

**Séminaire  
Ressources technologiques  
et innovation**

organisé avec le soutien de la Direction générale de la compétitivité, de l'industrie et des services (ministère du Redressement productif) et grâce aux parrains de l'École de Paris :

Algoé<sup>2</sup>  
ANRT  
CEA  
Chaire "management de l'innovation"  
de l'École polytechnique  
Chambre de Commerce  
et d'Industrie de Paris  
CNES  
Conseil Supérieur de l'Ordre  
des Experts Comptables  
Crédit Agricole SA  
Danone  
EADS  
Erdyn  
ESCP Europe  
ESSILOR  
Fondation Charles Léopold Mayer  
pour le Progrès de l'Homme  
Fondation Crédit Coopératif  
Groupe ESSEC  
HR VALLEY<sup>2</sup>  
HRA Pharma  
IDRH  
IdVector<sup>1</sup>  
Institut de l'entreprise  
La Fabrique de l'industrie  
La Poste  
Lafarge  
Mairie de Paris  
MINES ParisTech  
Ministère de la Culture  
Ministère du Redressement productif,  
direction générale de la compétitivité,  
de l'industrie et des services  
NEOMA Business School  
OCP SA  
Orange  
PSA Peugeot Citroën  
Saint-Gobain  
Schneider Electric Industries  
SNCF  
Thales  
Total  
UIMM  
Unicancer  
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> février 2014)

**UNE GUERRE ÉCONOMIQUE  
D'UNE VIOLENCE INÉDITE**

par

**Michel DAHAN**

Président de Banexi Ventures Partners

Séance du 27 novembre 2013  
Compte rendu rédigé par Elisabeth Bourguinat

**En bref**

Les entreprises leaders d'internet recourent constamment à l'innovation pour se différencier vis-à-vis de leurs concurrents. Face à l'irruption de nouveaux acteurs (Facebook, Amazon...) et au déclin rapide de certains autres (BlackBerry, Nortel...), elles doivent aujourd'hui se battre sur un front très large (hard, soft, mobile, contenu...). Cette bataille de géants crée un cadre stratégique perturbant pour les entrepreneurs, mais aussi pour les observateurs des secteurs impactés. Dans un tel contexte, comment oser lancer ou financer des innovations et des start-up ? Michel Dahan, président de Banexi Ventures Partners, qui a participé au premier tour de financement d'entreprises comme Kelkoo et Inventel, nous présente sa vision prospective de l'écosystème des acteurs d'internet et nous explique comment il opère dans un environnement aussi turbulent.

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

## EXPOSÉ de Michel DAHAN

Après avoir dirigé Saari, une start-up qui produisait des logiciels comptables, j'ai pris en 1987 la tête de Banexi Ventures Partners. Cette société gère des fonds représentant entre 200 et 300 millions d'euros. Elle investit dans internet, dans les technologies médicales et dans les capteurs électroniques. En 2004, j'ai aussi été nommé membre du Comité stratégique des technologies de l'information auprès du Premier ministre. J'ai ainsi occupé différents postes d'observation sur ce qui se passe sur internet, que ce soit en tant qu'entrepreneur, investisseur ou conseiller des pouvoirs publics.

### Les cinq grands d'internet

On assiste actuellement à un combat de géants entre les cinq grands d'internet, à savoir Apple (dont la valorisation vient d'atteindre 480 milliards de dollars), Google (335 milliards de dollars), Microsoft (315 milliards de dollars), Amazon (168 milliards de dollars) et Facebook (110 milliards de dollars). La valorisation de Google a dépassé celle de Microsoft en huit ans seulement. Apple a connu quelques fluctuations récemment mais reste très largement en tête. La progression la plus impressionnante, même si elle est moins médiatique, est à mes yeux celle d'Amazon, qui, en partant de zéro et en réinvestissant tout l'argent qu'il gagne, est sur le point de rattraper le géant américain de la distribution, Walmart.

Ces cinq groupes industriels sont en train de se livrer une bataille d'une ampleur vraiment inédite. Chacun d'eux vient d'un domaine spécifique mais se trouve dans l'obligation, pour survivre, de maîtriser tous les autres secteurs. Désormais, tous doivent se doter de moteurs de recherche puissants et savoir gérer des bases de données et du *cloud* ; être experts en intelligence artificielle et en reconnaissance de voix, d'images, de gestes ; savoir fabriquer des téléphones, des tablettes, des ordinateurs ; savoir installer des microprocesseurs et des systèmes d'exploitation sur des télévisions ou des voitures ; gérer des messageries, des réseaux sociaux, de la vidéo à la demande ; maîtriser les cartes et la géolocalisation ; fabriquer des jeux et des consoles de jeux ; exceller dans l'e-commerce, savoir vendre les objets les plus divers et en assurer la distribution physique par livraison ou dans des magasins ; proposer des cartes de crédit et d'autres moyens de paiement ; voire même lancer des satellites !

Je ne suis pas un historien de l'industrie mais je doute que des groupes industriels aient déjà été confrontés à de tels défis. Bien sûr, par le passé, de nombreuses entreprises ont été obligées de se diversifier, mais chacune de leurs filiales avait son objet spécifique et ses propres concurrents. Désormais, les grandes entreprises d'internet sont toutes en concurrence les unes avec les autres pour un seul et même objectif : survivre dans un univers qui s'avère extrêmement violent et imprévisible.

### Le "trou noir" du smartphone

Cette situation est l'une des conséquences de la loi de Moore, à savoir le doublement de la puissance des matériels électroniques ou la division par deux de leur coût tous les dix-huit mois. Ce phénomène est réellement inconcevable. Nos cerveaux peuvent appréhender les notions de vitesse et d'accélération, mais ne peuvent pas se représenter le concept d'*exponentiel*. Même des personnes qui, comme moi, sont confrontées tous les jours à de multiples innovations, sont prises de court. Par exemple, quelqu'un me demande s'il existera bientôt un produit capable de remplir telle ou telle fonction. Je réponds prudemment : « *Un jour, peut-être ?* » Dans l'heure qui suit, je feuillette un magazine et je découvre une publicité pour le produit en question, vendu 100 dollars. C'est horripilant.

Conséquence directe de la loi de Moore, un objet appelé smartphone a réussi à "aspérer" et à remplacer de très nombreux autres objets de notre environnement, qu'ils soient technologiques ou non : téléphones, fax, répondeurs, appareils photo, caméras, baladeurs,

télévisions, traitements de texte, agendas, répertoires, scanners, horloges, réveils, calendriers, dictionnaires, courrier, journaux, livres, calculettes, chronomètres, enregistreurs, lampes de poche, boussoles, niveaux à bulle, etc. Ce phénomène a pris une ampleur extraordinaire avec l'AppStore, qui a ouvert l'iPhone à d'innombrables applications. Au départ, Steve Jobs était opposé à cette idée et c'est sans doute l'un des rares sujets sur lesquels il a changé d'avis. Rapidement, des milliers puis des centaines de milliers d'applications ont été conçues pour l'iPhone et distribuées par Apple. En juin 2013, les applications de l'AppStore avaient déjà fait l'objet de 50 milliards de téléchargements. Les concurrents d'Apple se sont sentis obligés de lui emboîter le pas, d'où l'apparition de Google Play ou d'Amazon AppStore.

Cette concentration extrême sur un seul objet, que l'on peut comparer au "point d'accumulation" des mathématiciens ou au "trou noir" des astrophysiciens, a pour conséquence qu'il est devenu impossible de borner une entreprise à un domaine particulier, par exemple celui de la musique. Si vous savez numériser de la musique mais que celle-ci n'est pas accessible via les smartphones, vous n'irez pas bien loin.

### **Un combat à l'issue incertaine**

Ce combat se déroule sur un front immense et son issue est incertaine. Chacun des cinq géants aborde la bataille par une colline différente, avec ses propres armes. Leurs modèles d'affaires respectifs sont très différents et suffisamment solides pour leur permettre d'espérer triompher de leurs concurrents.

Passons en revue les atouts dont chacun dispose.

### **Apple ou la revanche du *hard***

Apple vend des objets de très grande qualité et dispose d'une avance considérable en matière de logiciels. Il gagne ainsi beaucoup d'argent et peut casser les prix de la musique. Il a également annoncé, il y a un mois, qu'il allait désormais distribuer gratuitement une suite logicielle équivalente à celle de Microsoft Office. Imaginez que vous siégiez au conseil d'administration de Microsoft : comment réagir à une telle perspective ?

Apple a non seulement imposé l'univers de ses produits et leur fonctionnement, mais verrouillé le secteur en signant des contrats d'exclusivité avec ses fournisseurs. Par exemple, il est très difficile pour les concurrents d'Apple de se procurer des écrans de qualité, car Apple en a préacheté des quantités correspondant à ses besoins pour plusieurs années et a même assuré le financement des usines...

La leçon qu'Apple a donnée aux grands acteurs d'internet peut se résumer à ceci : « *Si vous ne maîtrisez pas le hard, vous êtes fichus.* » Pour les gens comme moi, qui sont nés au royaume du *soft* et ont grandi dans le mépris du *hard*, convaincus que « *l'intendance suivrait* », il y a quelque chose de très troublant dans la façon dont le jeu se recompose entre matériels et logiciels.

Microsoft a vu le danger et a racheté Nokia, une société pourtant déclinante et aux pertes très importantes. De son côté, Google a racheté Motorola<sup>1</sup> et a compris l'intérêt capital de s'assurer l'accès à ses clients via de nouveaux supports, ce qui l'a conduit, par exemple, à acquérir une start-up qui développe des montres intelligentes. Google s'apprête par ailleurs, dès la fin de cette année, à mettre en vente des lunettes à réalité augmentée et, depuis des années déjà, il cherche, comme Apple, à accéder au monde de la télévision. Enfin, l'automobile étant également en passe de devenir un mode important d'accès à internet, Google s'est positionné sur le secteur en imaginant des voitures sans chauffeur.

---

<sup>1</sup> Devant les difficultés de management rencontrées, on apprend maintenant que Google va le céder à perte à Lenovo.

## **Amazon brade les tablettes**

Amazon s'est lui aussi lancé dans la fabrication de matériels. Sa stratégie initiale consistait à fidéliser les acheteurs de musique et de livres grâce à leur carte de crédit. Pour un ou deux euros, les internautes se procuraient un titre musical et, au passage, ouvraient un compte Amazon. J'ai commencé, comme beaucoup de gens, par acheter un livre de temps en temps chez Amazon. Puis, un jour, j'ai eu besoin d'une perceuse et quelqu'un m'a conseillé de la commander chez eux. Aujourd'hui, j'y achète vraiment tout et n'importe quoi, y compris des boutons ou des épingles, au point que ma secrétaire s'étonne quand il se passe un jour sans que je reçoive de colis.

Quand Amazon a compris que le fait de ne pas maîtriser le hard pourrait, un jour, le priver de l'accès à ses clients, il s'est lancé dans la fabrication de liseuses électroniques sous la marque Kindle. Et comme ce n'est pas dans ce domaine qu'il réalise son chiffre d'affaires, il peut fournir ces liseuses gratuitement ou presque à ses clients, ce qui évoque le modèle du Minitel dans les années 1980. Il est désormais possible de se procurer des liseuses Kindle à 59 euros et des tablettes Kindle à 139 euros. Amazon exerce ainsi une redoutable concurrence vis-à-vis d'acteurs comme Apple, qui, eux, réalisent leur chiffre d'affaires sur la vente de matériels.

## **Microsoft champion de la reconnaissance de geste**

Microsoft est pénalisé par le développement des smartphones et des tablettes, qui a rendu caduc l'objectif de mettre un ordinateur sur chaque bureau. Il reste très présent dans les entreprises, où il a réussi à supplanter IBM, mais rien ne dit que cela suffira à assurer sa pérennité.

En revanche, Microsoft est leader dans la reconnaissance des gestes grâce à son expérience dans les jeux vidéo et notamment grâce à Kinect. Ce périphérique, lancé en 2010, permet de contrôler le jeu sans utiliser de manette, par exemple en simulant le geste du tir face à l'écran. Les générations de Kinect successives ont progressivement gagné en précision. À l'heure actuelle, cet appareil travaille au dixième de millimètre : il est capable de détecter les pulsations du sang dans la joue ou encore d'établir une carte d'identité digitale du joueur.

C'est un atout considérable pour l'utilisation d'internet via la télévision ou dans l'automobile, qui n'est pas vraiment compatible avec le recours à un clavier. Grâce à ces technologies, on peut imaginer qu'un internaute confortablement installé dans son canapé n'aura qu'à pointer le doigt vers un objet aperçu dans un film pour qu'Amazon le lui livre dans les meilleurs délais...

C'est ce qui a récemment conduit Apple à racheter PrimeSense, la petite société israélienne qui était à l'origine de Kinect, et Google à acquérir Flutter, un concurrent de PrimeSense.

## **Google, roi des cartes géographiques**

J'ai mis longtemps à comprendre pourquoi Google investissait aussi massivement dans le domaine des cartes géographiques et tenait à produire les cartes les plus précises du monde. En réalité, le calcul est simple : si vous avez accès aux mobiles des internautes et si vous savez où ils se trouvent, vous pouvez leur offrir d'innombrables services : *« Il y a une excellente pizzeria à quelques minutes d'ici, à telle adresse. D'ailleurs, vous y êtes déjà allé et de ce fait, le patron vous propose une réduction de 15 %.* » Les cartes permettent de reconnecter le monde virtuel au monde physique, enjeu considérable que Google a pris à bras le corps, beaucoup plus tôt que ses concurrents.

Apple croyait avoir mis au point une application performante dans le domaine des cartes et, pour la première fois de son histoire, a dû s'excuser publiquement pour la mauvaise qualité de son produit. Désormais, il investit massivement pour rattraper son retard. En effet, s'il perd la bataille des cartes, il perd le contact avec les utilisateurs des mobiles.

## **Facebook, challengé sur les réseaux sociaux**

En juin 2013, Facebook comptait 1 milliard de membres, dont 600 millions d'utilisateurs actifs pour un total de 800 millions de visites "uniques" par mois. Son succès repose sur le fait que les internautes apprécient de pouvoir partager leurs photos.

Il en va de même avec la musique, dont l'une des particularités est le caractère *viral*. Quand vous aimez un morceau, surtout si vous êtes jeune, vous souhaitez pouvoir le faire écouter à vos amis. Le site qui est capable de vous le permettre de la façon la plus facile récupère ainsi les références de quelques cartes de crédit supplémentaires. D'où la place centrale de la musique dans les modèles d'affaires d'Apple et d'Amazon.

Apple et Google ont bien compris l'intérêt des réseaux sociaux et s'y sont essayés à plusieurs reprises. Apple a dû fermer fin 2012 son site de partage de musique, Ping, et Google a dû s'y reprendre à plusieurs fois pour mettre au point son réseau social Google+. Il a aujourd'hui réalisé de tels investissements sur cet outil et s'est donné tant de mal pour le connecter à l'ensemble de ses applications qu'il a quelques chances, désormais, de rattraper ou même de dépasser Facebook. En juin 2013, Google+ annonçait déjà 728 millions de comptes, dont 318 millions d'utilisateurs actifs et un total de 1 203 millions de visites par mois, soit déjà beaucoup plus que Facebook.

## **Google fournit gratuitement internet et Android**

Le modèle d'affaires de Google repose sur la publicité : à partir des requêtes formulées sur son moteur de recherche, il propose aux internautes des liens susceptibles de les intéresser. Il a donc tout intérêt à offrir gratuitement l'accès à internet pour démultiplier le nombre d'internautes. C'est ce qui l'a conduit à acquérir 50 % d'une société de satellites, O3B (Other 3 Billion), destinée à connecter gratuitement à internet les populations vivant dans des pays de zones tropicales et équatoriales qui ne sont pas câblés, notamment en Afrique.

Au passage, Google leur offre gratuitement le système d'exploitation de leur matériel informatique. La bataille du hard s'est en effet doublée d'une bataille des systèmes d'exploitation. Pour contrer Apple et Microsoft, Google a lancé Android, un système semi-ouvert et surtout gratuit, qui a été adopté par tous les fabricants chinois de tablettes et de smartphones. C'est un peu ennuyeux pour Microsoft, dont la fortune repose sur les systèmes d'exploitation. En 2012, Android équipait 79 % des smartphones, contre 13 % pour iOS, le système d'exploitation d'Apple, 4 % pour MSFT Windows et 3 % pour BlackBerry.

## **Amazon vend tous les objets du monde**

Amazon distribue aujourd'hui davantage de livres numériques que de livres physiques : 27 % de ses 100 meilleures ventes via Kindle sont des livres qui ne sont pas passés par l'édition papier. À partir des livres, Amazon a acquis une très grande expérience dans la vente et la distribution d'objets physiques en tous genres, avec une logistique très sophistiquée.

Critiqué pour les conditions de travail dans ses entrepôts, le Groupe vient récemment d'acheter pour 775 millions de dollars la société Kiva, qui fabrique des petits robots capables de venir se placer sous des étagères et de les transporter à l'endroit souhaité, ce qui lui permettra de réduire significativement le recours à la main-d'œuvre et de préparer pour bientôt des entrepôts entièrement automatisés.

Amazon a également acquis beaucoup d'expérience dans la qualité de la relation autour de l'acte de vente. Dès que vous achetez un produit, il vous signale les objets que les autres clients se sont procurés en même temps que celui-ci. Si vous vous montrez fidèle, on vous offre le port gratuitement. Si vous devenez un membre Premium, vous obtenez la livraison en un jour gratuite et illimitée, et vous pouvez emprunter gratuitement des milliers d'e-books.

La capacité d'Amazon à vendre une grande diversité de produits (bientôt également des produits alimentaires frais) en fait un partenaire crucial pour de nombreuses PME. Or, ces petites entreprises sont la cible privilégiée de Google, qui assure leur publicité à partir de son moteur de recherche. C'est pourquoi Google est en train d'essayer d'imiter le modèle d'Amazon en rachetant des technologies permettant aux internautes de faire des achats le plus facilement et confortablement possible. Sa crainte est en effet que les PME qui sont ses clientes ne décident de se reposer entièrement sur Amazon.

### **À l'assaut des banques**

Dans le domaine des moyens de paiement, on entend parler depuis des années de la NFC (*near field communication*, ou communication en champ proche), qui permet l'échange d'informations entre des périphériques éloignés de quelques centimètres, en particulier pour régler un achat. Je n'ai jamais cru au succès commercial de cette technologie qui supposait d'équiper l'ensemble des commerçants avec un système relativement lourd.

La société Square a eu l'idée d'utiliser l'entrée sonore du téléphone pour y brancher un lecteur de cartes de crédit qui fonctionne d'ores et déjà aux États-Unis. Plus étonnant encore, Google a ajouté depuis un an à Gmail un petit bouton portant le signe \$ qui permet de joindre de l'argent à un mail. Pour cela, il suffit de s'inscrire sur Google Wallet, ce qui ne prend que quelques instants, et de créditer son compte avec sa carte bancaire. Vous pouvez ensuite envoyer de l'argent à n'importe qui, sous réserve que votre destinataire se dote également d'un compte Wallet. Google veut aller encore plus loin : il vient d'annoncer qu'il abandonnait la technologie NFC et de produire sa première carte de crédit.

De son côté, Amazon a créé une monnaie spécifique, Amazon Coins, pour l'instant réservée aux clients américains. Chaque acheteur d'une tablette Kindle reçoit 500 *coins* (soit l'équivalent de 5 dollars), ce qui lui permet d'acheter des contenus numériques, des applications ou des jeux, tout en évitant à Amazon de payer des frais de transaction aux banques. Amazon vend aussi sur son site des *coins* à un prix légèrement inférieur à leur valeur nominale, ce qui représente une forme de remise sur tous ses produits.

Pendant ce temps, Xavier Niel prépare probablement la création d'une banque Free, totalement gratuite. Les banques traditionnelles ont du souci à se faire.

### **Les rachats de sociétés**

Pour se convaincre de la réalité de ce combat de géants que je décris, il suffit de consulter, sur Wikipédia, les listes de rachats de sociétés réalisés par chacun de ces concurrents au cours des trois dernières années.

En 2013, par exemple, Google a acheté Bump, application permettant d'échanger des données entre deux smartphones en les tapant l'un contre l'autre ; Channel intelligence, pour l'optimisation des boutiques en ligne ; Flutter, pour la reconnaissance de geste ; Wimm Labs, pour les montres intelligentes ; Behavio pour prédire le comportement des clients ; Talaria, pour optimiser le code PHP ; Makani Power, pour produire de l'énergie éolienne ; DNN Research, pour le dialogue homme-machine, etc. Quels grands groupes industriels ont réalisé des acquisitions aussi éclectiques au cours de la même année ?

### **Quelles perspectives pour le capital-risque ?**

Dans un tel contexte, comment un capital-risqueur peut-il oser financer des innovations ou des start-up ? Notre stratégie consiste à nous tenir à l'écart de "la mare où les éléphants viennent boire", de peur d'être piétinés. Il serait déraisonnable, par exemple, de chercher à nous positionner sur la prochaine génération d'écrans pour l'iPhone.

En revanche, nous nous intéressons particulièrement aux dispositifs médicaux : dans ce secteur, les projets sont moins rapides qu'ailleurs, les prix y sont plus élevés et la concurrence moins vive. En particulier, l'iPhone ouvre des perspectives considérables en matière médicale. Cet objet comprend de l'intelligence artificielle, un écran et une capacité à communiquer ; il ne lui manque que des capteurs pour qu'il puisse rendre des services comparables à ceux de gros appareils médicaux. Dans certains cas, l'iPhone ne nécessite même pas de capteurs supplémentaires : sa caméra est capable, par exemple, de mesurer les pulsations du sang dans la joue.

## DÉBAT

### Les monnaies alternatives

**Un intervenant :** *Les monnaies alternatives du type Amazon Coins devront faire l'objet d'une régulation pour s'assurer qu'elles ne servent pas au trafic de drogue ou d'armes. Cette régulation ne risque-t-elle pas de constituer un frein à leur développement ?*

**Michel Dahan :** Les monnaies officielles n'empêchent pas le trafic de drogue, et la régulation qui s'exerce sur elles ne vise pas forcément ce genre d'objectif, mais plutôt celui de protéger les acteurs existants... Qu'on se rappelle, par exemple, le temps qu'il a fallu pour faire admettre le principe de la carte bancaire.

Quelles que soient les régulations qui se mettront en place, les banquiers traditionnels ont du souci à se faire. Ils ont réalisé des investissements gigantesques pour mailler les territoires ; or, nous devons être nombreux à ne pas avoir mis les pieds dans une agence bancaire depuis des années. Ils sont en train de découvrir que l'on peut se passer d'eux pour payer les biens et services. Ils cherchent à se rassurer en se rappelant que Google a, malgré tout, besoin d'un compte en banque. Là-dessus, Free dépense dix millions d'euros pour s'acheter sa propre banque.

Brancher le numérique sur le modèle économique de la banque peut s'avérer redoutablement efficace. BNP Paribas en a pris conscience et s'est associé avec la Société Générale et La Poste pour lancer Paylib, une alternative à Paypal.

### Les "non connectés"

**Int. :** *Si le système bancaire traditionnel disparaît, ce sera au détriment des "non connectés", qui représentent les deux tiers de la population mondiale et ont besoin de trouver des services à proximité de chez eux.*

**M. D. :** C'est pour répondre à ce besoin que Google se propose de connecter gratuitement, via des satellites, les populations des zones tropicales et équatoriales qui ne sont pas câblées. En ajoutant l'internet aux téléphones mobiles, on ouvre des possibilités immenses, y compris pour des populations pauvres.

Je voudrais vous raconter une anecdote à ce sujet. Les dirigeants d'une de nos start-up sont partis faire du trek dans des régions reculées de Chine. Un jour, ils sont arrivés épuisés sur une petite route où un marchand vendait des saucisses. Ils lui en ont acheté et lui ont dit qu'ils les auraient volontiers accompagnées d'un coca-cola bien frais. Le vendeur a sorti un téléphone de sa poche, a appelé un ami qui habitait dans un village de l'autre côté de la montagne et, peu après, l'ami est arrivé en mobylette avec trois coca-colas bien frais... Pas d'électricité, mais des mobiles...

### Que deviennent les compétences clés ?

**Int. :** *Quels sont finalement les cœurs de métier de groupes comme Amazon ou Google ? La notion de compétences clés a-t-elle encore un sens pour eux ?*

**M. D. :** L'évolution actuelle démontre que ce qui fait le cœur de la stratégie, désormais, c'est le modèle économique, et non les actifs industriels ou les brevets. Si vous fabriquez des tablettes électroniques, vous devez, avant tout, réfléchir à votre positionnement : sur le haut de gamme ? Sur une gamme un peu inférieure ? C'est cet axe qui devient l'essentiel, et le reste doit suivre. La mauvaise nouvelle est que "le reste" est gigantesque.

**Int. :** *Habituellement, on considère que le modèle d'affaires doit se fonder sur l'application de la compétence clé.*

**M. D. :** Dans le contexte actuel, ce principe s'inverse. Les grands acteurs que j'ai évoqués sont tirés par leur positionnement. Google a d'abord été un moteur de recherche, mais il a complété cette compétence par un nombre incalculable d'autres savoir-faire et, aujourd'hui, il conçoit des voitures sans conducteur. On est très loin du modèle ancien où l'objectif d'un industriel était de disposer du meilleur acier et des meilleurs brevets pour prendre le leadership dans un secteur spécifique et sur un territoire donné.

**Int. :** *Vous avez mis l'accent sur de gros "assembleurs", qui ne doivent surtout pas oublier une des composantes du système, comme la cartographie, car son absence pourrait leur être fatale. Mais il existe aussi un marché pour les "composantiers". Ceux-ci peuvent soit être rachetés par l'un des ces grands acteurs, soit continuer à vendre leurs produits à l'ensemble des assembleurs. C'est le cas, par exemple, de Corning, le fabricant d'écrans plats.*

### **Et Samsung ?**

**Int. :** *Vous n'avez pas prononcé le nom de Samsung. Comment le situez-vous dans ce contexte ?*

**M. D. :** La surprise de ces dernières années est de constater qu'une entreprise de la taille de Samsung, dont la capitalisation (50 milliards de dollars) est très inférieure à celle des assembleurs que j'ai cités, peut produire des produits aussi beaux que ceux d'Apple et venir s'ajouter à la liste de ses concurrents. Certes, Samsung n'est pas encore capable de se développer sur l'ensemble de l'écosystème. Il vient néanmoins de faire une démonstration assez spectaculaire de ses capacités, et l'on observe actuellement une bataille très violente entre Apple et Samsung, qui est aussi le fournisseur d'Apple.

### **Jusqu'où ira la verticalisation ?**

**Int. :** *Les grands acteurs que vous avez décrits ont-ils intérêt à poursuivre leur verticalisation et, par exemple, à racheter un Intel ?*

**M. D. :** Google et Apple ont tous deux racheté une entreprise de microprocesseurs. Bien sûr, il ne s'agit pas pour eux de devenir des fondeurs et de couler du silicium, mais de concevoir et d'écrire le logiciel des puces électroniques. Google possède des millions de serveurs. Il a besoin de puces économes en énergie, compatibles avec son système d'exploitation et très rapides. Pour fabriquer son système d'exploitation, il a également besoin de mieux comprendre comment les puces fonctionnent.

**Int. :** *On a souvent entendu dire que les entreprises agiles évitaient de s'intégrer verticalement et privilégiaient des accords de partenariat avec leurs fournisseurs, en obtenant des contrats d'exclusivité sur certains produits. Comment peut-on justifier le passage au modèle inverse, celui où, au lieu d'acheter des clous, on achète des fabricants de clous ?*

**M. D. :** Les partenariats avec les fournisseurs restent la règle dans de nombreux domaines. Ce qui pousse les grands acteurs à acheter leurs fournisseurs est tout simplement le sentiment d'urgence et la peur de voir leurs concurrents opérer ces rachats avant eux. Compte tenu de la trésorerie dont ils disposent, dépenser 500 millions d'euros pour s'offrir une start-up de vingt salariés ne leur fait pas peur.



## A-t-on encore besoin du capital-risque ?

**Int. :** *Il est beaucoup plus facile de créer une entreprise dans le secteur des TIC (technologies de l'information et de la communication) aujourd'hui qu'il y a quinze ans. Avant, il fallait développer entièrement les logiciels, alors que l'on trouve désormais de nombreuses briques de logiciels libres sur internet. Il fallait aussi se doter d'une salle avec des serveurs, ce qui pouvait coûter plusieurs centaines de milliers d'euros. Désormais, on peut obtenir pratiquement le même service avec le cloud, pour quelques dizaines d'euros. On peut aussi se faire connaître via les réseaux sociaux au lieu de faire appel à la publicité. Enfin, on peut lever cinquante ou cent mille euros auprès de business angels ou du crowdfunding et obtenir un effet de levier d'un facteur quatre, cinq ou six grâce aux aides publiques. Ce financement initial permet d'attendre les premiers clients, qui peuvent ensuite participer au développement de l'entreprise. A-t-on encore besoin du capital-risque ? Celui-ci ne devrait-il pas se chercher, lui aussi, un nouveau modèle d'affaires ?*

**M. D. :** Il est effectivement beaucoup plus facile qu'avant de créer une start-up, mais la contrepartie est que la concurrence est beaucoup plus rude. La solution consiste à aller très vite et, pour cela, il faut beaucoup d'argent. On cite toujours le cas du créateur de start-up qui, après avoir lancé une application sur iPhone, est devenu millionnaire en trois jours. On oublie par exemple que Flipboard, un agrégateur d'informations qui fonctionne à la manière de Google Actualités, a dû, avant de devenir le magazine universel qu'il est aujourd'hui, lever 250 millions de dollars pour acheter des liens publicitaires et inciter les internautes à télécharger son application.

**Int. :** *Ne craignez-vous pas la concurrence des grands acteurs dont vous avez parlé ? Ils se dotent, eux aussi, de filiales de capital-risque et d'énormes incubateurs, et deviennent des "aspirateurs à start-up".*

**M. D. :** Lorsque Google ou Apple rachètent des start-up, ils cherchent surtout à défendre leurs propres entreprises, à accélérer leurs innovations ou encore à recruter des jeunes gens brillants. Il leur arrive aussi de s'engager dans des projets totalement fantaisistes, qui n'ont aucun avenir.

La démarche d'un fonds comme le nôtre est tout à fait différente. Nous avons par exemple investi quelques millions de dollars dans la société Fotopedia, une encyclopédie de photos de voyage fondée par une équipe d'anciens d'Apple, dont Jean-Marie Hullot, celui qui a suggéré à Steve Jobs de créer l'iPhone. Nous avons la chance d'avoir affaire à des gens extrêmement talentueux et nous savons que nous devons probablement investir encore une dizaine de millions de dollars pour faire de Fotopedia l'équivalent d'un TripAdvisor ou d'un Airbnb.

La solution consistant à financer une technologie pour la revendre ensuite à un groupe comme Google fait également partie des stratégies possibles pour un capital-risqueur. Développer soi-même son marché est toujours délicat, et investir 10 millions de dollars dans une start-up pour la revendre 50 millions reste une très bonne opération.

Lorsqu'on ne se trouve pas dans ce genre de configuration, il faut essayer d'identifier une niche, de préférence dans le *B to B*, par exemple dans le domaine du *Big Data*, qui offre de nombreuses opportunités. Je pense par exemple au cas d'une société qui s'est rendu compte que les systèmes d'information du transport aérien étaient déjà anciens et largement obsolètes. Quand vous embarquez dans un avion d'Air France, la compagnie ignore, jusqu'au dernier moment, combien de passagers prendront le vol et combien de carburant mettre dans l'avion. En effet, elle confie la vente des billets à de nombreux partenaires et les différents systèmes d'information ne communiquent pas entre eux. La start-up en question a imaginé un dispositif sophistiqué permettant de reconnecter tous ces systèmes. C'est un très beau projet qui a besoin de l'appui du capital-risque et qui est un peu à l'abri de la concurrence, car les barrières à l'entrée sont très fortes.

## Le rôle des pouvoirs publics

**Int. :** *Quel rôle attendez-vous des pouvoirs publics ?*

**M. D. :** En Allemagne, il ne reste plus que deux ou trois sociétés de capital-risque. En France, on en compte une trentaine, et leur survie est due à l'appui des pouvoirs publics. Bien sûr, on peut déplorer quelques dérives et, notamment, regretter que dans certains cas, les fonds commun de placement dans l'innovation (FCPI) aient conduit à faire prendre des risques inconsidérés à la "veuve de Carpentras", sous couvert de la garantie du contribuable. Mais c'est le soutien de plusieurs milliards d'euros apporté par l'État qui a permis de sauver l'industrie du capital-risque française. Or, c'est une industrie cyclique et il est très important de la préserver pendant les périodes de vaches maigres, de façon à pouvoir s'appuyer sur elle quand la conjoncture s'améliorera. Les Allemands ne l'ont pas fait et sont très ennuyés, aujourd'hui, d'avoir laissé disparaître le capital-risque.

**Int. :** *On peut craindre une dérive de la part de la Banque publique d'investissement (BPI) qui, au lieu de se contenter d'une activité de fonds de fonds, se met à financer des sociétés en direct, avec des risques importants de biais liés à des problèmes d'incompétence.*

**M. D. :** Le président de la BPI a signé récemment avec l'Association française des investisseurs pour la croissance (AFIC) une charte de déontologie qui réaffirme le principe du co-investissement et limite l'investissement en propre.

**Int. :** *La BPI n'a pas abandonné la gestion déléguée. Elle a investi 3 milliards dans 300 fonds différents. Le véritable risque n'est pas celui de la gestion directe, mais le fait qu'une même entreprise soit financée par cinq fonds différents qui sont tous soutenus par la BPI...*

**Int. :** *Lorsque le Fonds stratégique d'investissement (FSI) a été créé, l'objectif était qu'il puisse investir dans les secteurs où le capital-risque n'intervenait pas spontanément. Était-ce une bonne stratégie ou aurait-il mieux valu que personne ne réalise ces investissements, ni les capitaux-risqueurs, ni le FSI ?*

**M. D. :** C'est une très bonne chose que l'État apporte son soutien à l'amorçage, car c'est un domaine moins rentable et donc moins attractif que les autres pour les fonds privés. Il existe aussi un "trou" à la sortie du capital-risque : quand un fonds est présent au capital d'une société depuis cinq, sept, dix ans, il est obligé de se retirer. On constate enfin un besoin de *large venture*, c'est-à-dire d'investissements non pas de 10 millions d'euros, mais de 50 ou 100 millions, qu'un fonds comme le nôtre ne peut pas couvrir.

Présentation de l'orateur :

Michel Dahan : capital-risqueur, spécialiste de l'internet ; après avoir servi les pouvoirs publics dans le domaine de l'innovation puis rejoint des sociétés de logiciels, il préside Banexi Ventures Partners qui gère pour le compte d'institutionnels européens des fonds investis dans la technologie.

Diffusion février 2014