

**Séminaire  
Ressources technologiques  
et innovation**

*organisé grâce aux parrains  
de l'École de Paris :*

Algoé<sup>2</sup>  
Alstom  
ANRT  
AREVA<sup>2</sup>  
CEA  
Chaire "management multiculturel  
et performances de l'entreprise"  
(Renault-X-HEC)  
Chambre de Commerce  
et d'Industrie de Paris  
CNES  
Conseil Supérieur de l'Ordre  
des Experts Comptables  
Crédit Agricole SA  
Danone  
Deloitte  
École des mines de Paris  
ESCP Europe  
Fondation Charles Léopold Mayer  
pour le Progrès de l'Homme  
Fondation Crédit Coopératif  
Fondation Roger Godino  
France Télécom  
FVA Management  
Groupe ESSEC  
HRA Pharma  
IBM  
IDRH  
IdVectoR<sup>1</sup>  
La Poste  
Lafarge  
Ministère de l'Industrie,  
direction générale de la compétitivité,  
de l'industrie et des services  
OCP SA  
Paris-Ile de France Capitale Economique  
PSA Peugeot Citroën  
Reims Management School  
Renault  
Saint-Gobain  
Schneider Electric Industries  
Thales  
Total  
Wight Consulting<sup>2</sup>  
Ylios

<sup>1</sup> pour le séminaire  
Ressources Technologiques et Innovation  
<sup>2</sup> pour le séminaire Vie des Affaires

(Liste au 1<sup>er</sup> avril 2011)

***FROM RESEARCH TO BUSINESS,  
LOST IN TRANSLATION ?***

par

**Laurent KOTT**  
Président d'IT-Translation

Séance du 9 février 2011  
Compte rendu rédigé par Élisabeth Bourguinat

**En bref**

Créé à l'initiative de l'INRIA et avec l'appui de CDC Entreprises, IT-Translation est un outil original dédié à la valorisation des travaux de la recherche publique dans le domaine des STN (Sciences et technologies du numérique) à travers la création d'entreprises innovantes. En rassemblant des capacités d'intervention opérationnelle et de financement des jeunes pousses, en les mettant en œuvre de façon déterminée sur les deux premières années, IT-Translation permet une construction solide et professionnelle de l'entreprise dès sa gestation. Celle-ci peut ainsi passer rapidement d'une culture de recherche à une culture d'entreprise, penser marketing plutôt que penser technique, aborder le *business development* d'emblée et être en mesure de développer son offre grâce à un apport conséquent en fonds propres. L'entreprise peut ainsi consacrer son énergie à créer ses produits à partir des technologies issues de la recherche et à les vendre, puis se développer avec l'aide, le cas échéant, d'autres acteurs financiers ou industriels.

*L'Association des Amis de l'École de Paris du management organise des débats et en diffuse  
des comptes rendus ; les idées restant de la seule responsabilité de leurs auteurs.  
Elle peut également diffuser les commentaires que suscitent ces documents.*

## EXPOSÉ de Laurent KOTT

Mon parcours professionnel pourrait s'intituler *From research to business*. En sortant de l'École normale supérieure, je suis devenu professeur à l'université de Rennes I, directeur du centre INRIA (Institut national de recherche en informatique et en automatique) de Rennes, puis directeur général adjoint de cet institut de recherche. J'ai ensuite été en charge de la valorisation et du transfert de technologies, au sein d'INRIA-Transfert. Je suis désormais président du directoire d'IT-Translation, un nouvel outil que je présente pour la première fois publiquement.

### L'entreprise comme but et comme moyen

Dans IT-Translation, les lettres I et T font référence à *information* et à *technologie*. Quant à *translation*, on peut le comprendre, au choix, comme *mouvement* (en français) ou comme *traduction* (en anglais).

Si l'on entend par innovation le fait de proposer un produit ou un service nouveau qui soit accepté par le marché et/ou par la société, le lieu le plus naturel pour opérer la rencontre entre la propriété intellectuelle incorporée à cette offre, le savoir-faire nécessaire à sa mise en œuvre et la confrontation au marché, est incontestablement l'entreprise.

Je le dis devant mes collègues qui font le même métier que moi depuis des années et qui s'efforcent, au sein d'un établissement de recherche, d'aller le plus en aval possible de façon à rendre les résultats de la recherche assimilables par l'extérieur, conformément aux préconisations qui figuraient dans le rapport de FutuRIS sur la valorisation. Aujourd'hui, j'ai la conviction que, tant qu'on reste au sein d'une institution publique ou parapublique, on a du mal à opérer concrètement la synthèse entre le *techno push* et le *market pull*. Cela ne veut pas dire qu'il faut abandonner ces efforts, mais qu'il faut être conscient de leurs limites, et ne pas forcément continuer à multiplier les nouvelles structures chargées de valoriser la recherche.

La création d'une entreprise me semble être la meilleure façon de "packager de la technologie". Elle ne constitue pas seulement un but en soi, mais aussi un moyen d'assurer le transfert de la technologie vers un acteur existant qui se chargera de démultiplier l'accès au marché. Ce rôle de transfert ne vaut d'ailleurs pas seulement à la création de l'entreprise mais tout au long de sa vie. Quand IBM a racheté la société Ilog, il ne cherchait pas à récupérer les clients d'Ilog, qui étaient (presque) tous déjà clients d'IBM, mais bien à recueillir une technologie.

### Associer les chercheurs à l'aventure

Dans le domaine des STN (sciences et technologies du numérique), alors que le savoir-faire est crucial, la protection de la propriété intellectuelle est relativement faible, contrairement à ce que l'on observe dans les secteurs de la microélectronique ou des biotechnologies. Cela s'explique par des raisons à la fois juridiques, dans la mesure où le logiciel est essentiellement soumis au droit d'auteur, mais aussi techniques : réécrire un programme pose essentiellement la question du faire ou du faire faire. Enfin, les technologies sont généralement multi-applications : un même code peut servir à envoyer des robots sur une autre planète ou à fabriquer des jeux vidéos.

Cette importance du savoir-faire a pour conséquence que l'on ne peut pas se passer des chercheurs qui sont à l'origine de la technologie. Toutes les tentatives qui ont consisté à concéder aux chercheurs un peu de propriété intellectuelle et à les prier de ne surtout pas se mêler de la création de l'entreprise ont échoué, soit parce que le porteur extérieur du projet d'entreprise surestimait le potentiel de la technologie, soit au contraire parce qu'il le sous-estimait. Même si les chercheurs ont tendance à tenir des discours emphatiques sur leur

technologie, ce sont quand même eux qui la maîtrisent le mieux, et cette maîtrise est indispensable pour identifier le plus rapidement possible ce que nous appelons des TAM, c'est-à-dire les triplets technologie/application/marché.

C'est pourquoi nous avons choisi d'associer systématiquement les chercheurs à la création d'entreprise, tout en leur expliquant qu'ils vont probablement céder à la tentation du *techno push* et que le succès final dépendra de leur capacité à assimiler les impératifs du *market pull*. Pour cela, nous leur proposons de renforcer leur équipe par un "cofondateur d'entreprise en série", présent quotidiennement aux côtés du chef d'entreprise durant la première année, avant de se retirer progressivement de l'opérationnel.

### **Une structure originale**

Pour avoir créé, il y a douze ans, I-Source Gestion, qui a lancé et géré un certain nombre de fonds d'investissement, j'ai pu mesurer les avantages et les inconvénients du modèle du capital-risque. Au bout de quelques années, il faut se préoccuper de lever un second fonds, car la période d'investissement est limitée dans le temps. Or, si l'on s'impose, comme nous l'avons fait pour I-Source, d'intervenir systématiquement au premier tour de table, on se trouve rapidement en difficulté, car l'entreprise n'a en général toujours pas dégagé de résultat au moment de la deuxième levée de fonds, trois ans plus tard, voire lors de la troisième levée de fonds, au bout de cinq ans. Les fonds de capital-risque l'ont bien compris et adoptent en général une palette d'investissement plus large, avec des dossiers d'amorçage mais aussi des participations à des projets plus avancés.

Dans le cadre d'IT-Translation, nous avons voulu sortir de cette logique du capital-risque. Nous avons souhaité créer une structure permettant de financer à la fois les 24 premiers mois de l'entreprise (ce qui, dans notre secteur faiblement capitalistique, se traduit essentiellement par la prise en charge des salaires) et l'implication opérationnelle effective de cofondateurs expérimentés. Ceci nous a conduits à constituer deux sociétés simultanément.

La première, IT2-Investissement, est une société de capital-risque disposant d'un fonds de 18 millions d'euros abondé par CDC Entreprises et INRIA-Participations, ayant vocation à être complété à hauteur de 25 millions d'euros d'ici 2012. Nous avons l'intention de faire appel au Fonds européen d'investissement, qui a un programme de transfert de technologie, et au Fonds national d'amorçage, dont on peut espérer qu'il sera bientôt opérationnel.

La deuxième, IT-Translation, est une société de conseil en gestion et, à ce titre, elle n'est pas soumise aux contraintes de l'AMF (Autorité des marchés financiers). Cette deuxième société a trois fonctions essentielles : la gestion du fonds IT2I, la cofondation des nouvelles entreprises, la participation aux actions de valorisation d'établissements d'enseignement supérieur et/ou de recherche (EESR). Nous allons en effet proposer aux EESR des prestations payantes de valorisation de leurs technologies, de façon à leur assurer un meilleur retour en termes d'image de marque et aussi, à travers des essais plus robustes, en matière d'éventuelles royalties. Les relations d'IT-Translation avec les opérateurs de recherche seront basées soit sur un contrat global, lorsque le flux d'entreprises créées le justifiera, soit adaptées à un projet particulier. Un institut comme l'INRIA crée 7 ou 8 entreprises par an, dont une demi-douzaine relèvent de notre secteur. Le CEA doit être assez proche de ce rythme, toujours dans le domaine qui nous intéresse. La plus grande université parisienne, en revanche, n'essaime pas beaucoup plus d'une entreprise tous les deux ans. Les SATT (sociétés d'accélération des transferts technologiques) et les IRT (instituts de recherche technologique) qui vont bientôt être créés pourraient également devenir nos partenaires.

Les actionnaires d'IT-Translation sont INRIA-Participation, la holding financière de l'INRIA (47,5 %) ; CDC Entreprises (47,5 %) ; et enfin l'équipe fondatrice (5 %). Ce capital a, lui aussi, vocation à s'ouvrir à d'autres partenaires, notamment parmi les opérateurs de recherche.

Les deux sociétés ont été créées en janvier et le démarrage avec le personnel et les locaux est devenu effectif depuis le 1<sup>er</sup> février.

### **L'équipe**

L'équipe d'IT-Translation se compose actuellement de quatre personnes. J'en suis le président et Daniel Pilaud le directeur général. Daniel a été maître de conférence en informatique à Grenoble et a travaillé dans une société qui s'appelait Verilog. Il a ensuite créé, avec un chercheur de l'INRIA, une société intitulée PolySpace Technologies, qui a été le premier investissement d'I-Source en 1999 et a été revendue en 2007 à The MathWorks, société qui a créé Matlab. L'équipe comprend également Sophie Pellat et Michel Safars, partenaires et cofondateurs d'IT-Translation. Tous deux travaillaient déjà avec moi pour INRIA-Transfert. Sophie est ingénieur et a travaillé chez des opérateurs de télécom, puis comme consultante dans de grandes structures, avant de créer sa propre entreprise. Michel Safars a créé sa société dans les années 1990 et a connu des expériences excitantes de levée de fonds puis de cession, mais entre-temps aussi une expérience plus désagréable de *downsizing*.

### **Le marché**

Notre objectif est de faire d'IT-Translation un outil au service de l'ensemble de la recherche française. Pour évaluer la taille de notre marché, nous prenons comme référence le concours de la création d'entreprise, dans la catégorie création et développement. Dans le secteur des STN, cela représente une quarantaine d'entreprises par an, si l'on tient compte à la fois des lauréats et des entreprises qui étaient admissibles en région mais n'ont pas été sélectionnées. Notre objectif, qui reste modeste, est de cofonder entre 8 et 10 entreprises par an en rythme de croisière.

Notre dispositif pourrait également intéresser les grands groupes. Pour eux, la question de l'essaimage est toujours assez complexe : doivent-ils développer des fonds *corporate*, des incubateurs ? En général, ils hésitent et ne cessent de passer d'une option à l'autre. Nous leur offrons une solution alternative, celle d'une prestation extérieure qui présente de nombreux avantages.

### **Les relations avec les entrepreneurs**

La proposition que nous adressons aux entrepreneurs consiste à ce que IT-Translation entre au capital comme cofondateur avec 15 % des parts. Si le capital est de 1 000 euros, ce qui est peu pour créer une société, nous investissons 150 euros. S'il est de 37 000 euros, montant minimal pour la création d'une société anonyme, nous investissons 5 550 euros. Nous n'avons pas encore rencontré de cas où des chercheurs envisageraient de créer une société avec un capital de 200 000 euros, par exemple. Nous aviserons lorsque cela se présentera.

#### *La phase de codesign*

Nous signons un accord préalable sur le montant de notre participation, puis nous commençons un travail de codesign du projet d'entreprise. Les chercheurs ont tendance à penser que le premier document qu'ils ont écrit, par exemple pour le concours de la création d'entreprise, est suffisant. Or, de nombreuses questions n'y sont généralement pas traitées.

Pour reprendre la métaphore imaginée par Geoffrey Moore dans *Crossing the Chasm*, l'objectif est d'identifier, pour le futur produit, une "plage de débarquement" qui soit plutôt Utah Beach qu'Omaha Beach, et dont l'arrière-pays soit plutôt en pente douce que hérissé de montagnes. Pour cela, il faut identifier un premier marché de niche et effectuer un vrai travail de marketing qui permettra de construire l'offre initiale, à partir de laquelle l'entreprise pourra se développer. On doit en particulier résister à la tentation de développer des fonctions qui ne

présenteront aucun intérêt pour le marché que l'on vise. Pendant cette période, le principal défi pour l'équipe est d'allier *vision* et *adaptation*, c'est-à-dire de savoir garder un cap mais aussi d'être capable de s'adapter s'il s'avère que l'on est en train de foncer dans un mur.

Cette phase de coélaboration demande l'implication effective d'une personne d'IT-Translation (entre 1 et 2 jours par semaine) pendant 9 à 12 mois, jusqu'au moment de la création de la société. Elle se poursuit ensuite pendant 18 mois, avec une implication plus légère (2 à 3 jours par mois).

### *L'investissement*

Une fois que le "plan de débarquement" est établi, vient le moment de l'investissement. Pour le premier tour de table, nous nous engageons à investir 300 000 euros, pour monter à 30 % du capital (nous en avons déjà 15 % dès la création de l'entreprise), ce qui, en tenant compte de la dilution des parts initiales par l'apport de capital, valorise l'entreprise à 1,3 million d'euros.

Cet apport de capital est susceptible d'avoir un effet de levier important, dans notre pays où pratiquement toutes les aides (prêts bancaires, subventions OSEO...) sont conditionnées à l'existence de fonds propres. Nous sommes ouverts à la participation d'autres acteurs, *business angels* ou fonds d'amorçage, par exemple, dont la participation aura pour effet immédiat de confirmer la valorisation que nous annonçons. Nous avons également rencontré un banquier de la région de Grenoble qui envisage d'accorder à nos entreprises des prêts de 200 à 300 000 euros. Il sait qu'il ne prendra pas des risques démesurés, entre la garantie d'OSEO et le fait que, dans ce domaine, les entreprises vont rarement à la catastrophe totale puisqu'elles peuvent toujours se recycler en bureau d'étude ou en société de recherche sous contrat.

Cet effet de levier doit permettre, à partir des 300 000 euros que nous apportons, de dégager l'équivalent de 800 à 900 000 euros de budget de R&D, ce qui représente une demi-douzaine de personnes pendant 18 mois et permet de faire vraiment avancer le projet.

### *Le retour sur investissement*

Nous avons cherché à compenser le caractère assez étroit de notre marché par la diversité des scénarios de développement.

Nous ambitionnons un retour sur investissement de 15 % par an, en nous fondant sur des simulations réalisées à partir des données des sociétés issues de l'INRIA entre 1996 et 2006, et en faisant l'hypothèse très prudente que notre intervention n'aurait aucun impact, ni en positif, ni en négatif, sur le devenir de ces sociétés. En valeur absolue, les sommes sont faibles, puisqu'il s'agit de petits investissements, mais les multiples sont supérieurs à cent.

Dans le cas d'entreprises dont le potentiel de croissance s'avèrera attractif pour les investisseurs, nous serons protégés par nos 15 % d'actions acquises à leur valeur nominale. Nous espérons aussi que certaines entreprises seront rachetées par des groupes industriels, configuration la plus intéressante pour nous.

Nous n'écartons évidemment pas le risque d'échec, mais un des avantages des sociétés créées par les chercheurs, démontré à plusieurs reprises par Philippe Mustar, est que leur taux de survie est important, même si c'est sous une autre forme que celle prévue à l'origine : les chercheurs ont toujours une expertise à vendre, et en principe ils savent la vendre correctement car ils ont l'habitude de répondre à des appels d'offres, nationaux et européens. De nombreuses sociétés continuent à exister après 12, 15, 20 ans, avec un modèle d'affaires modeste mais permettant à leurs salariés de vivre très confortablement. Dans ce cas de figure, nous aurons la possibilité de monter une sorte de LBO (*Leveraged Buy-Out*) et de proposer aux salariés de racheter nos parts.

Par ailleurs, la rétribution d'IT-Translation pour la gestion d'IT2I sera de 3 % par an et nous percevrons également une rémunération de la part des établissements d'enseignement supérieur et de recherche.

### **Un concept testé en grandeur nature**

Comme le montage de notre projet a duré plus que prévu, nous avons commencé à tester le dispositif au sein de la structure que je dirigeais jusqu'ici, INRIA-Transfert. Nous avons déjà cofondé cinq entreprises, et nous avons réalisé l'investissement de 300 000 euros pour deux d'entre elles.

Certains des candidats pressentis ont reculé (le taux de 15 % de participation d'IT-Translation a parfois été jugé trop élevé). Dans d'autres cas, c'est nous qui avons refusé de participer. Nous avons, par exemple, été confrontés au cas de figure classique d'un "kolkhoze" dont les 7 fondateurs avaient tous le même nombre de parts (qu'ils soient présents dans l'entreprise ou restés dans le laboratoire) et où aucun ne se sentait lié par les engagements pris par celui qui avait été désigné comme chef d'entreprise. Nous étions certains que cette formule ne fonctionnerait pas.

Les porteurs des cinq entreprises que nous avons cofondées sont manifestement très satisfaits, car ce dispositif a fortement accéléré leur développement. Il est très gratifiant pour nous aussi.

Pour avoir longtemps pratiqué l'accompagnement de créateurs d'entreprise au sein d'INRIA-Transfert, je mesure de quelle force de conviction supplémentaire on dispose dès lors que l'on apporte de l'argent en plus des conseils. Une autre satisfaction est d'avoir vu émerger au sein de l'INRIA de nouveaux projets, suscités par la création d'IT-Translation.

Nous espérons, dès 2011, pouvoir réaliser deux nouvelles opérations à partir de projets extérieurs à l'INRIA.

## DÉBAT

### Quoi de neuf par rapport à INRIA-Transfert ?

**Un intervenant :** *Pouvez-vous nous préciser ce que la nouvelle structure apporte par comparaison avec INRIA-Transfert ?*

**Laurent Kott :** À la fin des années 1990, tout le monde était conscient que le capital-risque était insuffisamment développé en France et qu'il était très difficile, pour des chercheurs, de devenir entrepreneurs. Une série de lois a été adoptée pour faciliter la création de fonds d'amorçage et pour permettre aux chercheurs de créer leur entreprise ou de devenir actionnaires tout en restant chercheurs. L'INRIA a créé INRIA-Transfert, un incubateur destiné à accompagner des sociétés technologiques issues de la recherche ou simplement en relation avec la recherche. Nous avons connu des succès et des échecs, et j'ai observé les limites de ce type d'accompagnement. Les entrepreneurs ne paient pas le prix du service qui leur est rendu par les incubateurs et ne comprennent pas la valeur des conseils qui leur sont apportés. Avoir le statut d'actionnaire de la société change beaucoup de choses...

En 1998, je discutais avec les créateurs de la société Liberty Market qui, un an plus tard, allait s'appeler Kelkoo. J'avais beau leur expliquer que ce n'était pas une bonne idée d'accepter Bull dans le capital, ni d'avoir pour seul client France Télécom, ni de proposer seulement du service au sens classique du terme, c'était peine perdue. Six mois plus tard, Michel Dahan, président de la Banexi, leur faisait exactement les mêmes observations, mais comme il mettait beaucoup d'argent sur la table, il a été écouté.

Je ne prétends pas que le dispositif que nous proposons résolve toutes les difficultés, mais il me paraît apporter une dimension intéressante et j'attends avec impatience la confrontation avec le marché...

**Int. :** *Pourquoi ne pas maintenir ce type d'outil à l'intérieur de l'INRIA ?*

**L. K. :** Quand on est à l'intérieur d'une institution, certaines discussions peuvent être difficiles. En d'autres termes, on souffre parfois d'un manque d'indépendance. Par ailleurs, cela ne me paraît pas une bonne idée que chaque établissement ou opérateur de recherche développe son propre outil. Notre proposition est très ouverte et notre intention est d'accueillir d'autres opérateurs de recherche, soit comme investisseurs, soit comme actionnaires de la société IT-Translation. Pour bien marquer cette ouverture, nous avons renoncé à reprendre le nom de l'INRIA. Cela a constitué un vrai sujet de réflexion, car nous perdons la référence à une marque d'une grande notoriété, mais l'exigence d'ouverture nous a paru prépondérante.

### Quels retours, et pour qui ?

**Int. :** *Lors d'une séance qui date d'un peu plus de dix ans<sup>1</sup>, Guy Crespy, alors délégué à l'essaimage du CEA, vous avait reproché de ne pas être très économe des deniers du contribuable. Il se montrait beaucoup plus exigeant que vous avec les sociétés essaïmées, en termes de redevances et de retours divers au bénéficiaire du CEA. On peut penser aussi au modèle de l'Institut Pasteur, qui tire 30 % de ses ressources des licences de ses brevets. Vous aviez répondu à Guy Crespy que, certes, votre employeur était l'INRIA, mais qu'une des missions de cet établissement était de contribuer à la prospérité de l'économie française, et que l'important vous paraissait être que le taux de survie des entreprises issues de l'INRIA soit un peu plus important que la moyenne, même si, pour ce faire, il ne maximisait pas absolument son retour sur investissement.*

---

<sup>1</sup> Laurent Kott, "La politique d'essaimage à l'INRIA", *Les Annales de l'École de Paris*, Vol. VII. Guy Crespy avait auparavant présenté la politique d'essaimage du CEA : Guy Crespy et Jean-Michel Lamure, "L'essaimage au CEA et l'expérience SOITEC", *Les Annales de l'École de Paris*, Vol. V.

*Avec IT-Translation, vous allez encore plus loin : non seulement il n'y a pas de bénéfice ou de redevance pour l'INRIA, mais vous demandez à l'opérateur de recherche de payer pour le service de valorisation que vous lui rendez !*

**L. K. :** J'ai un indicateur de performance personnel qui consiste à accroître chaque année le nombre d'anciens collègues payant l'ISF. En général, j'y parviens, sauf en 2010 où je n'ai pas réussi à incrémenter le compte.

Plus sérieusement, toute la question, dans ce genre de démarche, est de savoir si l'on vise un optimum local ou un optimum global. Si on pousse à l'extrême l'optimisation financière de chacun des acteurs, on risque de perdre de la valeur globale. Il est normal d'être contrôlé sur ce que l'on fait de l'argent public, mais croire que chacun des acteurs de la chaîne pourra être complètement rentable me paraît un peu risqué.

En dehors de l'Institut Pasteur et, peut-être, du Weizmann Institute of Science, il n'existe guère de structures de recherche capables de financer une part significative de leur budget par les redevances ou même par la valorisation des entreprises qu'elles ont essaimées. Sur 35 ans, l'université Stanford a gagné un milliard de dollars de cette façon, soit environ 30 millions annuels, qui ne représentent que 3 % de son budget. Le cas d'une innovation qui tombe à point nommé et rencontre immédiatement un marché sur lequel elle joue un rôle majeur est excessivement rare. L'université Stanford a connu trois conjonctions de ce type : la création de Google, la synthèse électronique du son, dont les brevets ont été vendus à Yamaha, et la technologie de l'ADN recombinant. À elles seules, ces trois innovations représentent environ 65 % du milliard de dollars que je citais. Personnellement, je ne sais pas élaborer une stratégie reposant sur des événements rares...

### **Les SATT et les IRT**

**Int. :** *Est-il opportun de proposer ce nouvel outil au moment où apparaissent les nouveaux dispositifs que sont les SATT et les IRT ?*

**L. K. :** Quand nous avons lancé ce projet, il y a deux ou trois ans, ils n'étaient pas à l'ordre du jour. De plus, il se trouve que les SATT n'auront pas le droit d'investir dans le capital des entreprises. Tout au plus pourront-elles devenir actionnaires en échangeant de la technologie contre une participation. Quant aux IRT, ce sont des sortes d'opérateurs de recherche et nous pourrions donc travailler avec eux comme avec n'importe quel acteur du même type. Ce qui est vrai, c'est que l'agitation et l'instabilité actuelles nuisent un peu à la lisibilité de notre proposition.

### **Un risque de dilution ?**

**Int. :** *Vous dites que le secteur des STN est faiblement capitalistique, mais ce n'est vrai qu'au démarrage. L'un de vos collègues a coutume de dire que pour créer une entreprise de logiciel réalisant 20 millions d'euros de chiffre d'affaires, il faut investir 20 millions d'euros. IT-Translation ne risque-t-elle pas de se faire diluer lors des tours de table ultérieurs ?*

**L. K. :** Nous ne prétendons pas et nous ne voulons pas être des acteurs du capital-risque. Lorsque nous avons créé I-Source, des capitaux-risqueurs comme Banexi ou Partech ont souscrit à notre premier fonds, en considérant qu'il s'agissait d'un outil de place et que c'était de l'intérêt de tout le monde de lui permettre d'exister. Mais lors des tours suivants, ils ont privilégié l'investissement direct par rapport à l'investissement indirect. Nous étions un peu déçus, car nous pensions qu'ils nous seraient reconnaissants de leur avoir rendu ce service. C'était une erreur d'analyse.

Aujourd'hui, notre objectif n'est pas d'entrer en concurrence avec le capital-risque, mais de rendre "digestes" les innovations technologiques en les transformant en sociétés. Je ne crois plus à la possibilité, pour un capital-risqueur, pour un *business angel*, ou même pour un industriel, d'aller chercher lui-même des projets dans les laboratoires. Ce qu'ils peuvent y trouver est de type ectoplasmique : il faut d'abord le packager pour en faire une entreprise.

C'est vrai que le développement d'une entreprise de logiciel coûte cher, mais essentiellement au moment de la construction du réseau de vente directe ou indirecte. C'est pourquoi nous devons identifier le plus vite possible des partenaires industriels sur lesquels adosser nos différents projets.

En attendant, notre modèle repose sur trois parties prenantes : les entreprises en création, les investisseurs, les opérateurs de recherche, et il ne fonctionnera que si, d'une façon ou d'une autre, nous arrivons à nous faire rémunérer par ces trois types d'acteurs. Si tel n'est pas le cas, nous en resterons au statut d'outil interne de l'INRIA et nous perdrons peu à peu notre crédibilité et notre substance. Nous avons déjà recruté des investisseurs et ils ont les moyens d'être patients. Nous avons constaté que les entrepreneurs acceptant d'entrer dans le dispositif sont satisfaits. Il nous reste à convaincre de nouveaux opérateurs de recherche.

### **Fonds propres et création de valeur**

**Int. :** *Vous prenez 15 % de la société à sa création puis investissez 300 000 euros pour détenir finalement 30 % des parts ; vous considérez donc que l'entreprise vaut 1,3 million d'euros. N'est-ce pas un peu illusoire de prétendre créer une telle valeur en 9 mois seulement ?*

**L. K. :** Il ne faut pas se leurrer sur le sens de cette valorisation. Elle sert seulement à indiquer quel est notre objectif en termes de part du capital. Nous ne revendiquons pas une minorité de blocage, mais nous voulons pouvoir supporter une éventuelle dilution, d'où cet objectif de 30 %. Si, entre-temps, nous décidons de ne pas investir, les entrepreneurs pourront soit nous racheter les 15 % initiaux, à un prix fixé d'avance (5 500 euros pour un capital initial de 37 000 euros), soit nous laisser ces 15 %, qui ne seront pas très gênants pour eux. Si, inversement, ils trouvent des investisseurs prêts à miser 500 000 euros dans l'opération, avec une valorisation de 2 millions d'euros par exemple, nos 15 % initiaux vaudront plusieurs centaines de milliers d'euros et notre travail aura été correctement rémunéré.

**Int. :** *En réalité, personne ne sait ce que vaut une entreprise naissante. L'astuce consiste dans le fait que, à partir du moment où vous misez 300 000 euros, OSEO, les banquiers ou les autres partenaires institutionnels disposent d'un papier attestant que l'affaire vaut 1,3 million d'euros.*

**L. K. :** La valorisation reste théorique et tout le monde le sait. Ce qui intéresse surtout les institutionnels, c'est de savoir que l'entreprise dispose de 300 000 euros de fonds propres, ce qui n'est pas commun.

### **La durée de l'investissement**

**Int. :** *Sachant que 50 % des entreprises meurent avant leur cinquième année, ne faudrait-il pas envisager de prolonger la durée de votre participation ?*

**L. K. :** Comme dans toute société de gestion de fonds ou de conseil, ce sont les salaires qui nous coûteront cher, d'autant que nous avons l'intention d'embaucher des gens disposant d'une certaine expérience. Il s'agit d'un vrai choix. Certains incubateurs font appel à des séniors, d'autres à des jeunes gens brillants mais débutants. Les résultats ne sont pas les mêmes. J'ai entendu un investisseur expliquer que chaque nouveau partenaire commençait par lui coûter 10 millions de dollars avant de devenir rentable... Dans notre métier, la compétence ne suffit pas et doit être complétée par l'expérience. En contrepartie, nous ne pourrions pas prolonger indéfiniment notre participation opérationnelle à l'entreprise, même s'il n'est pas exclu que, comme les capitaux-risqueurs, nous soyons amenés à la poursuivre plus longtemps que prévu. Pour renforcer notre modèle économique, nous allons devoir mesurer précisément combien de temps nous consacrons à chaque dossier et vérifier si la réalité est conforme aux estimations que nous avons retenues.

## Vision et adaptation

**Int. :** *Vous avez souligné, à juste titre, la nécessité d'un rapport dialectique entre vision et adaptation. Dans ce cas, que devient le business plan ?*

**L. K. :** Je suis convaincu que l'argent dépensé par les entrepreneurs pour confier à un cabinet prestigieux l'élaboration de leur *business plan* ne sert pas à grand-chose, même si cela rassure tout le monde. Un *business plan* comporte toujours deux parties, l'une en Word et l'autre en Excel. La partie littéraire doit présenter une cohérence interne, comme un bon scénario. Mais chacun sait qu'on reste dans le domaine de la fiction. Quand vous regardez *La Guerre des étoiles*, vous ne cherchez pas à savoir si le sabre laser ou les déplacements d'un bout de la galaxie à l'autre sont conformes aux lois de la physique : vous pouvez seulement vous assurer qu'il n'y a pas de contradiction interne.

La cohérence est également requise pour la partie numérique, et elle est en principe assurée par le logiciel, qui se charge d'additionner les lignes et de garantir l'exactitude des tableaux. Mais Excel est, à mes yeux, le logiciel de réalité virtuelle le plus vendu au monde. Le problème vient souvent de la non-prise en compte de la temporalité. On annonce des revenus sans avoir la moindre idée du temps nécessaire à la signature du premier bon de commande. Or, c'est pratiquement le seul sujet important lorsque l'on crée une entreprise.

Il me paraît plus utile d'envoyer les entrepreneurs rencontrer leurs éventuels futurs clients et d'analyser ce qu'ils rapportent de ces entretiens. S'il s'avère qu'ils ne sont pas capables d'écouter, on va au-devant de gros problèmes, quelle que soit la beauté du *business plan*.

## Le marketing stratégique

**Int. :** *Par définition, la recherche est toujours en avance sur le marché, ce qui pose la question du marketing stratégique. Il m'est arrivé d'essayer de mettre sur le marché un logiciel sophistiqué, dont 90 % du contenu n'intéressait pas les clients. J'avais beaucoup de mal à accepter de dégrader le produit pour l'adapter au marché. D'ailleurs, les grands succès de type Google ne sont pas issus de la recherche proprement dite, mais d'idées très astucieuses. Où trouver des experts capables d'aider l'entreprise à faire les choix stratégiques lui permettant de débarquer sur Utah Beach plutôt que sur Omaha Beach ?*

**L. K. :** La stratégie est un art d'exécution. Que ce soit au Café du commerce ou à la cafétéria de l'École des Mines, on peut déployer la stratégie la plus raffinée qui soit, c'est sur le terrain qu'elle fera ses preuves. Bien sûr, il est plus prudent de réfléchir avant de se lancer, mais on ne peut pas échapper au fait de se jeter à l'eau. C'est un peu ce qu'expliquait Bruno Latour dans son article sur *L'impossible métier de l'innovation technique* et c'est ce qui nous a guidés dans le montage d'IT-Translation : la volonté de fabriquer le véhicule le plus adapté qui soit pour confronter une innovation au marché, à savoir une entreprise.

Les chercheurs du domaine des sciences dures, dont je fais partie, ont tendance à vouloir toujours prouver qu'ils ont raison, mais les investisseurs du domaine des sciences de la vie m'ont enseigné une leçon très importante : si la "chose" survit, cela suffit, il n'y a pas besoin de savoir si l'on avait raison ou pas. On crée une entreprise et on n'aura jamais aucun moyen de savoir si c'était la meilleure possible, mais si elle survit et se développe comme on l'avait imaginé, cela suffit.

En cas d'échec, on retrouve une problématique bien connue des capitaux-risqueurs : l'équipe est-elle, ou non, capable de rebondir ? Cela nous est déjà arrivé avec une des cinq sociétés que nous avons cofondées. Lorsque nous avons commencé à nous confronter au marché, nous avons compris que cela n'irait pas. Nous avons tout reconstruit à partir du savoir-faire et de la technologie dont nous disposions. L'un des intérêts de notre secteur tient à la plasticité des logiciels, et aussi à la diversité des savoirs que les chercheurs sont capables de mobiliser.

## L'internationalisation

**Int. :** *Vous présentez IT-Translation comme un outil pour la recherche française. Mais le secteur des logiciels est globalisé. Comment envisagez-vous l'internationalisation de votre activité ?*

**L. K. :** Notre activité ne se conçoit que dans la proximité. Si nous voulons intervenir de façon régulière auprès de l'entreprise, par exemple un jour par semaine, ce sont les horaires de train qui fixeront notre périmètre d'action. Les sociétés que nous allons cofonder, en revanche, ont naturellement vocation à s'internationaliser. Ceci suppose, dès le départ, de vérifier si les membres de l'équipe savent parler et écrire anglais, s'il y a parmi eux des étrangers ayant fait leurs études en France, ce qui est toujours un atout, ou encore si le choix du statut juridique est approprié. En France, nous avons inventé la société par action simplifiée, qui présente certains avantages mais qui est incompréhensible à l'étranger. Nous essayons donc de convaincre les créateurs d'entreprise qu'il vaut mieux, d'emblée, fonder une société anonyme. La question de la capacité à anticiper se pose dans de nombreux autres domaines. Quand on a affaire à des personnes inexpérimentées, il n'est pas évident de leur faire prendre à l'instant T une décision dont l'intérêt ou la pertinence ne se mesureront qu'au bout de deux ou trois ans.

Présentation de l'orateur :

Laurent Kott : président du directoire d'IT-Translation, un outil dédié au transfert depuis la recherche publique via la création d'entreprises ; il a été délégué général au transfert technologique à l'INRIA (Institut national de recherche en informatique et en automatique) ; à ce poste il a eu en charge la politique de valorisation des travaux de recherche et, tout particulièrement, les aspects liés à l'essaimage et à la création d'entreprises : incubation et fonds d'amorçage.

Diffusion avril 2011