

Association Bernard Gregory

*Jun 2004*  
**#2**

# **Docteurs & Co**

Le magazine des jeunes docteurs qui choisissent l'entreprise

**Connaître l'entreprise**  
Où vont les centres de  
recherche industriels ?

**Mode d'emploi**  
Salons et forums,  
la bonne impression

**dossier**  
**Chercheur dans l'industrie,**  
**une autre vision du métier**

**Gérald Boquet et Franck Slowinski,**  
chercheurs chez Sanofi-Synthelabo.

## 3 Tendances

## 4 Sur le Web

## 5 Dossier

### Chercheur dans l'industrie, une autre vision du métier



Les centres privés de R&D permettent aux chercheurs d'exercer leur métier dans des conditions avantageuses, mais avec des objectifs très différents.

© Patricia Lecomte

## 9 Mode d'emploi

Forums et salons, la bonne impression

## 10 Connaître l'entreprise

Centres de recherche industriels : quels critères d'implantation géographique ?

## 12 Parcours

Béatrice Goubin, conjuguer rigueur et souplesse

**Docteurs&Co** est édité par l'Association Bernard Gregory - 239, rue Saint-Martin - 75003 Paris - +33 1 42 74 27 40 - [www.abg.asso.fr](http://www.abg.asso.fr) - Annuaire des antennes locales : [www.abg.asso.fr/be](http://www.abg.asso.fr/be) - Directeur de la publication : Marie-Gabrielle Schweighofer - Directeur de la rédaction : René-Luc Bénichou - Rédacteur en chef : Fabrice Martin - Comité éditorial : Michel Delamarre (président), Lucien Demanée, Catherine Dhaussy, Franck Gehrhard, Olivier Glocker, Françoise Harrois-Monin, Geneviève Laviolette, Mathieu Nowak. Rédaction : Elsa Bru, Frédéric Vladyslav - Abonnements et iconographie : Marie-Françoise Moselle - Photo de couverture : Patricia Lecomte - Conception-réalisation : **VERBE** - Coordination : Peggy Moninot - Direction artistique : Yann Collin - Maquette : Hikmat Rizkala - Correction : Valérie Fraquet, Anne-Laure Maire. ISSN 1766-974X. Imprimerie de Compiègne : ZAC de Mercières - 60205 - Compiègne Cedex

## Édito



Dominique Vernay,  
directeur  
technique du  
groupe Thales

### Nécessaire Recherche

**A**u moment où la recherche publique française s'interroge sur ses objectifs, son organisation, ses moyens, le jeu de la globalisation amène les entreprises à évoluer elles aussi. Elles fusionnent, se réorganisent et, dans certains cas, délocalisent leurs activités de R&D. Dans ce contexte, il est compréhensible que s'expriment les inquiétudes de ceux qui s'investissent dans une formation aux métiers de la recherche.

Pour la France, la question est de savoir si elle veut se donner les moyens budgétaires, humains et organisationnels de maintenir, voire améliorer sa capacité à former ou attirer les meilleurs chercheurs. Mais pour les grandes entreprises, le problème ne se pose pas en ces termes. Elles savent aller chercher les ressources dont elles ont besoin – même humaines – où qu'elles se trouvent. Elles ont déjà fait leur choix : non seulement celui de la globalisation, de la réactivité, mais aussi de la recherche. Tout simplement parce que chercher c'est anticiper, c'est être sur le front, c'est être le premier. C'est aussi prendre des risques et, à cet égard, il faut accepter l'idée que se destiner aux métiers de la recherche est aussi une prise de risque.

Mesurée toutefois car, il faudra bien s'en convaincre : la recherche est nécessaire. Nécessaire à la compréhension du monde, à la compétitivité des entreprises, à la croissance économique et à l'emploi, nécessaire enfin à l'amélioration de nos modes de vie. Avec un budget de R&D avoisinant 20 % du chiffre d'affaires, Thales l'a d'ores et déjà reconstruit et intégré. À la façon d'un groupe industriel citoyen qui a décidé d'investir en France, en reconstruisant son centre de recherche corporate sur le campus de l'École polytechnique, et qui resserre ses liens avec les centres de recherche et de formation dans les pays où il est présent.

## Candidats ABG 2003

# Creux de vague

**Vu de l'ABG, le marché de l'emploi des docteurs aura connu des années plus dynamiques. Plus de candidats, moins de CV demandés par les employeurs, ni plus ni moins d'offres d'emploi que l'année précédente... Comme les entreprises, les jeunes docteurs attendent un mieux... et patientent en post-doc.**

L'Association Bernard Gregory est largement reconnue comme source d'offres d'emploi (elle en envoie chaque semaine à 22 000 personnes) ; mais l'on sait moins qu'elle met en ligne, sous une forme résumée, les CV des candidats inscrits auprès de ses antennes locales (cf. encadré). Cette "CVthèque" permet aux recruteurs d'effectuer une première sélection, puis de commander les CV complets qui les intéressent. En 2003, cette demande a malheureusement connu une chute significative : l'ABG a envoyé 2 300 CV complets aux recruteurs contre 3 000 en 2002. Du coup, seuls 65 % des candidats ont vu leur CV demandé au moins une fois.

### 105 antennes locales au service des thésards

Les correspondants de l'association animent 105 antennes dans les universités, écoles et centres de recherche. Ils y assurent un service de proximité extrêmement important : accompagner les doctorants dans leur recherche d'emploi et les conseiller pour la rédaction de leur CV. En 2003, ils ont ainsi préparé 771 nouveaux candidats, contre 695 l'an passé.

POUR EN SAVOIR PLUS  
L'annuaire des antennes ABG :  
[www.abg.asso.fr/be](http://www.abg.asso.fr/be)

En 2003, l'ABG a également diffusé 635 postes en entreprise, dont 60 % émanaient de PME. Les sciences de la vie sont toujours à l'honneur (42 % des offres), mais elles perdent près de huit points par rapport à 2002. Ce sont notamment la chimie (21 %, + 3,5 points) et les mathématiques-informatique (12 %, + 3 points) qui profitent de ce rééquilibrage. Les sciences humaines et sociales stagnent à environ 2 %.

### La part du privé diminue

L'ABG a pu recueillir des informations sur le recrutement de 518 candidats inscrits auprès de ses antennes. Même si, en valeur absolue, le secteur privé en a embauché plus qu'en 2002 (251 au lieu de 222), sa part dans l'ensemble des débouchés poursuit sa baisse drastique de 65 % en 2001 à 53 % en 2002 et 49 % en 2003. Une chute qui se traduit malheureusement par une augmentation des postes d'attente, à savoir les post-docs, dont le nombre a carrément doublé de 2002 à 2003, et qui représentent désormais 19 % des débouchés. Dans le secteur privé, les trois quarts des recrutés déclarent travailler en R&D et 44 % ont intégré des PME de moins de 250 salariés.

Les candidats inscrits à l'ABG ne sont pas représentatifs de tous les jeunes docteurs, mais les indicateurs signent tout de même une année 2003 plutôt morose. L'Apec confirme d'ailleurs une baisse particulièrement sévère du nombre des recrutements de cadres de R&D (-49 %). On appelle cela "le gel des investissements".

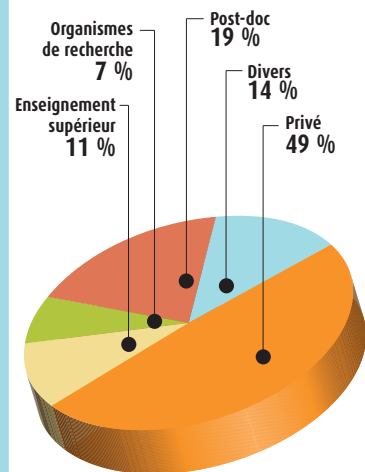
F. M.

Sources : ABG 2004, Apec 2004

## Où vont-ils ?

### Les débouchés des candidats ABG en 2003

■ En deux ans, la proportion de post-docs est passée de 11 à 19 % et le secteur privé de 65 à 49 %.



### Les contrats d'embauche

■ Dans le secteur académique, les trois quarts des candidats ABG ont été recrutés sous contrat à durée déterminée.

	CDI	CDD
Public	25 %	75 %
Privé	71 %	29 %
Ensemble	50 %	50 %

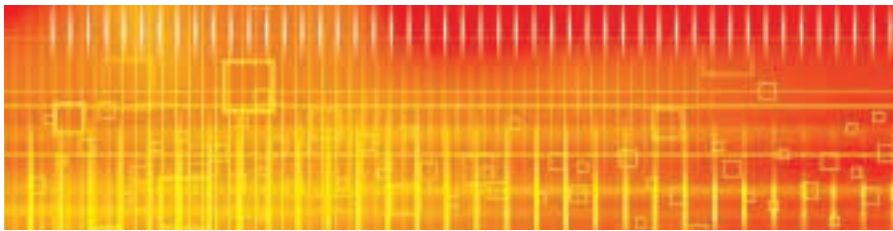
L'enquête porte sur 518 candidats inscrits auprès des antennes de l'ABG et recrutés en 2003.

➤ [www.renault.com/fr/decouverte/index\\_histoire.htm](http://www.renault.com/fr/decouverte/index_histoire.htm)

Un bon moyen de faire connaissance avec une entreprise, c'est de se pencher sur son histoire. Celle du groupe Renault traverse le XX<sup>e</sup> siècle au volant des véhicules de la marque. En plus d'un dossier classique divisé en cinq grandes périodes, le site nous entraîne sur les routes de son histoire par le biais d'une animation Flash très réussie. L'"Odyssée Renault", telle qu'elle est baptisée, débute en 1898. C'est l'aventure de Louis Renault qui, à 21 ans, présente l'invention qui fera son succès : la transmission

à prise directe. Le fondateur restera aux commandes de l'entreprise jusqu'en 1944. De 1898 à nos jours, le site détaille l'histoire de la marque en une dizaine de périodes agrémentées de nombreuses images d'époque et de vidéos. Le résultat est ludique et efficace. Les plus motivés pourront même tester leurs connaissances au moyen d'un quiz. Quant aux véritables passionnés, ils auront tôt fait d'explorer la rubrique du site qui leur est dédiée, moteur à l'arrêt, de préférence.

F. V.



➤ [www.wellcome.ac.uk](http://www.wellcome.ac.uk)

Fondée en 1936, bénéficiant d'un actif de près de 20 milliards d'euros en 2000, la fondation britannique Wellcome Trust est le plus important

organisme privé de financement de la recherche scientifique biomédicale. Pour la période 2000-2005, il entend consacrer un budget de 3 milliards de livres Sterling à la mission qu'il s'est fixée : "encourager et promouvoir la recherche dans le but d'améliorer la santé humaine et animale". Entièrement en anglais, son site permet entre autres de s'informer sur les aides qu'il propose pour les doctorants et post-doctorants. Il constitue également une vitrine de son activité d'études et de conseil en matière de politique scientifique. On ne manquera pas de faire un tour dans son impressionnante bibliothèque, ainsi que sur les pages de présentation du célèbre Sanger Institute (financé majoritairement par le Wellcome Trust), auteur du séquençage de plus d'un tiers du génome humain !

F. V.



➤ [www.aventispharma.fr](http://www.aventispharma.fr)

Aventis soigne les étudiants. Une rubrique leur est même consacrée sur son site français. Intitulée "Étudiants en santé", elle vise plutôt les filières médicales, mais on y trouve un intéressant *Guide du thésard*, qui fournit conseils et exemples pour gérer sa thèse ainsi que "l'avant" et "l'après". Au passage, on l'apprécie d'autant plus qu'il n'oublie pas de citer ses références. On trouvera des guides tout aussi complets pour les différentes études et carrières en santé. Chacun comporte un chapitre dédié à l'exercice professionnel. L'espace étudiants du groupe pharmaceutique recense également les bourses et prix de recherche médicale. La liste classée par spécialités est impressionnante et chaque aide est bien détaillée (montant, objet, date de candidature, contact). Enfin, ces pages constituent un point de départ vers une quantité d'informations sur Aventis : troisièmes cycles et stages proposés, réseau RH mondial, R&D, etc. Pour en profiter, mieux vaut se dépêcher : sur Internet aussi, les fusions-acquisitions sont souvent l'occasion de quelques réorganisations...

F. V.





© Patricia Lecomte

## Chercheur dans l'industrie, une autre vision du métier

- ☑ Du public au privé,  
Page 6
- ☑ Valérie Rousset,  
ingénieur procédés chez  
ST Microelectronics :  
«L'esprit d'entreprise corres-  
pond à mon tempérament»,  
Page 6
- ☑ Résolus à résoudre,  
Page 7
- ☑ Sanofi-Synthelabo :  
la recherche, un processus  
industriel,  
Page 8

Malgré le développement des start-up et de la recherche dans les PME, les centres de R&D des grandes entreprises restent pour les docteurs la principale porte d'entrée dans le secteur privé. Ils y exercent leur métier, celui de chercheur, mais dans des conditions bien différentes de ce qu'ils ont connu en thèse.

Leur objectif n'est plus tant de comprendre et d'accumuler des connaissances que de résoudre des problèmes précis et de permettre à leur équipe de faire aboutir un projet.

## Du public au privé

**Des objectifs et des responsabilités précisément définis, des délais serrés, et aussi et surtout les moyens de travailler dans de bonnes conditions : pour de jeunes docteurs ayant, pour la plupart, appris la recherche dans le milieu académique, entrer dans un centre de R&D industriel, ça change.**

**D**ans les grandes entreprises, la recherche est simplement l'un des processus industriels nécessaires pour mettre de nouveaux produits sur le marché. De ce fait, le rôle du chercheur change radicalement lorsqu'il passe de son labo de thèse au privé. Il s'agit bien du même métier – les docteurs sont d'ailleurs précisément recrutés pour leur expérience de la démarche scientifique –, mais l'enjeu se déplace : il ne s'agit plus d'observer et de comprendre des phénomènes pour apporter sa pierre à la construction des connaissances humaines, mais de résoudre des problèmes plus circonscrits, liés à la mise au point d'un produit, à sa fabrication ou encore à de nouvelles demandes du client. Cet aspect finalisé du métier peut en frustrer certains, mais d'autres s'en trouvent plutôt libérés, comme Pascal Landereau, ingénieur chez Michelin : «*Dans le privé, on voit ses efforts se concrétiser rapidement et*

*c'est ce qui m'a attiré. Dans le public, il s'agit plutôt de construire son domaine de compétences et de l'approfondir indéfiniment.*»

Dans un tel contexte, l'exigence n'est plus tant d'obtenir des résultats nouveaux que de permettre à l'ensemble d'un projet d'aboutir.

### Le métier est le même, mais l'enjeu se déplace.

Car, et c'est un autre contraste ressenti par de nombreux docteurs, la recherche industrielle est un travail d'équipe. «*Lorsqu'un médicament arrive sur le marché, c'est toute une équipe qui est derrière*, explique Ronan Larget, chimiste chez Sanofi-Synthelabo. *Il y a non seulement mon travail avec les biologistes pour synthétiser et optimiser des molécules,*



© Patricia Lecomte

*mais aussi toutes les phases de tests cliniques, la participation des malades, le passage à la production industrielle...»*

### Des moyens et des ambitions

Paradoxalement, la question des moyens semble moins présente lorsque les docteurs passent dans le privé. C'est simple : quand l'entreprise

### Interview



Valérie Rousset,  
ingénieur procédés,  
ST Microelectronics

#### Docteurs&Co : Quelle est, selon vous, la principale différence entre recherche publique et privée ?

**Valérie Rousset :** Ce sont deux métiers différents. En thèse ou en post-doc, on est autonome du début à la fin du projet. En R&D, les responsabilités sont compartimentées. On travaille sur une brique d'un procédé et non sur le projet dans sa globalité. Un avantage certain : des moyens financiers qui nous permettent d'obtenir facilement du matériel de pointe.

#### En quoi consiste votre travail de chercheur ?

Nous préparons les technologies qui vont passer en production d'ici

deux ans. Il s'agit de recherche très appliquée et à court terme.

#### Des regrets ?

Au début, je ne me suis pas tournée vers le privé par choix, mais aujourd'hui, j'ai même quitté la R&D pour la production lors du démarrage d'une nouvelle usine. L'esprit d'entreprise, une pression plus agressive, l'opportunité de changer de poste régulièrement, tout cela correspond à mon tempérament.

*Propos recueillis par E. B.*

**Contact :** [valerie.rousset@st.com](mailto:valerie.rousset@st.com)



La découverte de nouveaux médicaments chez Sanofi-Synthelabo, un véritable processus industriel.

met tout en place (matériel, conditions de travail...) pour que ses chercheurs puissent exercer leur métier et apporter leur contribution à sa performance, la question ne se pose plus, et ceux-ci se souviennent sans nostalgie des conditions de financement de leur thèse. Du public au privé, c'est peu de le dire, les règles du jeu changent. Choisir ce type de débouché, cela signifie aussi accepter une moindre sécurité de l'emploi, un mode de travail où la notion de hiérarchie est plus présente, une évaluation sur objectifs et non plus sur publication de résultats scientifiques...

Dans leur premier poste de R&D en entreprise, les jeunes docteurs s'adaptent à leur nouvel environnement, découvrent les missions de management... et deviennent finalement des cadres. Alors s'ouvrent à eux de nombreuses opportunités de carrière, aussi variées que les métiers de l'entreprise.

Dans l'industrie, le centre de recherche constitue, en effet, un vivier de recrutement interne. Au point que, parfois, les directeurs de R&D aimeraient garder plus longtemps leurs recrues avant de les voir partir vers d'autres fonctions.

F. M.

## ▼ Témoignages

Adrien Verschave, directeur du centre de recherche de Hutchinson



© DR

## Résolus à résoudre

« Nous travaillons de façon très pratique, très réactive et de plus en plus rapide. Pour nous, la principale qualité d'un chercheur est de savoir résoudre les problèmes qui lui sont soumis. Ce goût de l'innovation, cette motivation acharnée faite de curiosité, de bon sens, d'astuce, aucun diplôme ne les garantit. Lorsqu'on recrute un docteur, c'est parce qu'il a travaillé pendant trois ans sur un terrain qui nous intéresse particulièrement. Nous savons qu'il est généralement familiarisé avec toutes les techniques d'analyse ou de caractérisation des matériaux qui lui permettront de s'intéresser à autre chose à la fin de son premier projet. »

Le site "carrières" de Hutchinson : [www.careers.hutchinsonrubber.com](http://www.careers.hutchinsonrubber.com)

La France compte **214 000** chercheurs. **40 %** travaillent dans le secteur privé, dont **70 %** dans des entreprises de plus de 500 salariés.

Source : "Rapport sur les indicateurs de science et technologie de l'OST, 2004", éd. Economica, à paraître

## Sanofi-Synthelabo

# La recherche, un processus industriel

À l'entrée de ce qu'on appelle le "pipeline" du médicament, biologistes et chimistes jouent une étrange partie de ping-pong pour produire de nouvelles molécules. À l'instar de **Gérald Boquet** et **Franck Slowinski**, tous deux chercheurs dans le département **Système nerveux central** de Sanofi-Synthelabo, à Bagneux.

**Docteurs&Co** : Quel est votre rôle dans le cycle de développement d'un médicament ?

**Franck Slowinski** : Une fois qu'une cible biologique a été définie, elle passe au criblage moléculaire : on teste sur elle l'efficacité de milliers de composés. Quelques-uns vont se révéler actifs, ce qui nous donne une piste de départ. C'est là que j'interviens : par changements successifs, je conçois et synthétise des molécules de plus en plus puissantes et sélectives, jusqu'à ce qu'elles acquièrent toutes les propriétés voulues. À chaque étape, elles sont testées par les biologistes, et nous nous basons sur leurs résultats pour effectuer les modifications suivantes. La molécule doit non seulement être active, mais aussi être bien absorbée, bien tolérée, facile à administrer, atteindre sa cible dans le cerveau...

**Gérald Boquet** : Mon rôle est de concevoir des tests – in vitro et in vivo – pour étudier l'effet des



© Patricia Lecomte

Gérald Boquet, **biologiste**

molécules. Le but étant de disposer de tests fiables et économes en produits et en temps pour les machines et les utilisateurs. Ces méthodes (criblage à moyen et faible débits) nous permettent d'identifier plus rapidement les molécules biologiquement actives. Ensuite, le binôme chimiste-biologiste entre en action pour définir comment les optimiser. À chaque étape, nous définissons ensemble des modèles permettant d'orienter et d'étayer nos progrès.

**Docteurs&Co** : Quelle est la différence entre un laboratoire public et privé ?

**G. B.** : Elle tient principalement à nos objectifs : notre recherche, industrielle, est orientée vers la conception de médicaments et toutes les disciplines travaillent de façon intégrée dans ce but. Il y a aussi une flagrante différence de moyens. Nous travaillons dans des conditions idéales, tant au plan scientifique et technique que sur celui de la convivialité ou



© Patricia Lecomte

Franck Slowinski, **chimiste**

## Bon à savoir

● Pour élaborer sa proposition de réforme des thèses, la Société française de physique s'est penchée sur les compétences et qualités requises à l'embauche pour les ingénieurs de recherche, les ingénieurs-développeurs, les cadres de PME et enfin, les créateurs d'entreprise.  
[www.sfp.in2p3.fr](http://www.sfp.in2p3.fr) (rubrique "Débats")

● Le guide *Réussir son parcours des stages au premier emploi pour les étudiants scientifiques et élèves-ingénieurs* consacre un chapitre entier aux métiers de la R&D. Nicole et Christian Segaud, L'Étudiant, 2003, 16,90 €

de la sécurité. Pas question ici de venir "manipuler" seul le week-end. On se sent vraiment pris en considération pour nos compétences et notre contribution au succès de l'entreprise.

**F. S.** : Passer du public au privé est un petit choc culturel, car les enjeux sont très différents. Ici, il faut imaginer une voie de synthèse et obtenir le produit voulu. On ne peut pas s'éterniser dans son coin sur une réaction que l'on trouve intéressante. C'est un travail d'équipe, mais qui permet aussi de trouver des satisfactions personnelles : quoi de plus passionnant que de créer une nouvelle molécule, qui deviendra peut-être un médicament et guérira des malades ?

*Propos recueillis par F. M.*

## Plus de témoignages sur le Web

[www.docteurs-and-co.net](http://www.docteurs-and-co.net)  
[www.abg.asso.fr/adherents/club](http://www.abg.asso.fr/adherents/club)





## Forums et salons

# La bonne impression

■ En 2003, le site [jeunesdocteurs.com](http://jeunesdocteurs.com) a publié près de 50 annonces de forums, salons, et autres expositions, et encore, sans forcer ! Autant d'occasions pour mieux connaître les entreprises, mais comment nouer le contact ? Docteurs&Co s'est promené dans les allées...

«**S**ur les stands, je récolte des infos, mais je ne laisse jamais de CV, à la rigueur une carte de visite», déclare Sophie, docteur de Paris 11. Stéphanie, elle, a été embauchée chez Biorad après avoir laissé son CV sur un panneau au Forum Labo. Christelle, docteur en physique des matériaux rencontrée à la Cité des sciences et de l'industrie, a été formée "à l'américaine" : «Pendant mon PhD aux États-Unis, j'ai été entraînée à me présenter en une minute. Cela m'a donné confiance en moi.»

### Soyez sympa

Les stratégies sont en fait aussi nombreuses que les individus mais, pour Roland Chabrier, qui anime des formations à l'intention des thésards du CEA, «savoir se présenter de façon concise et accessible ne s'improvise pas. S'y entraîner est d'autant plus utile que cela peut servir en de nombreuses occasions, et pas seulement dans les salons de recrutement. Attention cependant, lorsqu'on prend la parole il faut savoir la rendre, et un recruteur est au moins aussi attentif aux questions du candidat qu'à ses réponses. L'essentiel est d'engager la conversation, de sourire, de s'intéresser, d'être sympathique... le but étant d'obtenir un rendez-vous !» Carine Ginfray, rencontrée sur le



stand de la société Millennium, est du même avis : «Le plus important est d'avoir un bon contact. Je peux apporter de l'information sur l'entreprise et aiguiller les candidats vers des collaborateurs qui répondent à leurs questions techniques, mais si le courant ne passe pas...»

### Posez les bonnes questions

Pour cibler les salons intéressants, vive le Web ! On y trouve généralement les listes d'exposants et l'on peut, en quelques clics, en savoir plus sur ceux que l'on compte aller voir. Ensuite, il n'y a plus qu'à s'adapter à son interlocuteur. Dans un forum de recrutement, difficile d'engager une conversation purement technique avec un responsable des ressources humaines. Les

questions s'orienteront plutôt vers les profils recherchés, le processus de recrutement, les carrières.

Dans un salon d'affaires, les commerciaux ne recrutent pas, mais traitent généralement les candidats comme de futurs clients potentiels. Leurs informations s'avèrent souvent très précieuses. Je voudrais d'ailleurs remercier Lionel Gremont, commercial de la société Lattice. Lorsque j'ai quitté son stand, je savais tout du marché des composants programmables : il y a les fabricants, les distributeurs, les grands comptes... J'ai appris que l'activité commerciale dans ce domaine demandait de plus en plus de compétences techniques et qu'il était plus difficile de convertir un commercial en scientifique que l'inverse. J'ai appris qu'il y avait plus d'opportunités chez les distributeurs, mais que le métier était sans doute plus intéressant chez les fabricants... J'aurais envoyé quelques candidatures spontanées en rentrant chez moi, si je m'y connaissais en semi-conducteurs !

### Le conseil de l'ABG

Votre interlocuteur est rarement spécialiste de votre sujet alors n'oubliez pas : la thèse est avant tout une expérience professionnelle. Montrez ce que vous êtes capable de transposer dans un autre contexte.

F. M.

## Où vont les centres de recherche industriels ?

**Motorola s'installe en France, Pfizer s'en va "rechercher" ailleurs, Altran s'implante à Cambridge (Grande-Bretagne), Novartis à Cambridge (États-Unis)... Comment ces grands groupes choisissent-ils où développer leur R&D ? Que pèse la France face à ses concurrents lorsque se prennent de telles décisions ?**

Les centres de R&D ne sont pas les usines de production : lors du choix de leur implantation géographique, le coût de la main-d'œuvre entre peu en ligne de compte. L'accès à un vivier de diplômés bien préparés est sans doute le premier des critères.

Il est d'autant plus important que les centres de R&D sont souvent eux-mêmes considérés comme des viviers internes et que leurs chercheurs vont ensuite irriguer les autres fonctions de l'entreprise. À cet égard, la baisse de fréquentation des filières de formation scientifique inquiète beaucoup les industriels. Jean-Claude Lehmann, directeur de la recherche de Saint-Gobain, plaide pour une revalorisation de l'image du chercheur en France : «La recherche n'est jamais une fin

en soi dans l'industrie, mais être chercheur, c'est faire partie d'une sorte de tribu à l'intérieur de l'entreprise. De plus, ce type de carrière offre de nombreuses opportunités de mobilité géographique et de progression dans l'échelle des responsabilités. Il y a là de quoi répondre aux attentes des jeunes générations.»

### Vers des "écosystèmes" de recherche ?

La recherche privée se nourrit également de collaborations avec la recherche académique, et il va sans dire que les débats actuels sur les moyens et l'organisation du système public de recherche français sont suivis de près par les industriels. Ceux-ci demandent à pouvoir s'appuyer sur une recherche fondamentale forte, largement financée par les



Crolles II, près de Grenoble, le nouveau centre par Motorola, Philips et ST Microelectronics.

pouvoirs publics, et aussi à organiser une plus grande mobilité des chercheurs entre les laboratoires académiques et privés.

Pour attirer les activités de recherche en France, de nombreux spécialistes en appellent à la création de "clusters", pôles d'excellence thématiques organisés en véritables "écosystèmes". S'y trouvent réunis groupes industriels, PME, universités, organismes publics, ainsi que

### ↳ Témoignage

Considérant que la connaissance de leurs clients est un enjeu primordial, de nombreuses entreprises décident d'implanter une part significative de leurs activités de R&D à proximité de leurs marchés. L'idée est simple : pour sortir un nouveau produit qui tienne compte de la culture de ses utilisateurs, autant concevoir ses spécifications et le faire développer sur place. Mais la réalité est plus complexe, car les industriels évaluent chaque pays, et de nombreux autres paramètres entrent en ligne de compte.

L'attrait de la Chine, par exemple, tient à son immense marché et à sa croissance économique fulgurante. Mais on sait par ailleurs que la protection de la propriété intellectuelle n'est pas vraiment une spécialité locale. L'Inde, grand pays de mathématiciens, a su se faire une réputation dans le domaine du logiciel en se concentrant sur le "comment faire". Un produit peut y être développé à moindre coût et de façon parfaitement fidèle aux spécifications de départ... bonnes ou mauvaises !

Paul Friedel,  
Vice President  
for Global  
Advanced  
Technologies  
chez Diebold



Quant à la France, elle est avant tout réputée pour la formation de ses scientifiques. Mais les entreprises sont souvent "refroidies" par ce qu'elles considèrent comme la rigidité de notre droit du travail. L'argument français a longtemps été l'intérêt des jeunes pour les filières scientifiques, alors que les flux s'étaient taris dans tous les autres pays. Espérons que nous parviendrons à conserver cet atout...»



de R&D de "l'Alliance" formée

tous les intermédiaires nécessaires (incubateurs, pépinières...) pour coproduire des "innovations de rupture", les transformer en produits et les amener jusqu'aux clients. «Les entreprises investissent généralement là où elles peuvent avoir un impact sur leur environnement, peser sur les décisions, l'orientation des programmes, etc.», explique Dominique Vernay, directeur technique de Thales. En leur donnant l'occasion de participer aux décisions locales et de constituer des groupes de pression, l'organisation en "clusters" leur conférerait probablement plus de poids. Cependant, cela n'irait pas sans risques. En effet, les technologies naissent et meurent, et la reconversion pourrait, à terme, se révéler difficile pour des régions hautement spécialisées dans des domaines dépassés.

F. M.

#### Pour aller plus loin

● *Renouveau et attractivité de la recherche industrielle*, Catherine Belotti, Anvie, 2002.  
<http://www.industrie.gouv.fr/biblioth/docu/dossiers/sect/pdf/rapport.pdf>

● L'opération Futuris : [www.operation-futuris.org](http://www.operation-futuris.org)

## Trois questions à Pierre Tambourin, directeur du Genopole d'Évry

■ *Genopole a su attirer, à Évry, des laboratoires publics et privés, des start-up et des grands groupes. Il peut être considéré comme l'un des premiers "clusters" français. Pierre Tambourin, son directeur, nous présente ce nouveau mode d'organisation.*

### Docteurs&Co : À quoi sert un "cluster" ?

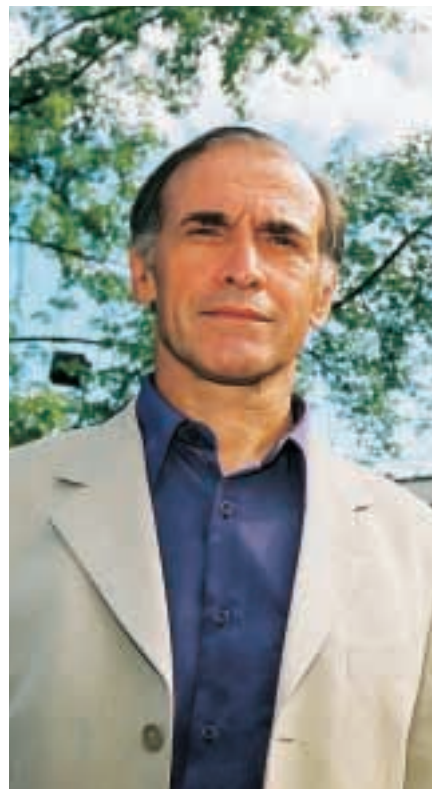
**Pierre Tambourin :** En attirant sur un même site des chercheurs (du public et du privé), des enseignants, des étudiants et des entrepreneurs, on obtient à la fois la masse critique, qui permet de partager moyens et équipements, et la proximité qui favorise les échanges. On réunit ainsi les conditions pour que la recherche remplisse toutes ses missions : produire des connaissances, les transmettre aux étudiants et enfin les transférer le plus rapidement possible aux entreprises, qui les convertissent en nouveaux produits et services innovants.

### Suffit-il de mettre les acteurs en présence pour que cela marche ?

On sait par expérience que les PME de haute technologie, qui sont souvent issues de la recherche et qui y consacrent leurs premières années d'activité, ont besoin de s'appuyer sur les laboratoires académiques. Mais cette cohabitation doit respecter des règles : la convivialité n'implique pas la confusion des genres. Notre rôle consiste donc à favoriser les rencontres et à définir les règles de vie et de partage dans cet "écosystème".

### Le Genopole d'Évry est-il le modèle du "cluster" à la française ?

Il s'agit plutôt d'un cas à part. Lorsque, grâce aux dons du Téléthon, l'Association française des myopathies a créé ici le laboratoire Généthon, il était complètement isolé et l'université d'Évry encore balbutiante. Ces conditions *a priori* très défavorables ont finalement été notre chance, car nous avons pu bâtir sur un terrain vierge. Nous avons réussi à attirer 25 laboratoires



© Genopole/Lionel Antoni

«Au sein d'un "cluster", la cohabitation doit respecter des règles.»

et créer 50 entreprises. Plusieurs groupes internationaux sont présents sur le site (dont Aventis, Serono, Limagrain...) et nous avons des relations avec les centres de recherche de l'industrie pharmaceutique qui nous entourent. Un "cluster" doit aussi s'ouvrir sur l'extérieur...

Propos recueillis par F. M.

Contact : [www.genopole.org](http://www.genopole.org)

## Rigoureuse, mais souple

Comment tirer parti des réflexes de méthodologie et de rigueur acquis pendant les longues années de thèse quand on entre dans une entreprise ? Comment se plier à des exigences nouvelles d'efficacité, de rentabilité, de délais ? Béatrice Goubin est parvenue, non sans mal, à trouver le bon équilibre pour faire sa place.

**F**inie la recherche ! Sa thèse de psychologie sociale en poche, Béatrice décide de revenir à un vieux projet : «travailler dans les ressources humaines».

Mais on ne tourne pas la page du jour au lendemain. «J'ai mis six mois, lâche-t-elle, à me remettre de ma thèse et à comprendre ce qu'était une entreprise». Un semestre de prospection à éplucher la presse du secteur, se documenter et surtout, rencontrer des entreprises. Sa thèse sur les effets de la délégation de pouvoir – rebaptisée “thèse sur le management” pour la circonstance – lui vaut quelques rendez-vous. «Je ne prenais pas contact en tant que demandeur d'emploi mais simplement pour m'informer et parler de mon sujet. Je ne laissais de CV que si on me le demandait. Cela m'a permis d'acquérir le vocabulaire et de repérer ce qui intéressait les entreprises parmi mes compétences.»

Mais c'est finalement par “réseau” (une amie lui présente son employeur)

qu'elle trouve un poste chez Altiam, un cabinet de conseil en ressources humaines. Une place sur mesure : «En plus de la production classique qui consiste à conseiller les clients chez eux, sur leur propre terrain, mon poste comporte une partie R&D».

### Tout faire corriger

Il s'agit d'améliorer les outils d'évaluation du cabinet et de créer de nouvelles méthodes. Forte de sa rigueur toute scientifique, Béatrice entend faire le ménage : «Au début je voulais tout faire corriger, utiliser d'autres statistiques, reformuler les questionnaires, etc. Mais j'ai dû composer. Notamment avec des contraintes de temps et de rentabilité qui m'étaient inconnues, mais qui s'imposent à tous en entreprise.»

Bien obligée d'admettre que la qualité et l'efficacité du cabinet sont reconnues par ses clients, Béatrice s'accroche et révisé ses jugements.

Depuis, la jeune consultante s'est repositionnée, adoptant le rôle de



© DR

conseil interne. «Si le client attend son enquête pour lundi, c'est la priorité numéro un et tant pis pour les modifications méthodologiques. Je ne demande plus à mes collègues de corriger le tir pour lundi, désormais je suggère des améliorations pour une prochaine fois.»

Après une période d'adaptation d'un an – «et je ne sais pas si j'ai fini», ajoute-t-elle en riant –, Béatrice a mis de l'eau dans son vin, mais n'a pas renoncé pour autant à sa «façon de penser scientifique». Quant à son meilleur conseil à un docteur plongé dans le monde de l'entreprise, il est tout simple : «rester modeste et ouvert».

F. V.

Contact : [beatrice.goubin@altiam.fr](mailto:beatrice.goubin@altiam.fr)

## Association Bernard Gregory

L'Association Bernard Gregory a pour mission de préparer les jeunes docteurs à un premier emploi en entreprise, d'aider à leur recrutement et de promouvoir la formation par la recherche dans le monde socio-économique.

[www.abg.asso.fr](http://www.abg.asso.fr)

Pour s'abonner gratuitement à

**Docteurs&Co :**

[www.docteurs-and-co.net](http://www.docteurs-and-co.net)