



Les faux semblants de Quaero

Depuis le déblocage du dossier du financement public français de Quaero par la Commission Européenne le 11 mars 2008 dernier (**annonce ici**), on entend à nouveau parler de Quaero. Ce financement est de 99m€, un peu plus que ce qui avait été initialement annoncé en 2006. Le programme couvrira 199m€ sur 5 ans sachant que l'Etat en finance la moitié. En été 2007, la Commission Européenne avait également autorisé le gouvernement allemand à subventionner à hauteur de 120m€ leur projet **THESEUS**, qui est une sorte de "spin-off" de Quaero.

Le projet Quaero a été compris comme un "moteur de recherche français" construit de toutes pièces. Il a été abondamment critiqué car voué à l'échec. Il aura certainement du plomb dans l'aile, mais pas pour les raisons généralement avancées.

Nous allons creuser la question en nous appuyant sur les informations récemment rendues publiques au sujet de Quaero.

Un faux projet

En effet, Quaero n'est tout simplement pas un projet ! C'est plutôt une sorte de pôle de compétitivité déguisé de la recherche Internet, sans attache géographique particulière puisque les entreprises concernées sont disséminées en France, et quelques unes en Allemagne. Comme dans un pôle de compétitivité, on distribue des subventions à différentes structures (entreprises, laboratoires de recherche publics et privés) et on tente de les faire travailler ensemble. Libre à elles ensuite de créer des produits et de les commercialiser. C'est l'esprit qui est derrière Quaero, bien décrit dans l'**article correspondant de Wikipedia**.

Contrairement aux volontés affichées par Jacques Chirac en 2005 et 2006, l'Etat s'est donc bien gardé de se mêler de stratégie industrielle dans la mise en oeuvre de cette priorité inscrite dans l'agenda de feu l'Agence de l'Innovation Industrielle créée en août 2005. Quaero est l'un des projets définis en avril 2006, parmi **16 au total**. L'AII a été intégrée en début d'année 2008 dans le périmètre d'Oséo. En effet, la mission d'Oséo est de distribuer prêts et subventions pour faire éclore des innovations. La fusion des deux agences était parfaitement censée pour réduire le nombre d'organismes public de financement de l'innovation. Une bonne approche de défragmentation de l'Etat que j'avais eu l'occasion de décrire et encourager il y a un an avant l'élection présidentielle dans l'essai "**Trop d'Etat - Oui mais où ça?**".

Avec Quaero, l'Etat a fait initialement croire à une grande vision, alors que l'on n'a fait que distribuer des subventions de R&D, comme d'habitude. C'est écrit dans les textes ! Prenons ainsi le communiqué de presse de la Commission Européenne. On y trouve la structure de Quaero qui...

se concentrera sur les technologies du traitement automatique de la parole, du langage, de la musique, de l'image et de la vidéo. QUAERO élaborera des solutions nouvelles ou aux performances fortement accrues pour la recherche automatique et l'interprétation d'informations numériques multimédias et multilingues sous divers formats.

Le programme est coordonné par le groupe Thomson, acteur mondial des technologies de l'image dont plusieurs filiales françaises et allemandes collaborent avec 22 autres partenaires. Grâce à QUAERO, Thomson enrichira à terme son offre commerciale pour les plateformes de distribution de contenus audiovisuels sur protocole Internet (télévision sur IP, vidéo à la demande, etc.) et pour les systèmes de gestion de contenus multimédia numériques. La clientèle visée par Thomson se compose notamment des opérateurs de réseaux IP, des diffuseurs de contenus et des studios de production cinématographique. [...]

Le plus drôle, c'est qu'il existe un <http://www.quaero.com/> mais il appartient à une société américaine de services marketing qui existe au moins depuis début 2005, soit avant la création de l'AIL. Personne n'a visiblement vérifié la disponibilité du nom de domaine Quaero quand le projet a été lancé ! Même si ce n'était peut-être pas destiné à être une marque commerciale, cela fait désordre ! C'est sur <http://www.quaero.fr> que l'on trouve de l'information sur Quaero, sur un site tout frais créé il y a quelques semaines. On y trouve enfin la liste des sociétés intégrées dans le programme et, transparence oblige, le montant des subventions par bénéficiaire. Pendant trois ans, il n'y avait aucun site web public d'information sur Quaero !

Les domaines couverts par Quaero






Les programmes de recherche financés par Quaero couvrent cinq domaines applicatifs dont deux auront des débouchés pratiques dans l'Internet grand public et les trois autres, plutôt dans des applications professionnelles :

- La **recherche de contenus multimédias** sur Internet (pilote par Exalead). C'est la composante la plus *grand public* de Quaero, celle qui fait penser à la bataille "contre Google". A l'origine, Quaero était en effet positionné comme orienté sur la recherche de contenus multimédias sur Internet, manière de chevaucher une nouvelle rupture de l'Internet. En 2005, c'était presque visionnaire. YouTube venait de démarrer et de commencer à monter en puissance. Mais depuis... il a été acquis par Google !
- La **sélection et la diffusion personnalisée** de vidéos (pilote par France Telecom) qui semble-t-il vise les nouvelles interfaces de set-top-box pour consommer la télévision numérique. C'est un sujet très intéressant, mais très différent de la notion classique de moteur de recherche. Le domaine du middleware pour set-top-box est encore assez mouvant (voir "**La bulle des set-top-boxes**"). La numérisation et le passage progressif par Internet de la diffusion de la télévision est une véritable rupture technologique. Mais France Telecom est plus un opérateur de service qu'un fournisseur de technologie. Donc, pas sûr que l'on arrose au bon endroit !
- L'enrichissement des **services d'accès aux contenus audiovisuels** sur les portails (pilote par Thomson et l'INA). L'aboutissement potentiel semble être des logiciels de gestion de

contenus pour les professionnels. On est encore loin des moteurs de recherche.

- La **gestion de ressources** audiovisuelles professionnelles (pilote par Thomson), encore une application professionnelle.
- La **numérisation et enrichissement des contenus** des bibliothèques, du patrimoine audiovisuel et de l'édition scientifique (pilote par Jouve). On est quasiment dans la gestion documentaire, et donc toujours dans les applications professionnelles.

Le site de Quaero présente ce tableau de synthèse qui permet d'identifier les entreprises et laboratoires associées à ces cinq branches :

| |  |  |  |  |  |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Qui pilote ? | Jouve | Thomson / INA | Thomson | France Telecom | Exalead |
| Qui contribue ? | BnF, INIST, INRA | Exalead, FranceTelecom, Synapse, UJF, Vecsys. | Exalead, Institut Telecom, Thomson research | Bertin, IRCAM, LTU, Vecsys | Bertin, Inria, Ircam, Limsi, LTU, Synapse, UJF, Vecsys |
| Innovations visées | Réduction importante de coûts pour la digitalisation et l'annotation sémantique de documents | Adaptation de programmes vidéo à de multiples usages sur des supports variés. Diffusion des archives audiovisuelles sur le Web | Distribution personnalisée de programmes vidéo sur réseaux large bande IPTV et mobiles. | Technologies d'accès aux et d'interaction avec programmes télévision sur écrans PC, TV et mobile. | Recherche sur le Web de documents multimédia - text, image, vidéo et musique. |
| Résultats principaux | Logiciels et services pour éditeurs offices de brevets et bibliothèques. | Logiciels de gestion de supports audiovisuels pour diffuseurs, sociétés de média et archives audiovisuelles. | Logiciels pour opérateurs télécoms, détaillants et vidéo d'entreprises. | Nouvelle génération de services d'accès aux contenus audiovisuels. | Moteur de recherche multimédia. |

Les PME bénéficiaires des subventions de Quaero ne sont pas bien connues du grand public car elles sont plutôt fournisseurs de logiciels ou services professionnels, et sont pour la plupart assez anciennes (au moins 10 à 15 ans d'existence) :

- **Jouve** est un spécialiste français de la gestion d'information et documentaire, sous traitant de longue date pour la production de documentations techniques pour des industriels comme dans l'aérospatial. La société fait plus de 1000 personnes et 100m€ de CA.
- **Bertin Technologies** est une société d'ingénierie et d'innovation d'environ 400 personnes et de 43m€ de CA qui travaille souvent pour le compte de tiers. Ils sont connus pour le fameux aérotrain mort-né pendant les années 1970 et ont heureusement créé plein d'innovations très spécialisées à usage industriel (télédétection de gaz par imagerie infrarouge, détection de défauts par vision artificielle, capteurs, engins de manutention sur coussins d'air).
- **Synapse** est une société française basée à Toulouse spécialisée dans le traitement linguistique : correction orthographique et traduction. Elle a eu Microsoft comme client pour sa suite Office.

- **LTU Technologies** est un éditeur de logiciel de moteur de recherche d'image français, qui appartient depuis 2005 à un groupe Japonais, Jastec.
- **Vecsys** est un éditeur de logiciels français spécialisé dans le traitement de la parole.

Et THESEUS? D'après le **site du projet allemand** :

THESEUS developed out of the Quaero initiative suggested by a German-French industry study group in April 2005. In the wake of working out the details of the individual research projects, both sides realized that different focuses had evolved. Therefore, at the request of France, the decision was made at the turn of the year 2006/2007, to continue with the two programs separately for the time being. THESEUS - as the German part has been called since - and Quaero complement one another and are closely interlinked through study groups, which meet on a regular basis. The plans are to tap joint synergy and cooperation potentials.

On apprend donc que les projets allemand et français on divergé à la demande de ces derniers ! Et que ces projets sont différents et complémentaires. En effet, la focalisation allemande porte beaucoup sur le "web sémantique" et les interfaces utilisateurs. Elle semble encore plus éloignée d'une approche grand public que l'approche française.

Les débouchés de Quaero

Selon le site de Quaero :

Le programme Quaero vise des débouchés principaux dans les secteurs grand public, culturels, scientifiques et professionnels :

- *Des portails et outils de recherche et de navigation de document multimédias grand public, par exemple la recherche de podcasts, photos ou vidéo sur PC, télévision ou téléphone mobile;*
- *Des outils pour la numérisation, l'enrichissement et la diffusion du patrimoine audiovisuel et des bibliothèques numériques ;*
- *Des solutions professionnelles intégrées de gestion de contenus audiovisuels et de métadonnées (analyse, fusion, agrégation, indexation, archivage).*

Pour aboutir à des innovations largement diffusées, les projets de Quaero devront être exploités par ceux des industriels impliqués qui proposent une offre complète à leurs clients, les autres étant plutôt des offreurs de "composants logiciels" (comme Vecsys, Synapse ou LTU).

Dans l'Internet, **France Telecom** et **Exalead** semblent être ceux à qui échoit cette lourde responsabilité. Exalead a une focalisation très "entreprise" qui se conçoit bien vue la concurrence dans l'Internet Grand Public. Donc, il y a fort à parier que si Quaero aura un impact, cela sera plutôt dans des applications professionnelles, ou des applications grand public exploitées par France Telecom ou des services publics (gares, aéroports, etc). Net net, le grand bénéficiaire de Quaero semble être France Telecom. Mais ce groupe de 52md€ de chiffre

d'affaire avec un bénéfice net de 6,3md€ en 2007 avait-il besoin d'une subvention de 6,5m€ pour mener ces programmes de recherche ? Surtout pour améliorer les logiciels de ses set-top-boxes, en concurrence avec des opérateurs privés comme Free et NeufTelecom. Et sans approche de vente de technologie, FT n'étant pas un fournisseur de set-top-boxes (qu'il fait fabriquer par Thomson, Alcatel et d'autres) ni de middleware (qu'il achète en partie à des spécialiste).

Notons que malgré l'existence du projet Allemand THESEUS, Quaero implique bien quelques laboratoires allemands. Même si certains ont quitté Quaero depuis l'annonce de 2006: le Laboratoire **DFKI** (un laboratoire de recherche allemand spécialisé dans l'intelligence artificielle), **Siemens**, **Arvato** (une filiale de Berstelmann qui propose des services de stockage de données média), **Empolis** (une autre filiale de Berstelmann, spécialisée dans les moteurs de recherche pour entreprise, sorte d'Exalead allemand) ainsi que **Lycos Europe** (un comble, une boîte américaine subventionnée par la France !). Ces sociétés ont rejoint l'initiative allemande THESEUS.

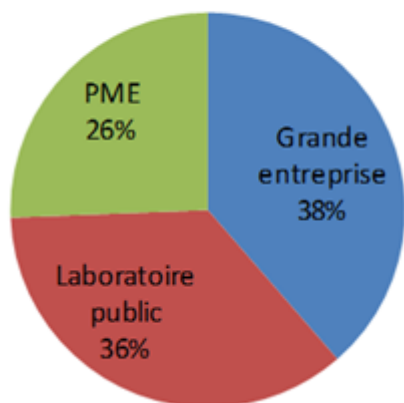
La répartition des subventions

Depuis le 12 mars 2008, la répartition des subventions attribuées par Oséo (qui a intégré l'Agence de l'Innovation Industrielle) est publique :

| Société | Coût | Aide | Pays | Type |
|---------------------------|------|------|-----------|--------------------|
| Thomson | 63,3 | 31,6 | France | Grande entreprise |
| Exalead | 19,2 | 9,6 | France | PME |
| CNRS-LJMSI | 17,7 | 9,4 | France | Laboratoire public |
| Jouve | 14,2 | 7,1 | France | PME |
| France Telecom | 13 | 6,5 | France | Grande entreprise |
| Karlsruhe University | 10,3 | 5,1 | Allemagne | Laboratoire public |
| RWTH Aachen University | 10,3 | 5,1 | Allemagne | Laboratoire public |
| INRIA | 8,6 | 4,3 | France | Laboratoire public |
| Vecsys | 8,3 | 3,9 | France | PME |
| LTU Technology | 5,8 | 2,6 | France | PME |
| INA | 6,1 | 2,6 | France | Laboratoire public |
| IRCAM | 3,3 | 1,7 | France | Laboratoire public |
| Berlin Technologies | 3,1 | 1,4 | France | PME |
| Université Joseph Fourier | 2,8 | 1,4 | France | Laboratoire public |
| INRA | 2,2 | 1,1 | France | Laboratoire public |
| IRIT | 2,1 | 1 | France | Laboratoire public |
| DGA | 1,5 | 1 | France | Laboratoire public |
| Institut- Telecom | 1,8 | 0,9 | France | Laboratoire public |
| LIPN | 1,8 | 0,9 | France | Laboratoire public |
| Synapse Développement | 1,5 | 0,7 | France | PME |
| CNRS-INIST | 0,9 | 0,5 | France | Laboratoire public |
| BNF | 0,6 | 0,2 | France | Laboratoire public |
| LNE | 0,4 | 0,2 | France | Laboratoire public |

On constate que la répartition est assez équilibrée entre PME, grandes entreprise et laboratoires publics :

Répartition des aides de Quaero



Et on remarque que deux universités allemandes récupèrent un total de 10,2m€ sur les 99m€ de Quaero. La pareille n'est pas directement rendue par les allemands aux français dans THESEUS, autrement que par la participation pour un montant non divulgué d'une filiale de Thomson.

Mais autant il est louable de financer la recherche publique sur programmes, ainsi que des PME innovantes, autant les 38m€ distribués à France Telecom et Thomson sont largement questionnables !

Le cas d'Exalead

En mettant de côté France Telecom, le seul véritable acteur de l'Internet de la bande de Quaero semble être Exalead. Loin d'être un Google français, c'est toutefois un acteur de niche qui se porte plutôt bien. Orienté entreprise et Intranet plus que grand public et Internet, sa taille est toujours sous-critique avec une centaine d'employés. Son chiffre d'affaire 2007 a triplé à 8,3m€ par rapport aux 2,7m€ réalisés en 2006, grâce au passage de la base installée de 50 à 100 clients, pour moitié hors de France, notamment aux USA et au Royaume Uni. Exalead prévoit d'ouvrir de nouvelles filiales européennes en 2008 et d'une équipe OEM dans la Silicon Valley, en plus de ses implantations actuelles en Allemagne, aux USA, au Royaume Uni et en Italie. Pour un éditeur de logiciels d'entreprise, c'est une belle croissance.

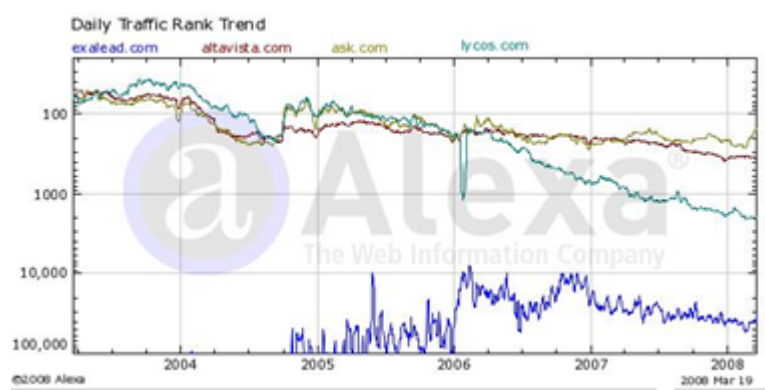
On a vu qu'Exalead va bénéficier de la seconde plus grosse subvention Oséo de Quaero avec 9,6m€. Cela sous-entend que Quaero prévoit d'investir au moins le double en R&D dans les cinq ans à venir. Compte-tenu de ce qu'un éditeur de logiciels investit en moyenne un quart de son CA en R&D, cela se tient, même à chiffre d'affaire constant.

L'offre d'Exalead est constituée de **moteurs de recherche pour les entreprises** et d'un moteur de recherche grand public : <http://www.exalead.fr/search>.

Ce dernier moteur présente quelques caractéristiques intéressantes : le preview de sites sous forme de thumbnails (qui existe sous Firefox avec le plug-in Google Preview) et la possibilité d'affiner les recherches en sélectionnant le type de sites, d'information ou de fichiers recherchés. Cela permet par exemple d'exclure rapidement les résultats de sites de vente dans la recherche d'information sur un produit.

Mais ces quelques différences ne suffisent pas pour générer du trafic ! Voyons ce qu'il en est : chez Alexa (qui a tendance à mesurer l'audience chez les geeks, équipés d'une barre dans leur navigateur), le trafic est très modéré. L' "Alexa rank" qui classe les sites selon leur trafic fait

apparaître Exalead bien loin derrière les challengers de la recherche Internet que sont Lycos, Altavista et AskJeeves, et en échelle logarithmique !



Chez Compete qui mesure le trafic à la source chez les opérateurs télécoms, la tendance est meilleure, mais avec juste 40K utilisateurs uniques mensuels (aux US probablement). A peine le niveau d'une startup *quelconque* du web 2.0.



Exalead a également lancé son service **Baagz**, actuellement en beta - vous trouverez une démo sur le **site de Jean-Michel Billaut**. Difficile à définir, Baagz est une sorte de réseau social qui permet de créer des pages personnelles en mode "mashup/bureau virtuel" où l'on partage ses "passions" avec des contenus et des pointeurs sur des contenus externes. Il s'appuie sur le moteur de recherche d'Exalead. Baagz permet de retrouver des utilisateurs partageant ses passions. Mais c'est un peu le genre de solution à la recherche de son problème !

Donc, chez Exalead, nous avons en fait trois activités: le moteur de recherche pour entreprise, le moteur pour grand public et le réseau social couplé au moteur de recherche. N'est ce pas un peu trop pour une seule boîte ? Une perte de focalisation compte-tenu de ses moyens ? Chez Exalead, on m'a expliqué que le moteur de recherche Internet était presque une sorte de vitrine pour la vente de logiciels d'entreprise. Que ces derniers représentaient bien le cœur de métier de l'éditeur.

Côté investisseurs, Exalead appartient à un groupe d'investissement, **Qualis-SCA**, qui gère un portefeuille d'une demi-douzaine d'entreprises faisant un total d'environ 1md€ de CA. On y trouve de tout : de la cave à vin (EuroCave), des fixations pour écrans plats (Erard), de la finance et de l'immobilier (Akerys) et un autre éditeur de logiciels, MASA Group, qui modélise les comportements humains pour des applications professionnelles. On peut espérer que cet investisseur saura donner les moyens de son développement à Exalead - pas seulement financiers - car le financement de sa R&D ne suffira pas pour le faire décoller comme acteur sérieux de l'Internet.

Dans le pire des cas, son positionnement dans l'entreprise lui permettra de bien se développer.

Mais il est encore loin de pouvoir jouer dans la cour des grands sur Internet. Et la participation à Quaero va sûrement alléger son compte d'exploitation, à défaut d'améliorer sa position concurrentielle.

De la recherche au produit et à l'innovation

En France, les élites dirigeantes ont visiblement du mal à comprendre comment fonctionne le chemin qui va de la recherche au produit, du chemin qui va au produit sans passer nécessairement par la recherche, et enfin, du produit à l'innovation, c'est-à-dire, au succès commercial et à grande échelle.

Le système d'aide à l'innovation est très orienté sur la R&D, avec une croyance presque religieuse dans l'importance du progrès technique comme facteur de réussite. La formation des décideurs concernés - ingénieurs, chercheurs, X + Corps d'Etat - explique beaucoup ce phénomène. C'est certainement un facteur, mais loin d'être le seul, et particulièrement sur Internet. La dimension temporelle compte beaucoup. Il faut agir vite pour réussir et lorsque les dés sont jetés, le marché se structure rapidement avec des leaders difficiles à déloger sauf lorsqu'ils passent à côté d'une innovation de rupture. Or aucun des concurrents de Google n'a trouvé d'innovation de rupture permettant de rebattre le jeu dans les moteurs de recherche. Aucun site web n'a trouvé un mode de monétisation meilleur que la recherche, même les réseaux sociaux censés permettre de gérer de la publicité très contextualisée !

Dans le cas de Quaero, la puissance publique s'est cependant bien gardée de vouloir créer un meccano industriel puisqu'elle saupoudre ses crédits sur deux dizaines de sociétés et laboratoires, et les laissant libres d'exploiter les travaux résultants. L'Etat a au moins compris, semble-t-il, que l'approche jacobine pilotée par les corps d'Etat n'est pas adaptée aux NTIC. Le colbertisme ne fonctionne pas dans ce secteur, sauf s'il est focalisé sur les intérêts vitaux (comme les super-calculateurs du CEA qui servent à simuler l'arme nucléaire).

On peut faire le parallèle entre Quaero et les efforts récents de Microsoft dans sa course effrénée contre Google Search. Microsoft a investi des milliards de \$ dans la R&D pour améliorer son moteur (**Live Search**, dont la page d'accueil est maintenant aussi dépouillée que celle de Google Search) et construire des datacenters de plusieurs centaines de millions de \$. Et sans aboutir. Le pire, c'est que sur 2 à 3 ans, Microsoft a même perdu des parts de marché face à Google ! Et pourtant, il y a quelques nouveautés dans le moteur Live. Comme la possibilité de modifier la taille des thumbnails dans la recherche d'image.

Le temps de l'Internet n'est pas celui de la mécanique bruxello-étatique de distribution de subventions. Quaero a été annoncé il y a trois ans, soit une éternité ! Il remplace maladroitement le capital risque et les business angels. Il ne favorise pas véritablement les entrepreneurs au vu des bénéficiaires (France Telecom, Thomson, les labos). Il aide des chercheurs sans produits et sans modèle économique. Il permet peut-être à quelques centaines de chercheurs de travailler dans des conditions décentes mais très suffisant pour s'attaquer aux entreprises américaines dominantes du secteur.

Dans l'Internet, les succès futurs ne sont pas ceux d'aujourd'hui. Ils ne peuvent pas être bâtis de manière traditionnelle. Ils doivent l'être dans une approche entrepreneuriale laissant la place à plein de tentatives et d'échecs. C'est le cas de toutes les réussites de l'Internet en France, et même de celles qui ont réussi à l'international - au moins en termes d'audience (Kelkoo, Wikio, NetVibes).

Que faire ?

Commençons par appeler un chat un chat : Quaero est un outil de financement de la recherche, pas un outil "industriel". C'est l'une des pompes à finance des grands groupes, spécialisés dans le sport de collecte de subventions (notamment à l'Europe avec les programmes FP6/FP7). Elle bénéficie au tiers seulement à des PME, et encore, à part une ou deux, il se n'agit pas de "PME innovantes de l'Internet".

L'Etat serait mieux avisé de réduire ces aides lorsqu'elles concernent de grands groupes profitables, et à fortiori, ceux qui n'ont pas de logique industrielle de création de logiciels ou de services Internet pour des marchés de volume (et au delà de leur chasse gardée de clients captifs comme France Telecom).

Il devrait aider en priorité les startups, et au lieu de simplement les financer, faire en sorte que les grands groupes apprennent à se sourcer chez les startups (combien d'acquisitions ?), promouvoir une culture de l'innovation et dédramatiser le succès économique. Comme le montre le **succès de la Silicon Valley**, l'innovation passe notamment par un cercle vertueux de financements qui fait bien circuler l'argent pour l'essentiel privé. Et aux financements publics, il faut préférer la commande publique. Notre marché intérieur est trop timoré par aversion du risque (voir mon **précédent post** sur la nomination d'Eric Besson). La puissance publique pourrait inverser cela en le dynamisant. Mais il ne faut pas non plus rêver car la relation au risque n'est pas meilleure dans le public que dans les grandes entreprises privées.

Autres éléments de réflexion: la partie des aides publiques qui aide au marketing, à la commercialisation et à l'export pour les PME innovantes est bien trop réduite. Comme le capital d'amorçage est encore trop faible, c'est bien là que l'effort devrait être porté. En attendant que les transformations de l'atmosphère économique et fiscale locale développent le financement privé, atrophié, de l'innovation.

Cet article a été publié le 24 mars 2008 et édité en PDF le 5 septembre 2020.
(cc) Olivier Ezratty - "Opinions Libres" - <https://www.oezratty.net>