclut les activités de nature agricole ou non commerciale) soumises à l'impôt sur les sociétés.

Ces sociétés doivent également :

- être créées depuis moins de cinq ans à la date de la première souscription par la SUIR à leur capital. *Les SUIR peuvent donc apporter leurs fonds propres à des jeunes entreprises innovantes ;*
- être entièrement nouvelles au sens de l'article 44 sexies du CGI, c'est-à-dire au sens non seulement juridique mais aussi économique, ce qui exclut les entreprises créées dans le cadre d'une concentration, d'une restructuration, d'une extension d'activités préexistantes ou qui reprennent de telles activités ou qui seraient créées pour la reprise de l'activité d'une entreprise cédée en application d'un jugement ordonnant cette cession.

Elles doivent être majoritairement détenues, c'est-à-dire pour au moins 50 %, par des personnes physiques ou par des personnes morales détenues majoritairement par des personnes physiques.



L'associé d'une société unipersonnelle d'investissement à risque, son conjoint et leurs ascendants ou descendants, ne doivent pas détenir ensemble, directement ou indirectement, 25 % ou plus des droits financiers et des droits de vote des sociétés dans lesquelles la SUIR a pris une participation.

En outre, l'associé unique de la SUIR et les membres de son groupe familial ne peuvent pas exercer des fonctions dirigeantes dans les sociétés dans lesquelles la SUIR investit.

### **Résultats**

Il ne semble pas pour l'instant que ce nouveau statut de SUIR ait rencontré un écho important chez les investisseurs individuels, puisqu'il semble que seulement quelques SUIR aient été créées aux cours de l'année 2004.

### **Régime fiscal de la SUIR et régime fiscal de l'associé unique**

L'exonération d'impôt sur les sociétés est temporaire : elle s'applique pendant la période couvrant les dix exercices suivant celui de la création de la SUIR. L'exonération d'imposition forfaitaire annuelle est également accordée.

L'associé unique bénéficie d'un régime d'exonération de l'impôt sur le revenu s'il réside en France, ou de retenue à la source, s'il réside à l'étranger, à raison des distributions faites par la société.

L'exonération est subordonnée aux conditions suivantes :

- les distributions doivent être prélevées sur les bénéfices exonérés au niveau de la SUIR ;
- les actions ouvrant droit aux distributions concernées ont été souscrites par l'associé unique initial ou transmises à un héritier ou légataire au décès de l'associé d'origine.

## **3.4 Le rapprochement ANVAR - BDPME**

Ce rapprochement fait suite à une demande des ministres en charge de l'économie, des finances, de l'industrie et de la recherche en date du 3 juin 2004, en vue d'améliorer l'organisation des soutiens aux PME par la création d'une Agence des PME regroupant sous une seule entité les principales compétences dédiées au soutien et au développement des PME.

Le 12 octobre 2004, les ministres concernés ont fixé les objectifs, les modalités d'organisation et le calendrier de mise en œuvre de la création d'une nouvelle entité, devenue OSEO début 2005, rapprochant l'ANVAR et la BDPME.

Ce rapprochement se traduit par une modification des statuts de l'Anvar qui devient une société anonyme (OSEO-ANVAR) au même titre que la BDPME (OSEO-BDPME) toutes deux filiales d'une structure de tête : OSEO.

OSEO, grâce à une organisation décentralisée et une présence sur l'ensemble du territoire, pourra adapter son offre aux besoins spécifiques de chaque partenaire local et décliner ses interventions, comme le faisaient déjà l'ANVAR et le BDPME.

Par ailleurs, la nouvelle entité développera au cours de l'année 2005 une nouvelle offre de produits et services en s'appuyant sur les compétences et les caractéristiques des deux sociétés ANVAR et BDPME.

Enfin, ce rapprochement, qui favorise la coordination des actions en faveur de l'innovation devrait permettre d'amplifier le soutien aux entreprises innovantes et favoriser leur développement.

La direction de la technologie qui assurait jusqu'à présent la tutelle du ministère de la recherche sur l'ANVAR, poursuivra cette mission dans le cadre d'OSEO et de sa filiale OSEO-ANVAR.



## **4. Le soutien à la recherche publique et au partenariat public-privé**

### **La constitution de l'Agence nationale pour la recherche (ANR)**

L'organisation de la mise en place de l'Agence nationale de la recherche annoncée par le Premier Ministre, fin juin 2004, s'est faite au cours du 4<sup>ème</sup> trimestre 2004.

Sa forme provisoire est un GIP (groupement d'intérêt public). Sa mission principale est de soutenir, dans le cadre de la politique nationale de recherche, le développement des recherches fondamentale et finalisée, l'innovation, le partenariat entre le secteur public et le secteur privé, et de contribuer au transfert des résultats de la recherche publique vers le monde économique, par le financement de projets de recherche sélectionnés sur des critères d'excellence scientifique et technique.

Dotée, pour l'année 2005, de 350 M€ de crédit d'engagement pour le financement de projets de recherche sélectionnés par appels à projet, son action opérationnelle doit se faire en forte interaction avec les établissements de recherche publique et les établissements d'enseignement supérieur et les entreprises.

### **4.2 Les réseaux de recherche et d'innovation technologique**

#### **Objectifs**

Les réseaux de recherche et d'innovation technologiques (RRIT) ont pour objectif de favoriser sur des thèmes prioritaires, la collaboration entre la recherche publique et la recherche industrielle. Il s'agit notamment :

- de favoriser le partenariat entre la recherche publique et les entreprises ;
- de favoriser une recherche pertinente permettant de lever les verrous technologiques pour le développement en commun de produits et services basés sur de nouvelles technologies ;
- d'inscrire cette recherche dans une logique de satisfaction des besoins économiques ou sociétaux à moyen et long terme ;
- de contribuer à la création et/ou à la croissance d'entreprises de technologies innovantes ;
- de mieux positionner la France au niveau européen, en particulier par la participation à des programmes européens.

#### **Description de la mesure**

La création des réseaux avait été annoncée lors des Assises de l'innovation en 1998 et confirmée par le Comité interministériel de la recherche scientifique et technologique (CIRST) en 1998 et 1999.

Les réseaux rassemblent et fédèrent l'ensemble des acteurs d'un domaine technologique ou d'une industrie : organismes de recherche, grands groupes industriels et PME, universités et écoles d'ingénieurs, associations et syndicats professionnels, centres techniques, groupements d'intérêt économique. Des partenaires non français appartenant notamment à d'autres pays de l'Union européenne, peuvent également s'associer aux projets.

Les premiers réseaux associant laboratoires publics et laboratoires industriels ont été ouverts à l'ensemble des entreprises du secteur et ont privilégié initialement le soutien à de grands programmes très sélectifs. La création des réseaux de recherche et d'innovation technologiques vise à mutualiser les moyens matériels, financiers et humains des différents partenaires et à garantir une meilleure valorisation et diffusion des résultats des recherches dans l'ensemble de l'économie.

Le dispositif bénéficie de financements incitatifs. En l'occurrence, le ministère en charge de la recherche finance une partie des actions des réseaux, essentiellement sur le Fonds de la recherche technologique (FRT). En fonction des thématiques des réseaux, les ministères et agences suivants participent également au financement : ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie (MINEFI), ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement, ministère de l'Agriculture et de la Pêche, ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, ministère de la Culture et de la Communication, ainsi que l'ANVAR et l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie (ADEME).

### **L'organisation des réseaux**

L'organisation des réseaux varie selon les domaines scientifiques et technologiques. En règle générale, chaque réseau est piloté par un comité d'orientation stratégique (COS) constitué d'industriels et de représentants de la recherche publique (universités et organismes). La présidence est confiée, de préférence, à une personnalité issue du monde industriel. Une expertise scientifique et technique assure la sélection des projets (dans certains cas via un conseil scientifique), associant parfois des responsables de recherche étrangers. Le fonctionnement est assuré par un bureau exécutif restreint et une cellule d'animation dépendant des ministères.

### **Les principales missions du comité d'orientation stratégique sont :**

- de définir les actions prioritaires du réseau ;
- d'actualiser le périmètre du réseau;
- d'examiner les projets déposés pour labellisation et statuer au vu des expertises.

Le comité se réunit plusieurs fois par an et soumet un bilan d'activité aux pouvoirs publics.

Le **bureau exécutif** assure le fonctionnement du réseau au quotidien. Il instruit les projets et met en oeuvre les actions définies par le comité. Dans certains cas, une structure externe assure la logistique du réseau. Dans d'autres cas, le secrétariat du réseau est assuré par les services des ministères concernés.

### **Les critères d'évaluation des dossiers sont :**

- la qualité scientifique du projet ;
- la collaboration entre la recherche publique et la recherche privée ;
- l'adéquation du projet avec les actions prioritaires définies par le comité d'orientation du réseau ;
- la pertinence du projet et son caractère innovant ou novateur (au regard des orientations du marché, de l'évolution des usages et des aspects sociétaux, de l'état de l'art et de la propriété intellectuelle) ;
- la qualité du partenariat et la complémentarité des partenaires (compétences en R et D, compétences industrielles et commerciales, valeur ajoutée apportée par chacun des partenaires) ;
- l'ouverture du partenariat à de nouveaux acteurs du secteur, en particulier les PME ;
- les perspectives de retombées scientifiques, industrielles et économiques (brevets, innovations, normalisation, publications, perspectives de marché, impact sur l'emploi, création d'entreprises) ;
- la rigueur de la définition des résultats finaux et intermédiaires des recherches et des échéances associées ;
- la cohérence des délais, des ressources et des charges prévues ;
- le degré de risque inhérent au projet.

### **Résultats**

Fin 2004, 15 réseaux sont en activité. En effet le réseau Espace a stoppé ses activités et les deux réseaux des sciences de la vie, GenHomme et Genoplante ont fusionné en un unique réseau le Réseau Innovation Biotechnologies (RIB). Il est à noter que le Programme national de recherche et d'innovation dans les transports terrestres (réseau PREDIT), précurseur des réseaux, existe depuis 1990. Une phase 1 du Predit (1990 à 1994) a été suivie de la phase 2 (Predit 2) de 1996 à 2000 puis de la phase 3 (Predit 3).

## Réseaux de recherche et d'innovation technologique , décembre 2004

	Année de création
<b>Aéronautique et Espace</b>	
Recherche aéronautique sur le supersonique	2000
<b>Energie, Transport</b>	
Pile à combustible (PACo)	1999
Programme national de recherche et d'innovation dans les transports terrestres (PREDIT)	1996
<b>Environnement</b>	
Eau et technologies de l'environnement (RITEAU)	2000
Pollutions marines accidentelles (RITMER)	2001
<b>Matériaux et construction</b>	
Génie civil et urbain (RGCU)	1999
Matériaux et procédés	2000
<b>Sciences de la vie</b>	
GenHomme *	2000
Genoplante*	1999
Technologies pour la santé (RNTS)	2000
Alimentation Références Europe (RARE)	2001
GeneAnimal	2003
<b>Technologies de l'information et de la communication</b>	
Télécommunications (RNRT)	1998
Micro et Nano Technologies (RMNT)	1999
Technologies logicielles (RNLT)	2000
Audiovisuel et multimédia (RIAM)	2001

\* fusion en 2004

### Financement des réseaux par le ministère délégué à la Recherche

Entre 1998 et 2004, le ministère délégué à la Recherche a financé l'ensemble des réseaux pour un montant total de 397 M€ pour 964 projets labellisés via le Fonds de la recherche technologique (FRT). Au cours de cette période de sept ans, sept réseaux ont eu un financement supérieur à 20 M€ soit par ordre d'importance : le Réseau de recherche en Télécommunications (63,71 M€), le Réseau de recherche en technologies logicielles (45,14 M€), le Programme national de recherche et d'innovation dans les transports terrestres - PREDIT - (48,04 M€), le Réseau Micro Nano Technologies (39,13 M€), le réseau Genhomme (30,03 M€), le Genoplante (30,03 M€) et le réseau des technologies pour la Santé (28,62 M€).

Pour l'année 2004, le financement des réseaux en activité par le FRT a totalisé 26,53 M€ pour 60 projets, en forte baisse par rapport à l'année 2003 ( 71,83 M€ pour 170 projets). Le tableau suivant présente l'évolution du financement des réseaux par le FRT et le nombre de projets concernés de 1998 à 2004.

**Evolution du nombre de projets et du financement des réseaux par le FRT, 1998-2004**

<b>Réseaux (1)</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>1998-2004</b>
Terre et espace			3,84	2,79	5,74	2,72	1,3	16,39
<i>projets</i>			2	7	10	4	3	23
Supersonique			2,48	2,29	2,29	1,44	-	8,5
<i>projets</i>			18	15	20	15	-	68
Pile à combustible		3,11	4,47	3,72	2,70	3,56	2,43	19,99
<i>projets</i>		4	5	5	3	4	2	23
PREDIT	8,38	10,43	5,46	3,28	11,20	5,30	4,35	48,4
<i>projets</i>	21	20	7	6	7	10	7	78
RITEAU			1,83	2,26	2,13	2,85	0,93	10
<i>projets</i>			8	9	6	12	3	35
RITMER				0,93	1,35	2,99	1	6,28
<i>projets</i>				4	5	8	6	17
Génie civil et urbain		1,52	1,52	2,45	2,73	1,77	0,85	10,84
<i>projets</i>		4	5	8	10	5	4	32
Matériaux et procédés			3,92	4,80	3,82	3,87		16,41
<i>projets</i>			3	5	4	4		16
GenHomme			7,74	14,22	5,23	6,43	4,5	38,12
<i>projets</i>			17	32	8	9	7	73
Genoplante (2)		5,69	5,93	5,60	4,71	3,88	4,22	30,03
<i>projets</i>		73	93	30	85	29	7	317
RNTS		6,11	6,28	4,51	6,10	4,13	1,49	28,62
<i>projets</i>		54	11	9	15	13	6	108
RARE (3)				2,32	3,15	1,95	-	7,42
<i>projets</i>				25	7	7		39
GenAnimal						1,70	1,3	3
<i>projets</i>						8	8	16
RNRT	6,86	16,65	8,74	11,75	6,35	13,36	-	63,71
<i>projets</i>	12	25	12	19	9	12	-	97
RMNT		7,13	3,86	10,40	9,17	5,78	2,79	39,13
<i>projets</i>		12	8	5	8	6	3	42
RNTL			10,20	15,09	11,82	8,03	-	45,14
<i>projets</i>			14	14	14	10	-	64
RIAM				0,44	1,03	2,06	1,37	4,9
<i>projets</i>				1	2	4	4	30
<b>Total</b>	<b>15,24</b>	<b>50,64</b>	<b>66,27</b>	<b>86,85</b>	<b>80,17</b>	<b>71,83</b>	<b>26,53</b>	<b>397,53</b>
<i>projets</i>	<b>33</b>	<b>192</b>	<b>203</b>	<b>148</b>	<b>131</b>	<b>170</b>	<b>60</b>	<b>964</b>

Source : Direction de la Technologie, Bureau des affaires générales et financières (DT C3), mars 2005

- (1) Ce tableau présente les données des autorisations de programmes comptabilisées par le Bureau des affaires générales et financières de la Direction de la Technologie.
- (2) Les projets inscrits pour ce Réseau sont ceux du gestionnaire du Réseau et non celui du Ministère qui comptabilise une seule décision pour 1999 et 2 pour 2000 mais concernant un total de 166 projets;
- (3) Pour le réseau RARE, un montant autorisé en 2000 a été comptabilisé sur appel à projets (AQS) pour 5 projets et un montant de 0,76 M€.

## **La répartition des bénéficiaires du financement des réseaux par le FRT**

Selon le relevé effectué par le bureau des affaires générales et financières de la Direction de la Technologie (DTC3), il est possible d'identifier globalement pour les réseaux et les appels à projets hors réseaux la répartition des bénéficiaires du financement octroyé par le ministère délégué à la Recherche en provenance du FRT. Les principales catégories de bénéficiaires sont : les grandes groupes industriels, les PME (moins de 500 employés), les organismes de recherche, les établissements d'enseignement supérieur, les écoles d'ingénieurs et les autres organismes (Centres techniques, syndicats professionnels, associations).

## **Réseaux dans le domaine des technologies de l'information et de la communication (TIC)**

L'effort total des quatre réseaux "TIC", (RNRT, RMNT, RNTL et RIAM), a totalisé près de 840 M€ de 1998 à 2003. Le financement en provenance du ministère en charge de la Recherche sur cette même période est de 140 M€ environ et représente respectivement 17 % du financement total et 34 % du financement public. La contribution du ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie et du ministère de la Culture et de la Communication, totalise 268 M€. Au total le financement public a représenté 409 M€, soit 51 % du financement global, le reste venant des entreprises, pour 500 projets labellisés. Il faut noter que le financement public va pour partie vers les organismes publics et pour partie vers les entreprises privées. Pour connaître les dépenses de R&D du secteur privé dans le cadre des RRIT, il faudrait donc ajouter les financements privés à la part des financements publics allant vers le privé. Une estimation sur la base d'une répartition à 50 % des financements publics vers les secteurs publics et privés donne un pourcentage de dépenses effectuées par le secteur privé de l'ordre de 75 %.

L'année 2004 est extrêmement atypique et n'est pas prise en compte dans les statistiques générales. En effet, une partie du FRT a été constituée par des crédits en provenance du MINEFI, à charge pour le ministère de la recherche de financer sur ces crédits les laboratoires publics partenaires dans les projets précompétitifs jusque là gérés entièrement par la DIGITIP du MINEFI. Cela a constitué l'essentiel des crédits disponibles, et aucun appel à propositions n'a pu être lancé pour chacun des 4 réseaux TIC. Cette année « blanche » aura cependant permis de notifier 4 projets exploratoires RIAM et 4 projets exploratoires RMNT qui avaient été déposés fin 2003 avant la fermeture du guichet « fil de l'eau », et qui ont été évalués et labellisés en 2004, pour un total de 4 M€ environ. Par ailleurs, 34 projets précompétitifs labellisés en 2002, 2003 et 2004 et en attente ont été notifiés pour un total de 10 M€ environ concernant donc uniquement le financement des laboratoires publics de recherche, les industriels étant financés par l'ANVAR pour le compte du ministère de l'industrie. En outre, des actions ont été lancées au titre du soutien aux technologies duales en collaboration avec la DGA et elles ont permis de financer deux projets RMNT pour un montant de 2,3 M€ et dix projets dans le cadre de l'action inter-réseaux Techno-Vision, sur l'évaluation de technologies de vision par ordinateur, pour un montant de 2,2 M€.

### Financement total des réseaux des Technologies de l'information et de la communication

Millions d'Euros HT	1998-2003	1999-2003	2000-2003	2001-2003	1998-2003
Sources de financement	RNRT	RMNT	RNTL	RIAM	Total
Financement public (1)	208	49	118	34	409
Financement privé	241	42 (2)	108	37	428
Total	449	91	226	71	837
Ministère de la Recherche	63	32	42	4	141
Autres ministères et organismes	145	17	76	30	268
Nombre de projets labellisés	220	57	145	77	499
% de financement du privé	54%	46%	47%	52%	51%
% de dépenses du privé (3)	77%	73%	74%	76%	75%

- (1) salaires des permanents de la recherche publique ne sont pas inclus (CNRS, INRIA, Universités) et comptés à 50% pour les EPIC (CEA)
- (2) montant comprend une estimation de la participation de STMicroelectronics qui reçoit ses financements directement par un accord-cadre avec l'Etat (MINEFI).
- (3) estimation effectuée en prenant pour base une répartition des financements publics à 50% sur les secteurs publics et privés.

Source : Direction de la Technologie, Département Technologies de l'information et de la communication (DTA3).

Depuis 2003, la logistique des 3 réseaux RNRT, RNTL et RIAM est assurée par l'ANRT, le CEA-LETI assurant pour sa part la logistique du RMNT.

### Réseaux dans le domaine des Sciences de la Vie

Les sciences de la vie sont soutenues par cinq réseaux : le Réseau Innovation Biotechnologies (RIB) lancé en 2004, succède aux réseaux GenHomme, Génoplante et GenAnimal consacrés respectivement à la génomique végétale et animale, le Réseau National des Technologies pour la Santé et le réseau Référence Alimentation Europe. L'effort total du FRT sur les cinq réseaux s'élève à 106 M€ depuis 1999 pour 545 projets labellisés.

- GenHomme, dédié à la génomique humaine, a mobilisé en 4 ans, 65 M€ à parts égales entre les ministères de la recherche et de l'industrie. Le nouveau réseau RIB dont le champ d'activité est élargi par rapport à GenHomme, a mobilisé 4,5M€ en 2004, en partenariat avec le ministère de la Défense.

- Génoplante a mobilisé sur 6 ans un budget total de l'ordre de 240 M€, 40% apportés par les organismes publics partenaires : INRA, CIRAD, IRD, CNRS et 34 % apportés par les partenaires privés : Biogemma, Bioplante, Bayer Crop Science. Les ministères de la recherche (FRT et FNS), et de l'agriculture ont contribué sous la forme de subventions à hauteur de 19 %. En 2004, le FRT a participé à hauteur de 6 M€ (dont 1,7 en attente).

- GenAnimal a été soutenu par FRT à hauteur équivalente des apports des partenaires privés 1,3 M€ en 2004 (en attente) en soutien de programmes pour 9 projets finalisés.

- Le réseau Alimentation Référence Europe n'a pu être activé en 2004 faute de financement disponible sur le FRT.

- Le RNTS a quant à lui mobilisé depuis sa création 40 M€.



### **4.3 Le programme technologie et société**

#### **Objectif de l'action « usages »**

Cette action vise à soutenir des recherches partenariales qui tiennent compte de l'adaptation de la technologie aux nouveaux besoins des utilisateurs (développement des services dédiés, intégration aux technologies existantes) et aux nouveaux marchés (création de nouvelles valeurs d'usage) ; du contexte social et humain, économique, culturel, organisationnel, scientifique, d'utilisation des technologies; de l'adaptation de l'innovation technologique aux nouveaux critères de flexibilité des processus de production, à la multiplicité de normes...Celles-ci impliquent de mettre au point de nouveaux processus de conception plus adaptés et donc de nouvelles articulations entre la recherche publique et la recherche privée.

#### **Description**

Deux appels ont été lancés en 2003 et 2004 qui concernent les usages de l'Internet dans la société. Trois types de projets ont été soutenus : des projets destinés à la compréhension des usages avérés, des projets d'innovation sociale et technologique, des projets liés aux usages des technologies de l'information et de la communication au service des territoires.

Trois grands domaines ont été choisis : la santé, les pratiques culturelles et scientifiques et le développement des services citoyens de l'Internet.

#### **Résultats**

44 projets au total ont été financés sur deux appels à propositions pour un montant de 3,6 M€, rassemblant 132 partenaires issus du monde économique et académique. Les projets soutenus se répartissent par thématique de façon équilibrée avec :

- 1,2 M€ pour 14 projets sur l'accès à la connaissance et les pratiques culturelles et scientifiques,
- 1,1 M€ pour 15 projets sur les usages citoyens,
- 1,3 M€ pour 15 projets sur la santé et l'aide au handicap.

#### **Objectif et résultats de l'action « industries de la communication scientifique »**

Une action complémentaire à des initiatives prises dans le domaine par la direction de l'enseignement supérieur a été lancée en 2004 à l'occasion de la Fête de l'Internet scientifique. Elle a visé le soutien à la création de produits de médiation scientifique originaux disponibles en libre accès sur Internet pour donner une place à la science française sur l'Internet.

17 projets ont été soutenus par un comité scientifique composé de membres de l'Académie des sciences et de la technologie et de professionnels de la médiation scientifique. 706 000€ ont été consacrés à cette action.

#### 4.4 Les centres nationaux de recherche technologique

##### Objectif

Créer les conditions d'une collaboration efficace entre les laboratoires de recherche publique et les centres de recherche des grands groupes industriels et des PME de haute technologie pour développer conjointement des activités de recherche et de développement technologique de qualité internationale.

##### Description de la mesure

Mise en œuvre d'un pôle reconnu de compétences de portée nationale sur un site bien défini et avec un thème clairement identifié.

La mise en place d'un Centre national de recherche technologique (CNRT) se fait selon deux critères principaux, l'un territorial en raison des compétences existantes à l'échelle régionale et l'autre thématique selon les technologies clés et la masse critique de chercheurs. De juillet 2000 à fin 2004, 20 CNRT ont été officiellement labellisés par le ministère délégué à la Recherche.

##### Données financières

La mise en place des CNRT est étroitement liée aux contrats de plan Etat-Région et leur financement est planifié dans ce cadre contractuel.

##### Localisation des vingt centres nationaux de recherche technologique en activité

Implantation	Thème scientifique	Recherche publique	Principaux Industriels	Forme juridique
Belfort-Montbéliard Nancy	Piles à combustible	UTBM, INRETS, CEA, Université de Franche-Comté	PSA Renault Delphi Air Liquide	Association de préfiguration loi 1901
Bordeaux	Multimatériaux et composites	Université de Bordeaux, Université de Pau, CNRS, CEA, ENSAM	RHODIA THALES DASSAULT SAFT SNECMA	Convention de partenariat
Bourges-Orléans	Propulsion du Futur	Université d'Orléans, CEA, CNRS, ENSI de Bourges	EADS MBDA CELERG AUXITROL GIAT	G.I.S.
Caen	Matériaux pour l'électronique	Université de Caen CRISMAT	Philips TOTAL RHODIA ATOCHEM	Convention de partenariat
Champagne- Ardennes	Emballage et conditionnement	URCA, UTT, INRA, CNRS	ARCELOR PECHINEY CEBAL MOEL CHANDON SMURFIT	Association de préfiguration loi 1901

Implantation	Thème scientifique	Recherche publique	Principaux Industriels	Forme juridique
Evry	Géno-pôle	Universités d'Evry, de PARIS XI, Versailles, Marne-La-Vallée Génoscipe, CNRS, CEA, INRA, INSERM	SANOFI - AVENTIS GENSET LIMAGRAIN SUEZ Vingtaine de PME	G.I.P.
Grenoble	Nanotechnologies	INPG, INRIA, CEA, CNRS	BULL PHILIPS MOTOROLA FRANCE TELECOM	S.E.M. Minatec Entreprises
Lille (Valenciennes)	Réseaux et machines électriques du Futur	ENSAM Lille, Université de Lille et Valenciennes	SUEZ, EDF, FRAMATOME, ALSTOM, SCHNEIDER	Convention de partenariat
Marcoussis (Ile de France Sud)	Optoélectronique, lasers et télécommunications	CNRS, CEA, Université Paris Sud, Ecole Polytechnique ONERA, IOTA	FRANCE TELECOM ALCATEL, SAGEM THOMSON	Association
Marseille	Energie et environnement	IUSTI, CEA, CNRS, IRPHE	TOTAL, EDF, SHELL	/
Metz (Lorraine)	Métallurgie	ENSAM, INPL université de Metz, de Nancy	ARCELOR, SAINT-GOBAIN	G.I.S.
Nouvelle Calédonie	Nickel et environnement	IAC - CIRAD, UNC, BRGM, IFREMER, IRD	SLN - ERAMET, SMSP, INCO	Définition en cours
Picardie - Champagne-Ardennes	Alternatives pour de nouveaux débouchés agroindustriels	Universités de Technologie de Compiègne, de Reims, de Picardie ENSAM Châlons	Amylum, Bonduelle, ARD, Chantor, Soufflet, Total	Convention de partenariat
Poitiers	Ingénierie éducative	Universités de Poitiers et de La Rochelle CNAM, CNED	ODILE JACOB, Editions CHRYSIS, Prim'Time	Pas de structure juridique (club)

Implantation	Thème scientifique	Recherche publique	Principaux Industriels	Forme juridique
Rennes (Brest-Lannion)	Télécommunications, Images et Multimédia	ENSI Bretagne, IRISA, INRIA, CNRS	FRANCE TELECOM, THOMSON Multimédia club de PME	Convention de partenariat
Rouen	Moteurs et combustion	Universités de Rouen et du Havre, INSA, CNRS, INSERM, INRETS	RENAULT, PSA, TOTAL, MAGNETI MARELLI, SIEMENS, SAGEM	Association loi 1901 (G.I.S. à l'étude)
St Cyr l'Ecole	Aérodynamique et aéroacoustique des véhicules terrestres	CNAM, LEA, LMFA	RENAULT, PSA	Association loi 1901
Sophia Antipolis	Internet du Futur (CNRT TELIUS)	INRIA, CNRS, Institut EURECOM, Université de Nice - Sophia-Antipolis	Telecom Valley, ALCATEL SPACE, PHILIPS, HEWLETT PACKARD	Association loi de 1901
Toulouse	Aéronautique et Espace	CERFACS, CNRS, INRIA, ONERA, SUPAERO, EMAC	AIRBUS, ALCATEL, DASSAULT, EADS, LIEBHERR, SNECMA THALES	Association de préfiguration loi 1901
Tours	Microélectronique de puissance	Université de Tours, CEA, GREMI, CNRS	ST Microelectronics	Convention de partenariat

Source : Direction de la Technologie, Bureau de l'action régionale, de la formation et de l'emploi (DT C4)

#### 4.5 La promotion de la propriété intellectuelle

A la suite du plan en faveur de l'innovation et du colloque organisé par le ministère de la recherche à la Sorbonne en 2003 sur la protection et la valorisation des résultats de la recherche publique, une série d'actions a été engagée par la direction de la technologie dans ce domaine

##### **Campagne nationale de sensibilisation des chercheurs aux brevets**

Cette campagne qui a débuté fin 2003 en application du plan en faveur de l'innovation s'est largement poursuivie en 2004. Une trentaine de journées de formation ont déjà eu lieu réparties sur pratiquement toute la France. Au cours de cette journée, adaptable aux spécificités des établissements visités, il est fait une présentation sur les brevets (domaine de brevetabilité, critères de brevetabilité, procédures de délivrance), l'information (notamment s'agissant des cahiers de laboratoires), la contractualisation, la contrefaçon, les alternatives aux brevets, les questions touchant à la propriété des résultats et à l'intéressement des chercheurs en cas d'exploitation des inventions.

Cette campagne se poursuivra en 2005. Enfin, il est intéressant de noter que dans de nombreux cas cette journée de formation est organisée conjointement par plusieurs établissements de recherche et d'enseignement supérieur.

### **Actions de formation dans le cadre du programme de formations de l'INPI**

L'INPI a mis en place en 2003 un certificat pour les animateurs de propriété industrielle, essentiellement au sein des services de valorisation des établissements de recherche. Cette formation, qui comprend 9 modules de 2 jours, permet à ces animateurs d'avoir une vision des différentes questions liées à la propriété intellectuelle (brevets, marques, droit d'auteur très large sur, contrats, bases de données, ...); elle est sanctionnée par la délivrance d'un certificat sous le seing de l'INPI. La direction de la technologie assure la responsabilité de 3 de ces modules et participe au jury final. Deux sessions ont eu lieu en 2004, l'une à Marseille, l'autre à Lille.

### **Accords internationaux bilatéraux**

Les travaux se sont poursuivis à la suite du Memorandum of Understanding signé à Moscou en octobre 2003 par les ministres français et russe ; un addendum a été signé en décembre 2004 auquel étaient joints les textes sur lesquels les deux ministères s'étaient mis d'accord, à savoir un modèle de contrat de collaboration entre universités (ou organismes de recherche), un modèle de contrat de collaboration entre université (ou organisme de recherche) et entreprise et un modèle de contrat de copropriété. Les différents groupes de travail mis en place en 2003 ont poursuivi leurs travaux, certains ayant été annexés à l'addendum précité, d'autres devant être finalisés afin d'être annexés à un futur addendum. En outre, une réflexion voisine a été engagée avec la Chine qui devrait se concrétiser par un séminaire sur la propriété intellectuelle à Shenzhen en 2005.



## 5. Les structures d'appui technologique aux PME-PMI

### Objectif

Développer la qualité des services rendus par les structures d'appui technologique aux entreprises en priorité aux Pme.

### 5.1 Les centres régionaux d'innovation et de transfert de technologie (CRITT)

Plus de 200 structures de type CRITT (certaines s'appellent agences ou pôles), sont réparties sur l'ensemble du territoire, département, et territoires d'outre-mer compris. On distingue deux types de CRITT : les CRITT « prestataires » soit 130 environ qui interviennent principalement en réponse aux demandes de prestations sur mesure émanant des Pme et les CRITT « interfaces » qui sont des structures légères ayant pour missions de prospecter les Pme, de les sensibiliser à l'innovation et de les aider à formaliser leurs problèmes technologiques.

### 5.2 Les centres de ressources technologiques (CRT)

Certains CRITT sont reconnus comme «Centre de Ressources Technologiques» (CRT) conjointement par le ministère Délégué à la Recherche et celui de l'Economie, des Finances et de l'Industrie sur avis d'une Commission nationale de reconnaissance. C'est en quelque sorte un label de la qualité professionnelle de ces structures. Ce label est attribué pour une durée de trois ans, renouvelable après examen du dossier par la Commission nationale. Le nombre des CRT, fin 2004, était de 42.

Une étude réalisée en 2002 afin de mesurer la perception qu'ont les petites et moyennes entreprises des CRT et de leurs services a mis en évidence la grande satisfaction des dirigeants de PME sur les moyens et prestations technologiques mises en œuvre par ce réseau de compétences.

**Centres de Ressources Technologiques, décembre 2004**

Région	Identification des Centres de Ressources Technologiques
Alsace	CETIM CERMAT (Centre Technique des Industries Mécaniques)
Alsace	AERIAL
Alsace	IREPA LASER
Alsace	HOL0 3
Alsace	CRITT Matériaux LNE Est
Aquitaine	IFTS (Institut de Filtration et des Techniques Séparatives)
Aquitaine	AGIR (Agroalimentaire Innovation Recherche)
Aquitaine	RESCOLL
Aquitaine	ITERG (Institut des corps gras)
Aquitaine	ESTIA INNOVATION
Auvergne	CNEP (Centre national d'évaluation de la photoprotection)
Basse Normandie	ADRIA NORMANDIE
Basse Normandie	ISPA-Entreprises (Institut Supérieur de Plasturgie d'Alençon)

Région	Identification des Centres de Ressources Technologiques
Basse Normandie	CRITT BNC (Centre Régional d'Innovation et de Transfert de Technologie de Basse-Normandie Cotentin)
Bourgogne	CIM (Centre Interrégional de Métrologie)
Champagne Ardenne	CRITT M.D.T.S. (CRITT Matériaux, dépôts et traitement de surfaces)
Champagne Ardenne	IFTH (Institut textile de France)
Ile-de-France	SFC (Société française de céramique)
Ile-de-France	CRIIF (Centre de robotique intégrée de l'Ile de France)
Ile-de-France	CERMA (Centre d'études et de recherches en Automatismes et Mécanique)
Ile-de-France	ARIPA
Ile-de-France	INNOTECH
Languedoc-Roussillon	TECHNO-MEMBRANES
Limousin	CTTC (Centre de transfert de technologies céramiques)
Limousin	CISTEME (Centre d'Ingénierie des Systèmes de Télécommunication en ElectroMagnétisme et Electronique)
Lorraine	CRITT METALL 2 T (traitement et transformation des métaux et alliages)
Lorraine	<b>PÔLE DE PLASTURGIE DE L'EST (conseil technique et formation pour la transformation des matières plastiques et composites)</b>
Lorraine	CRITT BOIS (CRITT BOIS : assistance, conseil, étude, recherche pour l'industrie du bois)
Lorraine	CRITT APOLLOR (CRITT APOLLOR : étude et application des matériaux polymères et composites)
Lorraine	CIRTES (Centre d'Ingénierie de Recherche et de Transfert de l'Estin)
Lorraine	CRITT TJ & U (CRITT Techniques Jet Fluide et Usinage)
Lorraine	NAN.C.I.E.
Lorraine	PRABIL S.A. (plate forme régionale agrobiologique de Lorraine)
Midi Pyrénées	CATAR AGRO RESSOURCES (Centre d'Application et de Traitement des Agroressources)
Midi Pyrénées	CRITT BIO-Industries
Nord-Pas-de-Calais	ADRIANOR (Association pour le Développement de la Recherche appliquée aux Industries Agroalimentaires des régions Nord)
Pays de la Loire	ATTM (Association pour les Transferts de Technologie du Mans)
Picardie	Centre de Valorisation des Glucides (CVG)
Picardie	CRITT Polymères Picardie
Poitou-Charentes	CRITT Matériaux Poitou-Charentes
Poitou-Charentes	CRAIN (Centre de recherche pour l'architecture et les industries nautiques)
PACA	NOVESIM SA (Marseille)

Source : DT C4, décembre 2004



### 5.3 Les plates-formes technologiques (PFT)

La mise en place de Plates-Formes Technologiques (PFT) est destinée à promouvoir et institutionnaliser, dans le cadre du plan U3M et des contrats État-région, la mission de soutien à l'innovation et au transfert technologique des établissements publics d'enseignement et de formation. L'aspect novateur et original de ce concept et de la démarche se situe au niveau des trois principes fondateurs de la mise en place des PFT :

- l'optimisation par leur mutualisation au service des PME-PMI des moyens et des compétences dont disposent les établissements publics d'enseignement;
- le partage des équipements servant à l'enseignement, à la formation continue et aux prestations technologiques ;
- le développement d'un travail en réseau des structures œuvrant au service du transfert technologique.

L'initiative du ministère délégué à la Recherche trouve son relais dans les Contrats de plan Etat-région qui intègrent les procédures de transfert de technologie et de la formation par la recherche. En décembre 2004, on dénombrait 77 plates-formes technologiques.

#### Plates-Formes Technologiques, état des créations en décembre 2004

Région	Localisation	Thème - Titre - Dénomination	Année d'habilitation
<b>Alsace</b>			
	Haguenau	Productique : UGV-Gestion de production	2002
	Obernai	Hydraulique	2003
<b>Aquitaine</b>			
	Agen	Génie des procédés agroalimentaires - Transformation des végétaux (Alitec 47)	2002
	Anglet	Bâtiment et travaux publics ( BTP- ESKAL)	2002
	Périgueux	Génie des procédés appliqué à l'agro-industrie (Pôle périgourdin)	2004
	Dax	Transformation du bois (Aquitaine bois)	2004
<b>Auvergne</b>			
	Clermont-F./Montluçon	Mécanique et productique - Mec@prod	2001
	Aurillac	Agroalimentaire : Produits laitiers - Plats cuisinés	2003
<b>Bourgogne</b>			
	Le Creusot	Conception et réalisation de formes tridimensionnelles (CRFT) ; ("PLATEFORM3D")	2001
	Dijon-Chenôve	L'automatisation des systèmes de production industrielle	2003
	Auxerre	Optimisation des produits et processus de production industriels (PFT Yonne)	2004

Région	Localisation	Thème - Titre - Dénomination	Année d'habilitation
<b>Bretagne</b>			
	Rennes	Génie civil et mécanique	2004
	Brest	Synergie ressources technologiques - PFT du Finistère (SYRTEF)	2004
<b>Centre</b>			
	Villemandeur/Montargis	Matériaux pour la mécanique et les machines spéciales	2003
	Chinon	Maintenance industrielle et sécurité des systèmes de production	2003
	Chartres	Ingénierie industrielle et électronique	2004
	Vierzon	Les matériaux et la maîtrise des formes	2004
	Amboise	Plasturgie et composites ("Pl@sticompo Centre-Val-de-Loire")	2004
	Dreux	Procédés et qualité dans les industries pharmaceutiques, cosmétiques et agroalimentaires	2004
<b>Champagne-Ardenne</b>			
	Saint-Dizier/Vitry le Fr.	Génie industriel transitique	2000
	Charleville-Mézières	Génie industriel - Mise en œuvre des matériaux	2001
	Chaumont	Transformation du bois	2001
	Châlons-en-Champagne	Génie industriel et productique	2002
<b>Franche-Comté</b>			
	Besançon	TIC	2000
	Vesoul	Production, UGV	2002
	Mouchard	Bois	2002
	Vesoul	Ingénierie et développement en Agroéquipements	2003
	Morteau	Conception et mise en production de produits micro-techniques ("3D MICRO")	2004
	Morez	Optique industrielle et vision au service des entreprises / Développement et intégration de solutions optiques	2004
<b>Ile-de-France</b>			
	Saint-Denis-La Plaine	Arts, Sciences et Technologies (AST)	2003
	Saint-Denis-La Plaine	Mécanique, Matériaux, Productique (2MP)	2004
<b>Languedoc-Roussillon</b>			
	Nîmes	Productique, maintenance, électrotechnique, TP.	2001
	Béziers	Productique, plasturgie, Travaux publics	2001
	Perpignan	Productique, micro-mécanique, électrotechnique, agro-alimentaire	2001
	Mende	Multimédia, Electrotechechnique, Traitement des matériaux, Agroalimentaire	2003
	Carcassonne	Mesures portables - PFT de l'Aude	2004

Région	Localisation	Thème - Titre - Dénomination	Année d'habilitation
<b>Limousin</b>			
	Limoges	Mécatronique	2002
	Felletins	Bâtiment-réhabilitation	2003
	Tulle	Bois-construction	2003
	Egletons	Travaux-publics	2003
<b>Lorraine</b>			
	Saint-Dié	Ingénierie de la conception	2000
	Epinal	Bois	2000
	Saint-Avold	Simulation des procédés en plasturgie et comportement rhéologique des matériaux ("SIMUPLAST")	2001
	Bar-le-Duc	Agroalimentaire	2002
	Epinal	LORHATEX - Textile	2002
<b>Midi-Pyrénées</b>			
	Montauban	Assemblage électronique	2001
	Rodez	Conception de nouveaux produits industriels	2001
	Rodez	Produits carnés et salaisons	2001
	Albi	Produits et processus automatisés en PME	2001
	Albi-Fonlabour	Gestion et maîtrise de l'eau et des déchets	2002
	Aubin	Métiers du bois - PFT bois	2004
<b>Nord Pas-de-Calais</b>			
	Fourmies	Science des matériaux et procédés pour fonderie	2003
	Béthune	Génie civil et urbain	2003
<b>Basse-Normandie</b>			
	Cherbourg	Génie industriel-productique ("RESOTEC")	2002
	Alençon	Plasturgie	2002
<b>Haute-Normandie</b>			
	Le Havre	Mécanique des systèmes en composites	2000
	Evreux	Microbiologie du froid	2001
	Fécamp	Production électrique à sources multiples pour sites autonomes avec énergie locale	2004
<b>Pays de-la-Loire</b>			
	Laval	Réalité virtuelle	2001
	Angers	Biotechnologies moléculaires	2002
	Angers	Productique	2002
	Saint-Nazaire	Procédés de transformation de la matière et des matériaux	2002
	Cholet	Prototypage rapide - design mode - PFT E-Mode	2004
	La Roche sur Yon	Fabrication de composites - PFT Automatisation et composites	2004

Picardie			
	Amiens	Agro-alimentaire	2001
	Creil	Hygiène, Sécurité, Environnement, Qualité (HSEQ)	2001
	Saint-Quentin	Mécatronique	2002
Poitou-Charentes			
	Rochefort	Plasturgie et outillage	2003
Provence-Alpes-Côte d'Azur			
	Aix-en-Provence	Génie mécanique	2002
	Avignon	Agroalimentaire	2003
	Marseille	Energie-gaz	2003
	Toulon	Sciences marines et sous-marines PFT I2M	2004
Rhône-Alpes			
	Oyonnax	Plasturgie	2000
	Saint-Etienne	Optique et vision	2000
	Chambéry	Matériaux composites COMPOSITEC	2000
DOM-TOM			
	Mayotte	Agriculture	2001
	Polynésie	Génie des procédés - Substances naturelles	2002

Source : DT C4, décembre 2004

## 5.4 Les réseaux de développement technologique (RDT)

Créés en 1990, les réseaux de développement technologique (RDT) ont pour mission de soutenir le développement des petites et moyennes entreprises par du conseil et de la mise en relation.

C'est une opération coopérative, cofinancée à parité par les conseils régionaux et par l'Etat dans toutes les régions..

Pour atteindre ces objectifs, le RDT regroupe dans chaque région, en un réseau informel mais coordonné par un animateur pour aider à faire circuler l'information, les acteurs publics et para-publics impliqués dans le transfert de technologie ou le développement industriel : les Délégués régionaux à la recherche et à la technologie (DRRT), les Directions régionales de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement (DRIRE), les délégations régionales de l'Agence nationale pour la valorisation de la recherche, les Conseils régionaux, les Chambres consulaires, les Agences régionales d'information scientifique et technique, les CRITT et les structures d'interface technologique, les universités, les lycées techniques, les organismes de recherche. Environ 1 350 prospecteurs pour l'ensemble des régions, réalisent plus de 22 000 visites chaque année. Leur objectif est d'aider à la formulation des besoins technologiques des entreprises. Outre les contacts qu'elles induisent, ces visites donnent lieu à la prescription d'aides publiques favorisant le développement technologique. Parmi ces aides, citons les Cortechs (Convention de formation par la recherche de techniciens supérieurs) ou la PTR (Prestation Technologique Réseau). Le nombre de prestations technologiques réseaux s'est élevé à 1 311 en 2004.

L'objectif des RDT est de proposer aux PME-PMI, notamment celles qui ne sont pas encore très familiarisées avec leur environnement technologique, un service cohérent dans ce domaine et donc d'identifier les besoins, de faire de la prospection, d'aider au montage d'un projet et de procurer les spécialistes nécessaires. Le RDT a donc un rôle de conseil et de mise en contact des PME avec les centres de compétences qui vont des universités aux lycées techniques et aux centres de compétences de statut privé. Les entreprises visitées sont des entreprises de moins de 10 salariés donc des petites entreprises (58,66 %) et 88,56% ont moins de cinquante employés.

S'appuyant dans chaque région sur une association support, les RDT sont coordonnés au niveau national par le *Réseau Interrégional de Développement Technologique*<sup>1</sup> (RIDT) qui dispose d'une petite équipe située au sein de l'Anvar. Cette dimension interrégionale, facteur de cohérence et d'échanges d'expériences, favorise également la recherche des compétences adaptées aux besoins de chaque entreprise.

Un *Conseil national* est chargé d'améliorer la cohérence nationale du dispositif et de développer une politique de communication en direction des intervenants du développement économique. L'objectif est de promouvoir le rôle des RDT, de chercher les effets de levier avec d'autres initiatives, de permettre aux acteurs régionaux d'avoir accès à de bonnes pratiques développées dans d'autres régions et de définir des indicateurs économiques pour mesurer leur efficacité.

## 5.5 Bilan des structures d'appui technologique aux PME - PMI

Le tableau suivant présente la répartition régionale des structures d'appui technologique.

**Répartition régionale des PFT, des CRITT et des différents CRITT-CRT, décembre 2004**

Régions et territoires	Plates-Formes Technologiques	Centres régionaux d'innovation et de transfert de technologie		Total
	PFT	CRITT	<i>Dont CRT</i>	
Alsace	2	5	5	7
Aquitaine	4	7	5	11
Auvergne	2	3	1	5
Basse-Normandie	2	3	3	5
Bourgogne	3	4	1	7
Bretagne	2	7		9
Centre	6	10		16
Champagne-Ardenne	4	3	2	7
Corse		3		3
Franche-Comté	6	5		11
Haute-Normandie	3	6		9
Ile-de-France	2	6	5	8
Languedoc-Roussillon	5	1	1	6
Limousin	4	6	2	10
Lorraine	5	8	8	13
Midi-Pyrénées	6	9	2	15
Nord-Pas-de-Calais	2	13	1	15
Pays de la Loire	6	4	1	10
Picardie	3	2	2	5
Poitou-Charentes	1	13	2	14
Provence-Alpes-Côte-d'Azur	4	10	1	14
Rhône-Alpes	3	3		6
DOM - TOM	2	2		4
<b>Total</b>	<b>77</b>	<b>132</b>	<b>42</b>	<b>210</b>

Source : DT C4, décembre 2004

## 6. La formation par la recherche et l'intégration des jeunes diplômés dans les entreprises

### Objectif

Ces procédures visent d'une part la formation par la recherche en favorisant l'insertion professionnelle des jeunes diplômés dans les entreprises et d'autre part l'augmentation des compétences dans les entreprises.

### Description des mesures

Diverses procédures de formation à la recherche visent à sensibiliser les jeunes chercheurs au monde de l'entreprise et à l'innovation, et à faire bénéficier une entreprise des compétences scientifiques et technologiques d'un jeune diplômé en liaison avec un établissement d'enseignement et de recherche.

### 6.1 Les conventions industrielles de formation par la recherche (CIFRE)

Une CIFRE est une convention industrielle de formation par la recherche passée entre l'Association National de la Recherche Technique (ANRT) qui gère cette procédure pour le compte du ministère, et l'entreprise qui permet à un jeune chercheur de réaliser sa thèse en entreprise en menant un programme de recherche et développement en liaison avec une équipe de recherche extérieure à l'entreprise. Un contrat de travail à durée déterminée ou indéterminée est passé entre l'entreprise et le jeune doctorant pour une durée de trois ans.

Compte tenu de l'importance de ce dispositif, tant pour le développement de la recherche technologique que pour les rapprochements entreprises-universités et l'emploi des chercheurs, le plan du gouvernement en faveur de l'innovation a prévu le développement de la procédure Cifre. Une perspective de croissance jusqu'à 1 500 Cifre/an, à l'horizon 2010, a été fixée.

Environ 1000 Cifre ont été accordés en 2004 pour 35,4 M. euros engagés par le ministère délégué à la Recherche. La subvention annuelle forfaitaire est de 14 635 euros par Cifre.

Évolution 1996-2004 du nombre de nouvelles CIFRE par an

1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
591	607	660	670	720	800	820	860	1 000

Source : DT C4, décembre 2004

Les tableaux suivants donnent les principales informations relatives aux CIFRE depuis 2000. Il s'agit pour chaque année des nouvelles conventions attribuées. La croissance observée en 2004 se traduit par quelques modifications structurelles.

## Répartition par taille

Les grandes entreprises ont nettement contribué à l'accroissement des conventions en 2004, en raison de l'adhésion de nouveaux groupes ou de l'effort de certains groupes déjà partenaires.

La part des PME de moins de 500 salariés se situe à 41 %. Parmi les entreprises de moins de 500 salariés, indépendantes ou filiales de groupes, plus des 2/3 ont moins de 50 salariés et environ 1/3 ont moins de 10 salariés.

Une quarantaine de grands groupes sont bénéficiaires de la moitié des Cifre.

2000		2001		2002		2003		2004		TAILLE DE L'ENTREPRISE
313	43%	352	44%	341	42%	328	38%	408	41%	INDEPENDANTE < 500
45	6%	45	6%	55	7%	68	8%	47	5%	INDEPENDANTE 500-2000
5	1%	1	0%	7	1%	2	0%	7	1%	INDEPENDANTE > 2000
308	43%	355	44%	363	45%	409	48%	520	52%	GRUPE - CENTRE DE RECHERCHE
41	6%	35	4%	37	5%	43	5%	16	2%	FILIALE < 500
8	1%	12	2%	7	1%	10	1%	2	0%	FILIALE 500-2000
<b>720</b>	<b>100%</b>	<b>800</b>	<b>100%</b>	<b>810</b>	<b>101%</b>	<b>860</b>	<b>100%</b>	<b>1 000</b>	<b>100%</b>	

Source : ANRT

## Répartition sectorielle

La répartition par secteurs d'activité des entreprises varie peu d'une année sur l'autre avec un quart des dossiers dans le secteur des services et environ 20 % dans la construction électrique et électronique. Depuis plusieurs années, on note la progression de l'énergie.

2000		2001		2002		2003		2004		REPARTITION SECTORIELLE DE L'ENTREPRISE
14	2%	10	1%	13	2%	19	2%	13	1%	AGRICULTURE
40	6%	54	7%	49	6%	82	10%	119	12%	ENERGIE
22	3%	29	4%	29	4%	19	2%	25	3%	METALLURGIE-MINERAIS
17	2%	27	3%	20	2%	11	1%	26	3%	PRODUCTION DE MINERAUX
26	4%	42	5%	40	5%	27	3%	25	3%	CHIMIE DE BASE
84	12%	82	10%	83	10%	82	10%	79	8%	PARACHIMIE
63	9%	70	9%	61	8%	65	8%	77	8%	CONSTRUCTIONS MECANIQUES
139	19%	127	16%	154	19%	190	22%	181	18%	MATERIEL ELECTRIQUES
33	5%	29	4%	35	4%	40	5%	53	5%	ARMES-NAVAL-AERON.
21	3%	26	3%	34	4%	29	3%	32	3%	I.A.A.
4	1%	3	0%	4	0%	3	0%	8	1%	INDUSTRIES TEXTILES
13	2%	13	2%	12	1%	22	3%	18	2%	INDUSTRIES DIVERSES
14	2%	17	2%	16	2%	14	2%	10	1%	MATIERES PLASTIQUES - PAPIERS
11	2%	12	2%	13	2%	13	2%	26	3%	B.T.P.
4	1%	0	0%	1	0%	3	0%	6	1%	COMMERCE
44	6%	53	7%	40	5%	43	5%	64	6%	TRANSPORTS-TELECOM
169	23%	206	26%	205	25%	197	23%	226	23%	SERVICES
2	0%	0	0%	1	0%	1	0%	12	1%	AUTRES
<b>720</b>	<b>100%</b>	<b>800</b>	<b>100%</b>	<b>810</b>	<b>100%</b>	<b>860</b>	<b>100%</b>	<b>1 000</b>	<b>100%</b>	

Source : ANRT



## Répartition par sexe

Sensibiliser sur la question de la place des femmes dans le domaine de la recherche et des sciences, encourager pour attirer les jeunes filles vers les filières et les carrières scientifiques, favoriser l'accès des femmes aux postes de responsabilité et aux instances de décision et mieux reconnaître leurs accomplissements en sciences et technologies, tels sont les objectifs de la Mission Parité du ministère de la recherche mais aussi de la Commission européenne.

Aussi, depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2004, le Fonds social européen (FSE) dans le cadre de la mesure 8/9 axe 5 de l'objectif 3 "améliorer l'accès et la participation des femmes au marché du travail" cofinance des CIFRE en faveur des femmes.

2000		2001		2002		2003		2004		REPARTITION PAR SEXE
488	68%	537	67%	546	67%	584	68%	704	70%	MASCULIN
232	32%	263	33%	264	33%	276	32%	296	30%	FEMININ
<b>720</b>	<b>100%</b>	<b>800</b>	<b>100%</b>	<b>810</b>	<b>100%</b>	<b>860</b>	<b>100%</b>	<b>1 000</b>	<b>100%</b>	

Source : ANRT

## Répartition régionale selon le siège social de l'entreprise

2000		2001		2002		2003		2004		REGION DE L'ENTREPRISE
9	1%	11	1%	8	1%	12	1%	11	1%	ALSACE
14	2%	17	2%	26	3%	28	3%	36	4%	AQUITAINE
12	2%	15	2%	9	1%	12	1%	8	1%	AUVERGNE
7	1%	4	1%	11	1%	7	1%	16	2%	BASSE-NORMANDIE
6	1%	6	1%	7	1%	8	1%	8	1%	BOURGOGNE
23	3%	30	4%	36	4%	34	4%	27	3%	BRETAGNE
13	2%	17	2%	18	2%	23	3%	23	2%	CENTRE
7	1%	8	1%	6	1%	9	1%	5	1%	CHAMPAGNE-ARDENNE
7	1%	8	1%	4	0%	6	1%	7	1%	FRANCHE-COMTE
14	2%	9	1%	12	1%	11	1%	8	1%	HAUTE-NORMANDIE
338	47%	387	48%	363	45%	365	42%	451	45%	ILE-DE-FRANCE
10	1%	18	2%	11	1%	14	2%	16	2%	LANGUEDOC-ROUSSILLON
3	0%	3	0%	5	1%	1	0%	5	1%	LIMOUSIN
13	2%	12	2%	10	1%	20	2%	28	3%	LORRAINE
44	6%	37	5%	43	5%	43	5%	55	6%	MIDI-PYRENNES
24	3%	25	3%	23	3%	22	3%	22	2%	NORD - PAS-DE-CALAIS
20	3%	13	2%	15	2%	15	2%	34	3%	PAYS DE LA LOIRE
8	1%	9	1%	9	1%	11	1%	21	2%	PICARDIE
11	2%	6	1%	6	1%	6	1%	7	1%	POITOU-CHARENTES
44	6%	36	5%	45	6%	43	5%	61	6%	PACA
89	12%	124	16%	138	17%	169	20%	149	15%	RHONE-ALPES
1	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	CORSE
3	0%	5	1%	5	1%	1	0%	2	0%	DOM-TOM
<b>720</b>	<b>100%</b>	<b>800</b>	<b>100%</b>	<b>810</b>	<b>99%</b>	<b>860</b>	<b>100%</b>	<b>1 000</b>	<b>100%</b>	

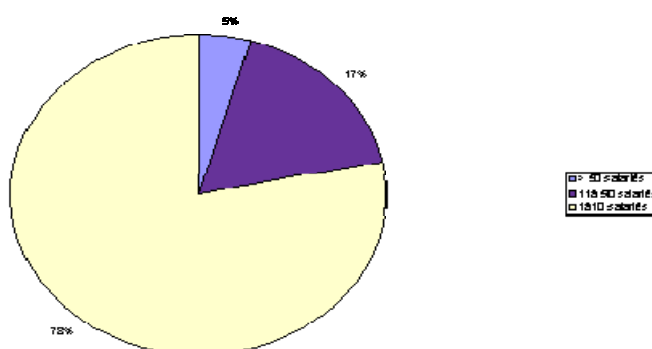
Source : ANRT

## 6.2 Les conventions de recherche pour les techniciens supérieurs (CORTECHS)

Un Cortechs est une convention de formation par la recherche pour les techniciens supérieurs dans une PME-PMI. Elle est passée entre une entreprise et l'Anvar qui gère cette procédure pour le compte du ministère. L'objectif est d'inciter les PME-PMI à confier à un jeune technicien un projet de développement technologique sur un an en partenariat avec un centre de compétences. Un contrat de travail à durée déterminée ou indéterminée est passé entre l'entreprise et le technicien.

Au total, 198 Cortechs ont été accordées en 2004 pour un montant de 2,3 M€ tous financeurs confondus dont 122 financées par le Ministère délégué à la Recherche soit un budget de 1,403M€. La subvention est plafonnée à 13 000 euros.

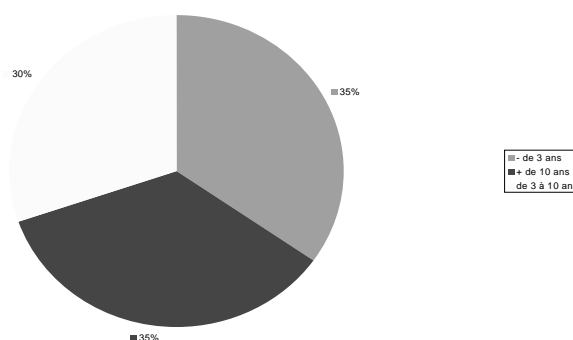
### Répartition des aides par taille d'entreprises tous financeurs confondus en 2004



Source : ANVAR

Les entreprises ayant recours à l'embauche de techniciens supérieurs ont pour 78 % d'entre elles entre 1 et 10 salariés, 17 % ont un effectif entre 11 et 50 salariés et seulement 5 % ont un effectif supérieur à 50 salariés.

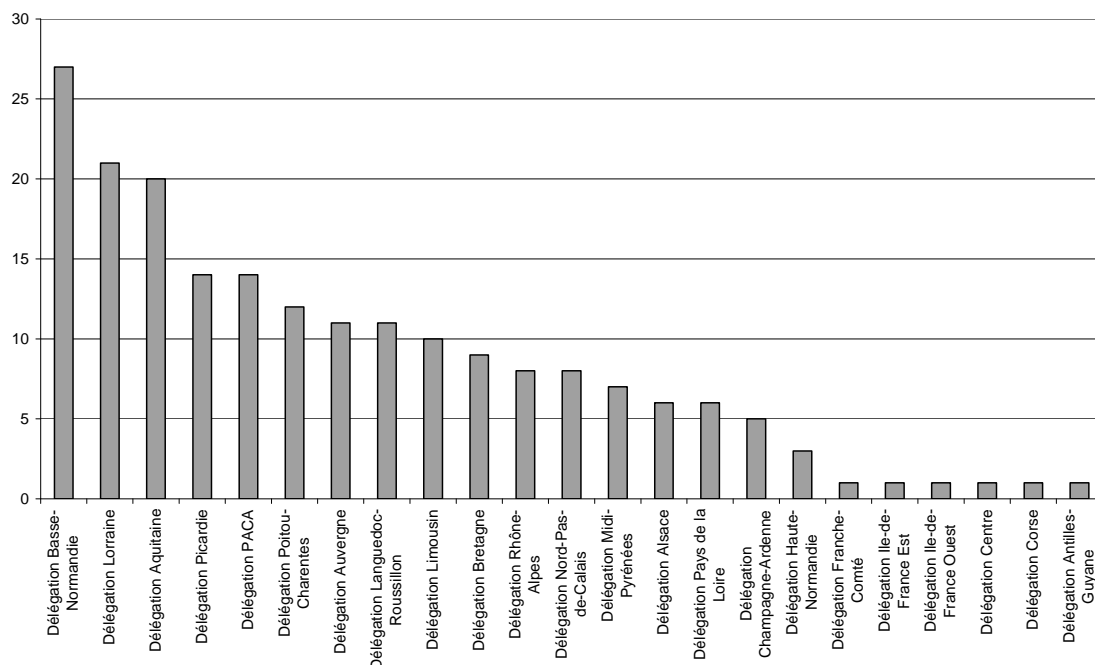
### Répartition des aides par âge d'entreprises tous financeurs confondus en 2004



Source : ANVAR

On note une certaine stabilité dans l'âge des entreprises qui recrutent un technicien supérieur : 35 % ont moins de 3 ans (30 % en 2003), 30 % ont de 3 à 10 ans (31 % en 2003) et 35 % ont plus de 10 ans (39 % en 2003).

## Répartition des aides par région, tous financeurs confondus



Source : ANVAR

En 2004, les 5 régions qui ont enregistré le plus fort recours au recrutement de Techniciens Supérieurs sont : la Basse-Normandie, la Lorraine, l'Aquitaine, la Picardie et PACA.

Plus généralement, les régions présentant un taux important d'entreprises traditionnelles sont les plus consommatrices de recrutement à ce niveau de formation alors que les régions présentant un niveau d'innovation soutenu ont plus rarement recours aux Cortechs, sans doute parce que concernées par des recrutements de cadres de recherche/développement avec des niveaux de formation supérieurs.



## **Annexes**

## **Annexe 1 - Glossaire**

### **Concours**

Concours national d'aide à la création d'entreprises de technologies innovantes du Ministère délégué à la Recherche géré par l'Agence nationale pour la valorisation de la recherche à partir de l'édition 2000.

### **Crédit d'impôt recherche**

Aide financière de l'Etat qui permet d'accroître la compétitivité des entreprises en soutenant leur effort de recherche-développement. Le crédit d'impôt recherche consiste depuis l'année 2004 en une réduction d'impôt égale à d'une part à 45 % des dépenses de recherche-développement engagées sur une année minorée de la moyenne des dépenses de même nature des deux années précédentes et d'autre part à 5 % des dépenses de R&D de l'année. Peuvent bénéficier du crédit d'impôt recherche les entreprises industrielles, commerciales et agricoles soumises à l'impôt sur le revenu, dans la catégorie des bénéficiaires industriels et commerciaux, ou assujetties à l'impôt sur les sociétés, à condition d'être placées sous le régime du bénéfice réel - normal ou simplifié - de plein droit ou sur option.

### **Fonds d'amorçage**

Tel que défini dans l'appel à projets de mars 1999, il s'agit de tout fonds qui s'engage à effectuer plus de 75 % de ses investissements dans des entreprises liées à la recherche publique, au stade de l'amorçage, à l'occasion d'un premier tour de table ou lors de l'augmentation de capital de sociétés pour lesquelles il a participé au premier tour de table.

Amorçage : peut être défini comme un apport en capitaux propres à des entreprises de technologie en création, présentant un fort potentiel de croissance et n'ayant pas encore de produit commercialisé ou n'ayant pas achevé les phases de développement ou de qualification de leur technologie.

### **Incubateur lié à la recherche publique (incubateur public)**

Tel que défini dans l'appel à projet de mars 1999, un incubateur est une structure d'accompagnement de la création d'entreprises technologiques, 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, commerciaux ainsi que 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.

Le développement d'entreprises.

**Projet incubé**

Projet admis dans l'incubateur et faisant l'objet d'un contrat incubateur / porteur de projet hébergé (incubé)..

**Projet en «émergence»**

Projet au stade de l'idée ou de la préfiguration qui nécessite d'être approfondi au plan technologique, organisationnel, industriel, commercial, juridique ou financier.

**Projet en « Création-développement »**

Projet déjà élaboré sur le fond et démontrant une préparation suffisante approfondie pour que la création de la société puisse être raisonnablement envisagée dans les trois mois suivant la date de sélection éventuelle du projet. Parfois cela peut être un peu plus long.

**Entreprise créée**

Entreprise immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés

## Annexe 2 Sigles et acronymes

ANVAR	Agence nationale de valorisation de la recherche
APE	Activité principale exercée
CIFRE	Convention industrielle de formation par la recherche
CIR	Crédit d'impôt recherche
CNRT	Centre national de recherche technologique
CORTECH	Convention de recherche pour les techniciens supérieurs
CPU	Conférence des présidents d'universités
CRITT	Centre régional d'innovation et de transfert technologique
CRT	Centre de ressource technologique
DIGITIP	
DIRDE	Dépenses intérieures de recherche-développement des entreprises
DPD-C3	Direction de la programmation et du développement – bureau des études statistiques sur la recherche de l'Éducation nationale
DRRT	Délégué régional à la recherche et à la technologie
DT C2	Bureau des procédures d'aide à la recherche industrielle et à l'innovation
DT C3	Bureau des affaires générales et financières
DT C4	Bureau de l'action régionale, de la formation et de l'emploi <i>les trois bureaux ci-dessus font partie de la Sous-direction de l'innovation et du développement technologique, Direction de la Technologie, du Ministère délégué à la Recherche</i>
DT	Direction de la technologie, du Ministère délégué à la Recherche
EPIC	Etablissement à caractère industriel et commercial
EPST	Etablissement public à caractère scientifique et technologique
ERT	Equipe de recherche technologique
FNS	Fonds national de la science
FRT	Fonds de la recherche technologique
IGAENR	Inspection générale de l'administration de l'Éducation nationale et de la Recherche
INSEE	Institut national de la statistique et des études économiques
LIR	Loi sur l'innovation et la recherche du 12 juillet 1999
MEN	Ministère de l'Éducation nationale
M€	Millions d'euros
MF	Millions de francs
Ministère	Ministère délégué à la Recherche
MINEFI	Ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie
NAF	Nomenclature des activités françaises (INSEE)
	NTIC Nouvelles technologies de l'information et des communications
PFT	Plate-forme technologique
RDT	Réseau de développement technologique
RIAM	Réseau d'innovation Audiovisuel et Multimédia
RMNT	Réseau micro et nanotechnologies
RNTL	Réseau national de recherche et d'innovation en technologies logicielles
RNRT	Réseau national de la recherche en télécommunications
RRIT	Réseau de recherche et d'innovation technologique
SPI	Sciences pour l'ingénieur
TIC	Technologie de l'information et de la communication



**Annexe 3 Sites Internet de certaines mesures présentées dans ce document**

<b>Bourse Cifre</b> <a href="http://www.anrt.asso.fr/cifre/index.html">http://www.anrt.asso.fr/cifre/index.html</a>
<b>Concours national de création d'entreprises innovantes</b> <a href="http://www.technologie.gouv.fr/technologie/concours/default.htm">http://www.technologie.gouv.fr/technologie/concours/default.htm</a>
<b>Convention industrielle de formation par la recherche (Cifre)</b> voir Association Nationale de la Recherche Technique (ANRT) <a href="http://www.anrt.asso.fr/">http://www.anrt.asso.fr/</a>
<b>Crédit d'impôt recherche</b> <a href="http://www.technologie.gouv.fr/technologie/mesur/cir/default.htm">http://www.technologie.gouv.fr/technologie/mesur/cir/default.htm</a> <b>Centre nationaux de recherche technologique</b> <a href="http://www.technologie.gouv.fr/technologie/cnrt/liste.htm">http://www.technologie.gouv.fr/technologie/cnrt/liste.htm</a>
<b>Équipes de recherche technologiques</b> <a href="http://www.technologie.gouv.fr/technologie/rechped/default.htm">http://www.technologie.gouv.fr/technologie/rechped/default.htm</a>
<b>Fonds d'amorçage</b> <a href="http://www.technologie.gouv.fr/technologie/mesur/incub/defaultb.htm">http://www.technologie.gouv.fr/technologie/mesur/incub/defaultb.htm</a>
<b>Formation par la recherche</b> <a href="http://www.technologie.gouv.fr/technologie/mesur/aides/default.htm">http://www.technologie.gouv.fr/technologie/mesur/aides/default.htm</a> Conventions Cortechs : <a href="http://www.technologie.gouv.fr/technologie/mesur/aides/cortec.htm">http://www.technologie.gouv.fr/technologie/mesur/aides/cortec.htm</a>
<b>Incubateurs</b> <a href="http://www.recherche.gouv.fr/technologie/mesur/incub/default.htm">http://www.recherche.gouv.fr/technologie/mesur/incub/default.htm</a>
<b>Plates-formes technologiques</b> <a href="http://www.technologie.gouv.fr/technologie/pft/default.htm">http://www.technologie.gouv.fr/technologie/pft/default.htm</a>
<b>Réseau interrégional de développement technologique</b> <a href="http://www.ridt.org/">http://www.ridt.org/</a>
<b>Réseaux de recherche et d'innovation technologique (RRIT)</b> <a href="http://www.recherche.gouv.fr/technologie/reseaux/default.htm">http://www.recherche.gouv.fr/technologie/reseaux/default.htm</a>