FORMATION PAR LA RECHERCHE

ISSN 0754-8893

75

Juin 2002

Lettre de l'Association
Bernard Gregory
239, rue Saint Martin
75003 Paris

Sciences de l'environnement, l'Institut Pierre Simon Laplace

Page 8

Station de carottage de glace de NorthGrip, au Groenland. Photo : Pascal Doira, Laboratoire des Sciences du Climat et de l'Environnement (LSCE), ©CNRS-CEA.

EDITORIAL

L'Ile-de-France mise sur son potentiel de recherche

Josiane Schiavi
Vice-Présidente de la Région Ile-de-France, chargée de l'enseignement supérieur, des universités et de la recherche

Alors que tout change d'échelle, notre région est confrontée à des enjeux majeurs pour son développement. Ses réponses s'inscrivent dans un triptyque indissociable mêlant la recherche, l'innovation et la formation, domaines dans lesquels l'Ile de France dispose déjà d'atouts certains et d'un potentiel prometteur.

Encore doit-elle conforter les pôles d'excellence franciliens, marqués par un vieillissement des équipes et des équipements et les inscrire dans une dynamique territoriale qui irrigue l'ensemble de la région et contribue au recul des inégalités sociales et de territoire.

Pour renforcer l'innovation et l'interface entre la recherche et le monde économique, nous entendons aussi contribuer, avec l'Association Bernard Gregory, à une meilleure insertion professionnelle des jeunes docteurs, notamment par le financement de Doctoriales et d'autres formations visant à mieux les préparer au marché de l'emploi. C'est aussi la raison de notre engagement dans de grands projets comme SOLEIL ou le Génopole et de notre participation à l'essor de réseaux d'excellence comme en sciences du vivant ou en optique.

Le potentiel francilien d'enseignement supérieur et de recherche fait la force de l'attractivité de la région. Elle restera au tout premier plan mondial en améliorant sans cesse les conditions d'accueil des étudiants et chercheurs français ou étrangers. ◆

Et aussi...

Les SHS chez France Telecom R&D
Page 9

Post-doc or not post-doc ?
Page 5

L'Ile-de-France et la formation doctorale
Page 3

EN BREF

Publications

- ***Science and engineering indicators 2002,*** National Science Foundation. Tout sur la science et la technologie aux Etats Unis… **www.nsf.gov/sbe/srs/seind02/**

- ***Science & Technologie Indicateurs - Edition 2002, rapport de l'Observatoire des Sciences et des Techniques,*** Economica, Paris, 467 p., 75 €. La bible française des statistiques sur la R&D nationale, européenne et mondiale.

- ***Recherche et développement en France - Résultats 1999, estimations 2000 - Objectifs socio-économiques du Budget Civil de Recherche et Développement 2001,*** Direction de la programmation et du développement, Ministère de l'éducation nationale. **cisad.adc.education.fr/reperes/default.htm**

- ***Rapport de la commission de reflexion sur les études de droit,*** Antoine Lyon-Caen, rapport au ministre de l'éducation nationale, avril 2002. **www.education.gouv.fr/rapport**

- ***Les femmes dans la recherche française,*** ministère de la recherche, mars 2002. Ce "livre blanc" récapitule les données statistiques récentes sur la place des femmes dans le monde scientifique. **www.recherche.gouv.fr/recherche/parite/frf.htm**

- ***Les métiers des biotechnologies,*** col. "Parcours-construire son avenir", ONISEP, 2002. Les métiers, les formations et les principales ressources pour bâtir sa stratégie professionnelle, 12 €.

Sur l'agenda

- **17-21 septembre :** Doctoriales Région Centre.
- **22-27 septembre :** Doctoriales de Lille.
- **4-6 octobre :** 12èmes rencontres CNRS "Sciences et Citoyens" au Futuroscope de Poitiers.
- **11 et 13-18 octobre :** Doctoriales de Lorraine.
- **23-26 octobre :** Sitef 2002 à Toulouse, salon international de l'innovation et de la prospective (initialement Salon International des Techniques et Energies du Futur).

➜ *Erratum*

Dans notre précédent numéro nous avons présenté l'Institut National d'Optique québécois comme "un organisme à but lucratif". Il fallait bien sûr lire "à but non lucratif".

Actualités

4ème forum franco-allemand

Le 4ème forum franco-allemand se tiendra à Mayence les 25 et 26 octobre 2002. Cette manifestation, qui s'inscrit dans le prolongement de la création de l'université franco-allemande en 1997, est à la fois un salon de l'étudiant et un salon de recrutement qui a pour but de faciliter l'entrée dans la vie active des étudiants bilingues.

Une centaine d'établissements d'enseignement supérieur y présenteront leurs programmes franco-allemands, notamment les cursus soutenus par l'université franco-allemande et sanctionnés par un double diplôme.

Pendant les deux jours du salon, les étudiants en fin d'études et les jeunes diplômés pourront passer des entretiens d'embauche auprès des entreprises exposantes. Avant de prendre rendez-vous avec l'une d'elles il est fortement conseillé de lire attentivement la rubrique "Infothèque" du site Internet du Forum : on y apprend par exemple qu'un dossier de candidature allemand doit toujours être accompagné d'une annexe où figurent les diplômes obtenus, les relevés de notes, les lettres de recommandation signées par les responsables de stages etc…

L'université franco-allemande, qui organise la manifestation, est un réseau d'établissements d'enseignement supérieur de France et d'Allemagne. Son siège administratif est à Sarrebruck.

Le Forum franco-allemand est soutenu par les ministères des affaires étrangères des deux pays. ◆

Informations et inscriptions

Forum franco-allemand

+49 06131/622 50 - 0
info@forum-fa.uni-mainz.de
www.deutsch-franzoes-forum.com

SFC Eurochem 2002

Le congrès de la Société française de chimie se tiendra du 8 au 11 juillet à Toulouse. Cette nouvelle édition du congrès biennal de la Société française de chimie aura un caractère européen très marqué, grâce à la participation des sociétés soeurs allemande, anglaise, espagnole, italienne et suisse. 1 800 congressistes sont attendus, dont 600 participants étrangers.

Le programme annonce des simulations d'entretien d'embauche, une conférence sur les métiers de la chimie et quatre tables rondes animées respectivement par un ingénieur dans un grand groupe, un ingénieur dans une PME-PMI, un spécialiste des brevets ou de la communication, et un jeune créateur d'entreprise de chimie. La Société française de chimie et l'Association Bernard Gregory animeront ensemble un espace jeunes pour provoquer l'interconnexion des jeunes chercheurs avec le monde de l'industrie. Ceux-ci auront la possibilité de faire relire leur CV par les correspondants de l'antenne ABG-SFC. ◆

Informations et inscriptions

SFC Eurochem 2002

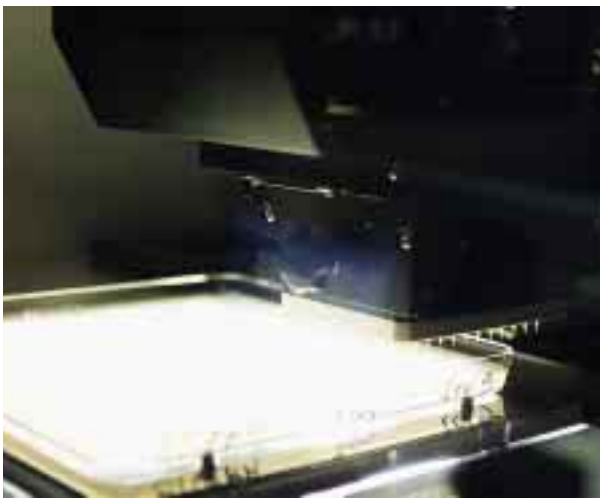
toulouse2002@sfceurochem.org
www.sfceurochem.org

Fabrice Martin

La Région Ile-de-France soutient la formation doctorale

L'Ile-de-France concentre près de la moitié de la recherche publique et privée française. Elle mise sur cette richesse pour son développement économique et compte bien rester la destination favorite des chercheurs français et étrangers. Quant à ses doctorants, elle les veut mieux armés pour le monde du travail et soutient nombre d'initiatives en ce sens.

La mission recherche du conseil régional d'Ile-de-France dispose d'un budget annuel d'environ 45 millions d'euros. Si la moitié de ce budget - qui ne comprend pas les crédits réservés à l'enseignement supérieur, ni ceux consacrés à l'innovation et au transfert de technologies - est dédié à un projet d'envergure exceptionnelle (la construction du nouveau synchrotron Soleil, sur le plateau de Saclay), il n'en est pas moins significatif de l'intérêt de la Région pour ses chers cerveaux. *« La recherche est une source d'emplois non seulement directs mais induits. D'ailleurs, la mission recherche est placée sous l'égide de la direction du développement économique et de la formation professionnelle »*, explique Dominique Jérome, responsable de la mission.



"Colony picking" au Genopole d'Evry, qui bénéficie aussi d'un important soutien de la Région. Photo : Kalista

Attirer les chercheurs français et étrangers

Les actions de la Région en matière d'appui à la recherche passent en premier lieu par le soutien à l'achat d'équipements mi-lourds à lourds (RMN, salles blanches, souffleries, centre de vectorologie…) mais, *« afin de renforcer l'attractivité des laboratoires pour les chercheurs français et étrangers »*, elle s'intéresse également à leurs conditions d'accueil et à leur formation. Elle leur simplifie notamment le logement (rénovation de la Cité Internationale Universitaire de Paris, programmes de construction…) et, bientôt, les formalités administratives (en partenariat avec la Fondation Nationale Alfred Kastler, spécialisée en ce domaine). Par ailleurs, la Région participe au financement de bourses post-doctorales pour chercheurs étrangers en partenariat avec six organismes ou écoles (CEMAGREF, INRA, INRIA, INRETS, INSERM, Ecole Nationale des Ponts et Chaussées). Enfin, elle cofinance avec l'Etat des chaires internationales de très haut niveau dites "Chaires Blaise Pascal".

Partenariat pour la professionnalisation des doctorants

Du côté formation, le Conseil Régional participe au financement d'une quarantaine de nouvelles thèses chaque année, dans divers organismes, essentiellement dans des thématiques de recherche finalisée. Depuis plusieurs années, il soutient également les formations "professionnalisantes" (voir ci-contre) et a confié la gestion d'un budget de près de 690 000 euros à l'Association Bernard Gregory pour encourager ce type de projets. *« La formation d'un doctorant coûte environ 150 000 euros ; si pour quelques centaines d'euros de plus on peut attendre un meilleur retour sur investissement et un meilleur espoir de garder ce chercheur en Ile-de-France, c'est intéressant. Et puis, des citoyens mieux informés sur le monde réel, cela suffit à justifier d'y consacrer quelque argent ! »* ◆

Contact
Mission Recherche
01 53 85 60 58
dominique.jerome@iledefrance.fr

Les actions soutenues par la Région Ile-de-France en partenariat avec l'ABG

Le Conseil régional d'Ile-de-France a confié la gestion d'un budget de 690 000 euros à l'Association Bernard Gregory pour financer des actions propres à favoriser l'insertion professionnelle des jeunes docteurs. Les initiatives ci-dessous ont d'ores et déjà bénéficié de subventions dans le cadre de cette opération.

Le nouveau chapitre de la thèse

Accompagnés par des consultants professionnels, des doctorants en dernière année rédigent, en annexe de leur thèse, un chapitre consacré à la gestion de leur projet de recherche et aux compétences développées pendant leur doctorat.

■ **Voir page 12 de ce numéro.**
■ **www.abg.asso.fr/activites/nct**

Les Doctoriales®

Les Doctoriales sont des stages de préparation des doctorants à l'après-thèse. Elles réunissent environ 80 doctorants au cours de séminaires résidentiels d'une semaine, denses et mouvementés. Créées par le Ministère de la Défense et l'Association Bernard Gregory, elles sont soutenues par le Ministère de la Recherche. Déjà 2 000 doctorants d'Ile-de-France y ont participé. Retrouvez l'agenda complet des Doctoriales sur :
■ **www.doctoriales.com**

Le printemps technologique de Saclay Scientipole

Les trois éditions de cette annuelle "rencontre PME-doctorants" n'ont fait que confirmer son succès. Organisée au mois d'avril par l'association Ile de Science Industrie, elle attire à l'Ecole Polytechnique près de 200 doctorants et sert de vitrine à de nombreuses PME de la région.
■ **www.printemps-technologique.org**

Ecoles doctorales & professionnalisation

En juin 2000, ce stage de formation a réuni pour la première fois à l'Ecole Polytechnique les personnes chargées de mettre en place des formations "professionnalisantes" dans leurs écoles doctorales.

BRÈVES

Primes d'encadrement doctoral et de recherche

Dans une note d'information du Ministère de la Recherche relative à la campagne 2002 d'attribution des primes d'encadrement doctoral et de recherche aux enseignants-chercheurs, les candidats sont invités à fournir tout élément d'information utile concernant leur activité scientifique et notamment *« une activité d'encadrement doctoral* ***tenant compte des principes définis dans la charte des thèses*** *»*. On peut y voir une concrétisation de l'une des principales revendications des organisations de jeunes chercheurs. Celles-ci demandaient au Ministère d'utiliser le levier des primes pour obtenir que la charte des thèses (qui définit les conditions nécessaires au bon déroulement d'une thèse) soit effectivement appliquée partout.

Le master, nouveau diplôme bac+5

Ce nouveau diplôme vient d'être créé en France par une série de décrets parus coup sur coup au mois d'avril. On en distingue deux types - le "master professionnel" et le "master recherche" - qui se superposent aux actuels DESS et DEA. Ceux-ci continuent d'exister pour le moment. Le master recherche, qui a pour vocation première de conduire à la thèse, sera organisé dans le cadre des écoles doctorales. A la fois diplôme national et "grade" européen, le master sanctionne l'obtention de 120 "crédits européens". Les diplômes d'ingénieur et autres diplômes d'un niveau analogue confèrent de plein droit le grade de master.

Thesa, les thèses en cours dans les grandes écoles

La banque de données Thesa recense plus d'un millier de thèses en cours de préparation dans les écoles d'ingénieurs et de management membres de la Conférence des grandes écoles. Signalé dès la première année d'inscription en thèse, chaque sujet est conservé jusqu'à un an après la date de soutenance de la thèse (après, la thèse est référencée dans la banque ThèseNet de l'Agence bibliographique de l'enseignement supérieur, qui recense toutes les thèses soutenues en France).

■ **http://thesa.inist.fr/**

Faits et chiffres

Elsa Bru

Un sondage donne la parole aux jeunes chercheurs

En février dernier, le Ministère de la recherche procédait à une consultation Internet auprès des jeunes chercheurs du pays afin de connaître leur opinion concernant le déroulement de la thèse. L'institut CSA, à qui avait été confiée l'enquête, en a exposé les principaux résultats à l'occasion du colloque "Génération jeunes chercheurs" organisé par le Ministère au Collège de France, le 15 mars dernier.

Si les jeunes chercheurs sont fiers du parcours qu'ils ont choisi, ils sont souvent déçus par le regard que la société porte sur eux. Le grand public comme leur entourage les considèrent comme des gens un peu à part, déconnectés de la réalité.

Par ailleurs, le parcours d'un jeune chercheur s'apparente, pour ce dernier, à un sacerdoce. Certains vont jusqu'à estimer que, pour devenir chercheur, il faut accepter de se mettre en retrait de la société. Le parcours est considéré comme un rite, une sorte de jeu de piste. Il peut être tout à fait pesant et rebutant pour ceux qui doivent s'y plier, mais devient parfaitement acceptable pour ceux qui ont surmonté toutes les embûches.

Concernant la relation avec le professeur encadrant, elle est d'abord perçue comme une relation positive : c'est lui, souvent, qui fait surgir la "vocation". Puis, rapidement, le monopole qu'il détient devient pesant et peut conduire le jeune doctorant à remettre en cause son orientation. Une relation trop éloignée ou, a contrario, une relation trop fusionnelle sont autant de facteurs d'échec ou de malaise.

Enfin, les doctorants se plaignent du manque d'information sur leur avenir. Le quotidien du jeune chercheur est si marqué par sa relation à l'encadrant qu'il pense rarement à rechercher ces informations auprès du ministère de la recherche, perçu comme une institution lointaine. Le ministère tente néanmoins d'inverser la tendance : il propose depuis quelques semaines un site Internet entièrement dédié aux étudiants, doctorants et post-doctorants : <www.formation-recherche.info>.

Collège de France, le 15 mars 2002.
Photo : Ministère de la recherche

D'après l'enquête du CSA, les attentes des étudiants ont trait à leurs moyens matériels et plus généralement à leur statut. Ils demandent également une régulation de la relation entre l'encadrant et l'encadré avec, en particulier, l'instauration d'un médiateur.

Les doctorants demandent l'application effective de la charte des thèses

L'application de la charte des thèses (qui, du reste, prévoit déjà le recours à un médiateur en cas de besoin) et le statut du doctorant ont constitué deux sujets majeurs de l'une des quatre tables rondes. Plusieurs propositions ont été faites parmi lesquelles la mise en place d'indicateurs (notamment sur l'abandon en cours de thèse), l'instauration d'un réseau d'anciens thésards afin d'exploiter toutes les possibilités de débouchés ou encore l'établissement d'un contrat de travail pour les doctorants rémunérés. Pour Suzanne Srodogora, inspectrice générale de l'administration de l'éducation nationale et de la recherche, *« l'évaluation de la charte des thèses relève des prérogatives de l'inspection générale. Quant à son application, le ministère a les moyens de l'imposer, à travers la contractualisation avec les universités »*. La constitution d'un fonds de mutualisation, qui permettrait d'assurer un salaire et une protection sociale à tous les doctorants a également été longuement discutée. Les organismes à but non lucratifs, source non négligeable de financements de thèse, pourraient notamment y participer. ◆

Article paru sur www.arborescience.com

Les actes du colloque "Génération jeunes chercheurs" sont disponibles en ligne : www.recherche.gouv.fr/generation-jeunes-chercheurs/minutesjc.htm

Point de vue

Erwan Seznec et Dominique Martin-Rovet, Bureau du CNRS à Washington

Biologistes : post-doc or not post-doc ?

Dominique Martin-Rovet et Erwan Seznec

Le Bureau du CNRS de Washington aide les docteurs français aux Etats-Unis à participer au concours du CNRS et les rencontre en diverses occasions. Il a ainsi pu identifier progressivement une importante population de jeunes chercheurs partis aux États-Unis faire un post-doctorat. Parmi eux, les biologistes constituent un groupe à part...

Les chiffres du concours CNRS 2000 pour les postes de chercheurs débutants (CR2) montrent que la plupart des candidats en sciences de la vie ont obtenu leur doctorat 3 ans, 4 ans ou plus, avant de participer à ce concours. Parmi les recrutés, 30% seulement ont obtenu leur dernier diplôme depuis moins d'un an alors que, dans toutes les autres disciplines scientifiques, cette proportion oscille entre 60 et 80%. Les données de la National Science Foundation (NSF) américaine confirme que cette tendance n'est pas spécifique à la France : en effet, toutes nationalités confondues, 64% des post-doctorants aux Etats-Unis sont des biologistes.

On peut estimer la population des post-doctorants biologistes français présents aux États-Unis à environ un millier et notre enquête révèle que 80% des personnes interrogées souhaitent rentrer en France ou en Europe. Mais la durée particulièrement longue de certaines expériences scientifiques et le délai nécessaire à la publication d'un article les conduisent souvent à prolonger leur séjour américain.

Pourquoi partent-ils ?

La vogue de la biologie est un phénomène de génération. En France, elle est portée par le système universitaire jusqu'à la thèse, après laquelle les jeunes scientifiques sont confrontés à la réalité du marché du travail : les chercheurs qui ne peuvent pas entrer dans les organismes de recherche publics ont peu d'alternatives. Les industries pharmaceutiques et agro-alimentaires fédèrent la majorité des offres d'emplois en biologie dans le secteur privé mais, sur ce marché qui offre de réelles opportunités aux jeunes docteurs, les universitaires se trouvent en compétition avec les ingénieurs agronomes, les pharmaciens et les médecins.

Le séjour post-doctoral dans un laboratoire de recherche étranger apparaît alors comme une stratégie efficace pour renforcer ses chances, soit d'être sélectionné à terme aux concours de la recherche publique, soit d'obtenir un profil plus proche de la demande des industriels français qui, eux-aussi, se disent amateurs d'une certaine expérience internationale.

L'exception française

Et pourtant, comme aux Etats-Unis et dans le reste de l'Europe, les laboratoires de recherche français ont besoin de post-docs pour servir d'intermédiaire entre les thésards et leurs professeurs, souvent pris par de lourdes charges d'enseignement, de collecte de fonds et de communication. Cette fonction est devenue indispensable et le besoin est permanent même si les contrats sont à durée limitée…

Mais la quasi-inexistence de financements post-doctoraux marque "l'exception française" en matière d'emploi scientifique. Dans ce pays où les chercheurs sont fonctionnaires, règne une sacro-sainte doctrine : *« l'argent public ne doit pas servir à la création d'emplois temporaires ». « Sauf s'ils sont occupés par des étrangers »* pourrait-on ajouter. En effet s'il est extrêmement difficile pour les laboratoires français d'engager des chercheurs temporaires français, des financements leur sont accessibles pour employer des post-docs étrangers.

Le paradoxe de l'aller simple

Encourager la mobilité, comme le fait notamment la commission européenne mais aussi les industriels et, souvent, les directeurs de thèse en biologie (75% des post-docs que nous avons interrogés disent être partis sur le conseil de leur directeur de thèse), ne devrait pas se résumer à payer des allers simples pour ailleurs. Lorsque nos jeunes scientifiques obtiennent un soutien financier français pour leur première année de post-doctorat, leurs directeurs américains leur proposent eux-mêmes un financement pour 2 à 3 ans de plus après les avoir évalués à loisir. Inciter les jeunes biologistes à briguer une expérience internationale sans pour autant prévoir leur retour en France, tient du paradoxe : il paraîtrait plus productif de tout faire pour qu'ils puissent rapporter leur expérience et assurer ainsi le retour sur investissement de la formation doctorale française.

Le cas des biologistes nous paraît exemplaire. Il explique et nuance le cliché médiatique des scientifiques français attirés par les Etats-Unis puis happés par les opportunités que leur offre ce grand pays. Surtout, il représente une exacerbation du cas général, et peut finalement servir d'alerte aux pouvoirs publics sur les faiblesses du système français. Dans le contexte de la construction de l'Espace Européen de Recherche, la France ne pourra faire l'économie d'une réforme globale allant de la formation doctorale, au statut du chercheur, en passant par le post-doctorat devenu une véritable étape de la carrière scientifique. ◆

RÉFÉRENCE

Erwan Seznec, Dominique Martin-Rovet, Stéphane Roy, *Du "Brain Drain" au "Back Drain", le long chemin des biologistes français présents aux Etats-Unis.* CNRS, Bureau du CNRS à Washington, Mission scientifique et technologique de l'Ambassade de France, mai 2002.

Contact
Bureau du CNRS à Washington
+1 202 944 6240
cnrs@cnrs-usa.org
www.cnrs.fr/DRI/Washington

Convention Cifre

La meilleure aide aux start-up

Alain Vergne,
Délégué Régional à la Recherche
et à la Technologie d'Auvergne (DRRT)

La recherche, tant publique que privée, est très présente en Auvergne. De nombreux partenariats se sont, de fait, naturellement développés entre les laboratoires, favorisés par la mise en place progressive, au sein des établissements publics, de plateaux techniques et de zones d'accueil temporaires d'entreprises (ZATE) qui permettent un accès et un usage facilités des moyens publics, fort utile notamment pour les jeunes entreprises.

Parmi les principaux acteurs de la recherche privée, on trouve bien sûr Michelin, mais aussi Limagrain, premier semencier européen. Viennent ensuite quelques entreprises plus traditionnelles, puis celles du secteur des NTIC, hébergées au Cybercentre Pascalis, et enfin les jeunes entreprises de biotechnologie. Une vingtaine d'entre elles sont accueillies - à divers stades d'évolution - au Biopôle de Clermont-Limagne.

Confiance et dialogue

Pour ces entreprises de haute technologie qui doivent maintenir une action continue et forte en recherche et développement, les conventions Cifre représentent sans aucun doute l'aide la plus intéressante qui leur soit proposée. Elles leur permettent de renforcer leurs partenariats avec les laboratoires et la subvention incitative est toujours la bienvenue pour ces jeunes entreprises encore fragiles.

Mais il ne suffit pas d'être une "start-up de biotechno" pour réussir une convention Cifre et donc en bénéficier pleinement. Le critère vraiment important est la capacité de confiance mutuelle et de dialogue entre l'entreprise et le laboratoire.

◆

Contact

DRRT Auvergne

Alain Vergne
04 73 35 36 07
alain.vergne@industrie.gouv.fr

La science du fromage

Martine Sesques est aujourd'hui responsable de recherche et développement au Laboratoire Interprofessionnel d'Analyses Laitières du Massif Central (LIAL-MC).
Elle y avait effectué une thèse en convention Cifre quelques années plus tôt.

Martine Sesques n'a pas peur d'étudier. Après deux maîtrises - en biochimie et en physiologie végétale - elle s'inscrit en 1986 en DESS de microbiologie à l'Université Claude Bernard-Lyon I. Et lorsque ses professeurs lui proposent d'intégrer un DEA, elle décide naturellement de s'orienter vers la recherche.

Comprendre toutes les étapes de la fabrication

A la fin de celui-ci, s'offre à elle la possibilité de poursuivre par une thèse Cifre au Laboratoire Interprofessionnel d'Analyse Laitière du Massif Central (LIAL-MC) basé à Aurillac. Elle accepte sans hésiter : pour elle, cette possibilité d'allier la recherche à un travail de terrain en entreprise est une véritable aubaine. *« L'Auvergne est une région laitière où l'on fabrique des fromages au lait cru. Les professionnels du secteur avaient besoin de réaliser des études sur la microflore du Saint Nectaire et ma thèse entrait dans le cadre d'une collaboration entre le laboratoire de microbiologie physiologique et appliquée de l'université Lyon 1 et le Laboratoire Interprofessionnel d'Analyse Laitière du Massif Central. »* Elle s'adresse dans un premier temps à quarante producteurs de ce fromage et se rend dans les étables pour comprendre concrètement toutes les étapes de sa fabrication. Puis, elle affine ses analyses et, grâce à une collaboration supplémentaire avec l'INRA d'Aurillac, elle met au point un système de contrôle utilisant des fabrications expérimentales.

A la fin de sa thèse se pose la question de l'embauche. *« Certains membres de l'entreprise ont vu d'emblée l'avantage d'embaucher un docteur : je connaissais l'entreprise, le milieu de la production laitière et j'avais acquis une grande autonomie dans mon travail »*, souligne Martine Sesques. Sans compter qu'il restait bien assez de fromages et de germes à étudier pour justifier son embauche définitive au LIAL-MC.

Photo : Bertrand Nicolas © INRA

Affinage du Saint-Nectaire.

La boucle est bouclée

Après douze années d'expérience professionnelle, Martine Sesques s'avoue *« totalement satisfaite du chemin parcouru »*. Elle est aujourd'hui membre des commissions AFNOR qui mettent au point des méthodes normalisées d'analyse en microbiologie et fait partie du Comité Français d'Accréditation (COFRAC) qui audite les systèmes qualité mis en place par les laboratoires.

Pour *« garder un lien avec l'université »*, elle enseigne également la microbiologie et l'expertise qualité à Lyon I. *« J'ai une double expérience professionnelle - technique et universitaire - et j'essaie d'en faire profiter les étudiants. »* ◆

Marianne Chouteau

Contact

LIAL-MC

04 71 46 82 00
msesques@lial-mc.asso.fr
www.lial-mc.asso.fr

Les conventions Cifre sont gérées par l'Association Nationale de la Recherche Technique, pour le compte de la Direct

CONTACT : ➜ ***Auprès du Délégué*** *à la Recherche et à la Technologie de votre région (DRRT).* ***Annuaire :*** *www.recherche.gouv.fr/drrt/drrtlst.htm* ➜ ***A l'ANRT****, Service Cifre,*

Sediver, 104 ans et pas une ride

Depuis quelques années, le service Recherche et Développement de l'usine SEDIVER de Saint-Yorre a choisi d'intégrer régulièrement des doctorants en convention Cifre. Ce fonctionnement semble satisfaire, tant l'entreprise qui s'efforce de renouveler l'expérience, que les doctorants : deux sont restés chez Sediver à l'issue de leur thèse.

La maison mère de l'entreprise Sediver existe depuis 1898. Implantée dans une région thermale, elle fabrique des bouteilles de verre jusqu'en 1948. C'est à cette date, qu'EDF lui demande de concevoir des isolateurs électriques en verre trempé pour ses lignes à haute tension. Ne pouvant mener de front les deux types de productions – le travail de fabrication en chaîne étant différent –, Sediver abandonne les bouteilles pour les isolateurs. En 1976, l'entreprise innove encore et ajoute à sa gamme des isolateurs en matériaux composites, âme en fibre de verre et revêtement de caoutchouc. Sediver devient vite l'un des leaders mondiaux en matière d'isolateurs électriques et effectue aujourd'hui 85 % de son chiffre d'affaires à l'étranger.

Pouvoir travailler sur un seul sujet

L'usine implantée à Saint-Yorre compte à peu près 350 personnes dont 27 travaillent au sein du service Recherche et Développement. Ce service en pointe de l'innovation a pour mission de penser de nouveaux produits et d'améliorer en permanence la qualité des isolateurs électriques. Depuis quelques années, un doctorant en convention Cifre vient renforcer cette équipe composée d'ingénieurs, de techniciens et d'administratifs. *« En général, les personnes qui ont des postes à responsabilité sont sollicitées sur plusieurs tâches très différentes de forme et de fond. Avec les Cifre, on est sûr d'avoir une personne qualifiée qui va travailler sur un sujet unique durant trois ans. C'est un gain considérable pour l'entreprise »*, explique Monsieur Brocard, responsable du service R&D à l'usine de Saint-Yorre. Sans se voiler la face, il ajoute que le coût réduit de ce type de contrat, dont Sediver ne supporte que le tiers environ, est également un argument de poids.

« L'avantage majeur de ce type de collaboration, renchérit Monsieur Brocard, *est que le doctorant acquiert une expérience de trois ans en entreprise, qui allie théorie et pratique. Chez nous, lorsqu'il travaille sur un produit, il doit à la fois en connaître toutes les étapes de fabrication en atelier et préserver son travail théorique. »*

Isolateurs électriques.
©Sediver

Cette approche du travail de thèse a séduit Damien Lepley qui, après un DEA en optique effectué à Marseille, a intégré le service R&D de Sediver : *« J'étais à la recherche d'un contrat Cifre car je tenais à travailler en entreprise,* explique-t-il. *J'avais conscience qu'il me serait impossible de faire de la recherche appliquée en n'ayant qu'un DEA en poche et qu'il me fallait acquérir un bagage supplémentaire. C'est ce que cette thèse m'a apporté. »*

Trois Cifre, deux embauches

Depuis que le service R&D de Sediver-Saint-Yorre a inauguré ce type de collaboration, trois doctorants ont eu successivement la chance de tenter l'expérience. Pour deux d'entre eux, cette dernière a été concluante puisque l'un est encore en CDI dans ce même service tandis que l'autre a bénéficié d'un CDD supplémentaire et a bon espoir de le voir transformé en CDI cette année. *« En 1986, nous étions 45 dans le service, aujourd'hui, nous ne sommes plus que 27 mais nous nous efforçons de garder nos doctorants »*, précise Monsieur Brocard.

Avec le recul, Damien Lepley estime avoir fait les bons choix : *« Non seulement ces trois années de thèse en entreprise ont été qualifiantes mais elles m'ont aussi apporté une expérience pratique valorisante. L'objectif que je m'étais fixé quant à mon parcours professionnel est atteint et j'espère intégrer définitivement l'entreprise après mon CDD. »* ◆

Marianne Chouteau

Les laboratoires partenaires :
- Laboratoire de photochimie moléculaire et macromoléculaire, université Blaise Pascal (Clermont Ferrand 2)
- Laboratoire de matériaux avancés, université de Rennes 1
- Laboratoire de traitement du signal et instrumentation, université de St-Etienne.

Contact
Sediver R&D
04 70 58 80 52
ebrocard@sediver.fr - www.sediver.com

Les Conventions Industrielles de Formation par la Recherche associent autour d'un projet de recherche qui conduira à une soutenance de thèse de doctorat, trois partenaires : une entreprise, un jeune diplômé, un laboratoire. L'entreprise signe un contrat de travail et verse à son "jeune Cifre" un salaire supérieur ou égal à 20 214 €. Pendant les trois ans de la convention, l'entreprise se voit attribuer une subvention forfaitaire annuelle de 14 635 €.

ion de la technologie du Ministère de la recherche.
41 bd des Capucines, 75002 Paris - Tél. 01 55 35 25 60 - Fax : 01 55 35 25 55 - cifre@anrt.asso.fr, www.anrt.asso.fr

Sciences de l'environnement, à changement global réponse... fédérative

Créé au début des années 1990, l'Institut Pierre-Simon Laplace est une fédération de six laboratoires dont l'objectif est de mettre en commun leurs compétences en sciences de l'environnement terrestre et planétaire.

FPLR : *Qu'est-ce que l'IPSL ?*

Jean Jouzel, directeur de l'IPSL : A la fin des années 80, il y a eu une prise de conscience du caractère global des problèmes d'environnement. On a compris qu'il fallait changer d'échelle, mettre en commun des compétences et des connaissances relevant de diverses disciplines scientifiques et mettre sur pied de grands programmes internationaux. L'IPSL procède de cette prise de conscience. Il fédère six laboratoires autour de trois axes principaux : le climat, les planètes, et les impacts des activités humaines sur l'environnement. On pourrait dire aussi : de la Terre et de ses océans, de l'atmosphère et de l'espace.

FPLR : *Le but ultime est-il de modéliser notre planète ?*

JJ : Nous avons effectivement grand besoin de modélisations couplées dans lesquelles interviennent l'océan, l'atmosphère, la biosphère, la cryosphère… Toutes les composantes du système climatique, regardées à différentes échelles de temps. Mais on a maintenant compris qu'il était un peu illusoire de créer un "super-modèle" unique et mondial de la Terre et de son environnement. Les modèles ne sont jamais parfaits, mais on réduit les incertitudes en jouant sur plusieurs modèles spécialisés. On s'oriente tout de même vers une limitation du nombre de modèles au niveau international.

Expérience en microgravité à bord de l'Airbus "zéro G". Service d'Aéronomie.
Photo R.Lamoureux, ©CNRS Photothèque

FPLR : *Qu'est-ce qui caractérise la formation doctorale à l'IPSL ?*

JJ : Les doctorants viennent de formations d'origines très diverses. En océanographie, par exemple, les mathématiciens et les physiciens peuvent cotoyer, dès le DEA, des gens qui font plutôt de l'observation sur le terrain, des biologistes, etc… La thèse est une époque bénie qui permet souvent de faire à la fois de l'observation, du travail en laboratoire et de la modélisation. On va beaucoup sur le terrain - sauf les planétologues bien sûr ! De plus, la quasi-totalité des thèses s'inscrivent dans des projets internationaux et, dès le départ, le doctorant est en contact avec des chercheurs d'autres pays. Au fil de la thèse, c'est toute une communauté qui se crée. Autre caractéristique : beaucoup viennent aux sciences de l'environnement parce qu'ils ont conscience de l'importance de ces sujets vis-à-vis de la décision politique et de la vie des citoyens.

FPLR : *Quels sont les moyens de l'IPSL ?*

JJ : Son budget propre est d'environ 300 000 € et nous gérons plus d'1,5 million d'euros de contrats. L'IPSL n'emploie pas directement de chercheurs mais il regroupe entre 700 et 800 personnes dont environ un tiers de thésards et de post-docs. Les six laboratoires ont leur vie propre, au sein de leurs organismes d'appartenance. Il s'agit de stimuler le dynamisme des laboratoires, non de le freiner. ◆

Propos recueillis par Fabrice Martin

Les labos de l'IPSL

- Centre d'Etudes des Environnements Terrestre et Planétaires (CETP)
- Laboratoire de Météorologie Dynamique (LMD)
- Laboratoire de Biogéochimie et Chimie Marines (LBCM)
- Laboratoire d'Océanographie Dynamique et de Climatologie (LODYC)
- Laboratoire des Sciences du Climat et de l'Environnement (LSCE)
- Service d'Aéronomie (SA)

L'antenne ABG

- Coordination : Laurence Rezeau, 01 39 25 49 10, <laurence.rezeau@cetp.ipsl.fr>
- Annuaire : www.abg.asso.fr/be/ipsl (un correspondant dans chaque laboratoire)

RALI, les nuages en stéréo

Les nuages constituent le principal facteur d'incertitude dans les modèles de prédiction du réchauffement climatique. *« Pour améliorer la représentation des nuages faiblement précipitants dans les modèles, il faut comprendre les processus physiques qui sont à l'œuvre à l'intérieur,* explique Alain Protat, chef du projet RALI. *Pour recueillir des données originales, l'idée consiste à observer simultanément les mêmes nuages avec des appareils émettant et recevant des longueurs d'onde complètement différentes : un radar pour les ondes électro-magnétiques et un lidar pour les ondes lumineuses (laser) ».* En mobilisant les compétences de trois des six laboratoires de l'IPSL (le LMD, le SA et le CETP) ainsi que de l'Institut National des Sciences de l'Univers (INSU) pour le soutien technique, un premier "radar-lidar" a pu être construit et, en 2000, embarqué sur un avion pour une première campagne de mesure. *« Depuis, nous avons construit une "version sol" et le Centre National d'Etudes Spatiales, qui cofinance le projet, envisage de développer une autre version qui puisse être embarquée sur un satellite. »* De quoi observer les nuages sous toutes les coutures...

Contact
Institut Pierre-Simon Laplace
01 44 27 61 68
www.ipsl.jussieu.fr

Pascal Viginier, Directeur de France Telecom R&D

France Télécom R&D, les sciences humaines et sociales à l'honneur

Dans les 11 sites de France Télécom R&D, 3 000 ingénieurs et chercheurs de toutes disciplines préparent les technologies et surtout les produits et services qui feront demain notre vie quotidienne. Plus de 150 doctorants travaillent dans ses laboratoires dont un tiers dans "les services et les usages".

Confrontée à l'ouverture de ses marchés à la concurrence, France Télécom a dû, en 10 ans, effectuer une profonde mutation. Réseaux d'entreprise, téléphonie fixe et mobile, Internet, l'ancienne entreprise d'Etat est devenue un opérateur télécom international et coté en bourse.

© FTRD

2/ Ecran en fibre optique pour vêtement communicant.

La R&D aussi a dû évoluer. L'ancien Centre National d'Etudes des Télécommunications (le CNET) est devenu le centre de R&D de France Telecom en 1991 et a été rebaptisé France Télécom R&D en 2000. Au delà des noms et des sigles, les années 90 auront été des années de recentrage. Recentrage sur les attentes des clients, sur les secteurs à valeur ajoutée et sur la triple mission d'un centre de R&D moderne : diversification, qualité, compétitivité.

Les délais de mise sur le marché des nouvelles technologies s'étant considérablement raccourcis, autant dire que l'accent était mis davantage sur les développements à court terme que sur la recherche exploratoire. Mais les années 2000 sont celles de la maturité et France Telecom R&D se positionne désormais sur toute la chaîne de valeur, de la recherche au marché.

Imaginer l'impensable, préparer l'impossible, améliorer l'existant

Des pôles de recherche thématiques (services mobiles et systèmes radio, réseaux de transport et d'accès, techniques logicielles, interactions humaines...) portent la recherche de base mais l'organisation par projets transversaux est désormais la règle. On distingue les programmes de recherche exploratoire "Vision" dont les horizons sont de 3 à 5 ans ; les projets "pré-compétitifs" (d'environ deux ans) qui consistent à assembler comme des briques les technologies disponibles de façon à les intégrer en un service innovant ; et enfin les projets "compétitifs" dont l'objectif est de mettre les nouveaux produits et services sur le marché, le plus rapidement possible, en ne procédant plus qu'à quelques réglages tenant du marketing.

Les performances technologiques ne suffisent plus

La R&D est un élément indispensable du processus de création de valeur du groupe France Télécom. Elle lui permet de créer des avantages compétitifs durables (notamment en étant le premier à apporter l'innovation à ses clients), d'optimiser les réseaux pour tirer le meilleur bénéfice des nouvelles technologies et enfin d'anticiper les ruptures technologiques et surtout les ruptures d'usages.

Car les performances techniques ne suffisent plus : c'est de plus en plus souvent la simplicité d'utilisation et la compréhension des usages et de la manière dont les clients finaux s'approprient les nouvelles technologies qui font la différence. Il est devenu vital de marier toutes les compétences, toutes les disciplines, de la microélectronique à l'anthropologie dès les projets les plus "amont".

© FTRD

Deux innovations France Telecom R&D : 1/ Houria (Hypermédias Organisés pour l'Utilisation et la Recherche d'Information Assistée), un prototype unique de tablette multimédia mobile à l'usage des archéologues.

A quoi ça sert ?

Tandis que les ergonomes réfléchissent à la "simplexity", la simplicité (d'utilisation) de la complexité (technologique), les sociologues nous permettent de mieux comprendre pourquoi une technologie plutôt ancienne et difficile d'utilisation comme le SMS (les télémessages) a pu séduire toute une génération. Les chercheurs en sciences économiques et de gestion, eux, tentent d'anticiper sur les besoins des clients pour leur apporter à temps les produits et services qu'ils demanderont demain. En croisant à tous les niveaux cette meilleure compréhension du "à quoi ça sert" avec les connaissances techniques les plus avancées et une véritable expertise dans l'assemblage de différentes technologies, il devient possible d'apporter aux clients le produit techniquement le plus performant, pratiquement le plus simple et commercialement le plus intéressant, le tout au moment le plus opportun. ◆

Plus d'infos

France Télécom R&D

www.francetelecom.fr/rd

René-Luc Bénichou

L'Europe encourage la mobilité des jeunes chercheurs

L'Union européenne encourage très fortement la formation et la mobilité des jeunes chercheurs dans l'optique de créer une véritable communauté européenne de la recherche. De nombreuses opportunités de thèses, de séjours post-doctoraux et de participation à des congrès scientifiques existent. Voici comment y accéder.

Wise Moves

Le programme européen "Améliorer le potentiel humain de la recherche" regroupe plusieurs dispositifs de soutien à la formation et à la mobilité des jeunes chercheurs : les bourses Marie Curie, les réseaux européens de formation par la recherche et les aides à la participation des jeunes chercheurs aux congrès scientifiques.

Paradoxalement, les nombreuses opportunités de thèses et de séjours post-doctoraux ainsi proposées aux jeunes chercheurs européens souffrent d'un manque de visibilité, au point que les équipes d'accueil ont parfois du mal à trouver des candidats.

Le site Wise Moves, que vient de lancer la Commission européenne, a pour objectif de renforcer la visibilité de toutes ces opportunités et d'en simplifier l'accès aux candidats intéressés.

Il regroupe pour cela trois bases de données : les propositions de thèses et de séjours post-doctoraux financés par les bourses Marie Curie, les sujets de thèses et les propositions post-doctorales émanant des réseaux de formation par la recherche, et la liste des congrès scientifiques qui disposent de bourses pour faciliter la participation des jeunes chercheurs.

■ **www.cordis.lu/improving/opportunities**

Bourses Marie Curie

Les bourses européennes Marie Curie soutiennent la formation et la mobilité des jeunes chercheurs en Europe. Ce programme favorise surtout les séjours post-doctoraux dans les laboratoires académiques et dans les entreprises, mais prévoit aussi d'accompagner la mobilité européenne de doctorants et de chercheurs confirmés.

Le critère fondamental pour l'attribution de ces bourses est celui de la mobilité : quel que soit le projet de recherche, il est indispensable de changer de pays (en Europe) pour le poursuivre.

Les bourses elles-mêmes sont accordées soit aux jeunes chercheurs qui en font la demande (bourses post-doctorales, éventuellement complétées par des bourses de retour dans des régions dites "moins favorisées"), soit aux entreprises et aux institutions académiques qui accueillent des jeunes chercheurs post-doctoraux ou des doctorants qui préparent leur thèse dans un contexte international (dans ce dernier cas, il s'agit de bourses finançant des séjours de courte durée).

■ **www.cordis.lu/improving/fellowships**

Les réseaux de Formation par la Recherche

L'objectif principal de ce programme consiste à promouvoir la formation par la recherche à travers des projets de recherche coopératifs menés par plusieurs partenaires européens. Typiquement, ces réseaux, qui se montent notamment pour faire progresser des champs scientifiques en émergence, associent au moins cinq équipes de recherche dans au moins trois pays membres ou associés de l'Union européenne. Les financements qui leur sont accordés par la Commission européenne couvrent essentiellement la rémunération des jeunes chercheurs qui participent au projet, dans le cadre soit de thèses de doctorat, soit de contrats post-doctoraux. Plus de 150 réseaux de ce type ont vu le jour en 2001 et proposent de nombreuses opportunités doctorales et post-doctorales, dans tous les domaines.

■ **www.cordis.lu/improving/networks**

Conférences de haut niveau

La formation et la mobilité des jeunes chercheurs passent aussi par leur participation aux congrès scientifiques internationaux. Ils y trouvent l'opportunité - essentielle - d'y présenter leurs travaux à la communauté scientifique, de se tenir au courant des derniers développements de leur domaine et, ce qui n'est jamais à négliger, d'étoffer leur propre réseau professionnel. Pour les y aider, la Commission européenne accorde des soutiens financiers aux organisateurs de congrès scientifiques, universités d'été, séminaires, cours pratiques, voire conférences électroniques, à partir du moment où ces événements sont européens et prévoient de s'adresser aux jeunes chercheurs, ou de favoriser leur participation. La liste de toutes les manifestations ainsi soutenues est accessible de manière à permettre aux jeunes chercheurs intéressés de s'y inscrire suffisamment longtemps à l'avance.

■ **www.cordis.lu/improving/conferences**

Juliette Brey-Xambeu

Du médicament à l'ordinateur : portrait d'une Data Manager

Son passage aux Doctoriales lui avait bien permis de faire le bilan de ses compétences et d'identifier ce qu'elle ne voulait pas faire mais, après un DEA de biologie moléculaire et une thèse en biophysique, Christine Datin-Laurent voyait toujours se profiler un avenir professionnel en forme de gros point d'interrogation. Un an de chômage plus tard, elle découvre le métier de Data Manager au détour d'une petite annonce.

En 1998, elle est recrutée comme Data Manager (DM) par une organisation de recherche sous contrat (une CRO en anglais), c'est-à-dire une entreprise qui gère une grande partie des essais cliniques pour le compte des laboratoires pharmaceutiques.

Le *clinical data manager* est l'un des maillons de la chaîne qui relie l'instigateur d'une étude clinique au patient. Les instigateurs peuvent être des laboratoires pharmaceutiques qui souhaitent évaluer l'efficacité d'un nouveau traitement sur l'homme ou des chercheurs cliniciens hospitaliers. Un protocole précis est d'abord élaboré puis des médecins-investigateurs testent la nouvelle approche thérapeutique auprès de patients dont ils ont préalablement recueilli le consentement. Ils consignent avec eux tout renseignement relatif à la pathologie et au traitement dans un cahier nommé *Case Report Form*, ou CRF. Entrent alors en scène les attachés de recherche de clinique qui collectent les CRF et les transmettent au Data Manager. *« Centralisant tous ces rapports, le DM crée une base de données pour recueillir les milliers d'informations relatives à l'étude clinique. Utilisant des logiciels spécialisés et bénéficiant du concours d'informaticiens, le DM a en charge le contrôle et la cohérence de la base de données, autant dire sa qualité et sa fiabilité. »* Au final, les médecins responsables de l'étude interprètent les résultats avec l'aide de biostatisticiens.

Photo M. Depardieu, © INSERM

De la CRO au labo

Embauchée alors qu'elle ne pouvait se prévaloir que d'une attirance pour la recherche médicale et qu'elle ignorait tout du métier, Christine Datin-Laurent pense que son recrutement tient à un certain nombre d'atouts acquis en thèse : *« une capacité rapide d'adaptation, un goût pour l'informatique, une capacité de synthèse bibliographique et une aptitude à la lecture et à l'interprétation de protocoles »*. Elle fait ses premières armes de DM dans *« une CRO d'envergure internationale qui gère de grosses études pouvant concerner plusieurs milliers de patients en différents endroits. »* Après trois ans de participation à des études très variées, elle décide, fin 2001 d'intégrer Amitis, une CRO d'une vingtaine de personnes qui la place au sein même d'un laboratoire pharmaceutique. Un parcours somme toute assez classique pour une Data Manager : il n'est pas rare en effet que les CRO servent de tremplin pour intégrer les grands groupes industriels. *« Passer de l'autre côté de la barrière est assez valorisant : j'ai plus de contacts avec les responsables de recherche clinique et cela me permet de participer notamment à la relecture du protocole d'étude de clinique (ce qui ne se fait jamais dans les CRO) et à l'élaboration des CRF. »*

Christine Datin-Laurent envisage de devenir chef de projet en data management, une fonction *« plus impliquée dans le suivi des études cliniques »*. Soulignant que la tendance actuelle est au recrutement, elle conclut : *« c'est un débouché à ne pas ignorer pour les docteurs en biologie qui n'ont pas la hantise de l'ordinateur ! »* ◆

Les Data Managers ont leur association

DMB (Data Management Biomedical) est une association loi 1901 regroupant 150 DM de l'industrie pharmaceutique ou des organisations de recherche sous contrat (CRO). Ils se réunissent en groupes de travail pour *« faire reconnaître la fonction de Data Management, faciliter les échanges au sein de la profession, optimiser les méthodes de travail et anticiper leur évolution »*.

Cinq groupes sont organisés autour du "coding", de la qualité, des données biologiques, des nouvelles technologies et des relations extérieures et internationales. Des téléconférences régulières permettent d'entretenir des échanges avec les associations étrangères et DMB a initié la création d'une fédération européenne de DM. L'association participe à l'enseignement dans deux DESS et publie une lettre d'information. L'adhésion donne accès à des offres d'emploi mais il s'agit surtout d'un réseau professionnel précieux pour tous ceux qui veulent en savoir plus sur ce métier récent et mal connu.

■ **www.dmb-asso.com**

Contact
Christine Datin-Laurent
cw.laurent@free.fr

"Nouveau Chapitre de la Thèse" : 74 candidats au second tour

Le 12 février dernier, l'ABG a fait appel aux écoles doctorales pour s'associer à la deuxième phase du projet expérimental "Nouveau Chapitre de la Thèse".

Grâce notamment à la mobilisation du réseau des antennes locales de l'ABG, près de 40 écoles doctorales de 12 régions différentes ont répondu "présent" malgré des délais extrêmement courts (elles devaient répondre à l'appel à propositions avant le 2 avril). 74 doctorants représentant toutes les disciplines (y compris 12 en sciences de l'homme et 7 en sciences de la société) ont accepté de jouer le jeu, au moment crucial où ils doivent mettre sur le papier le fruit de leurs trois années (et plus) de recherches.

Un véritable succès pour cette "phase expérimentale 2002" qui permet d'élargir l'expérience pilote menée en 2000 sous l'impulsion de trois directeurs d'école doctorale des sciences de l'univers (Pierre Léna, Gérard Mégie et Gilbert Védrenne) auprès d'une douzaine de thésards.

La thèse : un vrai projet

Rappelons que l'exercice consiste, pour le doctorant en dernière année, à rédiger, en annexe de sa thèse, un chapitre consacré à l'analyse de son expérience doctorale en tant que projet de recherche ainsi qu'aux compétences et savoir-faire professionnels développés à cette occasion. Pour ce faire, il s'appuie sur une grille d'analyse ainsi que sur l'aide d'un consultant extérieur formé par l'ABG.

Le "Nouveau Chapitre de la Thèse" est financé notamment par le Ministère de la recherche, le CNRS, le Conseil régional d'Ile-de-France et les écoles doctorales. L'ABG assure la maîtrise d'oeuvre du projet.

Plus d'info :
www.abg.asso.fr/activites/nct

Karine Demyk a été l'une des premières à soutenir une thèse incluant un "nouveau chapitre". Préparée à l'Institut d'Astrophysique Spatiale d'Orsay, sa thèse pluridisciplinaire sur les silicates interstellaires a reçu le prix Haüy-Lacroix 2001 de la Société Française de Minéralogie et de Cristallographie.

« La rencontre avec le consultant m'a beaucoup apportée. Je me suis rendu compte qu'entre la façon dont je valorisais mon travail et le regard qu'un recruteur du secteur privé pouvait porter dessus, c'était le jour et la nuit. La recherche permet de développer beaucoup de compétences qui me paraissaient normales et que je n'aurais pas pensé à mettre en avant : autonomie, capacité de rédaction, prise d'initiatives etc. Ce "nouveau chapitre" m'a mise en confiance et il a aussi beaucoup intéressé les membres de mon jury de thèse qui m'ont posé plusieurs questions à son sujet lors de la soutenance. »

L'Association Bernard Gregory

MISSIONS :

- Préparer les jeunes docteurs à un premier emploi en entreprise.

- Aider à leur recrutement.

- Promouvoir la formation doctorale dans le monde socio-économique.

RESEAUX :

- Antennes ABG :
les correspondants des antennes locales de l'ABG guident les jeunes docteurs dans leurs premières démarches et les aident à préciser leur projet professionnel.

- Entreprises membres :
en adhérant à l'association, les entreprises s'assurent une ressource en cadres hautement qualifiés et participent à la préparation des candidats.

- Pouvoirs publics :
Les écoles, universités et organismes de recherche formant des docteurs sont membres de notre association qui bénéficie du soutien de plusieurs Ministères.

Association Bernard Gregory — www.abg.asso.fr
La vie de l'ABG

Abg-Jobs — www.abg-jobs.com
Le site emploi des jeunes docteurs

Jeunes Docteurs — www.jeunesdocteurs.com
L'actualité de la formation doctorale

Doctoriales — www.doctoriales.com
Les Doctoriales, séminaires de préparation à l'après-thèse

Le Réseau ABG — www.abg.asso.fr/reseau
Le site réservé aux correspondants de l'ABG

Bulletin d'abonnement GRATUIT

(à retourner à l'Association Bernard Gregory, 239 rue Saint Martin, 75003 Paris.)

S'agit-il de votre adresse : ☐ Personnelle ? ou ☐ Professionnelle ?

Prénom _____ Nom _____

Fonction* _____

Service / Labo _____

Société / Université _____

Adresse _____

Code postal | | | | | | Ville _____ Pays _____

Tél. / E-mail* _____

Les informations signalées par une * sont facultatives.

Les informations recueillies pour votre abonnement à Formation par la Recherche sont exclusivement destinées à l'Association Bernard Gregory. Vous disposez d'un droit d'accès, de modification, de rectification et de suppression de ces données (art. 34 de la loi "Informatique et Libertés"). Pour l'exercer, adressez vous à l'Association Bernard Gregory, 239 rue Saint-Martin, 75003 Paris. 01 42 74 27 40

Formation par la Recherche
Lettre trimestrielle
de l'Association Bernard Gregory
239 rue Saint Martin - 75003 Paris
Tél. 01 42 74 27 40 - Fax 01 42 74 18 03
E-mail : abg@abg.asso.fr
Web : http://www.abg.asso.fr

Directeur de la Publication : Marie-Gabrielle Schweighofer
Directeur de la rédaction : René-Luc Bénichou
Rédacteur en chef : Fabrice Martin
Comité éditorial :
Président : Michel Delamarre
Membres : Pascale Bukhari, Catherine Dhaussy, Philippe Gautier, Olivier Glocker, Geneviève Laviolette, Nicole Leray, Stéphane Roujol

Edition : Studio Pascal Wolfs
4 allée des cigales - 84300 Cavaillon
Siret 39748520200014
Toute reproduction d'article ou d'informations contenus dans ce journal est autorisée (avec mention de leur origine).

Dépôt légal 2e trimestre 2002