



ACTES DES DÉBATS RÉGIONAUX

Quel modèle productif ?

En partenariat avec Grand Lyon Communauté urbaine

L'innovation au cœur du modèle de production *L'exemple lyonnais*

Sciences Po Lyon
mardi 19 novembre 2013

Introduction

Gérard COLLOMB, Sénateur-maire de Lyon, Président du Grand Lyon3

Jean PISANI-FERRY, Commissaire général à la stratégie et à la prospective4

« Quel modèle productif ? »

Note d'introduction au débat national, présentation

Christel GILLES, Chargée de mission, Commissariat général à la stratégie et à la prospective7

➤ Table ronde

« Les nouvelles histoires industrielles : innover pour ouvrir de nouveaux marchés »

Bruno ROUSSET, Président directeur général, April9

Bruno BONNELL, Président directeur général, Robopolis11

Laurent FIARD, Co-président, Visiatif12

Philippe ARCHINARD, Président, Transgène et Lyon Biopôle13

Hugues de BANTEL, Directeur général, *The Cosmo Company*15

Débat17

Toutes les actualités du projet "Quelle France dans 10 ans ?" sur :

<http://www.strategie.gouv.fr/blog/france-10-ans/>

➤ Table ronde

« Les grandes trajectoires industrielles : innover pour s'adapter aux grandes ruptures technologiques »

Alain MÉRIEUX , Président, Institut Mérieux	19
Olivier CHARMEIL , Président directeur général, Sanofi Pasteur.....	20
Bertrand NEUSCHWANDER , Directeur général adjoint, SEB	22
Pascal JUERY , Membre du comité exécutif, Solvay	23
Éric LARREY , Directeur général, <i>IDEEL Factory</i>	24
Débat	25
Conclusion	
Jean PISANI-FERRY	29

Introduction

Jean-Pierre VACHER

Journaliste

Animateur de la rencontre

Merci d'être venus à ce débat et à cet atelier de réflexion sur le modèle productif français, abordé notamment à partir de l'exemple lyonnais. Au préalable, Vincent MICHELOT qui nous accueille dans ce grand amphithéâtre de Sciences Po Lyon, va nous livrer quelques remarques.

Vincent MICHELOT

Directeur des relations internationales

Sciences Po Lyon

Je vous remercie d'être venus dans notre établissement où des étudiants de l'Institut pourront nous rejoindre après leur sortie des cours et participer ainsi à cette rencontre. Gilles POLLET, directeur de Sciences Po Lyon, ne peut être des nôtres car il se trouve ce soir à Paris, justement pour parler d'un thème lié à l'innovation. En effet, dans le cadre du Collège des Hautes Études Lyon Sciences, avec l'École Centrale, l'École Normale Supérieure et AgroSup, nous défendons un projet de *Bachelor* innovant, à l'intersection des sciences dures, des sciences sociales et des sciences du gouvernement.

Nous sommes particulièrement contents de vous accueillir pour parler de l'innovation, car l'IEP de Lyon travaille à l'interface entre le secteur public et le secteur privé. Nous sommes particulièrement attachés à cette thématique, notamment dans le cadre de plusieurs diplômes que nous délivrons (master des Politiques publiques, programme de spécialisation sur l'Ingénierie des partenariats public/privé). Nous sommes enfin heureux que ce débat de grande qualité se tienne dans cette maison et je vous souhaite la bienvenue au nom de notre directeur, Gilles POLLET.

Jean-Pierre VACHER

Qui a dit qu'en France, nous étions incapables d'avoir une vision prospective et que nos élus et responsables d'institutions publiques ne regardaient pas au-delà de la prochaine élection ? Ce n'est certainement pas le cas du Commissariat général à la stratégie et à la prospective qui organise actuellement un grand débat dans plusieurs villes françaises. C'est la raison de la présence de nos intervenants dont Jean PISANI-FERRY ; Gérard COLLOMB, Sénateur-maire de Lyon et Président du Grand Lyon, va introduire cette rencontre.

Gérard COLLOMB

Sénateur-maire de Lyon

Président du Grand Lyon

Lorsque Jean PISANI-FERRY m'a demandé s'il était possible d'organiser un débat à Lyon, j'ai immédiatement répondu présent, pour plusieurs raisons. J'apprécie beaucoup ce qu'écrit Jean PISANI-FERRY car il a une vision extrêmement intéressante de la place de la France dans l'Europe et dans le monde. Il m'est arrivé de me servir de son ouvrage *Le Réveil des Démon*s, pour expliquer que l'euro n'avait pas tous les péchés, puisque pendant dix ans, il avait permis de soutenir une croissance tout à fait remarquable en Europe. Si la monnaie européenne connaît actuellement des difficultés, c'est parce que nous n'avons pas accompli suffisamment de progrès. Il convient peut-être de passer à une étape nouvelle de

la construction européenne.

Je pense qu'aujourd'hui, dans les fonctions que vous occupez, vous êtes en mesure de faire écho à certaines préoccupations des industriels, des chefs d'entreprise et des étudiants ici présents pour essayer de construire et de penser un modèle productif à dix ans, puisqu'il s'agit du thème de la soirée.

Ce modèle productif, comme nous le verrons ultérieurement au cours des deux tables rondes, est fondé sur l'innovation. À Lyon, nous nous appuyons sur une tradition ancienne, qui fait qu'à chaque période de notre histoire, nous savons su nous renouveler et aller de l'avant. Cette tradition s'inscrit dans une histoire profonde, ce qui fait aujourd'hui la base de l'industrie lyonnaise remonte parfois loin dans le temps. Nous nous étions spécialisés dans la soie, et partant de là, nous nous sommes spécialisés dans la teinture, la chimie, dans la pharmacie et, de la sorte, nous avons progressé vers le domaine des biotechnologies. Maintenant, nous explorons le domaine de la chimie environnementale. Notre histoire est ainsi faite d'une série de mutations, car chaque génération produit un renouvellement. La tradition lyonnaise s'accompagne donc d'un sens de la modernité absolu. Ce n'est pas un hasard si vous trouvez à Lyon un grand nombre de pôles de compétitivité, parmi lesquels émergent certains des plus performants selon la récente évaluation des pôles de compétitivité. Nous avons su créer un modèle basé sur un partenariat étroit entre le monde de la recherche et celui des entreprises, entre les collectivités publiques et les grandes et petites entreprises.

En conséquence, les catastrophes qui étaient annoncées dans certains secteurs ne se sont pas produites. Au contraire, nous avons construit de belles aventures dans les sciences du vivant qu'évoqueront peut-être Alain MÉRIEUX ou Olivier CHARMEIL, représentant de SANOFI Pasteur.

À Lyon, nous souhaitons conserver une solide base industrielle, mais renouvelée, tout en développant des services aux entreprises. Cette activité tertiaire croît de manière rapide. Bruno ROUSSET exposera comment il a su développer son activité dans le domaine de l'assurance, domaine que l'on aurait pu croire saturé. En l'occurrence, l'innovation est la base de tout.

En région, certains acteurs sont très engagés et sont prêts à aller de l'avant, mais il convient de les accompagner. Si nous voulons que la France reste une grande nation, ce modèle doit se développer au niveau national. Entre nos entreprises et les pouvoirs publics, une coopération approfondie doit être de mise pour conduire la France dans les dix années à venir et porter ce modèle productif dont nous allons parler aujourd'hui.

Jean PISANI-FERRY

Commissaire général à la stratégie et à la prospective

En premier lieu, je remercie Gérard COLLOMB pour ce qu'il a dit sur nos travaux et sur notre contribution, ainsi que sur mes publications. Pourquoi sommes-nous réunis ici ? Quelles questions nous posons-nous ?

Notre mission est de nous interroger sur certains thèmes, de préparer le chantier du modèle productif et de l'innovation, ainsi que de définir des orientations pour le gouvernement et pour le président de la République. Nous leur remettrons ainsi un rapport en début d'année 2014. Cette préparation doit se faire dans le cadre de débats qui sont organisés à Paris et en région, sous des formes diverses. Les contributions seront ensuite réunies pour déboucher sur des propositions qui seront remises aux responsables de ce pays.

Le développement économique est une affaire d'histoire, de hasard, d'entreprises et de territoire.

C'est une affaire d'histoire, puisque nous sommes le fruit d'une certaine histoire industrielle, qui détermine le terreau sur lequel de nouvelles initiatives se prennent. Intervient alors le hasard : comment expliquer que lorsque l'on produit un bien, on peut être amené à en produire un autre ? Il ne faut pas imaginer cette démarche comme une forêt très ordonnée dans laquelle les arbres poussent de manière alignée, mais plutôt comme de grands arbres se touchant par les branches. Ainsi, un métier se développe à partir des compétences acquises dans un autre. On ne peut pas anticiper et planifier ces connexions, qui sont cependant nécessaires.

Quant aux entreprises, elles sont indispensables. Or nous souffrons en France de notre incapacité à savoir faire grandir nos entreprises. Certes, nous disposons d'un nombre de grands groupes mondiaux supérieur à celui d'autres pays. Ainsi, nous avons autant de grands groupes que l'Allemagne, pourtant plus peuplée. Toutefois, nous ne savons pas organiser le renouvellement et la démographie des entreprises. Vos expériences seront donc particulièrement intéressantes, puisque nous allons débattre avec des représentants de groupes anciens et établis et avec des entreprises plus récentes. Quels ont été les facteurs de leur croissance ?

Enfin, quid du territoire ? Dans certains lieux, peuvent se retrouver des compétences, des métiers, des laboratoires, des sources de financement, constituant ainsi le substrat de l'innovation et de la croissance.

À l'heure actuelle, il me semble que nos difficultés ne sont pas uniquement d'ordre macroéconomique, mais portent également sur le consensus autour de la croissance. Ce dernier est aujourd'hui érodé, parce qu'après cinq ans de stagnation à l'échelle nationale, la croyance en un retour de la croissance s'est affaiblie. Dès lors, l'évocation de la croissance renvoie à des efforts qui semblent vains et inutiles, ce qui pose un problème de crédibilité. De surcroît, une partie de l'opinion estime que la croissance a plus d'effets négatifs que positifs, par exemple sur l'environnement. En tant qu'économiste, je considère au contraire que davantage de croissance permettrait justement de faire face aux problèmes environnementaux. Enfin, la croissance est perçue comme inégale. C'est vrai : tous les territoires ne se développent pas de la même manière. Il convient de réfléchir à une meilleure répartition des fruits de la croissance. Nous disposons de plusieurs pôles dynamiques, susceptibles d'entraîner une croissance de l'ensemble, sous réserve d'accepter qu'il n'en résultera pas une répartition égale sur le territoire.

Il convient néanmoins de reconstruire un consensus. Les délaissés du développement et de la croissance doivent accepter de bénéficier des effets de ce développement sous d'autres formes, et pas uniquement en répartissant les activités ou en sauvant les entreprises en difficulté. La meilleure manière d'organiser la croissance consiste à maîtriser le renouvellement des entreprises, afin de les rendre plus productives et plus efficaces. Voici les thèmes sur lesquels nous travaillons et sur lesquels nous allons vous écouter avec beaucoup d'intérêt.

« Quel modèle productif ? »

Note d'introduction au débat national¹

Présentation

Christel GILLES

Chargée de mission

Commissariat général à la stratégie et à la prospective

La note d'introduction au débat national s'articule autour de la présentation des constats, du diagnostic stratégique et des voies d'amélioration possibles du modèle productif.

Au niveau macroéconomique, l'on observe un affaiblissement continu du rythme de la croissance qui s'explique par un ralentissement de la productivité globale des facteurs, elle-même liée au progrès technique, en particulier dans le secteur industriel. Par ailleurs, nous constatons une forte dégradation des positions dans les échanges internationaux. Enfin, le dernier constat majeur reste celui d'un sous-emploi élevé et d'un taux de chômage durablement important depuis trente ans, avec des dysfonctionnements considérables sur le marché du travail (faible mobilité des salariés, ascendantes, professionnelles, sectorielles).

Ces constats peuvent être analysés sous trois angles différents.

- En premier lieu, l'approche macroéconomique considère que l'affaiblissement de la croissance et la dégradation de la balance commerciale française s'expliquent en partie par des facteurs économiques : la faiblesse des secteurs exposés à la concurrence internationale, à rapprocher de la baisse de la rentabilité des entreprises industrielles françaises qui pèse sur leur capacité d'investissement.
- La deuxième approche est d'ordre microéconomique et se focalise sur les entreprises, afin d'expliquer pourquoi celles-ci peinent à innover et à investir. Elle met en exergue une démographie atypique des entreprises en France, puisque le taux de création d'entreprises est relativement faible, alors que celui de destruction d'entreprises est en comparaison élevé. Le tissu industriel français souffre également de la faible émergence d'entreprises de taille intermédiaire, qui font la force de notre concurrent, l'Allemagne, d'autant plus qu'elles se caractérisent par des positions innovantes. Nous retrouvons ce problème de dynamisme au niveau de l'emploi, puisqu'en termes de réallocation sectorielle de la main-d'œuvre, notre performance est faible.
- Enfin, un troisième type d'analyses souligne que le système productif manque de cohérence, comme peuvent l'illustrer les relations complexes entre les acteurs : relations interentreprises, relations au sein même de l'entreprise avec un dialogue social difficile et modèle d'innovation qui assure une moindre diffusion de la recherche publique vers le monde de l'entreprise.

Les questions posées ont pour objectif de susciter des recommandations de politique publique. Comment renouer avec un niveau élevé de croissance de qualité ? La demande sociale est forte en la matière. Quelles sont les marges de manœuvre des entreprises exposées à la concurrence internationale ? Comment les restaurer ? Nous avons évalué les coûts des intrants, et notamment le coût du foncier et des services. De la même manière, nous avons identifié la démographie des entreprises comme un levier de la restauration de la performance du modèle productif, avec, par exemple, une facilitation des liens

¹ Septembre 2013 ; disponible sur www.strategie.gouv.fr.

interentreprises, un questionnement sur le financement des entreprises et sur les lois actuelles sur les faillites, et plus généralement sur les modèles de gouvernance d'entreprise. Au niveau macroéconomique, plusieurs choix doivent être opérés. Quelle insertion la France vise-t-elle dans l'économie mondiale ? Quelle est la stratégie des entreprises françaises ? Il semblerait que les avantages comparatifs dans les services pourraient constituer un levier important et être utilisés pour améliorer la compétitivité, en les rendant plus concurrentiels.

Enfin se pose la question du marché du travail, lequel souffre encore d'une trop grande rigidité. En l'occurrence, il convient de considérer la problématique de la formation tout au long de la vie et du suivi des parcours professionnels, afin d'accompagner les mobilités et le dynamisme des entreprises en France.

Table ronde

« Les nouvelles histoires industrielles : innover pour ouvrir de nouveaux marchés »

Bruno ROUSSET, Président directeur général, April

Bruno BONNELL, Président directeur général, Robopolis

Laurent FIARD, Co-président, Visiatif

Philippe ARCHINARD, Président, Transgène et Lyon Biopôle

Hugues de BANTEL, Directeur général, The Cosmo Company

Jean-Pierre VACHER

Cette première table ronde est consacrée aux nouvelles histoires industrielles. Hugues de BANTEL, pouvez-vous évoquer rapidement celle de *The Cosmo Company* ?

Hugues de BANTEL

*Directeur général
The Cosmo Company*

Nous sommes éditeurs de logiciel et valorisons une technologie développée au sein de l'École normale supérieure de Lyon, permettant de modéliser la ville de demain et de simuler des systèmes complexes en vue de les représenter et de les voir évoluer. On peut ainsi voir la ville et les interactions entre ses différents éléments au fil du temps, afin de prendre de meilleures décisions.

Jean-Pierre VACHER

Bruno ROUSSET, vous avez créé April il y a vingt-cinq ans, alors que l'on pensait le marché de l'assurance bien structuré. Vous aviez donc identifié la nécessité d'innover ?

Bruno ROUSSET

*Président directeur général
April*

Ce marché était effectivement bien installé, à tel point que les clients étaient mal servis. Nous assistions à une baisse de qualité. En termes d'approche, j'ai constaté que notre monde changeait car les clients étaient mécontents. Or lorsque l'on désire entreprendre dans un marché nécessitant de nombreux capitaux, il faut trouver un nouvel angle pour aborder la chaîne de valeur, alors constituée des assureurs d'un côté et des distributeurs de l'autre. Il ne fallait pas être assureur, mais corriger ce qui était mal fait. Nous avons donc réorganisé la chaîne de valeur en la décomposant en trois parties. Ainsi, nous avons créé April, dont le métier est la conception des produits et la gestion des clients.

Dès lors, nous avons trouvé une position innovante qui nous a octroyé un avantage concurrentiel. Pour y parvenir, il convenait de travailler sur les offres, en nous efforçant de nous différencier. Nous avons simplifié les contrats, limité les conditions générales et adapté la taille des caractères. Nous avons également simplifié les formalités pour le client, pour faciliter son adhésion.

Ces démarches ont été entreprises avec l'aide de la distribution. Nous nous sommes adressés à des clients susceptibles de vendre des centaines de contrats. Notre montée en puissance a ainsi été rapide. Nos produits étaient plus simples et plus économiques, et présentaient une qualité de service exceptionnelle, basée sur des engagements forts vis-à-vis du client. Nous devons ainsi répondre en moins de trois sonneries et régler les sinistres en moins de 24 heures. Grâce à ce système de l'engagement tenu, nous avons attiré des milliers de courtiers et d'agents en France. Aujourd'hui, 15 000 courtiers et agents travaillent pour nous et nous amènent des affaires.

Notre pays n'est guère tourné vers le service. Les clients le valorisent peu. Il a donc été assez compliqué de faire du service en proposant un prix plus bas que celui des autres. En simplifiant nos processus et en réduisant nos coûts de gestion, nous y sommes néanmoins parvenus.

Enfin, l'innovation doit reposer sur un axe de management. Dans cette optique, nous avons renversé la pyramide traditionnelle du management dans le monde de l'assurance. Il est important que chaque membre du personnel ait des responsabilités et la capacité à répondre aux questions des clients des courtiers. Il fallait en outre créer et entretenir l'esprit *start-up*. Dans notre métier, les contrats d'assurance se copient aisément, mais l'esprit de service ou la capacité de management se copie plus difficilement. Cette dernière permet de s'appuyer sur un personnel engagé. Les témoignages des courtiers en attestent, puisqu'ils se sentent enfin considérés. Nous avons institué un engagement fort, celui de la passion partagée.

Jean-Pierre VACHER

Quelles ont été les réactions de vos confrères ?

Bruno ROUSSET

Nos confrères n'ont pas apprécié l'opération. Ils ont essayé de nous copier, mais cela leur a pris du temps, car nous avons modifié la chaîne de valeur et l'organisation mise en place en conséquence. Ainsi, notre position nous permettait d'avoir accès à tous les assureurs pour porter les risques. Quand vous appelez Axa ou Generali, vous êtes vous-mêmes votre assureur. Votre choix est donc limité. Pour notre part, nous avons la possibilité de sélectionner les meilleurs produits pour les courtiers et les clients finaux. Sur certains points, nos concurrents nous ont rattrapés, pas sur d'autres. Nous avons également été l'objet de certaines jalousies.

Jean-Pierre VACHER

Explorez-vous d'autres champs que l'organisation, la simplification et le management en matière d'innovation ?

Bruno ROUSSET

Non, on ne peut pas reconstruire le concept de départ tous les dix ans, mais il faut s'assurer que l'ADN d'origine est préservé et éviter de prendre de mauvaises habitudes. Dans ce pays, le nombre d'entreprises créées qui parviennent à grandir est insuffisant. Pour notre part, nous avons défini des axes de diversification (moyens de distribution, digitalisation, utilisation de la ressource Internet). Notre objectif est de rendre le contrat plus facilement

accessible aux assurés *via* l'outil Internet.

Nous souhaitons également nous développer à l'international pour se nourrir d'autres expériences et pour en outre développer des assurances au profit des expatriés et des étudiants vivant à l'étranger.

Jean-Pierre VACHER

Bruno BONNELL, vous avez écrit deux livres. Dans le premier², vous expliquiez au début des années quatre-vingts que chaque famille disposerait dans un avenir proche d'un ordinateur. Vous aviez proposé aux actionnaires d'Infogrames et d'Atari de s'intéresser aux robots, en complément des jeux vidéo. Est-il rageant d'avoir eu raison trop tôt ?

Bruno BONNELL

*Président directeur général
Robopolis*

Non, c'est un fait qu'il faut accepter. J'aimerais revenir sur deux observations formulées par Jean PISANI-FERRY et Gérard COLLOMB : pour bien avancer, il faut privilégier les petits pas et il convient de s'appuyer sur une histoire. Lorsque l'on évoque les ventes des produits numériques, il ne faut pas oublier qu'elles se sont développées grâce aux ordinateurs et aux logiciels dans les années 1980, puis grâce aux téléphones portables dans les années 1990. Au cours des années 2000, ce développement a été porté par l'Internet, puis par l'arrivée des smartphones dans les années 2010. Dans dix ans, je prédis que s'ouvriront les années de la robotique et des machines.

Par ailleurs, il est vrai que la croissance se concentre autour de certains territoires. Elle est inégale, même s'il est possible de trouver d'autres formes de croissance. *In fine*, les comparaisons sont souvent établies autour des mêmes modèles, généralement anglo-saxons. Or la croissance dans un territoire pourrait par exemple être liée à celle du bonheur.

En revanche, je ne suis pas d'accord avec vos propos sur le hasard. La croissance n'est pas liée au hasard. Elle est le fruit du travail de l'entrepreneur et du politique, même si nous sommes confrontés à un désamour du politique. À ce titre, Schopenhauer a écrit un ouvrage, *Le Monde comme volonté de représentation*. En l'occurrence, cette volonté existe forcément, mais les mauvais choix économiques et industriels s'expliquent essentiellement par la volonté de persister dans une vision erronée.

Pour ma part, je crois aux signaux faibles dans une société. Deux phénomènes se sont produits cette semaine dans le monde, sans qu'on les remarque outre mesure. La Province du Sichuan en Chine vient d'annoncer qu'elle investit 82 milliards de dollars dans la robotique pour équiper toutes les usines de la province, dont la superficie représente trois fois la France. Le journal *China Daily* affirme que ce n'est que le début, puisque toutes les provinces chinoises comptent faire de même. Ce marché de la robotique passe d'un marché automobile relativement confidentiel à un véritable « tsunami » de commandes, qui bénéficiera à des sociétés robotiques japonaises ou allemandes. Dans les années 1970, ces dernières ont acheté les brevets français.

Pourquoi les Chinois agissent-ils ainsi ? Entre 2005 et 2012, les coûts salariaux ont triplé en Chine. Ils souhaitent donc conserver leur avance en termes de compétitivité dans leurs

² *Pratique de l'ordinateur familial.*

usines. Nous devons oublier ce mythe du col Mao et du vélo, puisque les usines chinoises développent de véritables chaînes. En parallèle, les Chinois lancent des écoles de formation et forment plus d'ingénieurs que l'Europe toute entière.

Le deuxième signal faible concerne une petite annonce diffusée par IBM, qui a créé un bouleversement dans le logiciel, lequel est nommé Watson. Il s'agit d'un système cognitif permettant d'écrire des logiciels sous des formes nouvelles et plus subtiles. IBM annonce avoir pris la décision d'ouvrir Watson aux développeurs du monde entier pour qu'ils créent une nouvelle génération d'application. Le numérique est donc loin d'être fini, puisque nous allons basculer vers une nouvelle génération de logiciels : médecins virtuels capables de faire des diagnostics, professeurs virtuels, capables d'interagir avec les humains.

Les deux grandes puissances mondiales manifestent ainsi des intentions très claires. La Chine souhaite rester compétitive au prix d'un coût social terrible, alors que les États-Unis privilégient l'intelligence apportée dans les services afin de gagner la bataille de la productivité et du volume. C'est pourquoi je ne crois pas au hasard : nous devons savoir observer les signaux faibles émis dans la société.

De surcroît, l'évocation du modèle allemand me fatigue un peu. Pourquoi ? Structurellement, l'organisation en Länder justifiait d'avoir des modes de fonctionnement plus structurés. Relativement, nous possédons un nombre équivalent, voire supérieur, de grands groupes. Nous travaillons sur un territoire cohérent qui s'est nourri de sa propre taille. Peut-être devons-nous inventer une France industrielle de la connexion, en se basant sur une logique moléculaire et non atomique. Une telle organisation permettra de favoriser les échanges interentreprises. La mode est actuellement de suivre le modèle allemand, comme il l'a été de suivre les modèles anglo-saxons, puis californiens ou japonais. Pour ma part, mon idée est de nous baser sur un modèle permettant des liaisons entre des entreprises qui échangent, collaborent et attaquent les marchés en meute. La clé du développement se situe à l'échelle internationale. Or nous sommes trop petits pour procéder individuellement.

Jean-Pierre VACHER

Quid de ces nouveaux bouleversements dans le monde informatique, Laurent FIARD ?

Laurent FIARD

*Co-Président
Visiatif*

Visiatif est un groupe qui réalise 50 millions d'euros de chiffre d'affaires. Nous avons intégré le désert des entreprises de taille intermédiaire (ETI) depuis le début de l'année 2013, puisque nous sommes 350. Notre métier est celui de l'édition des logiciels, avec un rythme de croissance moyen de 12 % par an.

L'édition de logiciels se situe au cœur du numérique et de la robotique. Le monde du logiciel vit une véritable révolution autour de cinq tendances majeures constituant des ruptures technologiques :

- le *cloud computing* ;
- la mobilité ;
- les réseaux sociaux ;
- le *big data* ;
- les objets connectés.

Ces ruptures technologiques représentent de véritables opportunités pour redynamiser la *start-up* et continuer à soutenir les ETI en France, lesquelles sont peu nombreuses dans le métier de l'édition de logiciel. En effet, nous trouvons à la première place Dassault Systèmes (2 milliards d'euros de chiffre d'affaires), suivie de cinq éditeurs réalisant entre 100 et 500 millions d'euros de chiffre d'affaires (dont CEGID). Ensuite, de nombreux éditeurs se heurtent à un plafond de verre et sont coincés dans une tranche de chiffre d'affaires comprise entre deux et quatre millions d'euros.

Il est donc nécessaire de consolider et d'accompagner ces entreprises, sachant que la particularité de l'innovation est qu'elle repose sur les technologies, sur des business-model efficaces et sur la définition des bons usages. Il convient donc d'identifier les technologies adéquates.

Jean-Pierre VACHER

Quelle est la place de l'innovation dans la stratégie que vous avez développée ?

Laurent FIARD

L'innovation reste le facteur principal de la croissance organique du groupe. L'investissement représente 5 à 10 % du chiffre d'affaires. Nous privilégions l'innovation ouverte et l'accompagnement de *starts-up* permettant d'accélérer la proposition de valeur chez nos clients.

J'ajoute qu'en matière d'outils, le désert que constitue l'ETI en France peut s'expliquer par une situation réellement dégradée. L'innovation est axée sur les bons usages des produits, sur le marketing et sur la proposition de valeur faite au client : or, le crédit d'innovation ne fonctionne pas pour l'ETI et aucune aide n'a été décidée du côté de la BPI³ pour accompagner cette innovation par l'usage.

Jean-Pierre VACHER

Le crédit d'impôt recherche (CIR) fonctionne-t-il ?

Laurent FIARD

Oui, il fonctionne.

Jean-Pierre VACHER

Philippe ARCHINARD, vous êtes président de Transgene, membre du groupe Institut Mérieux. Quel est le degré d'engagement des collectivités locales et des acteurs publics dans la réussite de projets industriels innovants ? Qu'en est-il pour la santé et les biotechnologies ?

Philippe ARCHINARD

Président de Transgene et de Lyon Biopôle

Le rôle des acteurs publics est déterminant. En qualité de président de Lyon Biopôle, dès la naissance de ce pôle de compétitivité, l'importance des collectivités locales est apparue

³ Banque publique d'investissement.

évidente. Les pôles de compétitivité ont été créés dans le prolongement du rapport de Christian Blanc⁴, lequel avait constaté que la création de richesses et le développement économique s'opéraient à partir de zones géographiques bien délimitées. En France, il a fallu une initiative centrale pour entreprendre ce qui existait de manière plus spontanée dans d'autres pays.

Ceci étant, notre rôle est celui de créateur d'un écosystème, instituant de nécessaires relations entre le monde académique et la sphère de l'entreprise privé. Les collectivités locales, au premier rang desquelles le Grand Lyon, ont été fondamentales dans la réalisation de cette démarche.

Cet écosystème a pour but unique le développement économique et l'ancrage des grands groupes sur le territoire. Nous avons aggloméré autour d'eux un grand nombre de PME. En fluidifiant les relations entre ces acteurs et en finançant des projets communs, nous pouvons contribuer au développement économique et à l'attractivité du territoire.

En guise d'exemples concrets, au sein de Lyon Biopôle, nous avons mis l'accent sur une offre d'infrastructures, particulièrement importantes dans nos métiers des biotechnologies. Le Grand Lyon a permis la création d'un hôtel à projets dès la deuxième année d'existence du pôle. Nous avons réalisé une démarche d'innovation ouverte en réunissant des acteurs publics et privés autour d'un projet commun. Les collectivités ont pris le bail, mais l'animation et l'allocation de l'espace relèvent de la responsabilité du pôle.

Nous avons également répondu à un appel à projets nommé plate-forme structurante des pôles de compétitivité et monté un projet inauguré il y a quelques semaines, Axinnov. Celui-ci a pour principal objectif d'assurer une continuité entre les financements des travaux de recherche, afin de faciliter la matérialisation de ces derniers. Dans cette optique, il convenait de proposer des lieux et infrastructures correspondant aux besoins réglementaires et aux normes de qualité : il fallait apporter une offre de services et un accompagnement des acteurs. En l'occurrence, les PME manquent de financements, particulièrement dans nos métiers et ont besoin de ressources humaines et de compétences. C'est chose faite : cette offre immobilière est encadrée, puisque les locataires de ces lieux n'ont pas besoin de disposer de toutes ces compétences en production et en contrôle qualité. C'est l'association qui va les aider, les coacher et leur permettre de progresser dans leur projet, voire de les transmettre le cas échéant à une grande entreprise pharmaceutique.

Enfin, les collectivités ont également joué un rôle important en matière d'investissements d'avenir. Ces derniers doivent nous permettre de passer vers un mode collaboratif. Nous avons été sélectionnés dans le cadre des programmes d'investissement d'avenir pour la réalisation d'un institut de recherche technologique. C'est un projet ambitieux sur dix ans, reposant sur un co-investissement entre privé et public. Dans ce cadre, l'engagement de l'État se situe à hauteur de 110 millions d'euros. Le projet dépasse le cadre binomial, puisqu'il privilégie la co-construction d'un institut de recherche entre plusieurs acteurs. Les grands acteurs de la pharmacie n'ont plus la capacité de résoudre les défis médicaux. C'est ensemble qu'ils peuvent surmonter ces verrous technologiques.

⁴ *Les écosystèmes de la croissance*, rapport au Premier ministre, mai 2004, la Documentation française.

Jean-Pierre VACHER

Revenons à *The Cosmo company*, comment parvient-on à réaliser une modélisation urbaine ?

Hugues de BANTEL

Je vais d'abord expliquer pourquoi nous entreprenons une telle démarche et revenir sur ce qu'ont dit Bruno BONNEL et Laurent FIARD, en précisant qu'à mon sens, une technologie va réellement changer le monde dans les vingt années à venir : la 3D, qui, en tant que mode de représentation, va permettre de réaliser de la modélisation et de la visualisation, et d'accélérer ainsi l'innovation.

Pourquoi le domaine urbain ? Dans les quinze années à venir, 60 % de la population devrait vivre dans les grands ensembles urbains, soit 10 000 milliards de dollars de dépenses dans les infrastructures et dans le domaine urbain. Cosmo s'intéresse à ce secteur, qui est exposé à l'impact des décisions que l'on peut prendre en matière de transports, d'infrastructures, de foncier, d'énergie et de gestion des déchets. Pour garantir la qualité de ces décisions et intégrer l'évolution du modèle urbain, la modélisation et la visualisation 3D sont fondamentales.

Avec nos partenaires, nous utilisons la 3D comme un média de représentation du modèle urbain et comme un outil de systémique, afin de réaliser des simulations qui représentent comment le modèle urbain est susceptible d'évoluer sur des grandes thématiques : développement urbain, décisions structurantes en matière de transports, foncier. Le besoin est actuellement prégnant en matière de logiciels et de nouvelles solutions afin de modéliser et d'aider à la décision. Cosmo propose ainsi une solution logicielle qui couple les modèles urbains et qui réalise des simulations. Nous travaillons avec des acteurs comme EDF, Veolia, Dassault Systèmes. Nous sommes présents à Lyon, parce que cette ville a lancé l'initiative « Lyon, Ville Intelligente », qui vise à en faire un territoire d'expérimentation pour les grands groupes et pour les éditeurs de logiciels.

Jean-Pierre VACHER

Quels sont, selon vous, les moteurs de l'innovation ?

Hugues de BANTEL

En France, les moteurs d'innovation sont les grands centres de recherche. Pour notre part, nous avons valorisé une innovation développée initialement à l'École normale supérieure autour de la morphogenèse des plantes et des mécanismes de pandémie. Nous devons maintenant trouver des terrains d'expérimentation réunissant les grands groupes, les éditeurs et les pouvoirs publics, afin de travailler au développement de nouveaux usages.

Jean-Pierre VACHER

Quelles sont actuellement les entraves en matière d'innovation ?

Laurent FIARD

Pour les entreprises, la difficulté est de rejoindre les laboratoires de recherche, même si des

efforts sont accomplis pour favoriser les transferts de technologie. L'effort reste toutefois insuffisant car le système des laboratoires de recherche reste opaque et peu lisible pour les chefs d'entreprise.

Bruno ROUSSET

En matière d'aide, la croissance d'une entreprise repose sur l'optimisme et la confiance dans l'avenir. Il faut alors s'appuyer sur un dirigeant manifestant une telle confiance. Le reste vient dans la foulée. La vision de l'avenir et la volonté de développer l'entreprise sont fondamentales. Lorsque j'ai créé April, certains concurrents affirmaient que mon système ne fonctionnerait pas. Si je les avais écoutés, j'aurais tout arrêté.

Jean PISANI-FERRY

Je souhaite réagir sur vos propos concernant le hasard. Effectivement, je ne pense pas que la formation ou les conditions de développement soient les effets du hasard, au contraire des connexions entre les métiers, qui sont trop complexes pour être planifiées. Le terme « hasard » est peut-être impropre. Comment expliquer qu'un pays exporte tel produit ? Les corrélations induites sont très complexes, puisque les produits développés requièrent des compétences particulières d'une branche, plutôt que celles disponibles dans une autre branche.

Si vous considérez une période plus longue, qu'est-ce qui a constitué le principal facteur limitant de votre croissance ?

Bruno BONNELL

La principale limite vient de la structuration de l'entrepreneuriat qui s'inscrit en général dans une perspective française. La plupart des investisseurs suggèrent de se concentrer sur l'environnement immédiat avant d'envisager de conquérir les marchés internationaux. À mon sens, il faut changer cet état d'esprit. Même une *start-up* doit se développer au niveau global. Ne regardez que le monde ! Oubliez la proximité et projetez-vous loin !

Nous nous autolimitons car nous avons un côté villageois, alors qu'il faudrait s'ouvrir à ce qui se passe dans le monde. Certes, nous devons surmonter la problématique de la langue. La langue anglaise a aidé les Anglo-saxons à s'ouvrir au monde et à le conquérir. Ainsi, Manchester United possède des fans dans tous les pays du monde.

La dégradation de la position de la France sur certaines zones géographiques est dramatique et même scandaleuse, par exemple en Afrique. Très récemment, je me trouvais avec onze ministres des Télécoms de pays subsahariens. Un marché considérable de la TNT s'est développé en Afrique : installation des antennes, programmes, salles d'enregistrement, salles de télévision. Les onze ministres ont été réunis par Fleur PELLERIN sous les ors de la République et ont expliqué que les contrats avaient tous été signés avec les Chinois, sans exception. Les cahiers des charges ont pourtant été rédigés par des experts français ! Nous devons reconquérir ces marchés.

Bruno ROUSSET

Je crois à la chance et je pense qu'il faut savoir la saisir. Il ne faut pas toujours tout planifier. J'exerce une profession réglementée, pénalisée par la sur-réglementation. Les banquiers

doivent respecter Bâle III, alors que les assureurs doivent appliquer Solvency II. Ce n'est pas la réglementation en soi qui nous gêne mais les incertitudes qu'elle induit. Nous ne savons pas ce que sera la nouvelle norme, ce qui mobilise une quantité considérable de notre énergie et pendant ce temps-là, nous ne nous occupons pas de la croissance. En tant qu'assureurs, nous sommes particulièrement visés, puisque considérés comme des voleurs par les banquiers. C'est un réel problème pour nous. *In fine*, ces incertitudes contribuent à renchérir le prix pour le consommateur, à cause des coûts supplémentaires qu'elles occasionnent.

Par ailleurs, ces incertitudes freinent les investissements. Il est indispensable de cesser de modifier en permanence les règles du jeu. Dans ces conditions, les entreprises ne grandiront plus.

Philippe ARCHINARD

Depuis cinq ans, la problématique des financements se pose de manière plus forte. Ces financements se sont raréfiés. En dépit des efforts entrepris sur les écosystèmes, comme les jeunes entreprises innovantes (JEI) et le crédit d'impôt recherche, il existe une corrélation entre le taux et l'intensité des financements d'une part, et les succès enregistrés d'autre part. En Europe, et particulièrement en France, nous devons inciter les gens à investir sur des propositions très risquées. Si ces investisseurs sont surtaxés en cas de succès, nous n'y parviendrons pas. Il manque une cohérence globale en la matière.

Laurent FIARD

Je ne peux qu'être d'accord s'agissant des financements. Nous constatons qu'il est plus aisé de lever des financements en Asie ou en Amérique du Nord. En France, il nous est demandé un avancement plus élevé, mais il reste néanmoins des fonds qui investissent. Nous pourrions nous développer plus rapidement si les fonds investissaient davantage.

Par ailleurs, nous sommes confrontés à une problématique de contractualisation avec les grandes entreprises. Les processus de contractualisation durent plutôt un an, alors que les *start-up* travaillent à l'horizon d'un mois. En dépit des discours tenus par les grands groupes, les cellules achats ne sont pas encore dimensionnées pour travailler avec les *starts-up* de manière agile.

Débat

De la SALLE

J'appartiens au collège « Citoyens » du Conseil de développement du Grand Lyon, une instance de démocratie participative. Il nous a été demandé de réfléchir sur ce que les Lyonnais pensaient du développement économique et des réalisations du Grand Lyon. En l'occurrence, les Lyonnais sont d'accord sur l'action menée en faveur des pôles de compétitivité et de l'innovation ; ils considèrent qu'il faut soutenir davantage les PME et les entreprises de taille intermédiaire. Ils se préoccupent cependant du manque de service dans l'agglomération, qui souffre selon eux d'un certain retard par rapport à des cités comme Toulouse ou Nantes. Par ailleurs, les Grands Lyonnais sont très attachés à leur territoire. Ils pensent qu'il faut favoriser les entreprises très territorialisées, ce qui répond à

des craintes (délocalisation, emploi).

Lorsque nous vous écoutons, nous avons l'impression d'un univers très créatif et innovant, sollicitant une main-d'œuvre hautement qualifiée. Deux préoccupations fortes ont cependant été mises en avant : quid des emplois de niveau intermédiaire ? Tout le monde ne deviendra pas ingénieur ou chercheur. Et qu'en est-il de la situation des personnes en précarité, sortant sans formation du système éducatif ? Le système productif français ne peut pas uniquement être perçu à travers le prisme de l'innovation. Écoutez les citoyens !

Laurent FIARD

Je suis en phase avec ce qui a été dit. Nous avons une perception assez pragmatique de ce sujet, puisque Visiatif a un projet industriel qui se base sur une vision à cinq ans. Le groupe vise la réalisation d'un chiffre d'affaires de 100 millions d'euros. Nous devons néanmoins trouver 10 millions d'euros pour accompagner et développer ce projet. Ce n'est actuellement pas facile en France, parce que les marchés boursiers sont assez fermés et parce que l'innovation n'est pas perçue comme un actif immatériel par les banquiers et les investisseurs. La valorisation des entreprises en devient complexifiée. Je ne veux pas me retrouver avec un niveau d'obligations susceptible de mettre en danger mon entreprise.

De la SALLE

J'ai un peu le sentiment que l'on ne parle des entreprises traditionnelles, par exemple du secteur de la métallurgie, que pour évoquer les délocalisations. L'innovation semble avoir disparu de ces secteurs d'activité.

L'intérêt des grandes agglomérations comme Lyon est d'attirer des entreprises innovantes, puisque cela participe à la création d'emplois et au rayonnement de la ville. Toutefois, il existe des désaccords quant aux moyens pour attirer ces entreprises. En tant que chefs d'entreprise, pensez-vous que certaines démarches devraient être mises en œuvre et ne le sont pas ? Êtes-vous parfois en désaccord avec les collectivités locales ? Rencontrez-vous des résistances idéologiques ?

Bruno BONNELL

La question posée par Jean PISANI-FERRY – comment assurer la pérennité de l'emploi ? – est importante : Il faut raisonner en termes de marché mondial, et non de marché local français. Il n'est pas question de faire partir nos entreprises hors de nos frontières. Au contraire, de nombreuses entreprises françaises, comme les ETI, sont construites et structurées pour ces marchés internationaux.

Par ailleurs, nous sommes réellement privilégiés, puisque le territoire concentre des industries multiples et variées, communicant entre elles et créant une réelle dynamique. Ce tissu industriel est assez fin et diversifié, comme vous pouvez le constater *de visu*. La région lyonnaise a la chance de posséder un tel tissu industriel.

Table ronde

« Les grandes trajectoires industrielles : innover pour s'adapter aux grandes ruptures technologiques »

Alain MÉRIEUX, Président, Institut Mérieux

Olivier CHARMEIL, Président directeur général, Sanofi Pasteur

Bertrand NEUSCHWANDER, Directeur général adjoint, SEB

Pascal JUERY, Membre du comité exécutif, Solvay

Éric LARREY, Directeur général, IDEEL Factory

Jean-Pierre VACHER

Nous allons commencer ce deuxième débat avec Alain MÉRIEUX, qui fête les cinquante ans du groupe bioMérieux fondé en 1963. Cette entreprise avait été créée autour des vaccins. Cette une entreprise, spécialiste des diagnostics *in vitro*, avait-elle vocation à anticiper les grandes mutations intervenues dans le secteur de la santé ?

Alain MÉRIEUX

*Président
Institut Mérieux*

J'ai eu la chance de créer bioMérieux il y a cinquante ans. J'étais interne en pharmacie, chargé des analyses biologiques à l'hôpital. Je rentrais alors de deux années de service militaire. J'ai créé une société commune avec les Américains, puis j'ai été nommé président d'une petite *start-up*, avant d'en prendre le contrôle. Cette société regroupe désormais 8 000 personnes dans le monde et réalise 90 % de son chiffre d'affaires en dehors du territoire national.

L'un de mes fils a eu l'idée de compléter l'offre sur l'industrie par le service, *via* le rachat en 1997 d'une entreprise située aux États-Unis qui est devenue depuis Mérieux Nutrisciences. Elle emploie 5 000 salariés, réalisant 10 % de son chiffre d'affaires en France. Enfin, Transgene est une opération à haut risque, que Philippe ARCHINARD connaît mieux que moi.

Dans mon métier, je ne suis pas un libéral. Je pense que la chose publique, les structures gouvernementales, les équipes universitaires et académiques, et l'industrie doivent livrer un combat commun. J'ai encore récemment eu l'occasion d'évoquer avec Bernard ÉSAMBERT la période où l'on travaillait ensemble avec Jean-Pierre JOUYET pour créer le premier groupe français spécialisé dans les vaccins : nous l'avons fait en travaillant comme les Américains et les Chinois. Nous sommes en situation de guerre économique. Dans ce cadre, chacun doit jouer son jeu, car rien n'est facile. Il faut se battre avec ses armes.

La région lyonnaise constitue un terroir auquel je suis attaché car il est important de disposer d'une base arrière et de bénéficier d'un climat de confiance. Je ne supporte pas que certains ministres puissent critiquer leur propre industrie ou que l'on ait pu imposer les 35 heures de manière brutale et violente. Cette loi a eu des conséquences sur l'état d'esprit au travail : ce dernier est devenu détestable.

Je n'ai pas digéré que l'on ait nommé, à droite comme à gauche, des ministres qui ne connaissaient rien au secteur industriel. Nous avons besoin de confiance. Les entrepreneurs

se battent s'ils ont confiance. Il ne faut pas changer les règles du jeu en permanence, car nous avons besoin de nous appuyer sur une vision partagée. Les moyens afférents doivent ensuite être mobilisés, de même qu'il faut instituer un climat de confiance et de joie de vivre. On ne peut pas gagner si l'on reste pessimiste et effondré.

Il faut également aimer son entreprise et ses laboratoires. Je ressens un plaisir profond à leur donner un style « campus ». Cela donne confiance au personnel. Par ailleurs, je tiens à souligner la qualité de notre main-d'œuvre qui, en France, est excellente, motivée et loyale à l'égard de l'entreprise. Je passe du temps en Chine, où le taux de *turn-over* est considérable. Les règles du jeu y évoluent facilement. Quant aux États-Unis, les entreprises sont fréquemment financées par l'État.

Nous ne sommes pas mauvais en matière de recherche académique et fondamentale en France, mais il reste un fossé entre la recherche académique, la technologie et l'industrialisation. Aux États-Unis, la répartition est la suivante : 20 % de recherche fondamentale, 20 % de technologie, 60 % de développement industriel. En France, la répartition est différente : 35 % de recherche académique, 5 % de technologie, 60 % de développement industriel. Or l'innovation technologique constitue la base du développement économique et social.

Jean-Pierre Vacher

Comment rétablir cette confiance ? Comment instaurer cette joie de vivre ?

Alain MÉRIEUX

En 1986, alors que je venais d'être élu à la Région, j'avais été frappé par les propos de Jordi PUJOL, président de la Generalitat de Catalogne. Il m'avait dit « *vous savez, vous avez perdu une denrée en France, l'allegria.* » Les troupes se battent bien lorsqu'elles savent pourquoi elles le font, lorsque leurs chefs ont envie de se battre et donnent l'exemple. Nous devons reprendre l'initiative en la matière et cesser de s'épancher sur les gens qui vont mal. Il faut également mettre en évidence les gens qui se battent, afin de soutenir cet épanouissement. C'est un problème de volonté politique. Lorsque le Général de Gaulle est arrivé au pouvoir en 1958, l'exemple est venu d'en haut. Nous avons repris confiance et retrouvé la fierté d'être Français. Au contraire, les discours actuels, aussi bien de droite que de gauche, sont consternants et peu mobilisateurs.

Jean-Pierre VACHER

Olivier CHARMEIL, la pharmacie est un secteur ayant longtemps fonctionné autour d'un ou deux *blockbusters*. Or elle a depuis évolué et a notamment été initiée aux biotechnologies. Comment s'est faite cette transition ?

Olivier CHARMEIL

*Président directeur général
Sanofi Pasteur*

Les grandes entreprises changent rapidement. Gérard COLLOMB rappelait que la soie a été le premier grand secteur d'activité industrielle de la région lyonnaise. Dans notre cas, notre usine a démarré dans la teinture à Neuville, puis s'est développée dans la chimie organique, avant d'être rachetée par BASF, puis de croître dans la chimie pharmaceutique. Ensuite, comme l'usine était exposée à une concurrence très forte, nous avons dû la faire évoluer et

définir une nouvelle stratégie. Ce site est en train d'évoluer vers la biotechnologie et le vaccin contre la dengue y sera élaboré. L'usine a donc basculé de la chimie vers les biotechnologies.

Il y a dix ans, Sanofi était un groupe réalisant 80 % de son chiffre d'affaires dans le secteur de la pharmacie. Il est désormais devenu, en quelque sorte, la plus grande entreprise dans le domaine des biotechnologies où il réalise 75 % de son chiffre d'affaires (Sanofi Pasteur, Merial). Désormais, notre portefeuille est orienté vers les biotechnologies. Cela démontre la rapidité d'évolution des entreprises.

La science est prometteuse mais elle n'a jamais été aussi complexe. Autrefois, le modèle des *blockbusters* était très horizontal, alors que celui des grandes entreprises était très vertical. Les chercheurs travaillaient ainsi dans leur coin. La science change et ne se réfléchit plus à l'échelle d'une seule entreprise : ce sont les contacts avec les biotechnologies, avec le monde académique et avec le monde médical, qui permettent de créer de l'innovation. La force de la région lyonnaise repose surtout sur cette complémentarité entre les grandes entreprises, les biotechs, le monde académique, qui présente de nombreux atouts. Dans notre domaine, la France manifeste une forte capacité d'innovation, même si elle souffre de lacunes en matière de financement et de valorisation de ces innovations.

Jean-Pierre VACHER

Dans le domaine des vaccins, l'innovation porte-t-elle davantage sur les vaccins à trouver ou sur le mode d'administration ?

Olivier CHARMEIL

L'innovation porte sur le continuum de la chaîne de valeur. Nous travaillons au développement de nouveaux vaccins (vaccin contre la dengue, contre les maladies nosocomiales), mais ce métier requiert énormément de capital. Nous devons travailler à améliorer les procédés d'administration ou le cycle de vie des produits ou à renforcer notre modèle commercial (mise en place de portails internet). L'innovation est un processus d'amélioration continue.

Jean-Pierre VACHER

Les ruptures technologiques ne visent-elles pas également à faire face aux évolutions démographiques et à être capable de mettre en place des campagnes de vaccin en un temps record ?

Olivier CHARMEIL

Aujourd'hui, les fermenteurs présentent une capacité de 3 000 litres. Comme le rappelait Alain MÉRIEUX, en 1974, lors de la grande épidémie de méningite au Brésil, il a réussi à mobiliser tous les salariés en plein mois d'août, pour que les Brésiliens puissent vacciner plus de 90 millions de personnes. L'amélioration actuelle des processus permet d'être plus réactifs. On le constate sur le terrain, dans le cas de pandémie. Nous serons en capacité de répondre plus rapidement, parce que nous avons amélioré nos procédés.

Jean-Pierre VACHER

Bertrand NEUSCHWANDER, le groupe SEB est leader dans le petit équipement domestique. Il siège à Lyon Ecully. Lorsqu'il lance la cocotte-minute ou la friteuse sans huile, comment devine-t-il cette rupture technologique et sa pertinence ?

Bertrand NEUSCHWANDER

*Directeur général adjoint
SEB*

Nos produits ne sont pas forcément issus de ruptures technologiques. C'est justement là que SEB propose un exemple qui peut être suivi : vendre des poêles, des mixeurs, des cocottes minutes ne signifie pas vendre des changements technologiques fondamentaux, mais pour continuer à produire 35 % de nos produits en France, l'innovation est absolument indispensable. Elle permet en effet de générer de la valeur ajoutée, aussi bien pour le consommateur que pour le fabricant, et ainsi d'investir.

Or l'investissement n'est pas une option, mais une nécessité en matière de compétitivité. Investir dans des produits de commodité amène à réfléchir sur la mise en place du cycle de l'innovation. Dès que l'on arrête de progresser dans l'innovation, on chute. Cette spirale de l'innovation ne peut pas être interrompue.

Par ailleurs, dans le cadre de cette innovation d'usage, on ne peut pas oublier que l'on innove pour le compte du consommateur, de ses usages et de ses besoins. Lorsque l'on a inventé la cocotte-minute en 1953, nous avons proposé de nombreuses innovations. Nous vendons encore un million d'appareils par an, parce que nous sommes parvenus à proposer une innovation d'usage pour cuisiner plus vite, pour répondre à l'arrivée des *fast-foods*. Simultanément, sont entreprises de véritables innovations industrielles, assorties de véritables investissements industriels. Ce sont des investissements considérables, également accomplis sur le plan marketing.

L'ouverture est en outre indispensable. Le groupe SEB réalise 4 milliards d'euros de chiffre d'affaires, mais reste petit à l'échelle du monde, bien que nous sollicitons toutes les technologies de nos métiers (électronique, métal, revêtements). Nous devons collaborer dans le cadre d'une innovation ouverte, qui se développe au niveau des centres de recherche (CNRS, INRA), des universités, des grands partenariats commerciaux et des *starts-up*, qui constituent le terreau essentiel de l'innovation. Nous avons ainsi mis en place un fonds d'investissement.

Enfin, nous devons être en capacité d'investir en permanence sur l'innovation. Nous mobilisons 1 200 personnes dans cette optique et y consacrons 3,5 % de notre chiffre d'affaires. Ce n'est pas considérable par rapport aux grandes sociétés pharmaceutiques. Si l'on pose la question : « quelle est l'une des sociétés les plus innovantes ? », la réponse sera probablement Apple ; pourtant, c'est l'une des sociétés qui investit le moins en R & D. Cette société a multiplié par dix son potentiel d'investissement au cours des cinq dernières années. Outre sa capacité à développer des produits, Apple a développé une force marketing incroyable lui permettant de valoriser au mieux, au niveau mondial, les produits élaborés.

Pour la France, hormis l'obsession du développement du ratio R & D/chiffre d'affaires et de la recherche fondamentale, nous devons travailler à la progression de l'innovation technologique et de notre capacité de valorisation de l'innovation, dans le cadre d'un

véritable marketing d'innovation, qui englobe nos idées et nos savoir-faire. Nos *starts-up* ne sont souvent pas en rupture d'innovation ou de projet technologique, mais il faut les accompagner dans des projets de suivi et d'accompagnement international. C'est à ce niveau qu'elles sont trop souvent seules. Cette dynamique globale de l'innovation se base sur la recherche et permet de la valoriser grâce à des produits intelligents.

Jean-Pierre VACHER

Combien d'innovations au sein du groupe SEB ?

Bertrand NEUSCHWANDER

Nous sortons 350 nouveaux produits par an, avec soit de véritables innovations de rupture ou plus légères. Nous devons valoriser autant les unes que les autres, car l'on peut générer des marges dans les deux cas. Nous devons être en capacité de lutter contre des concurrents chinois proposant des bouilloires à cinq euros. Nous devons accepter de produire hors de Chine, en nous battant sur les véritables critères de coût. En l'occurrence, en France, nous sommes en mesure de proposer des *mix* de produits, avec des produits extrêmement compétitifs et des produits à grande valeur ajoutée.

Jean-Pierre VACHER

Pascal JUERY, vous êtes membre du Comité Exécutif du groupe Solvay qui a fusionné avec Rhodia il y a deux ans. Quelle est la part des innovations voyant le jour par rapport au nombre de recherches engagées ?

Pascal JUERY

*Membre du comité exécutif
Solvay*

L'entreprise à laquelle j'appartiens fête ses cent cinquante ans. Une jeune femme souhaitait précédemment entendre la voix d'une entreprise traditionnelle. C'est le cas de Solvay, née en 1863 en Belgique, avec des racines lyonnaises, puisque l'on retrouve Rhodia et Rhône-Poulenc dans le groupe.

En termes d'innovation, Solvay regroupe 30 000 collaborateurs et réalise 13 milliards d'euros de chiffre d'affaires. Le groupe comprend 2 000 salariés dans le secteur de l'innovation et de la recherche. Le principal centre de recherche se trouve justement dans la région lyonnaise. Un tiers de l'effort de recherche est entrepris en France, alors que notre pays ne représente que 8 % de notre chiffre d'affaires et 30 % de notre production.

La chimie est une industrie d'avenir et, en quelque sorte, la mère de l'industrie. La dernière génération de smartphone pèse 120 grammes, dont 29 grammes constitués de polymères Solvay, soit six produits différents. Les voitures Diesel utilisent parfois des pots catalytiques de quatrième génération capables d'éliminer l'ensemble de la pollution, réalisés grâce à des produits de catalyse fabriqués par Solvay. Les ampoules basse consommation se composent d'une petite poudre composée de luminophores, alors qu'un organisme est chargé de la collecte des ampoules afin d'en extraire la poudre de luminophores, de la réutiliser et de la revendre aux fabricants d'ampoules.

Ainsi, la chimie souffre d'une image poussiéreuse, mais sans elle, la vie quotidienne et le progrès dans le secteur de l'environnement deviendraient impossibles. Nos solutions

d'innovation sont en effet tournées vers l'environnement. Elles ne se limitent pas aux produits, mais portent aussi sur le procédé. Nous avons ainsi réduit notre production de gaz à effet de serre de 50 %, notre consommation d'eau de 40 % et nos effluents de plus d'un tiers. Nous réduisons ainsi notre empreinte environnementale. *Solar Impuls* est un avion solaire volant sans utiliser d'énergie fossile. Solvay est l'un des partenaires de ce projet, né de l'imagination de Bertrand PICCARD qui a fait le tour du monde en ballon. À la fin de son périple, au pied des Pyramides, il lui restait 50 kilogrammes de carburant. Il s'est juré de refaire le tour du monde sans utiliser d'énergie fossile. Nous sommes partenaires de cette aventure, qui illustre ce que la chimie peut apporter dans ce domaine. Sans innovation, toute croissance est impossible.

Jean-Pierre VACHER

Vous innovez dans d'autres domaines que l'innovation produit ?

Bertrand NEUSCHWANDER

J'espère que nous n'avons pas 2 000 innovateurs chez nous mais plutôt 30 000 ! Dans la mesure où l'innovation repose surtout sur un état d'esprit. Je peux en attester grâce à un exemple lyonnais. Ici, nous fabriquons de la vanilline, qui à l'état naturel, ne pousse qu'à Madagascar ou à la Réunion et ne fournit que 0,1 % des besoins mondiaux. C'est donc la famille de synthèse qui est le produit de référence. Nous le fabriquons depuis un siècle à proximité d'ici. Un concurrent chinois a décidé il y a dix ans de faire comme nous, avec toutefois des contraintes différentes en termes de coût du travail ou de respect de l'environnement. Au début, nous avons essayé de réagir en coupant les coûts, ce qui était une erreur. Depuis trois ans, nous avons décidé de privilégier l'innovation et de réinventer ce secteur d'activité. Nous avons notamment écouté nos clients de manière plus attentive qu'auparavant. En effet, entre SEB et le client final, il y avait deux à trois intermédiaires. Nous avons ainsi compris qu'il fallait privilégier la sécurité alimentaire. Par ailleurs, par une innovation technique de procédé, nous avons choisi de vendre une solution de formulation à nos boulangers, qui ont désormais la faculté de réduire les graisses et les sucres de leurs gâteaux, sans perdre le goût. Nous avons depuis regagné des parts de marché et récupéré des marges. Cependant, nous ne parvenons plus à suivre la demande et devons reconstruire des usines pour gagner en capacité. Même la mentalité du personnel travaillant en production a changé.

Jean-Pierre VACHER

Éric LARREY, vous êtes Directeur général d'*IDEEL Factory*, qui travaille sur l'usine décarbonée du futur. D'importants programmes de recherche sont entrepris autour des instituts de transition énergétique et des institutions de recherche technologique (deux ITE et un IRT à Lyon). Il en ressort l'impression d'un millefeuille. Les entreprises parviennent-elles à s'y retrouver ?

Éric LARREY
Directeur général
IDEEL Factory

Oui. Plusieurs maîtres mots ont été utilisés au cours des présentations : innovation ouverte, convergence de la politique publique et privée, mutualisation. Ces instituts répondent justement à ces demandes. La volonté de l'État, pilotée par le Commissariat général à l'Investissement, est de lancer des appels à projet sur ces thématiques.

Sur la base d'une volonté commune, de grands groupes industriels (Solvay, Arkema, GDF Suez) et des partenaires académiques ont souhaité se réunir pour créer un institut qui concrétise une vision de la recherche collaborative. IDEEL est ainsi un institut de recherche, de statut « Entreprise », qui regroupera à terme environ 100 ingénieurs, chercheurs et techniciens autour d'une thématique. IDEEL est un acronyme signifiant « Institut des énergies décarbonées des écotechnologies de Lyon ». L'objectif est de développer l'usine décarbonée du futur (technologies vertes). Ce programme de recherche représente un investissement de 120 millions d'euros sur neuf ans, outre 30 millions d'euros d'investissement dans des plates-formes technologiques. Ces deux piliers en matière de recherche et ces investissements structurants constituent un environnement d'innovation ouverte, que l'on souhaite développer dans les entreprises. Il convient de favoriser le développement des PME *via* ses grandes filières industrielles. Dans ce projet, nous retrouvons notamment les bio-énergies, les matériaux biosourcés, les polymères biosourcés, l'efficacité énergétique, le CO₂ et le recyclage. Ce sont des secteurs industriels à forte capacité capitalistique, qui mobiliseront donc prioritairement des grands groupes. Il ne faudra cependant pas omettre les PME locales.

Dans les PME, nous allons retrouver des briques technologiques et des conseils ; leurs compétences sont nécessaires au développement de ces filières industrielles. L'institut peut apporter des équipes et des investissements structurants, alors que les laboratoires académiques apportent des compétences uniques dans les domaines visés. Enfin, le tissu des PME est en mesure de travailler de manière collaborative autour de ces thématiques.

Jean-Pierre VACHER

Les incertitudes autour des technologies propres ne constituent-elles pas un frein à l'investissement ?

Eric LARREY

Ce sujet n'est pas simple. Il est possible d'identifier des verrous technologiques ou de trouver des procédés de recyclage, mais ce marché n'est pas totalement naturel. Les besoins sociétaux ou environnementaux sont manifestes, le besoin économique l'est moins. Pour élaborer de telles technologies, il faut surmonter certaines contraintes : prix de l'énergie et prix du carbone. La valorisation du carbone a un coût, qui nécessite des investissements. La taxe carbone risque également d'être un facteur prééminent dans le développement des technologies propres. En l'occurrence, la volonté des différents acteurs industriels est essentielle, puisqu'ils souhaitent progresser en ce sens en dépit de ces obstacles.

Débat

De la SALLE

Je me félicite d'entendre Eric LARREY parler des PME qui ont peu été évoquées jusqu'à présent. Les PME/PMI sont nombreuses. Nous en côtoyons 1 000 par an, mais nous avons constaté avec stupéfaction que la moitié d'entre elles étaient en recherche d'innovation, mais en vain. Par ailleurs, des inventeurs et des chercheurs viennent nous voir pour nous présenter leur innovation, mais ne parviennent pas à trouver l'entreprise susceptible de la

transformer en produit. Nous avons donc décidé de créer une plate-forme de l'innovation pour des PME/PMI n'ayant pas les moyens de le faire, et ainsi de créer le chaînon manquant entre l'innovation, le produit et le marché. D'autres initiatives similaires ont-elles été prises en France ? Comment pouvez-vous nous aider ?

Bertrand NEUSCHWANDER

La *start-up* et la PME constituent un maillon essentiel de la capacité de notre pays à développer de véritables innovations. Pour notre part, nous avons créé un fonds d'investissement représentant 30 millions d'euros. Nous avons ainsi soutenu l'invention de petits cristaux ayant la particularité de permettre l'élimination des formaldéhydes de l'air intérieur, lesquels sont toxiques. La *start-up* concernée était sortie du CEA et peinait à concevoir son modèle économique. L'accompagner à l'échelle internationale a permis de trouver des solutions. Pour un grand groupe comme le nôtre, il s'agit d'une formidable opportunité de toucher des marchés comme la Chine, car les cristaux fabriqués à Grenoble répondent à la plus grande préoccupation de santé du consommateur chinois à son domicile.

Nous devons inventer des cercles vertueux de collaboration entre les petites entreprises, les *starts-up* et les grands groupes. Nous avons une responsabilité vis-à-vis des territoires. Quand nous ensemençons des richesses dans un territoire, nous pouvons en profiter sous diverses formes.

Pascal JUERY

Le crédit d'impôt recherche est une formidable idée, mais le problème de notre pays reste de passer de l'innovation à l'industrialisation. Je connais l'exemple d'une *start-up* qui avait réalisé la phase de recherche en France mais dont l'usine a été créée en Malaisie. Une autre *start-up*, canadienne, venue en France faire une démonstration de son produit dans le domaine de la chimie verte, en a finalement réalisé l'industrialisation au Canada et en Thaïlande. En France, il manque un accompagnement dans le passage à l'industrialisation. Comblé cette lacune est fondamental pour revitaliser notre tissu industriel.

Jacques TOLEDANO

Ancien Directeur en Recherche et Développement, j'ai l'impression que vous parlez de votre situation actuelle, alors que le thème de la rencontre porte sur la France dans dix ans. Quelles sont les améliorations que vous avez constatées au cours des dix dernières années ? Comment ont-elles contribué à votre mode de développement ? Ce dernier est-il pérenne ?

De la SALLE

Vous posez la question : « Innover pour ouvrir de nouveaux marchés ? ». Or les dix personnes qui se sont exprimées se sont fondées sur l'innovation technologique, hormis Messieurs ROUSSET et NEUSCHWANDER, qui ont évoqué des innovations autres que technologiques. Jean PISANI-FERRY, j'ai été vivement intéressé par la création de l'Institut pour l'Innovation et la Compétitivité i7⁵. Dans le discours tenu lors du lancement, j'avais entendu que seules 23 % des entreprises françaises réalisaient des innovations non

⁵ <http://institut-innovation-competitivite.eu>.

technologiques, contre 51 % au niveau de l'OCDE.

La France se repose excessivement sur la vision des ingénieurs et néglige les innovations non technologiques. Je travaille pour ma part sur un nouveau modèle économique qui ne fait absolument pas appel à l'innovation technologique. L'innovation n'est pas toujours technologique, le meilleur exemple étant celui du Cirque du Soleil. Ce dernier a été créé il y a vingt-cinq ans et est devenu numéro un mondial des cirques.

Olivier CHARMEIL

Selon moi, il faut penser le monde, mais l'on ne peut pas tout faire. La connectivité entre les disciplines est importante, mais dans un monde global, on ne peut pas obtenir des avantages comparatifs dans tous les domaines. Dans l'industrie pharmaceutique, l'on privilégie désormais un focus approfondi sur un nombre plus limité de projets, en se basant sur une probabilité de réussite plus élevée. Pour investir de la sorte, nous devons être capables de mener à bien ces projets.

De la SALLE

Ma question s'adresse particulièrement à Olivier CHARMEIL. Je suis interne des hôpitaux de Lyon. Vous disiez qu'en France, nous étions en panne d'« *allegria* ». Or de nombreuses personnes doivent quitter la France pour faire de la recherche et obtenir un *PHD* à l'étranger. Nous sommes encore en retrait dans ce domaine. Par ailleurs, le but principal de la recherche reste d'aider les patients et la population. Certains traitements sont efficaces, mais demeurent onéreux. Comment les rendre accessibles à la population ? Concernant la vaccination, certains vaccins sont obligatoires, mais que faire pour promouvoir d'autres vaccins ?

Olivier CHARMEIL

L'une de mes plus douloureuses expériences de chef d'entreprise reste la visite d'une entreprise que nous avons rachetée en Floride, Vax Design. J'ai été frappé de constater que parmi la soixantaine d'employés de cette entreprise, se trouvaient sept ou huit Français formés dans les meilleures écoles françaises. Ils avaient décidé de quitter la France, parce qu'ils ne parvenaient pas à financer leurs projets ou parce qu'ils sentaient que la connexion de leur laboratoire avec l'industrie n'allait pas s'opérer. Je suis convaincu qu'ils ne reviendront pas en France.

Notre système éducatif est performant, mais nous perdons ensuite certains diplômés. Je n'éprouve pas une admiration sans bornes pour les États-Unis, puisque les pressions exercées par Obama pour réduire les dépenses de santé amènent les Français à s'interroger sur un retour en France. C'est également le cas de certains pays émergents comme le Brésil ou la Chine. Comment conserver ces chercheurs ? La problématique du financement doit être évoquée. Une grande entreprise est en partie détenue par les fonds de pension. Il faut trouver des moyens de financer ces investissements, mais l'Europe se trouve de plus en plus dans une situation de désavantage compétitif par rapport à la Chine ou aux États-Unis. Nous sommes confrontés à une problématique de cash. Le sujet du financement de l'innovation à haut risque doit être l'objet d'une réflexion approfondie.

Jean-Pierre VACHER

Comment La Poste a-t-elle intégré certaines ruptures technologiques comme la dématérialisation ?

Olivier DRESSAYRE

La Poste est une *start-up* depuis Louis XI mais a besoin aujourd'hui d'innover. C'est une question de survie dans un monde en voie de digitalisation, avec comme conséquence une attrition de certains de nos services.

L'innovation se réalise en coopération avec différents acteurs. Des réussites comme Price Minister ou Vente Privée n'auraient pas vu le jour sans cette coopération entre entreprises de service public et entreprises du service privé. Un opérateur doit être en mesure d'assumer le développement de ses services.

Comment avons-nous fait face à la nécessité d'innover ? Nous avons construit un modèle multi-métiers assez solide, s'articulant autour de métiers en croissance (colis, banque). Par ailleurs, nous sommes devenus plus agiles en termes d'organisation, en centrant cette dernière sur les métiers. Il convenait de rester focalisés sur les différents marchés et ne pas vouloir agir comme un mastodonte.

Enfin, en matière de financement de l'innovation, La Poste est un groupe ouvert, comme le démontrent certaines opérations ayant permis à 80 *starts-up* essentiellement franciliennes, mais pas uniquement, de proposer leurs savoir-faire au Groupe La Poste et de prospérer dans ce cadre, grâce à des processus dérogatoires aux règles d'achat. Dès le début des années 2000, La Poste a mis en place un fonds d'investissement, XAnge. 60 millions d'euros ont ainsi été investis dans plusieurs *starts-up*.

De la SALLE

Le monde académique a conscience des enjeux économiques et se structure dans cette perspective. Concrètement, des fonds de l'État aident les instituts de recherche académique. Ces établissements de droit privé s'efforcent de se structurer et de se focaliser sur des positionnements de marché. Ces problématiques de transfert des recherches ne sont pas propres à la France, mais j'observe que nos collègues européens agissent avec plus de simplicité et davantage de sens de la prise de risque. Par ailleurs, nos approches sont trop cloisonnées. La présence d'un universitaire aurait ainsi été intéressante dans le cadre de ce débat.

Conclusion

Jean PISANI-FERRY

Ce débat a été très instructif. Il me semblait important d'ouvrir le dialogue, de vous écouter et d'interagir avec vous, afin de comprendre ce qui se passe sur le territoire lyonnais. J'ai été particulièrement intéressé par ce qui a été dit lors de la deuxième table ronde sur l'innovation ouverte. Les justifications apportées évoquant une évolution du modèle traditionnel, y compris dans les grands groupes démontrent l'acceptation d'un certain partage. Vous avez expliqué comment cette évolution ouvre des perspectives de développement international. Culturellement, nous devons arriver à comprendre la puissance de ce modèle collaboratif et faire en sorte qu'il se développe. Ces formes d'intervention publique ne sont pas traditionnelles, aussi bien en termes de dialogue avec les grands groupes qu'en termes de stimulation de la croissance des entreprises.

Je partage ce que vous avez dit sur l'innovation. J'ai assisté à la conférence d'un économiste spécialisé dans l'innovation, qui s'est amusé à présenter l'intégralité de son exposé sur le thème de la pizza. Il voulait nous signifier qu'il ne fallait pas confondre recherche et développement, et innovation. Ce sont deux éléments complémentaires, mais qui sont de natures différentes.

Quant aux jeunes Français travaillant aux États-Unis, mon inquiétude ne se cristallise pas sur le fait que des Français cherchent leur développement professionnel ailleurs qu'en France, mais sur le faible nombre de jeunes étrangers venant en France pour les mêmes raisons. Notre faible attractivité me préoccupe. Bruno BONNELL disait qu'il faut aider les jeunes Français à créer leur entreprise hors de France. C'est vrai, mais il faut également accueillir des talents étrangers en France. Nous devons nous ouvrir davantage et être attractifs.

Enfin, les banques sont engagées dans une grande mutation, liée au passage d'un modèle intermédié à un modèle de financement direct. Nous devons prendre garde à ce que cette mutation n'induisse pas des risques pour des entreprises en croissance traversant un moment délicat.

Je voudrais remercier Gérard COLLOMB et l'Institut d'Études Politiques pour l'organisation de ce débat.

Quel modèle productif ?

Les débats en région

Chambre de commerce et d'Industrie - Toulouse

mardi 12 novembre 2013



Commissariat général
à la stratégie
et à la prospective



Sciences Po - Lyon

mardi 19 novembre 2013



Commissariat général
à la stratégie
et à la prospective



HEC - Jouy-en-Josas

vendredi 22 novembre 2013



Commissariat général
à la stratégie
et à la prospective



Campus Paris Saclay
FONDATION DE COOPERATION SCIENTIFIQUE

