

**Séminaire
Ressources Technologiques
et Innovation**

organisé grâce aux parrains
de l'École de Paris :

Air Liquide¹
Algoé²
ANRT
AREVA²
Arcelor
Cabinet Regimbeau¹
Caisse des Dépôts et Consignations
Caisse Nationale des Caisses
d'Épargne et de Prévoyance
CEA
Chaire "management de l'innovation"
de l'École polytechnique
Chambre de Commerce
et d'Industrie de Paris
CNRS
Conseil Supérieur de l'Ordre
des Experts Comptables
Danone
Deloitte & Touche
École des mines de Paris
EDF
Entreprise & Personnel
Fondation Charles Léopold Mayer
pour le Progrès de l'Homme
France Télécom
HRA Pharma
IBM
IDRH
Institut de l'Entreprise
Lafarge
La Poste
Ministère de l'Industrie,
direction générale des Entreprises
PSA Peugeot Citroën
Reims Management School
Renault
Royal Canin
Saint-Gobain
Schneider Electric Industrie
SNCF¹
Thales
Total
Unilog
Ylios

¹ pour le séminaire
Ressources Technologiques et Innovation
² pour le séminaire Vie des Affaires

(liste au 1^{er} novembre 2005)

PEUT-ON CLONER LA SILICON VALLEY ?

par

Daniel ROUACH
Professeur à l'ESCP-EAP, Paris
et au Technion, Israël

Séance du 12 mai 2005
Compte rendu rédigé par Anouchka Dyephart

En bref

Le gouvernement place de grands espoirs dans le développement de pôles de compétences pour stimuler l'innovation en France et mieux valoriser notre recherche publique, mais ce concept imprécis peut recouvrir des réalités très diverses. Daniel Rouach a étudié avec ses collaborateurs les caractéristiques des pôles qui favorisent la création de richesses économiques et d'écosystèmes d'innovation efficaces sur plusieurs continents. Il évoque les constantes et variantes de divers clusters inspirés du modèle de la Silicon Valley en Californie, ainsi que les facteurs de leur succès. L'exemple d'Israël, bien connu de l'orateur, se distingue par un volontarisme national constant. Si les critères techniques, financiers et stratégiques sont importants, l'état d'esprit des différents partenaires et les aspects relationnels apparaissent déterminants sur les moyen et long termes.

*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 Daniel ROUACH

Je suis spécialisé dans trois domaines : les transferts de technologie et de savoir-faire, la veille technologique et l'intelligence économique, ainsi que le phénomène des Silicon Valley dans le monde, dont je vais vous parler. J'ai la double nationalité française et israélienne, et j'anime des séminaires, enseigne et conseille également en France, en Israël et aux États-Unis. Grand voyageur, j'ai démarré il y a cinq ans cette étude sur les Silicon Valley du monde, ou clusters, qui a fait l'objet d'un livre coécrit avec Jeff Saperstein¹. Nous nous sommes demandé pourquoi un cluster, une Silicon Valley, un pôle de compétitivité marchent, ou échouent parfois de manière dramatique. Nous avons rencontré des équipes à travers le monde, et cherché à distinguer les composantes du modèle. Le livre a été publié par Prentice Hall, avec pour objectif principal l'Asie. Notre sélection des Silicon Valley correspond aux premières auxquelles nous avons accès : San Francisco, Munich, Cambridge, Sophia Antipolis, Grenoble, Taiwan, l'Irlande, Israël et l'Inde. Je vous parlerai ensuite du modèle israélien, en mettant ses forces en avant.

La formation d'un cluster

En fait il n'y a pas de modèle mais des pratiques variées. On peut créer un cluster de toutes pièces. Le premier atout est la présence de très bonnes universités, ainsi que de compagnies leaders, de grands groupes industriels qui y croient, comme STMicroelectronics à Grenoble. Ils doivent être accompagnés par une industrie du *venture capital*. C'est un ingrédient majeur, associé à l'esprit d'entrepreneur, qui représente le soft de la Silicon Valley. On se rend compte très vite que la prise de risque et la manière d'agir sont fondamentales dans ce modèle. Créer un cluster nécessite aussi le support actif des gouvernements. Enfin, il faut un certain état d'esprit, et la pratique de la *competitive intelligence* et du *networking*. L'intelligence économique est une manière de recueillir l'information à travers des réseaux personnels, ce que j'appelle l'information grise. C'est ce qui fait la richesse des Silicon Valley.

Comment les clusters marchent-ils ?

Quand vous arrivez sur un site, je suis allé à Tokyo au mois d'août par exemple, vous voyez un parc, des bâtiments, des bus qui passent, rien de particulier. Mais les gens se côtoient, ont des relations professionnelles, sociales et personnelles. La proximité est un facteur important, elle favorise les échanges, elle permet un accès rapide aux fournisseurs, aux clients et à une information spécialisée. Malgré le net et les vidéo-conférences, les Silicon Valley virtuelles échouent. Au contraire la proximité crée un effet d'échanges, de fertilisation et de pollinisation, c'est la magie autour de la Silicon Valley. On travaille en réseau. La globalisation en matière de R&D, la délocalisation, jouent un rôle majeur dans le développement des Silicon Valley. On le verra de manière précise sur Israël. Il faut un nombre d'entreprises, si possible complémentaires, suffisamment important pour créer un effet de masse. Et trouver le bon site. Il y a le capital intellectuel des nations, des entreprises, des régions. Comment créer ce capital intellectuel ? Où créer cette valeur d'échange qui peut vraiment être quantifiée ?

Les types de cluster

Wired Magazine a publié en juillet 2000, une carte avec différents niveaux de clusters. Au premier niveau on trouve Londres, Dublin, Cambridge, Stockholm, Helsinki, Israël, Taïpei, Bangalore, la Silicon Valley de San Francisco et d'autres villes américaines. Quand cette étude est sortie il y avait environ sept cents Silicon Valley sérieuses dans le monde, mais avec de très grandes différences.

Tout d'abord il y a ce que j'appelle les "baby clusters", comme l'Atlas Valley, voulue par le roi du Maroc, avec des champions derrière. La "Babel cluster", la tour de Babel où chacun parle son propre

¹ Jeff Saperstein et Daniel Rouach, *Creating Regional Wealth in the Innovation Economy : Models, Perspective and Best Practices* (Prentice Hall, 2002).

langage, c'est Sophia Antipolis, une Silicon Valley qui marche très bien mais avec de vraies difficultés entre l'université et l'entreprise. "Island cluster", la Silicon Valley isolée, c'est Israël ou Taiwan. La Silicon Valley de San Francisco est une "magnet cluster", elle attire les investissements étrangers. Malgré une crise très grave, en 2000/2001, elle a rebondi sur une nouvelle courbe technologique et a innové. À l'opposé, on a vu Stockholm, avec Nokia, Ericsson, où il y avait une ambiance extraordinaire ; deux ans plus tard, c'était la catastrophe. Pourquoi ? Ils s'étaient focalisés sur un seul domaine, qui a eu des difficultés, et la Silicon Valley a déperé. Il y a enfin ce que j'appelle le "network cluster", comme Bangalore, en Inde, en liaison permanente avec San Francisco.

Les facteurs du succès

Qu'est-ce qui fait la réussite d'une Silicon Valley ? C'est d'abord la fertilisation croisée entre ses divers membres. Et la notion de coopération - compétition, c'est-à-dire "je participe à une même aventure mais je sais que j'ai mon domaine réservé et que je suis un concurrent". Nous avons vu aussi qu'il faut un leader, une figure emblématique, un "fou allumé", homme politique, universitaire, entrepreneur, quelqu'un qui a envie de construire et entraîne tout le monde. Tout aussi nécessaire est l'entreprise leader, si possible entourée de start-ups.

On retrouve dans les Silicon Valley un état d'esprit particulier : l'acceptation de la différence, des innovations venant de l'extérieur et une culture de la diaspora, avec des gens qui viennent de tous les milieux. Des chercheurs ont fait des travaux très sérieux sur les gays à San Francisco, se demandant s'il fallait une communauté gay pour créer une Silicon Valley. En fait la différence dans la vie sexuelle, religieuse, philosophique n'est pas obligatoire, on a des contre-exemples avec une population homogène.

Le transfert des connaissances est un élément clé d'une Silicon Valley, l'échange entre les différents partenaires, allié à un véritable investissement en matière d'éducation. La notion de risque est également fondamentale. Et pour assurer le succès de la Silicon Valley, créer une marque, une image forte, est déterminant. Enfin, je n'y reviens pas, l'intelligence commerciale et le *venture capital* jouent leur rôle. Nous aurons le temps de discuter sur ces points.

L'exemple de la Silicon Valley israélienne

Je voudrais vous présenter les particularités de cet exemple que je connais bien.

Le support gouvernemental

La Silicon Valley israélienne est regroupée autour de Tel-Aviv. Elle se caractérise par un support gouvernemental important, et une union nationale sur la question du développement technologique, quelle que soit la mouvance politique. Depuis la création de l'État, depuis les années 1950, le gouvernement a investi et pris des risques et l'industrie de *venture capital* est devenue très forte. Il faut aussi savoir que beaucoup de sociétés israéliennes sont au Nasdaq. Sur le plan technologique Israël est reliée en permanence aux États-Unis.

La Défense

Le modèle israélien repose sur une situation extraordinaire liée à la sécurité. Une entreprise comme Rafaël, au nord du pays, est complètement isolée, impossible d'y entrer car c'est l'usine qui fabrique des missiles ; mais c'est aussi l'un des plus grands créateurs de start-ups en Israël. L'investissement est massif dans les technologies car les Israéliens savent que la défense du pays en dépend, mais les chiffres connus sont faux parce que le principal investisseur est l'armée israélienne. J'ai finalement compris qu'il existe une véritable université de l'armée en Israël, où un corps d'élite est "sur-formé" aux dernières technologies. Il ne s'agit pas de trois mille personnes, mais de dix mille à quinze mille personnes.

La formation et la recherche

Au centre de la Silicon Valley israélienne se trouve le Technion de l'Institut Weizmann, qui a reçu l'année passée deux prix Nobel. Les centres de recherche se sont vite développés. IBM avait au début trois personnes à l'université du Technion, et aujourd'hui deux tours face à l'université de Haïfa. De grands groupes industriels, comme Microsoft ou Intel, sont venus investir dans la recherche fondamentale. Alcatel est le seul groupe français qui a émergé aujourd'hui comme partenaire de la technologie israélienne, avec environ quatre-vingts joint-ventures et partenaires de très haut niveau sur les plans scientifique et technologique.

L'accueil des scientifiques étrangers

Le modèle a commencé à marcher, une industrie s'est développée avec un véritable savoir-faire. Aujourd'hui le président de la banque d'Israël est un Américain qui vient d'obtenir sa carte d'identité israélienne, ce qui prouve la volonté d'accepter des gens qui viennent du monde entier. Au début des années 1990, soixante mille scientifiques ont débarqué de l'ex-URSS, et on a créé pour faciliter leur intégration, sous l'impulsion du gouvernement, ce qu'on appelle des incubateurs ; il y en a une vingtaine aujourd'hui.

Le principe de l'incubateur

L'incubateur est une forme très particulière d'échange. Un tout petit comité décide de financer, ou non, un entrepreneur et lui dit « *débrouillez-vous, dans deux ans c'est fini.* » C'est un principe très simple mais efficace. On a constaté qu'il existe un échange d'expériences permanent entre les différents incubateurs. Peut-être un symbole pour le futur : un incubateur juif-arabe, NGT, est né dans une très grande discrétion. Aujourd'hui il permet à des arabes israéliens, auparavant écartés, de travailler.

Les échanges entre clusters

Nous avons travaillé pendant deux ans, pour les autorités française et israélienne, à l'identification des complémentarités technologiques entre la France et Israël. Et nous avons détecté des clusters dans les domaines de la carte à puce, le software, la biotech, le *wireless*, l'instrumentation médicale. La question est de savoir comment développer cette relation entre les divers clusters. Doivent-ils collaborer ? Sur quels axes ? la recherche ? le marketing ? C'est un point important aujourd'hui, on assiste à des coopérations entre les différentes Silicon Valley, entre l'Inde, Taiwan et Israël et d'autres, il existe un véritable mouvement d'échange.

DÉBAT

Comment caractériser une Silicon Valley ?

Un intervenant : *Pour revenir sur la modélisation des Silicon Valley, avez-vous des critères de taille pour les distinguer des technopoles ?*

Daniel Rouach : Non, il faut un ou deux leaders, et de petites abeilles autour, quinze ou vingt entreprises pour créer un effet d'entraînement. Par exemple autour de la carte à puce, l'Institut Weizmann et une équipe de leaders, de petites entreprises se sont créées, ensuite le gouvernement s'est lancé, et de deux cents ou trois cents personnes, vous arrivez à environ douze mille personnes dans ce secteur. Je reconnais une Silicon Valley à la spontanéité, à un effet de terreau fertile, dans lequel de petites sociétés, comme des champignons, naissent et peuvent disparaître. Il n'y a pas de réponse unique.

Int. : *J'ai été chargé du développement de Sophia Antipolis pendant quelques années. On y trouve deux autres ingrédients caractéristiques des Silicon Valley. D'abord la qualité de l'infrastructure de transport. Tous les chefs d'entreprise y donnent la qualité internationale de l'aéroport de Nice comme premier motif d'installation. Et ensuite l'environnement au sens large.*

D. R. : San Francisco a failli s'effondrer à un moment à cause des embouteillages sur les ponts, c'était vraiment catastrophique. Mon coauteur est allé interviewer les mairies de toute la région de San Francisco pour voir comment elles accueillaient les nouveaux arrivants. Parce que l'infrastructure autour d'une Silicon Valley est fondamentale, et son environnement aussi.

Int. : *Lors d'une des crises de la Silicon Valley, dans les années 1980, un réseau s'est créé spontanément, avec à la fois des universitaires, des gens de l'entreprise et des mairies et collectivités locales, pour résoudre le problème des autoroutes et des délais de permis de construire. Aujourd'hui un permis de construire est instruit en trois semaines, en régime normal, dans la Silicon Valley, et quand un industriel demande une mesure d'urgence parce qu'il est très pressé, il a droit à un service accéléré.*

Int. : *Peut-on imaginer comment les ingrédients réagissent entre eux ? Quels sont les catalyseurs d'une Silicon Valley ? Y a-t-il d'autres acteurs clés que les leaders ?*

D. R. : Chaque cas est unique. Par exemple Nokia avait un besoin fondamental d'avoir autour d'elle une Silicon Valley dans son domaine et ils ont joué directement le rôle de catalyseur. Il y a aussi le facteur d'urgence. C'est l'environnement qui accélère les processus de création ou d'évolution des Silicon Valley. Ce qui s'est passé à San Francisco est révélateur, les responsables locaux se sont regroupés quand la situation a été catastrophique, et ils ont dit « réagissons, on va retrouver une identité sur un autre domaine. »

Un vieux modèle urbain ?

Int. : *La Silicon Valley n'est-elle pas la version moderne d'un phénomène aussi ancien que la vie urbaine ? J'ai étudié les politiques économiques de Paris et de Londres, avec la spécialisation des quartiers, comme le meuble au faubourg Saint-Antoine, la confection du Sentier, la chaussure autour de la place de la République. Pourquoi ces phénomènes se produisent-ils et croissent-ils ? Ils facilitent le rapport aux fournisseurs. Ils permettent une plus grande qualification du personnel, une spécialisation et un accès à l'innovation. Je pense que les Silicon Valley procèdent des mêmes vertus, en ajoutant la loi de Moore qui fait que ça bouge à une vitesse inédite. Qu'en pensez-vous ?*

D. R. : La différence que nous voyons, c'est la notion de veille technologique et d'intelligence économique. Le monde moderne et les développements de technologie entraînent d'autres types de comportement. Par exemple, il y a un effort considérable en région parisienne pour émerger dans le domaine de la biotech, un secteur très difficile. Si vous ne savez pas ce qui se passe du côté de

Washington, un nouveau pôle de biotech, vous ratez le chemin. Il y a une obligation de transfert de connaissances avec les autres pôles de compétence dans le monde.

Union nationale et volontarisme

Int. : *Vous avez insisté sur l'union nationale, en Israël, autour des technologies. Avez-vous rencontré des pays où ce n'est pas vrai ?*

D. R. : Un pays où cela n'est pas vrai : la France. On lance des programmes de recherche, on investit, et puis on s'arrête brutalement. Je parle de la constance en matière de R&D. Quand il y a une crise grave en Israël, dans les années 1980, avec une inflation de 1 000 %, les Israéliens continuent à investir. Le plus important c'est la continuité dans l'action d'un gouvernement, l'importance et le financement de ses actions de recherche.

Int. : *Vous nous avez présenté le cas spécial d'Israël, avec l'apport en fonds de l'armée et le cadeau fait par l'ex-URSS de soixante mille scientifiques formés. En France aujourd'hui la puissance publique va essayer, avec des moyens comparativement dérisoires, de lancer des pôles de compétitivité. Quelle part faites-vous entre le volontarisme que vous nous avez décrit avec force dans le cas d'Israël et ce que j'appellerais la croissance organique ?*

D. R. : Dans certains secteurs en France, la part d'investissement du gouvernement et des autorités publiques est considérable. Voyez les exemples d'Airbus EADS ou de STMicroelectronics, qui n'aurait jamais pu être un des premiers leaders mondiaux sans le soutien de l'État. Mais l'effort est peut-être insuffisant.

Quant au cadeau des immigrants de haut niveau... Il faut aussi une véritable volonté pour utiliser les compétences des nouveaux venus. Le volontarisme existe en France ; mais "always just late", un temps après. La France a aujourd'hui une opportunité puisque les États-Unis bloquent l'immigration, même de très bons chercheurs. Il y a une manière de repérer et d'attirer les meilleurs.

Int. : *Lorsque le mur de Berlin est tombé, j'ai reçu à l'École des mines deux ou trois curriculum vitae fantastiques de chercheurs des pays de l'Est, mais avant d'obtenir l'autorisation de ma tutelle, l'un était à Houston, l'autre au Brésil, pays qui avaient accepté ce cadeau beaucoup plus vite. Ce que rappelait Daniel Rouach est vrai, nous avons un oral de rattrapage avec l'attitude actuelle des États-Unis, c'est une opportunité énorme pour nous de devenir accueillants.*

Relations internationales et diasporas

Int. : *Aujourd'hui c'est difficile pour de jeunes Français non surdiplômés de se promener à l'étranger. Dans les Silicon Valley, il y a beaucoup plus d'Indiens, de Chinois, de Pakistanais. Évidemment les Taiwanais et les Indiens qui avaient passé du temps dans la Silicon Valley ont joué un rôle dans la genèse des clusters de Bangalore et Taiwan.*

Int. : *Je lis en ce moment des rapports faits sur la Chine, et le retour de nombreux expatriés. Leur politique est très nette : on les accueille, on les connaît et on essaie de les orienter vers des centres d'innovation. Comment utilise-t-on la diaspora française ?*

D. R. : Je connais une association d'Indiens à San Francisco, créée avec quinze personnes qui sont des mentors, ils suivent une start-up ou un Indien à très fort potentiel. Ce dernier s'oblige ensuite à former deux autres personnes. Ainsi des liens se créent entre l'Inde et San Francisco. 30 % des créations d'entreprises à San Francisco étaient faites par des Indiens à une époque. Et beaucoup retournent en Inde.

Mais il est difficile d'utiliser des Français qui sont fâchés avec leur pays, qui ne voient pas que la France change. Il y a un phénomène d'acculturation de la diaspora française et d'autre part on ne reconnaît pas leur valeur en France. Nous avons de brillants chercheurs partis aux États-Unis qui ont développé des savoir-faire, des expatriés qui peuvent apporter des méthodes nouvelles, des échanges internationaux.

Savoir travailler ensemble

Int. : *On a parlé de terreau. À Manchester l'université est passée très vite de trois mille à cinq mille étudiants. Pour les attirer, il faut bien les payer, et proposer des perspectives de carrières intéressantes.*

D. R. : Je ne pense pas que le salaire soit primordial. Un très bon chercheur israélien, qui gère un laboratoire, a un salaire d'environ cinq mille dollars. Mais la joie de produire des choses différentes et l'effet d'émulation sont attractifs. Ce qui favorise la création du terreau, pour moi, c'est surtout de se trouver dans un endroit où l'on s'enrichit des expériences des autres. Chez les Anglo-Saxons, on parle du *team building* : comment travaille-t-on en équipe ? C'est une pratique très courante chez les Indiens, les Asiatiques. Dans la culture israélienne, c'est peut-être excessif, mais vous n'existez pas seul. Du fait du service permanent à l'armée, tout le monde est obligé de travailler en duo. Les ingénieurs français sont parmi les meilleurs au monde sans aucun doute, innovateurs, créatifs, mais trop peu travaillent en équipe et échangent, surtout dans le contexte international. C'est un problème majeur en France.

Pour évaluer un projet...

Int. : *Je prépare une thèse sur le financement de jeunes entreprises innovantes par le capital-risque. J'aimerais votre avis sur le rôle du capital-risque dans l'émergence des Silicon Valley que vous avez étudié.*

D. R. : Les sociétés de capital-risque mettent vraiment de l'argent sur des projets qui ne sont pas très risqués. Leur rôle aujourd'hui est le *shaping* de projets, ils recherchent le diamant brut et le polissent. Ce sont de véritables conseillers, spécialisés dans la biotech, la robotique, etc. L'argent arrive facilement quand le projet est très bon, mais il faut un savoir-faire pour le présenter. En France, très peu d'ingénieurs ont cette formation. C'est ce qui a fait le "*competitive advantage*" de San Francisco.

Int. : *En anglais on dit venture capital, et en français capital-risque. C'est éloquent.*

Int. : *Dans les exemples que vous avez évoqués, existe-t-il des évaluations des entités aidées par l'État, et quel est leur effet ? C'est bien aussi de parler des projets qui échouent, trouver les raisons de ces échecs.*

D. R. : Je vous donne un exemple qui a marché et un autre qui a échoué. La Commission européenne nous a demandé de faire une étude sur les transferts de technologie de la R&D dans les grands laboratoires publics vers le privé. Il en est sorti un pavé : *qu'est-ce qu'un bon transfert de technologie ?* Une fois remis, le rapport est jeté, oublié. Parce qu'il y avait trop de critères de succès. Il faut simplifier, créer des modèles.

Second exemple : pourquoi les incubateurs en Israël sont-ils efficaces ? Au bout de deux ans l'entreprise acceptée doit avoir un produit commercialisable, du *venture capital*, un partenaire qui va acheter et développer le projet. C'est très simple, et le taux de succès est impressionnant. Toute la théorie des joint-ventures se résume en une phrase : c'est un succès quand les deux parties sont heureuses. On peut mesurer un succès par un chiffre d'affaires, un investissement, une évolution d'une équipe. Les projets alibis pour obtenir de l'argent nuisent aux vrais créateurs d'entreprise, il faut les détecter en amont.

Protéger les pôles d'expertise

Int. : *Si on considère les pôles de Grenoble, ou d'Israël, il a fallu trente, quarante, cinquante ans pour les créer. Peut-on vraiment dire, à partir de rien, "voilà, je veux créer une Silicon Valley" ?*

D. R. : C'est vrai qu'il y a un effet de continuité dans le temps quand on étudie les Silicon Valley. Mais imaginons, vous avez en Suisse le groupe Rolex, environ quatre mille personnes avec un savoir-faire irremplaçable, impossible de les délocaliser. C'est un terreau culturel ancien, mais qui peut être détruit ou déstabilisé demain par une opération de dumping venue de Hong Kong par exemple. La

Silicon Valley telle que je l'entends est un centre d'expertise, de compétences, qui doit évoluer, être protégé, et le lien social entre les gens est absolument fondamental. Le temps est l'un des ingrédients mais pas le principal.

Grenoble occupe le même domaine depuis des années, mais sa chance est d'avoir des universités de très haut niveau, des gens qui s'aiment bien, avec une culture locale industrielle et une ouverture à l'international. Ce terreau fertile ne peut être créé de manière artificielle. Autre exemple : le responsable des ressources humaines d'Airbus EADS, lui-même finlandais, explique simplement que la richesse du groupe est d'avoir des pôles d'expertise en Allemagne, à Toulouse, à Bordeaux, en Espagne. Il voit son entreprise comme un ensemble de clusters avec des échanges entre eux, une richesse qu'il faut protéger.

La qualité relationnelle comme colonne vertébrale

Int. : *Avez-vous des critères autres que des facteurs de succès pour définir une Silicon Valley ? Est-ce qu'après coup se forment des structures pérennes ?*

D. R. : C'est une question difficile. Nous avons eu à Tokyo une présentation très impressionnante sur Cambridge, où la qualité relationnelle et la gestion du réseau personnel ont créé une forme de gouvernance de cette Silicon Valley. Ce n'est pas une structure avec des permanents, mais plutôt un lieu d'échange, de convivialité et d'entrepreneuriat. Ce qui est fascinant dans la Silicon Valley, c'est que la pratique du *networking* n'est pas un simple échange de cartes de visite. Il s'agit de connaître l'autre et d'entretenir de vraies relations de confiance. La qualité de l'échange est fondamentale.

Int. : *Je suis chercheur au CNRS depuis de nombreuses années, j'ai travaillé avec des entreprises et sur l'ingénierie du territoire. On se rend compte qu'une ingénierie relationnelle est nécessaire pour permettre des rencontres entre des gens qui ne se parlent pas. Il faut apprendre d'abord la modestie. La première règle est le zéro mépris, reconnaître les richesses des autres, c'est un point clé. Mais une culture, ça se construit. Dans beaucoup de territoires par exemple, les PME et les PMI ont des savoir-faire mais leur langage n'a rien à voir avec celui du lycée, de l'école d'ingénieur ou de l'école de commerce. Peut-on et comment créer une culture locale ?*

D. R. : C'est possible. La gestion des réseaux est fondamentale pour la transmission de la connaissance et de l'information. Il existe des méthodes pour améliorer cette gestion et la construction des réseaux. Vous pouvez, quand vous changez d'endroit, garder vos premiers réseaux, les arroser, il y a des méthodes de transmission. Dans les pôles de compétence c'est fondamental.

L'ouverture

Int. : *Le terme de coopération me fait penser à celui de cooptation. Ces réseaux vraisemblablement se génèrent par cooptation à partir de leaders. N'y a-t-il pas un risque d'une certaine consanguinité qui peu à peu empêcherait ces personnes de percevoir des signaux faibles émis à dix mille kilomètres ?*

D. R. : La diversité culturelle fait partie des notions clés des succès des Silicon Valley : certains membres gardent leur porte ouverte en permanence, par leur manière d'être, pour que des gens extérieurs viennent secouer leurs habitudes. Nous avons fait à Washington une conférence sur "la coopération et la compétition entre les Silicon Valley", nous avons invité des Silicon Valley américaines et quelques européennes. Pour tous il est naturel d'avoir un maximum d'échanges avec l'extérieur et entre les Silicon Valley, il faut des gens nouveaux pour arroser le terreau. L'ouverture est nécessaire.

Int. : *Mais il faut aussi éviter que le succès n'attire les chasseurs de prime et parasites divers, c'est un vrai problème.*

Int. : *C'est très bien organisé au sein des Silicon Valley. Le nouveau venu est d'abord admis dans des cercles très externes. S'il montre qu'il est un échangiste loyal, qui donne largement autant qu'il reçoit, peu à peu il sera admis dans des cercles de coopération de plus en plus renforcés.*

D. R. : La gestion des réseaux s'appuie sur les deux notions de confiance et réciprocité.

Présentation de l'orateur :

Daniel Rouach : Professeur à l'ESCP-EAP, Paris et au Technion, Israël

Diffusion novembre 2005