

# Séminaire Innover et Entreprendre sur notre territoire

## **Ouverture du Colloque**

Stéphane DUCREST, Vice-Président de la CAPS, chargé de la Recherche	3
Jean-Louis MARTIN, Directeur Général de l'Institut d'Optique Graduate School	3

## **Appui aux projets innovants : état de l'existant -tendances**

André LETOWSKI, APCE	5
Jacques LARROUY, Ile-de-France Technologie	7
André JAUNAY, Chef du service création et développement des entreprises – Région Ile-de-France	9
Annie GEAY, Directrice adjointe du réseau Oséo Ile-de-France	10
Gilles GRANIER, Ex-Dirigeant de Multinationales dans les Technologies de l'information et de la communication	11
Philippe AUBOURG, Quantel	13

## **Table-ronde : Appui aux projets innovantes, les limites du système en place**

Jacques ASTOIN, Service de l'innovation et de l'action régionale - MDES	16
Jean-François BAUER, Président de l'IRDEME (Institut de Recherche sur la Démographie des Entreprises)	18
Christian NGO, Echange, coordination recherche-industrie (ECRIN)	21
Laurent KOTT, INRIA	23

## **Témoignages de jeunes chefs d'entreprise sur les difficultés rencontrées**

Marie-Bégonia LEBRUN - Phasics	27
Renaud VAILLANT -Cryolog	27
Jean-Luc AYRAL - Force A	28
Alexandre SAUVAGE - Léosphère	29
Pierre BERNAS - Evitech	30

**Table-ronde : Les pistes de progrès**

Maurice KLEIN, Systém@tic	32
Guy SALLAVUARD, Président de l'Association Réseau CREATI	34
Françoise FABRE, Directeur Adjoint de la Valorisation – CEA – Présidente de l'Incubateur Incuballiance	36
Yohann LEROY, DRIRE Ile-de-France	37

**Présentation de quelques initiatives significatives sur le territoire**

François BALEMBOIS, Directeur des Etudes - Institut d'Optique Graduate School	39
Pierre AUDIBERT, Directeur - Scientipôle Initiative Capital	41
Francis LARA, Directeur Général - Communauté d'Agglomération du plateau de Saclay (CAPS)	42

**Conclusion**

Laure REINHART, Présidente d'Ile-de-Science et Directeur de la Stratégie - MDESR	45
David ROS, Président Délégué, à la Recherche, aux Innovations Technologiques et à l'Enseignement Supérieur – Conseil Général de l'Essonne	

# Innover et Entreprendre sur notre territoire

*« Comment renforcer l'appui de la Recherche, de l'Enseignement Supérieur et des Entreprises, aux créateurs d'activités nouvelles et d'entreprises innovantes ? »*

*La journée est animée par Benoît Granger, professeur d'entrepreneuriat à Advancia.*

## Ouverture du séminaire

**Stéphane DUCREST**

**Vice-Président de la CAPS - Chargé de la Recherche**

**Jean-Louis MARTIN**

**Directeur Général de l'Institut d'Optique Graduate School**

### **Stéphane DUCREST**

Je souhaite la bienvenue sur le territoire, au nom de François Lamy, Député Maire de Palaiseau, Président de la CAPS, à tous les participants réunis pour réfléchir sur la thématique proposée par Ile de Science qui est un vrai enjeu pour le Plateau de Saclay. Les collectivités territoriales sont preneurs des idées qui vont émerger de cette rencontre, elles sauront trouver les moyens d'accompagner toute initiative prometteuse. Si nous voulons accompagner l'Etat dans sa volonté d'aménager notre territoire pour mieux accueillir les établissements de recherche et de développement, et faire entendre le point de vue des élus dans cette aventure, nous devons être pertinent et novateurs dans nos projets.

Nous avons l'ambition de propulser notre territoire au premier rang des sites d'enseignement supérieur et de recherche- publique et privée - européens, nous en avons tous les atouts. En élus avertis nous savons que cette ambition passe par une large concertation entre tous les acteurs dont évidemment Ile de Science.

### **Jean-Louis MARTIN**

Je souhaite la bienvenue dans son Etablissement à tous les participants. L'objet de la journée lui tient particulièrement à cœur: rapprocher tous les acteurs pour réfléchir ensemble à ce qui peut être fait, doit être fait pour :

- que nos formations produisent davantage d'entrepreneurs,
- que les savoir-faire et l'expertise au sein des laboratoires soutiennent davantage les créateurs, et les jeunes entreprises,
- que les grandes entreprises expriment plus clairement le rôle qu'elles souhaitent et peuvent jouer en appui aux entreprises innovantes,
- que les jeunes entreprises puissent trouver sur le territoire des conditions favorables à leur développement,
- que la proximité soit davantage mise à profit pour développer les synergies et produire de la richesse.

Nous voulons conclure cette journée par les recommandations qui nous apparaîtront les plus pertinentes et que la Présidente d'Ile de Science, Laure Reinhart, s'engage à faire parvenir aux décideurs.

## Appui aux projets innovants : état de l'existant - tendances

### Entreprises innovantes et accompagnement : où en est-t-on en 2007 ?

**André LETOWSKI**  
Responsable des Etudes – APCE

#### *Combien de créations d'entreprises innovantes ? Quels profils ont ces entreprises ?*

**Aucune source ne permet de chiffrer le nombre d'entreprises innovantes avec précision**, parce que cette caractéristique n'apparaît pas dans les fichiers d'immatriculation d'entreprise, ni dans les enquêtes à caractère national, peu nombreuses, consacrées à la création d'entreprise. A cela, ajoutons la difficulté de définir ce que l'on entend par création d'entreprise innovante : au sens fiscal de « la jeune entreprise innovante », au sens du concours de la jeune entreprise innovante, au sens d'entreprise technologique d'entreprise innovante, au sens innovation plus large intégrant l'innovation commerciale ou organisationnelle, alors que l'on ne cesse de dire que l'innovation, pour une nouvelle entreprise, est essentielle ?

Ainsi selon la source utilisée, et selon la définition donnée à l'entreprise innovante, le nombre de création d'entreprises innovantes variera fortement.

**Le groupe de travail réuni par Ecrin en 2005/2006**, estimait que sur les 200 000 créations de l'année 2002, 20 000 pouvaient être qualifiées d'innovantes, au sens large, dont 8 000 en lien avec la technologie, 4 000 dites innovantes technologiques, et 400 innovantes de haute technologie. Ce ne sont que des ordres de grandeur.

Au-delà des définitions issues des structures travaillant sur l'innovation technologique, citons **2 approches plus généralistes quant au public interrogé**, celle relevant de l'INSEE interrogeant l'ensemble des créateurs d'entreprise, où près de 4% d'entre eux se percevaient comme des dirigeants d'entreprises innovantes en termes de procédé ou de produit, et encore celle de France Initiative Réseau (FIR), organisme distributeur de prêt d'honneur, constatant qu'1/4 de ses bénéficiaires déclaraient exercer une activité innovante dans laquelle la technologie est une composante importante (une autre façon d'approcher l'innovation).

**Les profils des entreprises innovantes** (quelque soit le type d'innovation), observées à travers différentes sources, présentent **quelques caractéristiques communes** : le fait de créer en société avec des partenariats financiers, une clientèle d'entreprises de niveau national ou international, des entreprises de petite taille (moins de 10 salariés), des dirigeants de formation supérieure, souvent ex cadre d'entreprise.

Les créations innovantes accompagnées par Oséo (ex ANVAR) et les lauréats du concours création innovante sont beaucoup plus marquées par la complexité de l'innovation technologique et par la nécessité de capitaux conséquents pour assurer la création et le développement de l'entreprise.

Celles recensées par l'INSEE ou par FIR, présentent quelques caractéristiques différentes : une approche technologique plus modeste, nettement moins de capitaux mobilisés, mais des dirigeants qui ont déjà préalablement créé des entreprises (42% d'entre eux).

L'innovation (au sens large) s'imposerait-elle au fil du temps, comme condition incontournable (approche stratégique) pour s'inscrire dans la logique de développement d'entreprise, alors que cette expérience de l'insertion de l'entreprise au sein de la concurrence serait plus accessoire pour les créations innovantes de haute technologie ?

## **Structures et procédures d'appui en Ile-de-France**

**Jacques LARROUY**  
**Ile-de-France Technologie**

Le Réseau de Développement Technologique d'Ile-de-France est un dispositif d'appui à l'innovation dans les PME, fondé par Hubert Curien lorsqu'il était Ministre de la Recherche. Faisant partie des 22 réseaux régionaux coordonnés par Oséo Innovation, le Réseau comprend deux catégories de membres :

- les conseillers technologiques, interlocuteurs des chefs d'entreprises dans leurs projets d'innovation ; ils orientent les PME vers les ressources technologiques et scientifiques publiques ou privées, et mobilisent des aides publiques (de la Région Ile-de-France, d'Oséo, de la DRIRE). Ils appartiennent aux CRITT, à Oséo, à la Direction Développement Industriel de la DRIRE.
- les responsables « relations industrielles » d'organismes qui réalisent des prestations technologiques ou de la R&D pour les PME : depuis les lycées techniques jusqu'aux laboratoires des universités et des centres de recherche, en passant par les écoles d'ingénieurs et les centres techniques.

Le Réseau de Développement Technologique (RDT) est en relation principalement avec les PME, mais s'intéresse aussi aux partenariats entre ces petites entreprises et des sociétés plus importantes, dont les grands groupes. Il est également très bien connecté avec les divers acteurs du développement économique qui jouent un rôle dans le soutien à l'innovation. Ceux-ci orientent vers le RDT les PME à la recherche de solutions en matière de technologie, mais aussi qui offrent une gamme de services, particulièrement dans l'aide à la création d'entreprise et dans l'apport de financements (depuis les prêts d'honneur jusqu'au capital-risque en passant par le capital d'amorçage).

La région Ile-de-France présente une très grande densité de compétences scientifiques et techniques, d'entrepreneurs innovants et d'acteurs interfaces offrant des services d'appui aux entreprises.

Lorsqu'il y a densité, les économistes parlent « d'effets d'agglomération », parmi lesquels certains sont sans aucun doute positifs. Mais on connaît aussi la sursaturation d'information et, paradoxalement, l'isolement dans lequel peuvent se trouver certains chefs d'entreprises ou responsables de valorisation de la recherche lorsqu'ils sont aux prises avec une question particulière.

Les uns et les autres ont donc à affronter, en tant que vrais problèmes à traiter, la densité du tissu relationnel, l'identification de l'information pertinente et l'identification des partenaires pouvant à contribuer à l'avancement des projets d'innovation.

Il est vain et contreproductif de brocarder la complexité du système : la réalité dans laquelle nous vivons ne se simplifiera pas, il faut apprendre à vivre avec la complexité et y trouver les chemins de l'efficacité.

Le travail en réseau, engagé notamment dans les Réseaux de Développement Technologique, a permis d'acquérir une bonne base de savoir-faire relationnels et de créer des outils de capitalisation et de tri de l'information, notamment concernant les compétences scientifiques et techniques, à travers la base Technéo®.

Il faut continuer à structurer ce travail, en faire ressortir les principes et les bonnes pratiques, accroître la différenciation des services en fonction des diverses catégories de besoins.

**André JAUNAY****Chef du service création et développement des entreprises – Région Ile-de-France****Benoit GRANGER**

Je laisse la parole à André Jaunay, qui est le constructeur du service d'appui à la création d'entreprise du Conseil Régional d'Ile-de-France.

**André JAUNAY, Chef du service création et développement des entreprises – Région Ile-de-France**

Avec nos partenaires franciliens, nous avons établi une gamme de dispositifs qui vont du prêt d'honneur aux apports de capitaux par des fonds, en passant par les apports de capitaux par les individus ou « *Business Angels* », grâce aux réseaux correspondant, par les garanties Oséo ainsi que les dispositifs d'accès au marché de l'export. Nous sommes satisfaits de ces dispositifs, bien que leur impact soit largement insuffisant au regard des enjeux franciliens.

Il y a quelques mois, Suzanne Berger (professeur au Massachusetts Institute of Technology) déclarait à propos du secteur francilien : « *Il y a une misère et un mystère : comment autant de ressources concentrées sur un même territoire privilégié – à savoir : de la recherche, de l'innovation, des investisseurs individuels, des fonds, des marchés, des grandes entreprises – produisent-elles aussi peu d'entreprises innovantes, et particulièrement des entreprises innovantes qui se développent rapidement ?* ».

Nous essayons donc de créer des outils maillants (tels que Scientipôle Initiative) pour mettre en relation ces différentes ressources. Un axe de progression consistera à faire en sorte que les outils franciliens s'agencent mieux, pour que leur efficacité soit démultipliée.

Nous construisons actuellement un site Internet régional consacré à la création d'entreprise. Partant de la base APCE, nous allons ajouter des informations régionales sur l'actualité et les dispositifs, ainsi qu'un volet spécifique à l'innovation. Dans le prolongement de cette démarche, nous travaillerons sur un Extranet qui permettra des espaces de collaboration privés et collectifs.

Un autre axe de progression consiste à repérer plus précocement les potentiels issus de la recherche et de l'innovation. Actuellement, nous manquons en effet - sans doute - d'outils élaborés permettant de capter suffisamment tôt ces potentiels, et d'éclairer toutes les possibilités de marché existantes dans le marché francilien. En effet, si nous pouvons informer plus rapidement les chercheurs, les investisseurs et l'ensemble de la communauté francilienne quant à l'espérance et aux perspectives associées à chaque recherche en cours – *via* un appareil de type industriel pour l'évaluation précoce - nous offrirons une marge de progression certaine pour la capacité d'innovation du système francilien.

**Benoît GRANGER**

Je précise que les intervenants tiennent leurs diapositives à votre disposition, et qu'un compte-rendu écrit de cette journée sera disponible sur le site Internet d'Ile de Science.

## Evolution de l'appui aux entreprises innovantes. Quelles perspectives ?

**Annie GEAY**

**Directrice adjointe du réseau OSEO Ile-de-France**

Nous avons accompagné des dizaines de milliers d'entrepreneurs, ce qui nous donne une idée des tendances. Mais aussi des constantes : ainsi, la réalisation d'un projet innovant coûte presque toujours plus cher et dure toujours plus longtemps que prévu initialement !

L'innovation n'est pas une science exacte, mais nous associons toujours innovation, science et technologie car nous pensons que, sur la base de la technologie, peut se fonder l'avantage compétitif le plus durable. C'est vrai, mais insuffisant. Les PME innovantes doivent en effet l'être dans toutes leurs dimensions. Typiquement, l'entreprise qui réussit est celle qui sait maîtriser toutes ces dimensions de façon harmonieuse.

Beaucoup d'initiatives ont été prises depuis une dizaine d'année (loi sur l'innovation, concours national des entreprises innovantes, etc.). La matière « innovation » est complexe, aussi on ne peut imaginer un accompagnement monolithique – d'où l'existence d'aides directes et indirectes, ainsi que la multiplicité des acteurs. L'importance des réseaux, du maillage et de la fluidité – destinée à éviter la redondance – est avérée.

Les budgets d'OSEO ont été augmentés très fortement, et le seront encore en 2008, ce qui permet à OSEO d'accompagner désormais tous les bons projets d'innovation.

- **La matière grise**

On ne dira jamais assez le besoin de « matière grise » dans les PME. Toute PME qui recrute un docteur pour un projet peut bénéficier d'une aide OSEO – sous forme de subvention - qui diminue le risque à l'embauche.

- **Le partenariat**

L'innovation signifie des entreprises ouvertes sur leur environnement, leurs partenaires et leurs clients. De plus en plus, on assiste à de la co-conception et du co-développement.

- **Le prêt participatif d'amorçage**

Le prêt participatif d'amorçage assure le relais entre une décision d'accompagnement d'aide à l'innovation, et l'arrivée des investisseurs. Ces prêts peuvent être portés à hauteur de 150 000 euros grâce à la Région-Ile-de-France qui apporte sa garantie.

Le panorama est donc plus positif qu'il y a quelques années, mais la France n'est pas encore à la hauteur de ses concurrents européens. La France se place de façon honorable dans le tableau de l'appui aux entreprises, mais le nombre d'entreprises qui bénéficient de ces appuis publics est de moins de 7 % - contre 14 % en moyenne en Europe. Le tropisme est d'ailleurs encore beaucoup plus fort envers les grandes entreprises par rapport aux PME, alors que celles-ci représentent 97 % du tissu économique des entreprises.

## **Les géographies plus aptes que d'autres à l'innovation : le Plateau de Saclay a-t-il tous les atouts ?**

**Gilles GRANIER**

**Ex-Dirigeant de Multinationales dans les Technologies de l'information et de la communication**

Il est difficile de définir l'innovation. Le Larousse le résume à l'introduction de « *quelque chose de nouveau dans un certain domaine* ». Je me demande si l'innovation n'est pas plutôt la réponse à la l'assertion « *cela ne sera jamais possible* ». Au final, je crois que l'innovation consiste à débrider l'imagination.

Un rapport a été produit par le professeur Guermond de l'Université de Rouen, qui s'est posé la question de savoir s'il existait des territoires privilégiés ou au contraire défavorisés dans l'innovation. Si on utilise notamment les critères de la densité des dépôts de brevets et de la création-croissance d'entreprises, on s'aperçoit que des territoires ont été en effet au cours du temps particulièrement innovants. Au 19<sup>e</sup> siècle, l'âge de la Machine était très favorable à l'Europe de l'Ouest et à la Côte Est des Etats-Unis. Au milieu du 20<sup>e</sup> siècle a eu lieu l'avènement de l'âge de l'information, où le monopole de la Côte Ouest des Etats-Unis a donné naissance à des entreprises qui pilotent aujourd'hui cette économie. Je rappellerai qu'il ne faut pas associer l'invention à l'innovation. Pour anecdote, le PC a été inventé par un Français (André Truong) sur le plateau de Saclay. Ce n'est pas pour autant qu'André Truong a fondé IBM ou Hewlett-Packard.

Les conditions à réunir pour être un territoire innovant portent sur plusieurs domaines. Hier, selon le professeur Guermond, les facteurs favorables à l'innovation étaient l'accès aux transports, le contexte culturel (favorable à la prise de risque), la fluidité des fonds, les ouvertures aux influences étrangères, l'accueil sélectif d'immigrants (déjà !). Aujourd'hui et demain, les facteurs de l'innovation sont le capital physique et le capital humain, qui constituent deux axes stimulant l'émergence de l'innovation dans un écosystème propice à l'innovation.

L'écosystème de l'innovation est complexe, et nécessite notamment :

- un tissu éducatif riche, autant dans les domaines que dans les niveaux - la France satisfait d'ailleurs plutôt à ce critère ;
- une infrastructure performante, que ce soit au niveau des transports, des tuyaux haut débit, des centres de vie et de l'infrastructure sociale ;
- un réseau d'entreprises œuvrant dans des secteurs de pointe ;
- une valorisation du statut du chercheur – or, actuellement, beaucoup sont tentés par les meilleures conditions de travail outre-Atlantique ;
- une meilleure qualité des pépinières - en effet, il a été analysé que sur les 220 pépinières existant en France, seules 35 répondaient à la norme AFNOR ;

- une simplification de la création d'entreprise – chacun sait que créer une entreprise à Londres prend quelques heures, alors que c'est un parcours du combattant en France ;
- l'amélioration de protection de l'innovation, qui est peu solide ou trop chère en France.

Je conclurai, comme Charles Beigbeder, que l'innovation ne se décrète pas. Il faut au préalable développer une culture de l'innovation, une culture de la prise de risque.

**L'innovation, qui est le carburant de la future richesse économique de la France, doit - de la part de nos gouvernants - faire l'objet d'une attention particulière et d'une série de mesures destinées à la stimuler.**

## Le point de vue d'une Entreprise innovante

**Philippe AUBOURG**

**Quantel**

Il semble donc que je sois le « témoin industriel » de cette assemblée. Quantel est une société travaillant dans le domaine du laser, créée en 1970. La seule façon de croître pour une PME était alors de s'adosser à un grand groupe, ce qui a conduit à une quasi-extinction de Quantel en 1993, avant un redémarrage grâce à l'apport de capitaux privés. Notre entreprise compte désormais 330 personnes.

Contrairement aux entrepreneurs américains, qui ont 40 % du marché à leur porte, les entreprises françaises n'ont jamais que 5 à 10 % du marché. Aussi, la dimension internationale doit être prise en compte dès le démarrage d'une PME innovante. Le marché, c'est le monde. Nous disposons de plusieurs bureaux de vente à l'étranger, d'une filiale aux Etats-Unis ainsi qu'à Clermont-Ferrand, dans le domaine du médical, et plus récemment nous avons acquis l'ex-Thalès Diode, qui se nommera « Quantel Laser Diode ». Comme toutes les PME qui fonctionnent bien dans le domaine du high-tech, nous réalisons 82 % de notre chiffre d'affaire à l'export depuis 1970.

Le modèle Quantel s'est basé sur la recherche et l'innovation. Le bénéfice est réinjecté dans les dépenses de Recherche et Développement. Plus de 10 % du CA est consacré à la conception et au développement de nouveaux produits, car s'il est positif qu'un produit soit innovant, son coût de production doit être compatible avec le marché mondial (d'autant plus qu'il faudra réaliser 40 % du chiffre d'affaire aux Etats-Unis).

L'équipe technique est très performante – elle est issue des universités, des grandes écoles, de l'étranger - et le management se base sur l'autonomie et la responsabilité. Des jeunes de 25 à 30 ans sont déjà chefs de projet, et amènent des idées nouvelles. Nous accordons par ailleurs de l'importance à la proximité avec le client, sans complexes à avoir vis-à-vis des concurrents internationaux. Sachez que Quantel lance entre 4 à 5 nouveaux produits par an.

Il est difficile, dans le high-tech, de parvenir à un équilibre entre la puissance de décision des techniciens – qui ont généralement démarré la société sur leurs idées - et la confiance à accorder aux commerciaux. Vous savez que les techniciens reprochent toujours aux commerciaux de vendre des produits que les techniques ne savent pas fabriquer, et que les commerciaux reprochent toujours aux techniciens de fabriquer des produits qui ne se vendent pas. Un lien est donc à créer.

Il faut également suivre un cercle vertueux de la finance, car l'entreprise doit faire du profit, créer des emplois et investir dans la recherche et le développement. Les trois pôles (technique-commercial-finance) doivent toujours se trouver en équilibre.

Un autre élément important pour une start-up ou une jeune PME est la sécurité des paiements. Des outils existent, tels le *factoring* ou l'assurance export, que je recommande chaudement car j'ai vu trop de PME obligées de mettre la clef sous la porte à cause d'un accident de paiement – et non à cause d'un accident de gestion.

En conclusion, je vous dirais d'oser. Beaucoup de personnes sont prêtes à vous aider. Il existe en France une volonté d'aider les entrepreneurs, même s'il manque sans doute un guichet unique. Dans l'Essonne, il existe un guichet unique pour les entreprises qui souhaitent aller à l'export (Codex).

## **Débat**

### **De la salle**

Vous avez cité une aide d'OSEO à l'embauche d'un titulaire de doctorat. Dans notre expérience, ce n'est pas le docteur qui ira vers les PME, mais davantage le chercheur confirmé sans doctorat.

### **Annie GEAY**

J'ai cité les docteurs, mais cela n'est pas exclusif des autres profils. A partir de bac+2, OSEO peut prendre en charge une partie du coût du salaire pendant un an, y compris lorsqu'il s'agit de techniciens supérieurs dès lors qu'ils se dédient à des activités liées à l'innovation. Les budgets d'OSEO innovation ayant été très sensiblement revus à la hausse, toute opportunité de recrutement pour l'innovation peut être examinée.

### **De la salle**

Il manque en France un budget de valorisation dans les centres de recherche et les universités elles-mêmes. Je n'en peux plus d'accueillir des porteurs d'affaires qui me demandent une aide technologique, que je peux leur donner mais pas financer.

Le guichet unique que vous avez évoqué m'intéresse beaucoup. Je fais partie d'un groupe de travail pour l'accès des PME à la Recherche et au Développement au sein d'Ugifrance. Nous allons recommander la création d'un guichet unique régional – avec les structures existantes bien sûr - qui aiderait à l'exportation mais également à la sécurisation de la propriété intellectuelle.

### **André JAUNAY**

Le site Internet régional, avec son volet « innovation » et l'Extranet qui devrait suivre, a vocation à être un guichet unique.

### **De la salle**

Je ne parle pas que de l'Ile-de-France, mais de l'ensemble des régions.

### **Annie GEAY**

La valorisation est un véritable enjeu, celui de la maturation des projets en laboratoire avant transfert également. Nous y sommes tous sensibles. Il est possible de mobiliser une aide OSEO au transfert. Je signale également que la phase d'émergence du concours national de création

d'entreprises de technologies peut, vis-à-vis de porteurs – personnes physiques – prendre en charge une partie des coûts de faisabilité d'un projet de création, que celle-ci se fasse ou non *in fine*.

### **De la salle**

Ce qui est important n'est pas de centraliser, mais de décentraliser. Faites confiance aux centres de recherches et aux universités. Dans certaines régions, on peut attendre l'aide pendant plus d'une année.

### **Annie GEAY**

Cela n'est peut-être pas représentatif de la réalité. Nous essayons de coller aux besoins des porteurs d'affaires mais, sur des cas d'espèces, saisissez-nous.

### **André LETOWSKI**

Je suis effaré que les quelques enseignants qui, dans le monde de la technologie, choisissent de se spécialiser et d'enseigner les options sur l'entrepreneuriat et l'innovation, soient mal vus dans leur profession. J'en suis effaré. Cela ne favorise pas l'émergence d'une culture de l'entrepreneuriat.

## **Table-ronde : « Appui aux projets innovantes, les limites du système en place »**

**A partir des évaluations (incubateurs, concours), quelles perspectives ?**

**Jacques ASTOIN**

**Service de l'innovation et de l'action régionale - MDESR**

Depuis une dizaine d'années, le ministère chargé de la recherche déploie des efforts continus pour soutenir les partenariats publics-privés et la création de valeur à partir de la recherche.

En 1999, la loi sur l'innovation et la recherche a donné la possibilité aux chercheurs de s'investir dans des projets de création d'entreprises ou de participer à leur activité en toute sécurité juridique. Cette loi a été accompagnée par la mise en place d'un réseau d'incubateurs liés à la recherche publique répartis sur l'ensemble du territoire national et financés avec l'aide de collectivités territoriales.

La même année un concours national de création d'entreprises de technologie innovantes - cerise sur le gâteau ! - fortement doté est venu compléter ce dispositif qui a eu un impact très fort sur l'émergence de nouveaux projets d'entreprises de création technologiques, en particulier issus de la recherche. A l'heure actuelle, quasiment un projet sur deux provient de la recherche publique.

Le mouvement a continué en 2002-2003 avec le **Plan innovation**, qui s'adressait principalement aux entreprises pour les inciter à faire plus de recherche afin de pouvoir atteindre les objectifs de Lisbonne dans ce domaine (3 % du PIB en dépenses de R&D, dont 1 % pour les dépenses de recherche publique - ce qui est atteint - et 2 % pour les dépenses de recherche des entreprises - dont nous sommes loin -).

Enfin en 2005-2006, un **Pacte pour la recherche** qui accompagne la loi de programme votée en avril 2006 a défini les principales orientations de l'organisation de la recherche et de ses retombées économiques pour les années à venir.

Ce Pacte prévoit une organisation de la recherche fondamentale avec des moyens accrus - même si les chercheurs ont estimé qu cela n'était pas assez - une culture d'évaluation des résultats, un renforcement des interfaces de coopération, la labellisation de centres de compétences,...

Ainsi, le développement de la recherche et de ses retombées est fondé à l'heure actuelle sur une stratégie globale de long terme, avec une gouvernance rénovée, capable d'anticiper et de s'adapter en permanence.

Les ministères doivent maintenant s'occuper principalement de stratégie et d'évaluation. La mise en œuvre pratique de cette politique est assurée par les opérateurs de la recherche publique et des agences de moyens qui contribuent au financement de la recherche dans le cadre de projets :

- l'Agence nationale de la recherche (ANR) pour des projets liés à la recherche qu'elle soit fondamentale ou coopérative ;
- l'Agence industrielle de l'innovation (AII) pour des projets stratégiques et importants en terme de montant ;
- Oséo, qui devient un système global de soutien aux PME en particulier innovantes.

*Par ailleurs, un Haut-conseil de la science et de la technologie a été créé auprès du Président de la République et une Agence de l'évaluation pour mesurer l'efficacité de la recherche.*

Il est bien sûr, trop tôt pour parler des limites de cette nouvelle organisation. Les agences de moyen existent depuis moins de deux ans, ainsi que les nouveaux modes de recherche partenariale que sont les pôles de compétitivité ou de recherche contractuelle avec les instituts Carnot. La LOLF (loi organique relative aux lois de finances) vient d'être mise en place et devrait transformer sérieusement les mentalités dans les années à venir avec la mise en place d'indicateurs de performance et un contrôle accru du Parlement sur les dépenses publiques.

Pour les mesures en cours, en ce qui concerne le soutien à la création d'entreprises innovantes, le concours national renouvelé tous les ans depuis 1999 est devenu au fil des années une pièce majeure de ce dispositif. En huit éditions, il a permis la création de 895 entreprises totalisant plus de 6 500 emplois généralement très qualifiés.

Les incubateurs, évalués à chaque période de financement, se professionnalisent avec le temps. Ils ont accompagné plus de 1 700 projets à fin 2006 et permis la création de 1 050 entreprises. Le ministère leur demande maintenant de faire porter leurs efforts sur l'accompagnement de projets d'entreprises à fort potentiel de développement. Il assure en plus un label pour les lauréats qui favorisent leur accès au financement d'amorçage.

Au total, à ce jour, les mesures incitatives du ministère chargé de la recherche ont soutenu la création de près de 1 500 entreprises. Est-ce peu, est-ce beaucoup ? Un débat existe ; certains pensent que l'on soutient trop de création d'entreprises et que l'on devrait faire porter nos efforts que sur quelques dizaines de projets considérés comme les meilleurs projets à potentiel de développement ; d'autres pensent au contraire qu'il faut en financer beaucoup plus pour avoir plus de chance de voir émerger de futurs leaders.

Enfin, citons le soutien à la recherche industrielle, avec le Crédit d'impôt recherche (CIR) qui avec la réforme de 2004 est passé de 450 M€ à 950 M€ en 2005 et qui devrait atteindre quasiment 1,5 M€ en 2006 avec une nouvelle hausse de sa partie volume qui passe à 10 %.

De même, le statut de jeune entreprise innovante (JEI) mis en place en 2004 a connu un succès immédiat avec plus de 1 500 entreprises bénéficiant de ce statut en 2006.

On peut espérer que les entreprises utilisent l'ensemble de ces possibilités de soutien à l'innovation pour développer leur effort de recherche et leur accroître compétitivité.

## Le trou de financement en amorçage

**Jean-François BAUER**

**Président de l'IRDEME (Institut de Recherche sur la Démographie des Entreprises)**

A titre personnel, je finance maintenant des PME. Impliqué dans le système, je suis également en charge d'un petit institut de recherche qui s'appelle l'IRDEME. La France connaît un problème majeur de démographie des entreprises. Lorsque vous jetez un coup d'œil à la liste des entreprises du CAC 40, vous vous rendez compte que la majorité est composée d'entreprises centenaires (Air Liquide, Total, etc.) tandis que sur la Bourse de New York, la liste est composée d'entreprises de l'après-guerre. Il y a beaucoup moins de « *success stories* » de l'après-guerre en France que dans les pays anglo-saxons. Depuis 25 ans, la France a péniblement créé un million et demi d'emplois marchands, tandis que ce chiffre est de plus de 6 millions en Angleterre (à population égale). On s'aperçoit de plus que la croissance se fait surtout sur les emplois aidés en France. Il est vrai cependant que les privatisations menées par Madame Thatcher ont fait passer deux millions d'emplois dans le giron du privé. Si les PIB des deux pays sont à peu près les mêmes, ce qui n'est pas marchand est calculé au coût des facteurs – c'est-à-dire au coût de revient. Un service administratif, même s'il n'est pas utile, fera du PIB. Si la France a augmenté son PIB comptable au cours de ces 25 ans, c'est en grande partie en augmentant la production théorique du secteur public.

La France est actuellement très heureuse de créer plus de 200 000 entreprises par an, mais plus de 92 % sont unipersonnelles dont la moitié disparaissent au bout de 5 ans. Dans le même temps, les Anglo-saxons créent moins d'entreprises, mais ce sont des « gazelles » c'est-à-dire des entreprises fortement capitalisées sur un projet (plus de 100 000 euros de capital au départ) et qui croissent vite.

L'étude de cohortes d'entreprises créées la même année nous montre que pendant sept ans, en moyenne, la gazelle française passe de 12 à 19 employés tandis que la gazelle anglaise passe de 23 à 80 employés. Je vous rappelle que les capitaux propres sont constitués du capital social et des réserves ou bénéfices accumulés, tandis que le capital social ne mesure que l'argent que les actionnaires ont mis dans les augmentations de capital. En sept ans, la gazelle française passe d'1 million d'euro à 1,124 million d'euro tandis que la gazelle anglaise de 2 millions à 4,8 millions. Il n'est pas anodin que là où il y a quatre fois plus de capitaux, il y ait aussi 4 fois plus de création d'emplois. Au total, au bout de 7 ans, la différence du total des effectifs entre les deux pays est de 120 000 emplois, soit 2,5 millions en 20 ans – soit la moitié des 5 millions d'emplois évoqués plus haut.

Malheureusement, la France ne crée pas de « gazelles » - ou les crée « naines ». Pourquoi ? Tout simplement parce qu'il lui manque le premier étage de ce que nous appelons la fusée de l'emploi. Le cycle normal de l'entreprise passe en effet par les trois phases suivantes, graduées selon la hauteur des fonds propres.

- **Jusqu'à 100 000 euros : « Les copains, les cousins et les cinglés »**  
C'est la phase appelée « les Copains, les cousins et les cinglés » traduite de l'expression « Friends, family and foolish ». Ces derniers apportent jusqu'à 100 000 euros à l'entrepreneur.

- **A partir de 1,5 millions à 2 millions d'euros : le capital-risque**  
Quelle que soit la taille de l'entreprise, l'institutionnel ne sera pas intéressé pour apporter moins que ce montant, en raison des frais d'audit. La France est très bien placée en capital-risque, mais celui-ci est déjà une institution – avec un comité d'investissement et des auditeurs payés.
- **Entre les deux, la tranche manquante : les *Business Angels***  
Pour des raisons techniques et psychologiques, dans le financement des entreprises ayant besoin de se développer, le plus mauvais résultat en termes d'efficacité constatée concerne les entreprises ayant des fonds publics dans leur financement – et je m'en excuse. Viennent ensuite les entreprises ayant des fonds institutionnels privés, tandis que les entreprises qui fonctionnent le mieux sont celles qui ont reçu l'apport de *business angels*. Cela peut paraître provocateur, mais correspond à une raison de fond.

Les projets qui réussissent sont très souvent des projets « déviants » à la naissance, paraissant absurdes. Un projet tel que Federal Express n'aurait pas pu être financé par des institutionnels, qui auraient dit « *puisque la Poste existe déjà, c'est la Poste qu'il faut améliorer* ». Il fallait être un peu fou pour imaginer concurrencer la Poste, en proposant des prestations bien plus chères.

Les *Business Angels* sont davantage susceptibles de soutenir des « projets déviants » parce que les personnes travaillant dans les organismes publics, d'une part ne sont pas intéressées aux résultats, et d'autre part ont pour crainte principale la mauvaise décision, la corruption, etc. Dans les organismes publics, on évite donc la décision déviante et bizarre.

Le même problème se pose lorsque l'entrepreneur s'adresse à un organisme qui travaille sur fonds privés. Le comité d'investissement, qui doit rendre compte à des personnes dont il est chargé d'investir l'argent, évitera les décisions sur des projets paraissant un peu invraisemblables.

Le seul acteur qui acceptera de financer le projet, même s'il le trouve un peu fou, est le *Business Angel* parce que c'est son argent qu'il place, et qu'il est seul à décider. De plus, le *Business Angel* a en général une bonne expérience de chef d'entreprise et suivra la société.

Les Américains ont d'ailleurs institutionnalisé les *Business Angels* en créant les *Small Business Investment Companies*, à ne pas confondre avec la *Small Business Administration* (qui a périclité). Le principe des SBIC, datant de 1958, consiste à sélectionner des équipes de financiers privés rassemblés dans une petite structure, financés au vu des hommes qui sont dans les structures et non au vu des projets, avec un abondement progressif plus la structure est petite. Ce système, qui a contribué à un certain nombre des grands succès américains, a semblé faire ses preuves.

J'ai en effet sous les yeux une étude l'American Bankers Association, datant de 1965, qui constate que le système fonctionne – alors qu'on refuse d'y recourir en France depuis 40 ans au nom de l'exception française. Je le vois bien dans les entreprises que j'ai eu à financer. La plus remarquable a failli être coulée par la Caisse des Dépôts et Consignations, lors des comités FCJE. Alors que nous montions une augmentation de capital pour installer une fabrication de produits pharmaceutiques au Canada, nous avons monté un tour de table avec l'associé canadien que nous avons trouvé. Il a échoué car on nous a objecté que 50 % de l'usine allait appartenir à un Canadien alors que le FCJE travaillait sur fonds publics. Un deuxième tour de table a été organisé. Cette fois-ci, nous avons placé l'associé canadien en partie en obligations convertibles avec un haut rendement. Le FCJE a objecté qu'un organisme français ne pouvait être traité moins bien qu'un organisme canadien, à qui revenait 13 % du rendement, et nous a demandé des obligations

convertibles au même taux – ce qui nous aurait conduits à déposer rapidement le bilan. Un troisième tour de table a été organisé. Là, le FCJE nous a reproché le fait qu'il n'y ait plus de « *leading investor* » alors que lui-même ne pouvait être que co-investisseur, et ne pouvait donc nous rejoindre. Nous avons finalement fusionné avec une petite société canadienne dont nous détenons 40 %, qui est cotée à la Bourse de Toronto. Au salon des entrepreneurs, lorsque j'ai croisé les responsables du FCJE, ceux-ci m'ont avoué qu'ils auraient dû nous dire non tout de suite, car ils pensaient que les produits de notre société étaient mauvais. Je les ai alors informés que, le 12 octobre dernier, nous avons signé un contrat avec le groupe Merck. Ce dernier a licencié un de nos produits pour 200 millions de dollars dont 17 millions de dollars comptant. Tout va bien pour la société, mais les produits sont à vendre en Europe, et toutes les royalties qui seront payées par la Sécurité Sociale française iront à Montréal... voilà le résultat.

Cette boutade visait simplement à vous montrer qu'il manque cruellement, en France, un financement par des *Business Angels* à un certain stade de développement de l'entreprise. C'est le « trou d'amorçage » dont je parle. Or, 1 à 2 *Business Angels* quittent la France chaque jour. Cherchez l'erreur !

### **Benoît GRANGER**

Ce fut un exposé roboratif.

### **Jean-François BAUER**

J'ai failli oublier de dire qu'il existe une réponse, que nous avons évoquée il y a deux ans avec un amendement intitulé « Mettre l'ISF au service de l'emploi ». Si on ne peut pas supprimer l'ISF, il faudrait au moins faire un crédit d'impôt imputable sur l'ISF à hauteur de la moitié de l'argent investi dans une start-up. Cela pourrait libérer un maximum d'un milliard d'euros tous les trois ans, ce qui couvrirait déjà le tiers du besoin.

## Quelques propositions d'Ecrin

### Christian NGO

#### Echange, coordination recherche-industrie (ECRIN)

ECRIN a pour mission de faciliter le rapprochement entre la recherche et l'industrie. Nous réfléchissons aussi aux problèmes des entreprises, notamment en termes de création et d'emplois. Le résultat d'un des groupes de travail, présidé par Jacques Bardes et Jean-Pierre Gex, s'est traduit par des recommandations pour améliorer le système de valorisation de la recherche française et la création d'entreprises.

- **La formation des étudiants à l'entrepreneuriat**

La création d'entreprise se passe « dans la tête » or peu de personnes en France ont envie d'en créer une. Cela est en partie lié au système d'enseignement. Je voudrais l'illustrer sur un exemple. Lorsque je faisais des conférences sur la nanoélectronique, il y a quelques années, les étudiants posaient des questions techniques ou sociétales. Présentant ce même type de conférence à des étudiants Vietnamiens faisant leurs études dans des grandes écoles françaises, les questions étaient très différentes. Ils voulaient savoir comment créer une entreprise, comment gagner de l'argent avec cette entreprise, etc. En France, les enseignants essayent de convaincre les meilleurs élèves d'un troisième cycle à rester dans les laboratoires de recherche et laissent les autres pour l'industrie. Il n'y a donc pas à s'étonner du résultat puisque, au cours des études longues, tout est fait pour favoriser une orientation des meilleurs vers la recherche plutôt que vers l'industrie. Il faut donner aux étudiants l'envie de créer des entreprises.

- **L'entraînement par l'effet de masse**

Au lieu de travailler sur cas isolés que l'on montre en exemple, il est indispensable d'avoir un objectif de faire naître des entreprises en grand nombre. On peut illustrer cela par une analogie empruntée au bâtiment que l'on souhaite être le moins consommateur d'énergie possible. On entend ainsi telle ou telle région se vanter d'avoir réalisé un collège, répondant aux normes HQE, qui ne consomme aucune énergie. Mais souvent rien n'est fait à grande échelle. Or le gain en termes de consommation d'énergie et de diminution des émissions de gaz à effet de serre pourrait être plus important en ne réalisant que 5 à 10% d'économies sur 10 000 ou 100 000 logements. Il vaut mieux une petite économie sur un grand nombre qu'une grande sur un petit nombre. Il faut aussi viser un effet de masse en matière de création d'entreprises. Pour cela, il faut préparer de nombreux étudiants à la création d'activités nouvelles, en les intégrant sur des sujets innovants dans les entreprises lors des projets de fin d'études.

- **L'appui aux projets de création**

Il faut favoriser la réalisation des projets de création. Dans certaines entreprises, le chef de celle-ci va prendre sa retraite n'a parfois pas de successeur. Un jeune pourrait être à l'essai et s'il convient pourrait éventuellement prendre ensuite rênes de l'entreprise. Il faudrait des bourses postdoctorales donnant la possibilité aux jeunes, non de s'intégrer dans les projets existants des entreprises, mais d'en développer de nouveaux qui pourraient contribuer, soit à la croissance de l'entreprise sur de nouveaux secteurs, soit être la possibilité de créer une start-up. C'est ce type d'initiative qu'a mis en route Jean Berthelot, en Bretagne pour ECRIN, avec les acteurs concernés.

- **L'accès aux réseaux avant la création d'entreprise**

Une entreprise peut avoir accès aux réseaux de développements technologiques, mais uniquement une fois qu'elle est créée. Il faudrait que les personnes puissent avoir accès à ces réseaux en amont, avant la création. Actuellement le système d'aides est si complexe qu'on en arrive même à se demander s'il n'est pas plus important pour une entreprise d'engager un chasseur d'« aides » plutôt qu'un spécialiste en technologie.

- **La solidité de la chaîne de financements**

L'entreprise a besoin de financements à chaque étape de son développement jusqu'à ce qu'elle atteigne un col où après elle sera réellement rentable. Comme pour une chaîne haute fidélité, c'est le maillon le plus faible qui conditionne la qualité de l'ensemble. En France, la qualité de chaque maillon n'est pas la même et certains sont même très faibles. Il ne suffit pas de donner naissance à un enfant, il faut l'épauler jusqu'à l'âge adulte.

La France a la chance de disposer de personnes expérimentées en culture d'entreprise qui sont prêtes à aider les plus jeunes. Il faut en profiter. Pour aller dans ce sens, ECRIN a démarré, sous l'impulsion de Jean Berthelot, une initiative en Bretagne qui essaye de grouper les entreprises innovantes et a convaincu les responsables des écoles, avec l'appui de la Région, d'injecter des étudiants sur des projets de création d'entreprise.

Sur les 5 recommandations du groupe de travail d'ECRIN animé par Jacques Bardes et Jean-Pierre Gex, 3 sont en bonne voie. Il en reste 2 qui n'ont pas encore été mises en œuvre et qui sont du ressort du Ministère de la Recherche. Il s'agit des recommandations n°2 et n°3 relatives aux formations d'étudiants à la création d'entreprises (bourse de type « Ciffre » en formation d'entreprise) et à l'ouverture des réseaux de développement technologiques aux personnes, avant même la création d'entreprise.

Je conclurai par une anecdote. Au début du 20<sup>e</sup> siècle, on a découvert des fillettes élevées par les loups. L'une d'entre elles, âgée de 8 ans, avait réussi à apprendre seulement 50 mots à l'âge de 15 ans. En revanche, lorsqu'on tenté d'apprendre le langage des sourds-et-muets à des singes, ils sont parvenus à manipuler près d'un millier de mots. La communication s'apprend et se prépare, tout comme l'envie d'entreprendre. L'éducation et le fait de vivre dans une société performante est un facteur de progrès important. Nous avons en France la chance de disposer de créateurs, ou d'anciens créateurs, d'entreprises de haut niveau qui sont tout à fait prêts à aider les jeunes à en créer. Il faut profiter de leur expérience qu'ils mettent gracieusement au service des étudiants pour créer de nouvelles entreprises car elles contribueront à fournir les emplois de demain et à accroître la richesse de notre pays.

## Les pôles de compétitivité ouvrent-ils réellement une place aux PME ?

**Laurent KOTT**

**INRIA**

Je dirais que tout système engendre des limites. L'emploi des mots compte. Il faut distinguer l'innovation (où s'entend une composante de marché, d'usage) de l'invention pure.

Dans notre pays, il existe une Direction générale de la recherche et de l'innovation – comme si quelqu'un pouvait diriger l'innovation ! Cela contribue à un certain état d'esprit, à une vision de la société où quelques-uns seraient aptes à diriger l'innovation. Ce n'est pourtant pas vrai. Ce sont les personnes, par leurs initiatives, qui dirigent l'innovation, et à qui nous avons conseillé de se regrouper. Le succès des pôles de compétitivité a d'ailleurs montré qu'il existait une envie de « faire ensemble ».

L'inventeur du Polaroid disait qu'inventer, ce n'est pas trouver de nouvelles idées mais « arrêter d'avoir de vieilles idées ». Les personnes qui espèrent la simplification totale, le guichet unique, risquent d'attendre longtemps car cela n'existe dans aucun pays. L'innovation est par nature dérangement. Lorsque l'homme a voulu voler, il n'a pas supprimé la gravitation universelle ! Ce sont les contraintes que les concurrents n'ont pas surmonté qui donnent des opportunités aux entrepreneurs. Il ne faut pas se lamenter sur les contraintes mais y voir des opportunités. Le meilleur slogan que je connaisse est « *Just do it* ».

Je suis frappé en France par le fait que le système de financement se refuse par exemple à confier de l'argent pendant 10 ans, avec un bilan à terme, ce qui éviterait au bénéficiaire de venir « mendier » et justifier l'argent qu'il reçoit chaque année. Il n'y aucune raison d'exclure le contrôle, mais si la volonté est de soutenir la création, il faut investir. Investir, c'est donner du capital, c'est-à-dire mettre une somme d'argent à disposition de personnes dont le projet nous a convaincus. Si nous voulons que les pôles de compétitivité réussissent, il faudra adopter cette logique.

Dans nos milieux de l'innovation technologique, il faut sans cesse élargir notre vue et s'inspirer des exemples, même s'ils ne font pas le printemps. Cela me touche de découvrir des personnes telles que Gilles Granier, qui aide des entrepreneurs pour des motifs qui lui sont personnels.

Nous avons évoqué la maturation des projets. Les universités ont des budgets et doivent allouer les ressources. Tant qu'un établissement ne reconnaîtra pas l'importance de ce travail, je ne vois pas pourquoi il existerait un guichet pour y mettre de l'argent.

Je suis impressionné par le précédent créé par le directeur de Sciences-Po. Je voudrais aussi faire de la promotion autour de l'opération 100 000 entrepreneurs – se rendre sur le site [www.100000entrepreneurs.com](http://www.100000entrepreneurs.com) – dont les responsables se rendent dans les collèges afin de présenter le monde de l'entreprise aux jeunes.

Les pôles de compétitivité devraient se fixer comme enjeu majeur de faire apparaître un secteur industriel important qui n'existe nulle part dans le monde : celui des éditeurs de logiciels

embarqués La majorité des forces se trouve en Ile-de-France Il faut faire apparaître ces « gazelles » dont nous parlions tout à l'heure, ces sociétés qui deviendront des leaders mondiaux.

Pour pouvoir faire croître son capital à l'anglo-saxonne, l'entrepreneur doit accepter d'ouvrir son capital. Il faut se faire à l'idée. Une entreprise ne peut être innovante que si elle fait montre de signes d'ouverture. J'invite tout le monde à tester un logiciel disponible sur Internet (le « *pie calculator* ») qui vous fera comprendre que le capital ne récompense pas le passé, mais crée un pari sur le futur.

## **Débat**

### **De la salle**

L'analyse effectuée quand au rôle des *Business Angels* et des fonds publics conforte ma thèse. Il faudrait décentraliser un peu le budget français pour favoriser la valorisation. Le problème est que les établissements universitaires, même s'ils veulent faire preuve d'une certaine volonté politique, sont obligés de rendre compte aux tutelles.

### **Jacques ASTOIN**

Il est possible de financer davantage les universités, mais elles peuvent affecter ce financement peut-être ailleurs que dans la valorisation. Actuellement, beaucoup de ceux qui prennent en charge la valorisation ne sont pas des spécialistes mais des enseignants volontaires qui se reconvertissent. Ce n'est tout de même pas la volonté des ministères. Si les établissements font des efforts de valorisation, les tutelles les soutiendront par des mesures incitatives. Actuellement, l'organisation des universités n'est pas optimale. Par exemple, les présidents d'université sont renouvelés tous les cinq ans – ainsi un président peut agir en faveur de la valorisation et son successeur peut tout aussi bien balayer ces efforts si ce n'est pas dans ses priorités.

### **De la salle**

Pourquoi n'auditeriez-vous pas les unités sur la gestion des fonds placés ?

### **Jacques ASTOIN**

Les universités sont déjà auditées.

### **Laurent KOTT**

Je ne me fais pas un monstre de l'Etat. Il est composé de personnes, dont certaines sont sympathiques et compétentes, d'autres non – comme dans toutes les organisations. Je suis convaincu que tout est une question d'état d'esprit. Si on pense que son destin dépend de quelqu'un placé dans un Ministère, alors la prédiction s'auto-réalise. En revanche, si on se montre convaincant, on peut arriver à tout.

## De la salle

Physicien, j'ai travaillé à l'ANVAR pendant 10 ans, et je suis consultant auprès de jeunes entreprises.

J'ai apprécié que Monsieur Bauer identifie ce « trou de financement » par manque de *Business Angels*. Ce « trou » peut être comblé par des fonds publics mais on rentre alors dans une logique qui n'est plus celle de la création de marché, mais celle des dossiers. Cela freine mécaniquement le développement de l'entreprise.

Il se pose aussi le problème du droit du travail, trop compliqué en France. Beaucoup de jeunes entreprises, qui font des erreurs parce qu'elles ne maîtrisent pas les subtilités du Code du Travail, sont confrontées à des problèmes de contentieux aux Prud'hommes et s'en retrouvent pénalisées.

## Jacques ASTOIN

Il n'y a pas de fonds publics à proprement parler pour financer les entreprises. Dans les fonds d'amorçage liés à la recherche publique, entre 15 et 20 % du financement provient des pouvoirs publics et le reste de fonds privés ; le fonctionnement de ces fonds est bien celui de fonds privés. Les fonds d'investissement dans lesquels la Caisse des Dépôts et Consignations est présente fonctionnent ainsi de la même façon que des fonds privés.

Je ne voudrai pas que la salle ait l'image de fonds publics « mal fichus » et qui ne fonctionneraient pas, en contraste avec des fonds privés qui suivraient une règle de rentabilité et qui fonctionneraient bien. Dans tous les cas, c'est le comité de gestion et les actionnaires du fonds qui décident de sa rentabilité souhaitée et de la stratégie d'investissement.

## Jean-François BAUER

La France dispose proportionnellement de plus de capital-risque que les Etats-Unis ou l'Angleterre, mais dix fois moins dans les domaines où les *Business Angels* ont, dans les autres pays, prouvé leur efficacité. Le drame français, c'est qu'on s'obstine toutes les deux ou trois années à trouver une nouvelle façon de remplacer les individus par des fonds, alors que depuis 40 ans cela ne marche pas!

## Jacques ASTOIN

Vous avez raison d'insister sur le déficit de *Business Angels*, qui révèle aussi un problème de mentalité. L'argent n'est pas toujours bien vu en Europe, alors qu'il n'y a pas de mal à « faire du *business* » aux Etats-Unis. Par ailleurs, les dispositions fiscales ne favorisent pas la prise de risque en France. Une prise de conscience a eu lieu, mais 2 à 3 années ne suffiront pas pour rattraper le retard existant vis-à-vis des pays anglo-saxon. Faute de *Business Angels*, nous avons créé des fonds d'amorçage, mais les deux sont nécessaires.

**Bruno LEPORCQ, ONERA**

Nous avons 60 familles de brevet, soit de quoi aller intéresser des petites et moyennes entreprises. Mais il faudrait un fonds pour aider ces entreprises à se lancer, en leur prouvant qu'elles peuvent devenir riches grâce à nos idées. Actuellement, nous ne pouvons pas les aider au démarrage. Où trouver cet argent ?

**De la salle**

J'ai acquis la conviction que plus une entreprise est innovante, moins on est capable de prédire son destin lors de sa naissance. C'est en la voyant vivre, régler les premiers conflits, dans les premiers mois ou la première année, qu'on pourra formuler un avis sur le devenir de l'entreprise. Les personnes qui effectuent ce travail d'évaluation pourraient aider les *Business Angels* à se faire un avis.

**De la salle**

J'ai créé une première société, qui compte 70 collaborateurs. Je veux vous expliquer ce que je vis tous les jours : une PME qui s'est développée se trouve confrontée à des marchés auxquelles elle n'a pas accès. Si je m'adresse à THALES pour lui proposer une technologie, THALES va me répondre que ma société est encore trop petite pour qu'il puisse travailler avec moi. C'est une fuite en avant. L'industrie doit changer son mode.

Nous avons évoqué les pôles de compétitivité, mais notre rôle est de livrer des produits industriels à des grands donneurs d'ordre, ce qui est dans leur intérêt. Plus notre technologie est avancée, moins nous aurons à nous battre âprement avec nos concurrents chinois. Il est important de développer l'accès des PME aux grands comptes.

**André JAUNAY**

Sur l'accès aux grands comptes, nous développons actuellement, en partenariat avec la DRIRE et OSEO, une opération dite « pacte PME », qui a vocation à favoriser, dans les éco-filières, les relations grands comptes / jeunes entreprises et PME.

**De la salle**

Il existe un problème de liaison entre la recherche et l'innovation. La France ne se situe pas au niveau des pôles mondiaux alors qu'elle jouit de chercheurs de très haut niveau. Je songe à la haute densité magnétique, inventée ici mais pour laquelle la France ne reçoit pas un seul centime de ses brevets.

## **Témoignages de jeunes chefs d'entreprise sur les difficultés rencontrées**

### **Importance d'un environnement favorable**

#### **Marie-Bégonia LEBRUN, Phasics**

Je représente Phasics, une entreprise dans l'analyse et la correction du front d'onde (applications en métrologie laser, optique adaptative et métrologie optique). Phasics est une valorisation de l'Ecole Polytechnique, qui a été lauréate du concours ANVAR en juillet 2003. Le démarrage et l'hébergement se sont faits à XTec, pépinière du campus de l'Ecole Polytechnique. L'équipe est composée de 11 personnes, dont 4 docteurs. Une cinquantaine de systèmes ont été vendus dans le monde. 80 % du CA est réalisé à l'export (principalement Etats-Unis et Japon). Le CA prévisionnel à fin septembre devrait atteindre 1 million d'euros.

Nous sommes aujourd'hui implantés dans un environnement favorable puisque nous sommes entourés de laboratoires et de centres de recherche en optique, d'écoles - un vivier où nous allons puiser les stagiaires, les apprentis, les thésards - et de grands projets - comme le futur Institut de la Lumière Extrême.

Nous sommes confrontés à un problème d'hébergement adapté aux différentes phases du développement de l'entreprise. Les entreprises se trouvent dans des préfabriqués ou des "Algéco" et avec les embauches, manquent très vite de place. Les premières années, elles n'ont pas les moyens d'investir dans des laboratoires et des salles blanches. Une solution serait la mise en commun des moyens techniques. S'ajoute à cela un problème d'image. Lorsqu'un client, intéressé par notre plaquette et notre site Internet, vient nous rendre visite dans notre environnement, nous ne pouvons pas le recevoir dans de bonnes conditions – ou plutôt, elles ne seront pas en adéquation avec l'image d'innovation que nous tentons de dégager.

Il faut construire au plus vite l'Hôtel d'entreprises, et mettre en place une alternative qui permette de faire patienter les entreprises sur le plateau tout en favorisant leur développement. Autrement, elles risquent de partir.

### **L'industrialisation**

#### **René VAILLANT, PDG créateur de Cryolog**

Nous développons des systèmes de traçabilité des produits (notamment dans le domaine du froid), par exemple la pastille qui change de couleur quand la chaîne du froid a été rompue.

J'ai pris un plaisir au quotidien à avancer dans ce projet, qui a débuté en 2002. Au final, le bilan est extrêmement positif. Je suis d'accord pour dire que celui qui attendra, pour entreprendre, un guichet unique qui répondrait à tous ses problèmes, passera alors une vie entière à attendre. De même, on ne peut pas faire de 100 % des Français des entrepreneurs. Vous ne forcerez jamais

quelqu'un à être entrepreneur s'il n'en a pas envie, s'il ne se sent pas fait pour cela ; c'est d'abord une décision personnelle, intime.

Une des plus grandes difficultés de l'entrepreneur est qu'il doit se projeter loin en termes de stratégie alors qu'il gère au quotidien des problèmes opérationnels. Il faut sans cesse parvenir à prendre de la hauteur sur les problématiques de développement, tout en subissant les débordements de l'opérationnel. Je viens par exemple de passer 15 jours à tenter de débloquer notre Internet – il s'agissait d'un problème lié à une simple carte réseau.

Comme il a été dit si justement, tout système a ses limites, comme tout problème a ses solutions et ses avantages. Il était fort ennuyeux, depuis 15 jours, que nos systèmes d'informations soient en *black-out* presque total. Dans le même temps, j'ai apprécié de ne plus recevoir des mails pendant ces 15 jours – car j'en reçois 130 par jour en temps normal, ce qui est ingérable.

Pour concrétiser une idée, il faut à un moment donné livrer un produit fini. La problématique d'industrialisation est au cœur de la démarche de la création d'entreprise. Si vous ne vous y attaquez pas, votre idée ne se concrétisera pas et votre entreprise ne pourra jamais se développer sur les marchés qu'elle vise.

Nous vendons dans mon entreprise des étiquettes adhésives. Il s'agit en réalité d'un concentré de technologie, mais nous le vendons aux clients comme un produit simple, fini. Nous devons être capables de produire à faible coût, avec un niveau de performance répondant aux standards de qualité de nos clients, et nous devons être capables de livrer des quantités colossales.

Malheureusement, parler des problématiques de production plait moins aux journalistes et à l'environnement culturel que de parler de sciences. C'est dommage. Signalons aussi que nos fournisseurs sont italiens, car nous n'avons trouvé en France ni partenaires ni même maillons nous permettant de réaliser les pilotes. J'ajouterai qu'investir pour des machines industrielles coûte encore plus cher que la R&D, et doit se faire en *one-shot*.

Sans l'aide publique, le soutien du ministère, de l'ANVAR, de Scientipôle Initiative, d'AGORA, de l'école centrale, de la DRIRE, du CRITT, etc. - et aujourd'hui, des investisseurs qui ont pris le relais - ma société n'existerait pas.

## La mise en réseau d'entreprises

### Jean-Luc AYRAL, Force A

Je suis fondateur et président du Directoire de Force A, une entreprise issue du secteur public (plus précisément, du CNRS). Son objectif est de développer une nouvelle génération d'outils optiques de diagnostic et de gestion des cultures basées sur la fluorescence des plantes, pour mieux valoriser les récoltes.

Je souscris à ce qu'a dit Renaud Vaillant. Nous sommes une jeune entreprise innovante bardée de diplômés et bien sous tout rapport (soutenue, labellisée, etc.). Notre développement s'est bien passé, même si monter des dossiers prend du temps. Le guichet unique n'est pas forcément la bonne solution. Nous avons réalisé une levée de fonds importante il y a trois semaines, nous permettant de quitter le niveau de fonds propres qualifié de « copains, cousins et cinglés ».

Je vais évoquer les écueils qui guettent le créateur d'entreprise. Un gouffre possible est celui de la solitude de l'entrepreneur, d'une faible visibilité lors du départ. Il existe des chainons manquants sur le chemin. Ainsi, passer du stade de prototype au stade de produits requiert des ressources auxquelles nous n'avons pas forcément accès via les différentes aides, de même qu'accéder à des bureaux d'étude pour faire des produits vendables. Nous avons également fait le constat qu'il existait des thématiques très médiatiques (comme le développement durable) mais peu soutenues dans les faits.

Nous avons donc songé au fonctionnement en réseau, et réussi à faire labelliser, il y a moins d'un an, un SPL (système productif local) appelé Durapole qui regroupe des entreprises œuvrant dans le développement durable. Nous cherchons à rassembler des jeunes entreprises à fort contenu innovant. Ce SPL Durapole nous permet de soutenir des actions collectives, comme de participer à un salon sous la bannière Durapole, de répondre à des appels d'offre ensemble, d'aller à l'export ensemble. Nous cherchons également à aller vers la définition et la mise en œuvre de plateformes d'évaluation communes.

Nous sommes plus d'une dizaine dans notre pôle, et je vous invite à venir nous rejoindre. Nous cherchons un soutien de la part des collectivités locales pour nous aider dans notre démarche.

## **L'international**

### **Alexandre SAUVAGE, Léosphère**

Nous avons créé 15 emplois depuis la création de Léosphère. Notre société tient dans 75 mètres carrés d'Algeco. Nous produisons des « lidars ». Ce sont des cubes qui envoient un faisceau laser dans le ciel pour détecter des paramètres atmosphériques (vent, pollution de l'air, etc.).

Les défis dont je vais parler sont commerciaux, puisque le défi d'une start-up consiste à vendre des produits qui ne marchent pas encore, à des marchés qui n'existent pas encore non plus ! Réaliser cette prouesse à l'étranger est encore plus compliqué. La première étape consiste à trouver le premier client, suffisamment « fou » pour vous aider à terminer le produit. Notre premier client était anglais, le second japonais.

Je recommanderais aux start-up de faire d'elle une vitrine. Une idée reçue veut qu'une start-up n'ait pas les moyens d'aller à l'international, mais cela est faux. Le coût est réduit désormais qu'Internet et les avions sont moins coûteux. Il existe bien sûr des risques de contrefaçons, mais il est possible de pallier ce problème. En troisième lieu, je citerai l'assurance-export. Des couvertures existent - comme celles de la Coface - mais elles ne sont pas offertes aux PME. D'un point de vue financier, les soutiens à l'innovation sont robustes et vitaux, mais il manque l'accompagnement institutionnel. J'aimerais que le Président de la Région n'hésite pas à promouvoir à l'étranger les produits des start-up de sa région. Ce n'est alors plus « le Lidar de Léosphère » qui serait vendu, mais le Lidar de l'Ile-de-France – ce qui serait plus crédible et plus vendeur.

## L'accès aux grands comptes

### Pierre BERNAS, Evitech SAS

La société Evitech a été créée en 2005, autour du traitement d'images pour la sécurité et la défense, et compte une dizaine de collaborateurs. Nous nous trouvons dans le « trou de financement » décrit aujourd'hui par Monsieur Bauer (i.e. la difficulté à trouver des investisseurs entre quelques centaines de K€ de *Business Angels*, et quelques millions d'euros de capital développement), mais nous avançons. Les mécanismes d'aides français fonctionnent bien, et nous pouvons remercier aujourd'hui OSEO pour sa contribution, ainsi que Scientipôle Initiative, la DGA et d'autres Ministères pour leur soutien.

Pour démarrer efficacement et pour survivre, il nous faut d'abord disposer de références et de volumes issus de grands comptes français, comme client de référence sur notre territoire de départ, puis exporter rapidement pour trouver les volumes nous permettant de faire vivre, de développer le produit, et d'en créer de nouveaux. Même si nous avons recueilli les soutiens de THALES, CEA et EDF au départ, les volumes restent faibles, ce qui limite nos possibilités de croissance à l'international.

L'offre orientée grands comptes, même si elle a conduit à un certain nombre de succès, nous positionne en France dans une situation où les cycles de décision sont longs, les acteurs sont multiples, et les circuits d'approvisionnement des grands comptes ne prévoient en général pas les TPE, ni la rupture technologique. Parfois on nous trouve trop petit, parfois on préfère acheter américain, les raisons en sont multiples mais les obstacles sont là.

Le message du Comité Richelieu (Pour un Small Business Act à la française, c'est-à-dire faire prendre conscience aux grands comptes de la nécessité de contracter avec des TPE et PME françaises pour les aider à démarrer et les inciter à le faire par des mesures diverses telles que la fiscalité) est réellement un acte vital pour des sociétés comme la nôtre. Je veux remercier encore une fois OSEO d'accueillir dans ses locaux et de soutenir le Comité Richelieu. La création d'entreprises et d'emplois ne doit pas être qu'un vœu pieu mais doit être prégnante dans les esprits, y compris des acheteurs des grands comptes. Les TPE deviennent les PME, les PME créent les emplois ; il faut aider les TPE et les PME pour créer les emplois de nos enfants demain.

Notre proposition est de mettre en œuvre et d'étendre la disposition proposée par le Comité Richelieu aux niveaux français et européen, avec des objectifs concrets définis et mesurés régulièrement.

*Une pause-déjeuner a lieu.*

### Benoît GRANGER

Je donne la parole au public, pour qu'il puisse réagir à la table ronde de ce matin.

Un des jeunes entrepreneurs a évoqué le « plaisir ». Je crois que nous ne parlons pas assez de cette notion. Cet entrepreneur, tout en déclarant que l'apport de capital-risque était un rouage essentiel pour la réussite de son entreprise, n'a pas manqué de remercier les acteurs publics – un par un – pour les apports reçus, que ce soit en argent, en savoir-faire, en conseil ou en expertise.

**Jean-François BAUER**

Je tiens à préciser un élément. Je n'ai jamais voulu minimiser l'importance du soutien institutionnel ; néanmoins, son efficacité dépend du niveau critique de développement de l'entreprise. Lorsqu'une jeune entreprise, qui se situe dans la zone des 100 000 euros de capital et d'1 million de chiffre d'affaires, commence à prendre des parts de marchés à l'international, les concurrents internationaux réagissent en effet avec la rapidité du *business* à l'anglo-saxonne. Ils cherchent à décrédibiliser le concurrent, et copient ses produits en sachant que l'entreprise française n'est pas à même de payer des frais d'avocat pour se défendre.

C'est à ce niveau que les comités institutionnels ne sont plus pertinents pour réagir suffisamment rapidement et suffisamment fort. Le système français échoue au moment où la start-up « pointe le bout de son nez dans la jungle internationale » dans laquelle elle ne peut plus compter sur les organismes divers – qui ont réalisé auparavant un travail certain pour l'aider. Dans cette situation, une entreprise sur dix seulement trouve les fonds qu'il faudrait pour assurer la lutte dans cette jungle, tandis que les entreprises restantes décident de ne plus s'aventurer hors de France. On découvre ensuite qu'une technologie inventée en France est commercialisée dans le monde entier par une entreprise japonaise, allemande ou américaine. Ce sont autant d'occasions manquées de valoriser une recherche française exceptionnelle, qui n'a pas les moyens de sortir de France en se battant dans la jungle commerciale pour acquérir un grand marché (alors qu'elle pourra sortir de France s'il s'agit de recherche fondamentale visant le prix Nobel). On ne sait malheureusement pas encore, en France, se battre vite et fort pour les jeunes entreprises innovantes.

**De la salle**

Je note que, parmi les 5 entrepreneurs ayant témoigné, deux sont licenciés de l'ONERA. Ils sont témoins de la douleur et de la souffrance découlant de l'absence d'un budget de maturation. Je confirme à ce titre les propos de Monsieur Bauer : la lutte à l'international des jeunes entreprises françaises n'est pas stimulée et n'est pas reconnue.

**De la salle**

En ayant conscience de ce remarquable appareil d'assistance existant pour les jeunes pousses, je ne peux pas m'empêcher de faire ironiquement remarquer qu'en tant que jeune entrepreneur, les premiers documents que nous recevons par la poste, 15 jours à peine après avoir déposé nos statuts, sont ceux qui émanent des administrations fiscales et sociales, et non ceux des organismes ayant pour vocation d'apporter de l'aide aux entreprises. Il me semble que cette anecdote est relativement parlante.

Je remarquerai également que la société Quantel a réussi le tour de force de ne jamais verser de dividendes à ses actionnaires, et de s'en vanter !

## **Table-ronde : Les pistes de progrès**

### **Le pouvoir d'entraînement d'un pôle de compétitivité**

**Maurice KLEIN**  
**SYSTEM@TIC Paris-Région**

J'anime le dispositif SYSTEM@TIC, tout jeune encore puisqu'il n'est âgé que de 18 mois.

Un pôle de compétitivité correspond à plusieurs souhaits tels que :

- le développement de l'innovation (en jouant sur la compétitivité des entreprises, des établissements d'enseignement supérieur et de recherche, et sur l'attractivité des territoires) ;
- la visibilité internationale ;
- l'ambition de créer de nouvelles activités industrielles ;
- le souci de développer l'emploi.

La démarche est simple sur le papier, mais compliquée en pratique. Il s'agit de rassembler les acteurs de l'innovation, des plus petits aux plus grands. La démarche est soutenue notamment par l'Etat et par les agences de l'Etat. Sachez que, pour un même projet, un entrepreneur peut se trouver face à 14 financeurs – ce qui n'est pas évident à gérer.

Nous devons faire se concerter des ambitions industrielles et des ambitions territoriales de développement. Nous avons l'objectif de faire cohabiter en bonne complicité les entités qui produisent de la technologie avec celles qui l'utilisent, c'est-à-dire rapprocher la technologie du marché. Nous avons ainsi identifié 4 marchés porteurs en Ile-de-France que sont les télécoms, l'automobile-transports, la défense-sécurité, et la conception et le développement de systèmes.

Les industriels systémiers intégrateurs, utilisateurs de la technologie, sont liés aux projets portés par les laboratoires et organismes de formation avec l'intermédiation des producteurs spécialisés de technologie. Ce mariage à trois permet d'envisager un cercle vertueux dans lequel les industriels systémiers, se reposant sur la bonne recherche et les bons producteurs de technologie, définissent les bons produits à placer sur les marchés pour le futur.

Il faut faire en sorte que ce système ne soit pas fermé. Lorsque THALES s'adresse par exemple à STRL, qui s'adressera au CEA, il faudra faire en sorte que des connections s'établissent horizontalement à chaque niveau. Ainsi, il ne faudra pas passer à côté des compétences détenues par certains laboratoires autres que le CEA. Il faut détecter des projets en laboratoire, les qualifier et les mettre en liaison avec ceux qui se trouveront dans la chaîne de production de valeur. Il faut s'assurer que ces personnes constituent une communauté où la confiance existe, où les grands groupes ne dédaignent pas les jeunes entreprises, où faire de la bonne recherche signifie se préoccuper également de la bonne production de produits.

Il faut aussi de l'argent. Lorsqu'on compare dans le monde les processus de valorisation à partir de laboratoires publics ou privés, il apparaît que la France se trouve un peu en retard du point de vue

de l'argent injecté, des commandes et des procédures – même si des efforts ont été initiés pour réduire l'écart.

Il faut que ces personnes travaillent ensemble, et soient convaincues qu'elles ne se situent pas dans un système de contraintes mais dans un cercle vertueux où l'action collective est plus avantageuse que l'action isolée.

On peut citer plusieurs axes de progrès.

- Il ne faut pas passer à côté des bons projets existants dans les laboratoires, or il existe peu de relevés de ce qui se fait actuellement dans les laboratoires. Aujourd'hui, les idées circulent plutôt bien entre les grandes entreprises et les laboratoires, du fait de la connivence des personnes occupant les postes de l'une ou l'autre partie. En revanche, la connexion est plus disparate entre les PME et les laboratoires, qu'il faut connecter.
- Il faut donner un coup d'accélérateur à certains outils existants (tels que l'Institut d'Optique) pour qu'ils deviennent naturels et fassent partie du paysage.
- Une troisième piste de progrès est la complicité à développer avec les fonds spécifiques privés qui permettront, à côté des financements publics, de financer la recherche et le développement.
- La quatrième piste de progrès est la formation. A titre d'exemple précurseur, une filière dite d'entrepreneuriat vient d'être créée à l'Institut d'Optique. Citons également les passerelles existant entre l'INT Management et l'INT Télécom.

## Le rôle des Grandes Entreprises et l'initiative PARTECH

**Guy SALLAVUARD**  
**Président de l'Association Réseau CREATI**

Je suis chez Total en charge du développement régional, ayant pour mission d'accompagner les PME de proximité. C'est aussi au titre de CREATI (association mutualisant quelques groupes sur le thème de l'accompagnement) que j'interviens.

Sur un territoire, un grand établissement (qu'il s'agisse de l'usine de Michelin, de Saint-Gobain ou de Total) est une ressource issue de l'histoire. Une entreprise comme Total, qui a 90 ans d'âge, a accumulé toutes sortes de savoir-faire qui peuvent servir à d'autres. Il y a une ressource inexploitée car ceux qui pourraient en avoir besoin ne savent pas qu'elle est là. L'offre et la demande ne se rencontrent pas naturellement ; il faut l'instrumenter. C'est ce que nous faisons dans quelques groupes, car un établissement industriel ne peut pas vivre hors d'une certaine harmonie avec le territoire qui l'entoure. Cela participe à l'acceptabilité de l'entreprise, à son droit d'opérer en matière d'industrie extractive, et puis récemment, ceci est exprimé sous la forme d'un engagement sociétal. Pour un établissement industriel, il y a une vraie nécessité à être en harmonie avec son territoire et à mettre les moyens dont il hérite à disposition des PME de proximité. Beaucoup le faisaient sans le savoir, comme Monsieur Jourdain. Il s'agit de prendre une part dans la responsabilité du développement régional, en gardant à l'esprit que Total n'est pas une agence de développement, et n'a pas à avoir l'ambition de le devenir.

Ces principes étant établis, il faut quelques modalités pour les mettre en œuvre.

- **Partenariat avec les acteurs institutionnels**

Il s'agit d'être complémentaire, donc partenaire. Nos groupes réunis dans CREATI agissent en partenariat avec les acteurs publics et associatifs. C'est là le principe de base, fondateur. C'est souvent à travers de conventions de partenariat écrites, formelles, qu'il est bien précisé qu'il n'y a pas de compétition, de substitution des rôles.

- **Respect des entreprises soutenues**

Il faut aussi respecter les entreprises qui sont ainsi accompagnées, ne jamais prendre au capital des entreprises accompagnées, et ne jamais faire d'ingérence managériale.

- **Formalisation, objectivité**

Il faut disposer de jalons, de règles, en matière de montants lorsqu'on prête de l'argent, en matière de lieu lorsqu'on héberge hors de France, en matière de responsabilité lorsqu'on met à disposition des savoirs ou des savoir-faire.

- **Légitimité industrielle**

Un grand groupe n'est légitime que par son histoire et son patrimoine industriels.

- **Mutualisation**

D'autres groupes effectuent des actions analogues. Au titre de la non-compétition, nous nous efforçons de parvenir à la mutualisation *via* l'association CREATI, dont le but est de réaliser les projets des uns... avec les moyens des autres. Elle comprend des grands groupes mais aussi des

grands instituts de recherche. Elle agit grâce à des clubs régionaux qui fonctionnent grâce à la proximité relationnelle et la proximité des outils. L'outil Partech est exemplaire de ce fonctionnement, qui consiste à identifier, dans un grand groupe, une ressource technologique (qu'il exerce ou dont il est familier) qui permettrait à une PME d'achever son développement. Partech devient alors au travers de Creati le répartiteur de l'accompagnement financier. La PME paiera malgré tout un ticket modérateur, mais aura accès ainsi à des moyens d'achever son développement qu'elle n'aurait pu ni trouver, et/ou ni se payer autrement. Une trentaine de projet sont d'ores et déjà engagés, une dizaine sont à venir.

La combinaison des moyens publics, associatifs et privés doit générer des synergies et des opportunités nouvelles pour les PME au bénéfice de l'emploi. Ces dispositifs se développent dans des espaces de liberté et d'autonomie encadrés par des partenariats formels et ouverts. C'est cette flexibilité qui leur permet d'exister, aussi je souhaite qu'on lui laisse sa place dans l'avenir.

### **De la salle, un incubateur**

J'accompagne un projet dans le domaine pétrolier. La personne concernée travaille avec Total et voudrait introduire ses nouvelles technologies, mais ne trouve pas d'interlocuteur. Total s'est montré imperméable, tant et si bien que cette personne va aller proposer ses nouvelles technologies à Exxon.

### **Benoît GRANGER**

C'est une constante dans le discours des PME, que l'accès aux grands donneurs d'ordre est difficile alors qu'il est pourtant décisif. Le dispositif qui vient d'être décrit peut mettre de l'huile dans les rouages. Bien sûr, il demeurera toujours des cas particuliers.

### **Guy SALLAVUARD**

Nous sommes souvent embarrassés d'accompagner des entreprises qui sont sous-traitants ou contracteurs. On s'expose alors à un risque de distorsion de concurrence ; c'est une butée, à laquelle il faut parfois s'arrêter.

Je dois vous laisser plus tôt que prévu car Total signe cet après-midi le pacte PME. Il s'agit là d'une façon de repousser la butée que je viens d'évoquer.

En tout cas, Monsieur, je vous indiquerai à qui vous pouvez vous adresser s'agissant du cas particulier que vous avez mentionné.

## **Une chaîne cohérente d'appuis pour les projets innovants : le marketing, la mutualisation de la valorisation, l'incubation, etc...**

**Françoise FABRE**

**Directeur Adjoint de la Valorisation – CEA – Présidente de l'Incubateur IncubAlliance**

Travaillant sur ce plateau depuis 30 ans, je n'ai jamais constaté de perspectives de développement aussi enthousiasmantes qu'à l'heure actuelle. Directrice adjointe de la valorisation de CEA, j'anime par ailleurs la mutualisation de la valorisation du RTRA DIGITEO et je suis présidente de l'incubateur Sud Ile de France IncubAlliance.

Le CEA est en train de renforcer son appui aux PME. Un numéro vert a été créé, permettant à celles-ci d'avoir accès à des prestations et conseils. Un réseau de consultants a été développé ; « CEA technologies conseil ». La CEA a signé le pacte PME et nous sommes impliqués dans l'école de l'innovation avec l'ANRT.

Le projet DIGITEO regroupe sur le plateau 6 acteurs dans le domaine du numérique (CNRS, INRIA, Polytechnique, SUPELEC PARIS XI et le CEA). Quoique différents, nous avons réussi à travailler ensemble et, dans la cadre de la mutualisation de la valorisation, à être financé par l'ANR. Nous nous sommes focalisés sur les maillons faibles communs aux structures de valorisation que sont le manque de maturité des projets de transfert et le besoin de renforcer la compétence des chercheurs dans l'approche du marché. Nous *coachons* des actions de transferts selon les trois dimensions marketing, juridique et technique. Nous avons en outre fait l'acquisition d'outils de veille technico-économique. Une dynamique a été créée.

Nous avons aussi la chance, sur ce plateau de Saclay, de disposer d'un incubateur national qui a créé déjà plus de 100 entreprises. Les établissements de recherche travaillent en amont avec cet incubateur à la maturation des projets de transfert. Je voudrais souligner l'importance d'articuler les étapes de la création d'entreprise et les contributions de chacun des acteurs dans la chaîne. Notre travail de maturation des projets dans les cellules de valorisation va avoir un effet au niveau de l'incubation puisque les projets incubés seront plus solides et leurs perspectives de développement bien plus grandes.

En aval de l'incubation, l'expérience nous montre qu'il est important que la pépinière d'entreprise se trouve à proximité de l'incubateur pour apporter un continuum de services tout au long du développement des start-up et aussi permettre aux start-up de rester dans la région Ile-de-France. Beaucoup d'initiatives vont dans le bons sens et poussent à renforcer la cohérence des dispositifs et leur lisibilité (pour rappel, il existe plusieurs centaines de dispositifs s'adressant aux PME rien que sur le territoire de l'Ile-de-France). Il faut favoriser les actions concrètes qui mettent en synergie les acteurs, se montrer pragmatique et travailler dans la durée.

Ce plateau recèle un potentiel scientifique considérable à valoriser. Il faut former les enseignants et les élèves au monde de l'entreprise. Nous poussons à des interactions plus poussées. Enfin, il faut renforcer les passerelles entre les structures d'aide aux PME et les réseaux thématiques.

## **La mobilisation du Ministère de l'Industrie et des fonds structurels européens en faveur du rapprochement entre recherche publique et entreprises**

**Yohann LEROY**  
**DRIRE Ile-de-France**

Les entreprises innovantes doivent devenir les leaders mondiaux de demain ; c'est l'idée avancée par le Ministre de l'Industrie.

La comparaison des structures industrielles de la France et des Etats-Unis permet de constater en France un manque criant d'entreprises de taille moyenne. Or, les leaders mondiaux de demain doivent passer par un stade où l'entreprise n'est ni trop grosse, pour assurer la réactivité nécessaire à la conduite d'innovations de rupture, et ni trop petite, pour entraîner un effet structurant et d'entraînement. La présence d'entreprises de taille moyenne assure par ailleurs une meilleure répartition le long de la chaîne de valeur, gage d'un meilleur équilibre et d'un plus grand dynamisme.

Pour faire émerger les entreprises de taille moyenne, il existe plusieurs propositions : les faire travailler en réseau ou travailler nous-mêmes en réseau, en acceptant de se focaliser sur quelques entreprises qu'on souhaite voir grossir.

La piste n°1 (faire travailler en réseau) se justifie aisément car on anticipe généralement mieux à plusieurs, de même qu'on innove mieux à plusieurs, et parce qu'on est souvent plus fort à plusieurs.

Comment faire travailler en réseau ? C'est possible grâce aux outils nouveaux ou à venir, définis et/ou accompagnés, en réseau, par les acteurs du soutien au développement économique. Je recommande d'aider les entreprises à travailler en réseau en travaillant, nous-mêmes, en réseau.

J'ai listé 5 financeurs importants (ANR, collectivités territoriales, FCE, AII, OSEO). Il est important que ces acteurs travaillent ensemble, car le porteur de projet est démuni face à cette diversité d'acteurs. Il faudrait pouvoir offrir directement au porteur de projet la catégorie de financement la plus pertinente pour lui, au lieu qu'il s'épuise à trouver sa voie.

Il est vrai que la situation est meilleure en Ile-de-France qu'ailleurs. Après un an et demi de fonctionnement, les pôles de compétitivité ont rassemblé 35 % des crédits attribués au niveau national. Citons aussi les contrats de projet Etat-Région et les programmes opérationnels de mise en œuvre des fonds structurels européens sur la période 2007-2013. Notez comme il est intéressant que ces documents, contrairement à leur version précédente, consacrent une part importante aux objectifs de la stratégie de Lisbonne. Ces documents ont eu pour intérêt de forcer les financeurs à se mettre autour de la table plutôt que d'agir isolément, de se mettre d'accord sur ce qu'il fallait mettre en œuvre pour le tissu industriel.

Il y a un intérêt à soutenir la création d'entreprise innovante, et à soutenir le tissu industriel par filière en finançant des plans ambitieux pluriannuels pour permettre de relever les défis de la mondialisation. Une étude qui s'intitule « Enjeux et défis de l'industrie en Ile-de-France » est téléchargeable sur le site [www.ile-de-france.drivre.gouv.fr](http://www.ile-de-france.drivre.gouv.fr) qui recense des propositions d'actions pour le maintien et le renforcement de la compétitivité de chaque filière.

Piste 2. Il faut accepter de concentrer une part des efforts, pour que le soutien apporté aux entreprises aidées soit égal à celui qui est apporté aux concurrents de ces entreprises. Pour déterminer les critères de sélection, il ne faudra pas confondre innovation et technologie, et accorder une part plus importante à l'innovation non-technologique. Nous proposons également que les critères soient déterminés par l'ensemble des parties prenantes. Les critères doivent être aussi objectifs que possible, même si cela est difficile – car il faut accepter la part de subjectivité inhérente à cet exercice.

Concentrer les efforts doit permettre d'organiser autour des PME le réseau des acteurs publics et privés susceptibles d'accélérer le développement des PME et de les impliquer davantage dans les pôles de compétitivité – qui sont le nœud principal du réseau des entreprises innovantes, des grands groupes et des laboratoires publics.

Le territoire sur lequel nous nous trouvons (Massy-Palaiseau-Saclay-Versailles-Saint-Quentin) bénéficie d'une opportunité : la création récente d'une Opération d'Intérêt National, c'est-à-dire d'une opération d'aménagement du territoire. Les efforts des collectivités territoriales et de l'Etat se concentreront sur ce territoire pour l'aider à se développer.

### **De la salle**

Vous avez évoqué un manque d'entreprises de taille moyenne en France. Quelles sont les raisons de cette spécificité nationale ?

### **Yohann Leroy**

Les raisons sont en partie culturelles. Les PME disposent difficilement des ressources leur permettant de grossir. Ainsi, au sortir d'une grande école, il est davantage recommandé à un jeune diplômé de travailler dans un grand groupe plutôt que dans une PME.

La réaction première d'un grand groupe sera de ne pas prendre de risque. Il préférera sous-traiter à des entreprises solides. Un acheteur ayant pris le risque de commander des produits à une PME innovante sera beaucoup plus exposé à une désapprobation de la part de sa hiérarchie, si cela se passe mal, que dans le cas où il aurait commandé à une entreprise solide.

Je conclurai en disant qu'il faut faire sauter « le plafond de verre » - *dixit* le Comité de Richelieu - qui empêche les jeunes entreprises innovantes d'accéder à l'étage supérieur.

## **Présentation de quelques initiatives significatives** **sur le territoire**

### **La filière Innovation Entrepreneur (FIE) de l'Institut d'Optique Graduate School**

**François BALEMBOIS**  
**Directeur des Etudes**

L'Institut d'Optique vient de créer une filière ingénieur dédiée à l'entrepreneuriat. Elle s'inscrit en 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> année à côté de la filière classique et de la filière par apprentissage. Elle s'appuie sur la même base scientifique (qui est assez lourde). Nous souhaitons ainsi cultiver l'état d'esprit d'entrepreneur chez nos élèves. Les points forts de cette filière sont qu'elle se base à la fois sur la création d'entreprise et sur l'innovation technologique. Dans l'enseignement spécifique de la filière innovation entrepreneur, le volume d'heures pour ces deux matières est réparti à égalité. Nous formons à l'entrepreneuriat sur 2 ans, ce qui est rare. C'est que nous estimons pour notre part qu'il faut du temps pour mûrir un projet et laisser l'élève mûrir. Les messages ne peuvent passer en entrepreneuriat que par l'expérimentation concrète, aussi les élèves prendront en main un projet, le plus concret possible, pour le faire avancer. Il s'agira d'en étudier la faisabilité, de réaliser une maquette, etc. Le troisième point fort de cette filière est que nos élèves seront très encadrés. Un tuteur d'idées interviendra tandis qu'un tuteur pédagogique (dit tuteur scientifique) veillera à ce que le projet « ne parte pas hors des clous ». Un tuteur technologique viendra compléter le dispositif sur la 2<sup>ème</sup> année de formation.

Ce travail est réalisé en collaboration avec ALTRAN Innovation et Scientipôle Initiative. Nous considérerons nos élèves quasiment comme de vrais porteurs de projet. La formation dure 2 ans, mais nous pensons à la suite de l'accompagnement que nous pourrions donner aux élèves.

Souvent, il manque un appui technologique pour l'industrialisation du produit. Les élèves recevront à cet égard un soutien technologique par des ingénieurs confirmés, ce qui pourra les aider à penser « produit fini » dès le départ. Cette phase d'incubation permettra en outre de donner un statut au jeune. Nous utiliserons notre structure privée pour accueillir ensuite certains des porteurs de projet en contrat de CDD afin qu'ils poursuivent leur travail dans le cadre de IOTECH. L'Institut d'Optique dispose de mètres carrés disponibles qui seront ouverts aux entreprises qui le souhaitent, start-up ou jeune entreprises, lesquelles seront un exemple pour les élèves suivants.

Au final, il existera une chaîne globale. Nous avons déjà ouvert 20 places, et reçu plus de 30 demandes. On remarque aussi un très bon accueil de la part de toutes les structures de formation environnantes, avec qui nous amorçons des collaborations. Nous nous efforçons de faire travailler nos élèves avec des intervenants aux mentalités différentes. Tout l'intérêt de la 3<sup>e</sup> année sera d'ouvrir la formation et de faire se confronter les élèves à ces cultures différentes.

Nous avons reçu un accueil très favorable de la part de beaucoup d'entreprises, alors que nous n'avons pas fait beaucoup de publicité pour notre filière. Thales RT nous propose même déjà trois projets.

Nous nous tournons aussi vers les chercheurs et les doctorants, chez qui nous sentons l'intérêt pour cette filière. La dynamique se met en œuvre, cristallisée par cette FIE qui débute.

Les inconvénients sont le financement, bien entendu, surtout pour le fonctionnement. Nous avons pour l'instant pris sur nos ressources internes. Nous avons besoins de trois personnes pour encadrer cette filière (1 au niveau pédagogique et deux ingénieurs confirmés pour la pré-incubation et la capacité à conseiller pour l'industrialisation future). Pour le moment, il est assez difficile de trouver le financement pour cette filière originale car elle ne rentre dans aucun cadre existant.

## **Scientipole Initiative Capital**

**Pierre AUDIBERT**

**Directeur**

La promesse de Scientipôle Initiative, auprès des jeunes et plus largement auprès de tous ceux qui ont envie d'entreprendre, est de les accompagner dans leur projet. Nous avons lancé un investissement pour faire en sorte que des jeunes d'une école (L'Institut d'Optique) se lancent dans l'entrepreneuriat. Nous discutons beaucoup avec d'autres écoles (comme l'Ecole Centrale). Nous avons aussi la volonté de soutenir des doctorants ou des personnes plus jeunes qui souhaiteraient entreprendre.

Comment tenir cette promesse ? Nous essayons d'apporter de la ressource en argent et en compétence. Scientipôle Initiative est âgé de 5 ans, Scientipôle Capital tout juste d'un an. Nous nous appuyons sur ces deux outils.

Nous avons soutenu depuis 5 ans des entreprises innovantes ayant créé des emplois. L'association dispose en effet d'un capital qu'elle met à disposition des entrepreneurs, tout comme elle peut mettre à disposition des experts. Nous avons décidé de répondre de façon large en prenant des risques, et de créer de la valeur dans l'innovation. Aussi, nous prêtons à taux zéro.

Face à un tel vivier d'entreprises, nous nous devons de focaliser notre énergie sur un nombre choisi. Nous nous devons de disposer d'un outil privilégié pour les accompagner lorsque le capital-risque tardait. Nous avons donc créé Scientipôle Initiative-Capital à destination d'une dizaine d'initiatives par an. Autrement dit, nous tentons de combler le « trou du financement » dont il était question plus haut

Nous voulons construire une relation de confiance avec les entrepreneurs, faite d'interventions en fonds propres et d'apport de compétences, pour la mise en œuvre et le développement de leurs sociétés sur la durée. Il faut parvenir à faire émerger une nouvelle génération de leaders dans l'innovation. Nous assurerons le lien avec les grands acteurs.

## **IPHE, un campus international au service de la Recherche et de l'Enseignement pour le développement des entreprises**

**Francis LARA**

**Directeur Général de la Communauté d'Agglomération du plateau de Saclay (CAPS)**

Il y a 10-15 ans, il n'existait pas de journées portes ouvertes dans des établissements tels que le CEA ou l'ONERA, et ce type de colloque n'était pas organisé. Désormais les laboratoires, les centres de recherches, et les PME dialoguent. C'est une bonne nouvelle. Notre rôle, en effet, n'est pas d'intervenir sur les questions techniques et dans les débats qui animent les chercheurs ou les entrepreneurs, mais d'accompagner la dynamique que vous créez vous-même. La CAPS s'efforce d'être un facilitateur, en restant dans le champ de ses compétences. Elle le fait en lien avec ses partenaires publics : le département de l'Essonne et la région Ile-de-France.

Mais, la CAPS doit faire face à une autre problématique : 85 % de la population habitant dans les vallées, nous devons, sur le territoire, faire face aux questions de transport, de préservation de l'environnement, etc. J'ajouterai donc un bémol aux propos tenus ce matin, en ce sens que les entreprises devront bientôt se préoccuper également de mener une communication en direction des populations, qui exigent de comprendre ce qui se passe sur le plateau de Saclay. De ce point de vue, la collectivité territoriale a une responsabilité. Je suis convaincu qu'ensemble, nous pourrons la porter et mieux informer nos concitoyens.

Je dois, aujourd'hui, vous faire part d'un projet qui commence à prendre forme et qui est bien le produit du dialogue et des coopérations que la collectivité publique a noué avec vous, ses partenaires. Il s'agit du projet de créer un IPHE, c'est-à-dire une structure dédiée, de 10 000 mètres carrés, située à proximité du campus et qui sera un incubateur-pépinière-hôtel d'entreprises. C'est « l'Hôtel des entreprises » que l'un des jeunes entrepreneurs réclamait ce matin, dans son intervention. Le cahier des charges étant rédigé, nous entamerons bientôt la mise en œuvre. Cet IPHE ne sera malheureusement pas ouvert avant un certain temps, mais nous faisons notre possible pour resserrer les délais. Le groupe de travail qui pilote ce dossier pourrait peut-être trouver des solutions transitoires, mais collectives, en attendant la mise en place opérationnelle de l'IPHE. Cet outil répondra à votre attente, avec la mise à disposition d'équipements de grande qualité technologique. Je sais que nous pourrons compter sur l'accompagnement de l'Etat et de la Région, notamment dans le cadre du CPER.

Enfin, j'ai entendu la préoccupation des entrepreneurs quant à l'accès aux marchés étrangers. Ce n'est pas réellement notre métier, mais sachez que nous entendons faire de l'IPHE un Centre Européen d'Entreprises et d'Innovation puisque nous remplissons les conditions permettant d'obtenir ce label. Cela ouvrirait des itinéraires internationaux, au moins européens, pour accompagner la création d'une nouvelle génération d'entreprises innovantes et conquérantes.

Je vous remercie à nouveau pour la qualité de cette journée, ainsi que pour la qualité de l'accueil réservé et des interventions produites.

Là aussi, la CAPS sera à vos côtés.

## **Débat**

### **De la salle**

L'accès des entreprises innovantes aux marchés étrangers pose un problème important. Comment les pôles de compétitivité permettent-ils cet accès au marché, en-dehors de l'augmentation de la croissance et de la confiance ? Ces pôles pourraient-ils aller plus loin pour permettre à ces entreprises d'accéder à ces marchés ?

### **Yohann LEROY**

Vu de l'extérieur, j'ai l'impression qu'être présent au sein du réseau, au sein d'un pôle de compétitivité, offre à beaucoup de PME l'opportunité d'identifier leur premier client. La présence dans le réseau leur permet de tisser des liens avec des grands groupes, et de s'appuyer sur eux pour aller vers d'autres clients, d'autres pays. C'est là un des intérêts pour les PME de rejoindre les pôles de compétitivité.

Signalons que les pôles de compétitivité étant encore très jeunes, le premier étage (consacré aux projets de R&D entre les grands groupes, les PME et les laboratoires) est encore en cours de construction. Les pôles de compétitivité réfléchissent à intégrer non seulement les instituts à connotation scientifiques mais aussi les écoles à dimension commerciale et marketing.

### **Pierre AUDIBERT**

Il faut différencier les problématiques des PME de celles des start-up. Un nombre significatif de start-up ont adhéré aux pôles de compétitivité. L'adhésion est assez différenciée selon les types de pôles. Les start-up rejoignent les pôles (comme System@tic) en recherche de labellisation et d'un effet réseau, ou bien le montage d'actions-pilotes avec des grands comptes ou des PME. Il y a eu quelques accords du FCE. La Commission générale des aides à l'industrie nous sonde pour savoir si nous pourrions apporter du capital à ces entreprises.

Nous essayerons de faciliter le rapprochement entre les start-up et les grands groupes, tout en préservant la viabilité et le développement de ces petites entreprises. Il ne faut pas oublier que la compétition n'est pas loin du partenariat car des PME peuvent être vues comme des concurrents dangereux par les grands comptes.

### **De la salle**

En enquêtant dans les pôles existants, Ugifrance s'est rendu compte que se posait la question de l'accès au marché pour les PME. L'acheteur devant se couvrir, nous recommandons que l'entreprise soit obligatoirement rencontrée par un binôme composé de l'acheteur et du chef de projet

**André JAUNAY**

Nous avons envie d'instiller dans le système une dimension de formation des porteurs de projet innovant. La formation Institut d'Optique représente à cet égard un modèle très prometteur, que nous allons suivre avec attention.

## **Conclusion**

**Laure REINHART**

**Présidente d'Ile de Science et Directeur de la Stratégie – MDES**

**David ROS**

**Président Délégué, à la Recherche, aux Innovations Technologiques  
et à l'Enseignement Supérieur – Conseil Général de l'Essonne**

**Laure REINHART**

De cette journée, nous avons noté les recommandations suivantes, formulées à dessein de favoriser l'innovation et l'entrepreneuriat sur le territoire de l'Ile-de-France.

### **Recommandations aux collectivités territoriales :**

- **Il faut en premier lieu favoriser, encourager et soutenir la mise en réseaux, la mise en réseaux des structures d'aide et d'accompagnement, la mise en réseaux des acteurs de la création d'entreprises des Ecoles aux banquiers.**
- **Il convient de développer le maillage des outils. C'est d'ailleurs avec plaisir que j'ai entendu évoquer un numéro vert unique destiné à répondre aux questions des PME.**
- **Il faut absolument mettre en place un outil collectif d'évaluation précoce des projets innovants, afin de partager nos bonnes pratiques, nos expériences et bien sûr nos avis.**
- **D'avantage de fluidité dans l'échange d'informations et la communication est nécessaire sur notre territoire. Et pour cela, il convient maintenant de façon URGENTE d'améliorer l'ensemble du processus de communication pour le rendre plus efficace, plus dynamique, plus performant. Nous comptons en particulier sur la mise en route de l'IPHE, dont on pourrait prévoir avant la mise en route effective des locaux, une mise en place sous une forme virtuelle, pour échanger et partager..**
- **Si j'avais moi-même une recommandation à donner aux collectivités territoriales, ce serait d'initier leur rôle d'animateur à partir des éléments déjà existants, sans attendre.**
- **Il faut faciliter les premiers pas à l'export des jeunes entreprises et les accompagner, sachant que notre territoire commence à être connu au niveau international.**
- **Il faut enfin favoriser les rencontres, sans exclusive. Les pôles de compétitivité constituent à ce titre un moyen de travailler ensemble et de gagner en confiance.**

**David ROS**

En principe, ce qui relève de la recherche et de l'innovation n'est pas du ressort du département. Le nôtre a pourtant fait le choix de s'impliquer dans ce domaine, par conviction. Il n'en reste pas moins que différents ministères sont impliqués : d'une part, le Ministère de la Recherche, et d'autre part, le Ministère de l'Education nationale - qui gagneraient d'ailleurs à coopérer davantage.

**Recommandations aux ministères :**

- **J'ai noté qu'il convenait de mieux recenser les projets innovants, autrement dit de faire le bilan de l'existant. Une fois ce bilan effectué, il sera possible de donner des moyens à l'entrepreneuriat via les établissements de formation. Je salue d'ailleurs l'initiative de l'Institut d'Optique Graduate School, modèle en ce domaine.**
- **Il faut ouvrir les réseaux de développement technologique aux candidats créateurs.**
- **Il faut développer, dynamiser et financer les formations diplômantes dédiées à la création d'activités nouvelles au sein des entreprises.**
- **Il convient de favoriser la logique d'investissement, en remplacement de la logique de subvention annuelle. En d'autres termes, il faut faire naître la culture du projet.**
- **S'agissant de la partie industrielle, il convient de favoriser la mise en réseau des petites entreprises sur un même secteur d'activité.**
- **Accorder une part plus importante au soutien à l'innovation non technologique.**

**Laure REINHART****Recommandations aux centres de ressources (organismes, universités, interfaces) :**

- **Il faut créer des moyens de développement et d'industrialisation à disposition des jeunes entreprises. La mutualisation des moyens de valorisation et des établissements est en effet un enjeu d'importance.**
- **Il faut parvenir à détecter les projets potentiels, ce qui constitue un exercice extrêmement difficile car la reconnaissance des chercheurs n'est pas partagée à ce jour s'agissant des aspects de transferts de technologie et de création de richesses.**
- **Il faut aller au devant des petites entreprises innovantes, beaucoup ne viendront pas toutes seules !**

**David ROS**

En France, le chercheur montre en général une tendance à un *ego* hypertrophié quant au côté « brillant » de la recherche, mais cultive en revanche une autocensure sur sa capacité à traduire la recherche en innovation. Ce trait, typiquement français, ne nous aide pas.

**Laure REINHART**

Nous croyons à la vertu de l'exemple. Considérant qu'il est important de montrer de quelle façon une recherche a permis de créer de la valeur, nous communiquons beaucoup à Scientipôle Initiative autour de nos chefs d'entreprises.

**David ROS****Recommandations aux grandes entreprises :**

- **Les grandes entreprises doivent se montrer moins frileuses dans leur appui aux petites entreprises du territoire. Cela est de l'intérêt de tous ! Bien entendu, nous mesurons que les efforts que nous leur demandons vont parfois à l'encontre de leur culture. L'aide aux petites entreprises fonctionne mieux à l'étranger qu'en France.**
- **Nous recommandons aux grandes entreprises d'élargir leur cercle pour augmenter leur impact.**

**Jacques BARDES**

Je vais préciser cette recommandation. En Ile-de-France, il faudrait que les entreprises environnantes rejoignent le « premier cercle » composé des cinq ou six grandes entreprises particulièrement dynamiques au sein du réseau CREATI.

**Laure REINHART**

Au même titre que les centres de recherches publics, les grandes entreprises qui disposent d'un centre de recherches rencontrent quelquefois les mêmes problématiques de valorisation des résultats obtenus dans leurs centres. Thalès, Danone et Air Liquide sont ainsi prêtes à partager un certain nombre de méthodologies et de bonnes pratiques, dans le souci de faire émerger des projets de transfert et d'entrepreneuriat.

**Recommandations aux PME :**

- **Il faut accepter d'ouvrir son capital – en quelque sorte, de « lâcher son bébé » et de le laisser grandir.**
- **Il faut se libérer de la peur en sachant prendre du plaisir – et ce, sans attendre qu'un hypothétique guichet unique ne résolve tous les problèmes « just do it ! ».**
- **Il ne faut surtout pas négliger les outils de sécurisation du paiement.**

**Autres recommandations :**

- **Il faut créer les conditions d'un accroissement rapide du nombre de *Business Angels* en France et sur le territoire.**

- **Il faut favoriser les capacités d'accompagnement des jeunes entreprises innovantes. Seulement 20 % des entreprises liées à la recherche sont accompagnées dans leur développement !**

Plus on développera de bonnes initiatives, plus celles-ci auront de chance de se connecter à la chaîne de valeur, et mieux cela vaudra pour la recherche et l'innovation sur notre territoire.

### **David ROS**

Citons enfin quelques phrases-clefs citées lors de cette journée :

- *« Pour être compétitif, il vaut mieux cultiver son originalité, être capable de proposer quelque chose que les autres ne savent pas faire, afficher une valeur ajoutée spécifique »* ; Bernard Brunhes.
- *Il faut absolument sortir « de la misère et du mystère »* ; Suzanne Berger.
- *« Inventer, ce n'est pas trouver de nouvelles idées, mais s'arrêter d'avoir de vieilles idées »* ; L'inventeur de Polaroid.

Je remercie Ile de Science, et particulièrement Jacques Bardes, d'avoir organisé cette journée. Merci également à l'Institut d'Optique Graduate School, qui nous a accueillis dans son nouveau bâtiment.

### **De la salle**

Il manque peut-être, en guise de conclusion, un graphique qui présenterait le nombre d'entreprises visées. Si nous souhaitons que les recommandations émises se transforment en action, il faut porter haut nos ambitions en termes d'objectifs chiffrés.

### **Laure REINHART**

Nous aurions pu, en effet, rappeler le nombre d'entreprises créées sur le plateau cette année.

### **De la salle**

Il faudrait passer d'un objectif de 10 à 100 créations d'entreprises innovantes par an.

### **Jacques BARDES**

Que comptez-vous faire désormais que vous avez pris note de ces recommandations ? Êtes-vous notamment prête à porter directement certaines recommandations au Ministère de la Recherche ?

**Laure REINHART**

Je suis prête à prendre en charge un certain nombre de vos recommandations. Je peux d'ores et déjà vous indiquer que le Ministère de la recherche est en train de mettre en place un Observatoire de la Création d'entreprise. Ile-de-Science portera les recommandations listées à l'ensemble des acteurs cités aujourd'hui.

Cette journée, organisée par Ile-de-Science, avait pour objectif de vous informer sur l'ensemble des dispositifs, de mettre l'accent sur les difficultés rencontrées, et de proposer des pistes d'amélioration. L'innovation est un enjeu majeur pour la compétitivité de notre territoire et de nos entreprises, mais également un relais indispensable pour le transfert des connaissances et des technologies qui se trouvent dans nos centres de recherche. Pour cela, nous devons susciter des vocations – grâce à des initiatives telles que celle de l'Institut d'Optique Graduate School.

Nous devons évidemment :

- soutenir le montage de projets ;
- aider les entreprises à grandir – comme le dit le proverbe, il faut « *leur apprendre à pêcher plutôt que leur donner du poisson* » ;
- supprimer au maximum les embûches semées sur leur chemin ;
- aider les entreprises à se repérer dans le labyrinthe du financement ;
- ouvrir des portes aux entreprises pour les aider à trouver leur premier contrat.

Il y a quelques temps, à l'occasion d'une table-ronde sur la création d'entreprises, il se dégageait l'image de chercheurs qui étaient habités par la peur, qui disaient se trouver dans une grande solitude, et susciter la méfiance. Je voudrais que cette peur se transforme en témérité, cette solitude en solidarité, et cette méfiance en confiance.

Merci à tous.