

HUGUES-ARNAUD MAYER : « LA FRANCE EST UN PARADIS POUR L'INNOVATION EN EUROPE. » P.08 // L'INNOVATION : LE MOTEUR DE LA COMPÉTITIVITÉ P.10 // PUBLICIS : UN GÉANT MONDIAL DE LA COMMUNICATION P.20 // GESTION DE CARRIÈRE : SACHEZ CHASSER LES CHASSEURS ! P.23 // TENDANCES : LES ENJEUX DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE P.26

# intelligence(s)

DOCTORAT, ENTREPRISES ET SOCIÉTÉ  
WWW.INTELLIGENCE.FR • 4,50 EUROS • NUMÉRO 04 • HIVER 2011

MAGAZINE



**L'innovation:**  
matière première  
de l'économie

# 08

**interview** → → →

**HUGUES-ARNAUD  
MAYER**

« LA FRANCE EST UN  
PARADIS POUR L'INNOVATION  
EN EUROPE. »



DOSSIER **10**  
**L'innovation**  
LE MOTEUR DE LA  
COMPÉTITIVITÉ

# 04#

**intelligence(s)**

**03\_ ÉDITO**

Innové, en réseau

**04\_ PANORAMA**

- La plateforme ABG-Intelli'agence : un réseau de partenaires
- Tremplin doctorants
- Recrutement stratégique : ayez le réflexe ABG-Intelli'agence
- Strater : les stratégies territoriales

**08\_ INTERVIEW  
DE HUGUES-ARNAUD  
MAYER**

« La France est un paradis pour l'innovation en Europe. »

**10\_ DOSSIER**

L'innovation, le moteur de la compétitivité

**20\_ CARRIÈRES**

- Publicis : un géant mondial de la communication
- Sachez chasser les chasseurs !

**26\_ TENDANCES**

La propriété intellectuelle : les enjeux de demain

**34\_ FORMATION**

L'innovation au cœur des formations

# 20

**Carrières** → → →

**PUBLICIS :**

UN GÉANT MONDIAL  
DE LA COMMUNICATION



**tendances** → → →

**LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE**  
LES ENJEUX DE DEMAIN

## intelligence(s)



**L'intelli'agence**  
L'avenir se cultive en réseau

*Intelligence(s) Magazine* : 239 rue Saint-Martin, 75003 Paris, +33(0)1 42 74 27 40, www.intelligencesmagazine.fr • Directrice de la publication : Dr Martine Pretceille • Comité éditorial : Michèle Ansola, Véronique Dupont, Martine Pretceille, Mélanie Ribas, Marc Roze • Journalistes : Antoine Blachez, Pascale Colisson, Yves Deguilhem, Hubert Kernéis, Patrice Theillout • Conception et réalisation : **BythewayCreacom** • Responsable éditoriale : Pauline Ouin • Crédits photo : Artechnique, Blend Images/Corbis, Bruno Delessoud/Réa, CEA/Minatoc/Pierre Jayet, Cecilia Garroni Parisi, Didier Mailla/Réa, Laurent Parienty, Pascal Sittler/Réa, Stéphane Audras/Réa, Nicolas Tavernier/Réa, Shutterstock • Impression : AC Print, 45A, avenue de l'Europe, bâtiment 11 – CIT de Roncq – 59223 Roncq • Régie publicitaire : Michèle Ansola, publicite@abg.intelligence.fr, +33(0)1 34 14 70 29 ou +33(0)6 89 07 15 52 • ISSN : 2112-664X • Dépôt légal : à parution • Prix au numéro : 4,50 € • Abonnement annuel (3 numéros) : 12 € (France), 20 € (étranger) • Service abonnements ABG-Intelli'agence®, 239 rue Saint-Martin, 75003 Paris, +33(0)1 42 74 27 18 • abonnement@intelligencesmagazine.fr

# Innover, en réseau

L'avenir appartient à ceux qui sauront innover. L'innovation, l'innovation réelle, celle qui crée de la valeur pour l'entreprise en inventant de nouveaux produits et services, mais aussi de nouvelles formes de commercialisation, de nouveaux process de production, de nouveaux modes d'organisation ou encore de nouvelles idées marketing

ou de communication, constitue plus que jamais la pierre angulaire de la croissance économique. Voilà une excellente nouvelle pour tous les docteurs, qui sont susceptibles de voir leurs travaux de recherche déboucher sur des innovations ou de devenir des innovateurs eux-mêmes ! Cependant, comme le souligne Pierre Beuzit, président du conseil d'administration de l'ABG-Intelli'agence, il faut encore, en matière d'innovation, « *surmonter nos archaïsmes, et promouvoir une innovation sans barrières* ». En effet, l'indice mondial de l'innovation, qui évalue les environnements favorables à l'innovation, place la France à une modeste 22<sup>e</sup> place parmi 125 économies scrutées, et notre pays ne dépose que 1 % des brevets mondiaux, loin derrière les États-Unis, le Japon et... la Chine. Cette nécessaire alliance des moyens humains, des ressources financières, des disciplines et des intelligences est en marche. Depuis plusieurs années, pouvoirs publics et leaders économiques s'allient pour soutenir la recherche universitaire et favoriser l'innovation. Le crédit impôt recherche, le grand emprunt, la loi LRU, ou encore la création d'Oseo, structure publique sans équivalent en Europe qui soutient et finance l'innovation dans les PME et les entreprises de taille intermédiaire, sont autant d'exemples de mesures concertées, efficaces et originales en faveur de la construction de notre futur. Les universités ne sont pas en reste et enrichissent leur enseignement de modules de formations – le plus souvent multiculturelles et pluridisciplinaires – au management de l'innovation. Mais il convient de poursuivre et d'amplifier cet effort, car seule la mise en cohérence de toutes ces initiatives et le développement d'une culture « d'innovation en réseau » permettront de relever le défi. ■ **Dr MARTINE PRETCEILLE**, PROFESSEUR DES UNIVERSITÉS, DIRECTRICE DE L'ABG-INTELLI'AGENCE.



« Le développement d'une culture d'innovation en réseau permettra de relever le défi. »

# académie économie politique

## La plateforme **ABG-Intelli'agence**

### Un réseau de partenaires

La plateforme de l'ABG-Intelli'agence est un site collaboratif, bilingue et international au service de l'expertise des docteurs et de la compétitivité des entreprises. Centre de ressources et de mise en contact, elle offre une vision globale et vivante du monde doctoral aux acteurs académiques, économiques et politiques.

#### en savoir +

Le service emploi est à votre écoute du lundi au vendredi, de 10 h à 12 h et de 14 h à 16 h :

**Christine Bachelin**  
+33(0)1 42 74 27 15

**Catherine Gayda**  
+33(0)1 42 74 27 51

N'hésitez pas à solliciter leurs conseils.

 [intelligence.fr](http://intelligence.fr)

Retrouvez toute l'actualité de la recherche et de l'innovation, du monde de l'entreprise et de la mobilité professionnelle, en quelques clics : c'est rapide et gratuit.

**Candidat, vous souhaitez valoriser votre doctorat ?  
Employeur, vous voulez recruter un candidat aux compétences rares ?**

Utilisez la CVthèque de l'ABG-Intelli'agence, la seule CVthèque bilingue de docteurs en Europe. Avec plus de 2000 profils internationaux, experts juniors et seniors :

- des profils en français et en anglais, actualisés tous les 5 mois ;
- un label identifiant les docteurs engagés dans une démarche de mobilité vers le secteur privé.

**Vous êtes docteur en mobilité professionnelle ?**

**Vous recrutez un candidat de formation Bac+5 minimum ?**

La plateforme de l'ABG-Intelli'agence est la référence pour déposer ou consulter les propositions de poste.

- Un service gratuit ;
- tous secteurs d'activité ;
- des offres pluridisciplinaires et internationales ;
- une publication de 2 mois pour les offres d'emploi et 4 mois pour les sujets de thèse ;
- une diffusion étendue sur les sites partenaires du réseau de l'ABG-Intelli'agence.

L'actualisation des informations est permanente et les outils de veille mis en place permettent une alerte rapide et efficace. ■

#### | l'innovation en chiffres |

# 2,12%

C'est le poids de la dépense intérieure en recherche et développement par rapport au PIB français en 2008. La part des entreprises dans cet indicateur s'élève à 1,32% du PIB. Pour rappel : l'UE avait fixé à 3% l'objectif de dépense en R&D pour les pays membres pour 2010.

# 71

Il existe 71 pôles de compétitivité en France, dont 17 d'envergure mondiale. Ils représentent 3,3% de la population salariée française. Fin 2009, plus de 700 projets de R&D ont abouti tandis que 2300 étaient en cours de réalisation.

Source : RERS 2011, enquête de la DGCIS, rapport SETTAR (MESR – Direction générale pour la recherche et l'innovation – Service des entreprises, du transfert de technologie)

| rencontres |

# Tremplin Doctorants

Le magazine *La Recherche* a organisé, en partenariat avec l'ABG-Intelli'agence, le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche (MESR) et l'université Paris-Diderot, la première édition de


« Tremplin Doctorants », destinée à valoriser l'emploi et la mobilité professionnelle des docteurs juniors en entreprise. L'événement s'est déroulé le 17 novembre 2011 dans l'enceinte de l'université Paris-Diderot, qui a accueilli

doctorants, docteurs juniors et différents acteurs du monde économique. À cette occasion, le MESR a réédité les « Rendez-Vous de l'Emploi », qui proposent des entretiens de prérecrutement – sur inscription – à des candidats titulaires d'un doctorat. C'est sur ce modèle

## ATELIERS, ESPACE DE RENCONTRES DOCTORANTS ET JEUNES DOCTEURS.

qu'ont été organisés, pour la première fois, des rendez-vous pour une relecture de CV, par des professionnels de l'ABG-Intelli'agence et du service d'aide à l'orientation professionnelle de Paris-

Diderot. Organisés et animés par l'ABG-Intelli'agence, quatre ateliers ont été proposés durant la journée avec pour objectif de donner aux doctorants des clés et des outils pratiques dans la démarche de mobilité professionnelle. L'événement a également permis aux participants d'assister à des conférences sur la création d'entreprise, sur les métiers et secteurs porteurs ou encore sur la mobilité internationale des docteurs. ■

 [tremplin-doctorants.com](http://tremplin-doctorants.com)

# 382'700

C'est le nombre de personnes (en équivalent temps plein, hors ministère de la Défense) qui travaillent en R&D en France en 2008. 128 373 sont chercheurs en entreprises et 99 305 sont chercheurs dans la fonction publique. En 1998, 303 200 personnes travaillaient en R&D, soit une hausse en 10 ans de 26,2 %.

et de l'action régionale).

| c'était hier |

## L'AUF fête ses 50 ans

L'Agence universitaire de la Francophonie (AUF) comptant près de 800 établissements scolaires dans 94 pays fête cette année ses 50 ans. 2011 est également l'occasion de faire le point et d'envisager l'avenir de l'agence. À Montréal, les 23 et 24 septembre, les participants aux festivités ont ainsi pu échanger et débattre sur l'avenir des coopérations interuniversitaires ou sur la place de la francophonie dans le monde de l'innovation.

 [auf.org](http://auf.org)

| portail |

## Euraxess France

Le réseau Euraxess France, membre de l'initiative européenne Euraxess, a pour mission l'accueil et le soutien à la mobilité des chercheurs étrangers en France. Avec 22 centres de services et 8 points de contact locaux répartis sur l'ensemble du territoire français, le réseau fournit une assistance gratuite aux chercheurs dans leurs démarches administratives (délivrance de visas, de permis de travail...), et les suit également dans leur quotidien (appui à la recherche de logement, cours de langue, recherche d'école pour les enfants, activités culturelles...) afin de faciliter au maximum leur installation, leur adaptation et leur intégration. Depuis l'été 2011, le réseau Euraxess France s'est constitué en association. La présidence du conseil d'administration est assurée par la Confédération des présidents d'université (CPU). L'ABG-Intelli'agence est également membre du bureau. Le réseau est structuré en groupes de travail, chargés d'étudier différents volets liés à la vie du réseau, notamment : logement des chercheurs, formation/information des membres, communication extérieure...

 [ec.europa.eu/euraxess/hp/france/index\\_fr.html](http://ec.europa.eu/euraxess/hp/france/index_fr.html)

| recrutement stratégique |

# Ayez le réflexe ABG-Intelli'agence

1

## DIFFUSION D'OFFRE ANONYME

Trois attentes, un service

- **Masquer** à la concurrence l'identité de votre entreprise et sa stratégie de recrutement.
- **Attirer** des compétences de pointe pour enrichir votre vivier de nouveaux talents.
- **Renforcer** votre leadership et doper votre compétitivité en assurant une large diffusion à votre offre.

L'ABG-Intelli'agence propose des services personnalisés pour le recrutement de vos futurs collaborateurs.

3

## ENCART PUBLICITAIRE

Bénéficiez de la notoriété de l'ABG-Intelli'agence pour vos annonces

- **Donnez** de la visibilité à votre entreprise.
- **Diffusez** efficacement vos campagnes de recrutement.

@ en savoir +

Michèle Ansola  
+33 (0)6 89 07 15 52  
publicite@abg.  
intelliagence.fr

2

## PRÉSÉLECTION DE CANDIDATURES SUR CV

Gagnez en temps, en efficacité et optimisez les performances de votre entreprise

- **Bénéficiez** de l'expertise et des conseils d'un professionnel

chevronné du recrutement, votre interlocuteur direct tout au long de la mission.

- **Accédez** aux candidatures, classées selon leur degré de pertinence avec les perspectives de votre entreprise.

- **Misez** sur des potentiels stratégiques : au-delà de la cible envisagée, osez détecter les compétences rares des candidats pour optimiser votre sourcing.

@ en savoir +

Christine Bachelin  
christine.bachelin@abg.  
intelliagence.fr  
+33 (0)1 42 74 27 15

Catherine Gayda  
catherine.gayda@abg.  
intelliagence.fr  
+33 (0)1 42 74 27 51

| l'innovation en chiffres |

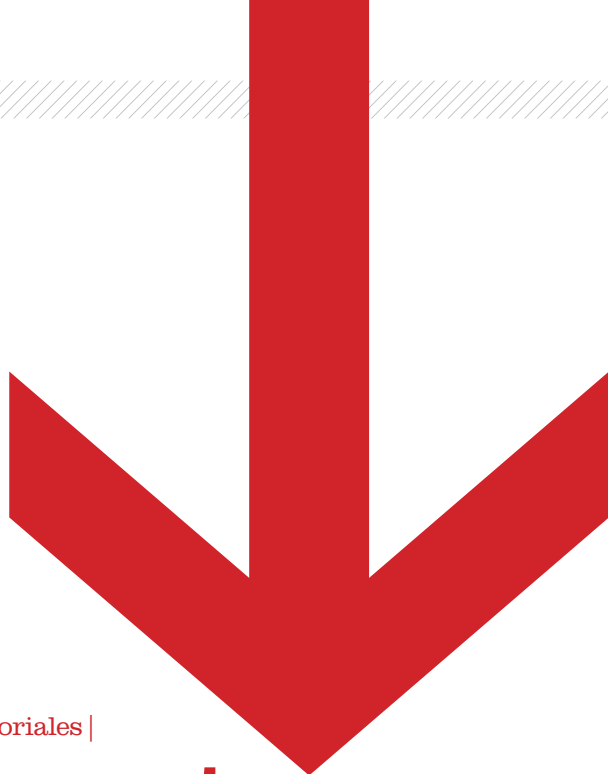
2370

C'est le nombre d'entreprises françaises bénéficiant du statut de jeune entreprise innovante (JEI), donnant droit à des exonérations sociales et des allègements fiscaux, sous réserve de correspondre à certains critères. Ces entreprises représentaient 19070 salariés en 2009.

1200

En 2009, 1 200 contrats Cifre ont été signés, représentant 11 % du total des doctorants bénéficiant d'un financement. 743 entreprises étaient concernées par une Cifre, dont 50 % de grandes entreprises (plus de 2000 salariés).

Source : RERS 2011, enquête de la DGCIS, rapport SETTAR (MESR – Direction générale pour la recherche et l'innovation – Service des entreprises, du transfert de technologie



| stratégies territoriales |

# Strater

Fixer des stratégies communes de recherche et d'innovation pour les acteurs d'un territoire donné, voilà l'ambition d'un projet initié par le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche. Dénommé « STRATER », celui-ci vient d'achever la première phase de son développement avec la publication, sur le site du ministère, de documents relatifs à l'état de la recherche et de l'innovation dans 19 territoires français (correspondant à des régions ou groupements de régions).

## L'OBJECTIF EST DE DÉVELOPPER DES STRATÉGIES TERRITORIALES CONCERTÉES.

Dans un deuxième temps, cette base documentaire servira de support pour mettre en œuvre des discussions entre les acteurs des territoires concernés : collectivités, universités et organismes de recherche. L'objectif est de pouvoir fournir, à l'horizon 2020, des stratégies territoriales concertées en matière d'enseignement supérieur, de recherche et d'innovation. Un projet similaire, baptisé « STRATOM », verra le jour pour les collectivités d'outre-mer. ■

[enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid56061/strater.html](http://enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid56061/strater.html)

# 103%

En 2008, les 12 949 déclarants au CIR correspondaient à une augmentation de 103% par rapport à 2004, année de réforme de ce crédit. En 2008, le financement du CIR atteint 4,2 milliards d'euros, soit plus de 60% des aides en R&D aux entreprises.

et de l'action régionale).

| événement |

## Fonds de dotation

Dans le cadre de sa mission d'intérêt général, l'ABG-Intelli'agence a créé un fonds de dotation dont la mission est de faciliter la mobilité professionnelle des scientifiques formés par la recherche. Doté de la personnalité morale de droit privé, celui-ci est à même de recevoir des donations émanant de personnes morales ou physiques. Faire un don au fonds de dotation permet de bénéficier de déductions d'impôt.

[web intelligence.fr](http://web.intelligence.fr)

@ Bruno Lefebvre, Délégué général  
[bruno.lefebvre@abg.intelligence.fr](mailto:bruno.lefebvre@abg.intelligence.fr)

## Europe : 15 ans d'évolution du doctorat

À l'occasion des 15 ans de sa création, la Confédération des jeunes chercheurs a organisé un sommet, auquel l'ABG-Intelli'agence a participé, au Parlement européen, à Strasbourg, le 30 septembre 2011. L'évaluation des écoles doctorales, la formation prédoctorat, les statistiques européennes ou la précarité sont les thématiques qui ont été abordées au cours des tables rondes de la journée.

[web cjcjeunes-chercheurs.org](http://web.cjcjeunes-chercheurs.org)

| web |

## Moteur de recherche des thèses

L'Agence bibliographique de l'enseignement supérieur (ABES), pilotée par un comité de définition et d'opération dont l'ABG-Intelli'agence est membre, a ouvert un moteur de recherche répertoriant les thèses de doctorat français. Le moteur référence plus de 6000 thèses soutenues depuis 2006 et 60 000 en préparation avec, pour chacune, une description bilingue français/anglais et une page concernant les personnes impliquées dans le projet (auteur, directeur, jury...). L'équipe de développement de l'ABES a souhaité exploiter au mieux les possibilités offertes par le numérique, notamment sur l'ouverture et le partage de données : récupération de flux XML ou RSS, métadonnées bibliométriques, agrégation d'informations... L'objectif étant de rendre le portail le plus interopérable possible pour une meilleure valorisation des travaux qu'il référence.

[web theses.fr](http://web.theses.fr)

# « La France est un paradis pour l'innovation en Europe. »

**HUGUES-ARNAUD MAYER**

Chef d'entreprise et président de la commission Innovation du Medef, Hugues-Arnaud Mayer sillonne la France pour faire de l'innovation un réflexe pour tous et pour partager les succès. Il expose dans *Intelligence(s) Magazine* sa conception de l'innovation et les moyens mis en œuvre en France pour rester dans la compétition.

**Intelligence(s)** \_ Pourquoi l'innovation est-elle devenue un sujet récurrent chez les politiques et une réponse aux préoccupations économiques?

**Hugues-Arnaud Mayer** \_ C'est peut-être la preuve que nous sommes entendus et que le travail de prosélytisme fait par des organisations comme le Medef porte ses fruits. Le grand emprunt national stimule les investissements d'avenir et l'innovation s'impose comme un facteur de différenciation pour les entreprises des économies développées.

Si les consommateurs poussent les entreprises à délocaliser leur outil de production pour acheter toujours moins cher, l'innovation – parce qu'elle induit un bénéfice pour le consommateur –, rend acceptable de payer un produit plus cher. Au même titre qu'une appellation d'origine contrôlée ou qu'un service de proximité, l'innovation constitue un avantage concurrentiel qui crée la préférence du consommateur dans un monde dérégulé. À condition qu'elle soit réactive, qu'elle change la donne et qu'elle se traduise sur le marché.

**Intelligence(s)** \_ De quoi parle-t-on et qui concerne-t-elle?

**H.-A. M.** \_ Contrairement à une idée répandue, l'innovation n'est pas que technologique. Cette dernière, qu'elle soit incrémentale ou de rupture, n'est pas



**HUGUES-ARNAUD MAYER** // Entrepreneur dans l'âme, Hugues-Arnaud Mayer a consacré une grande partie de sa carrière à l'industrie textile en Auvergne. Il est aujourd'hui PDG de Nosoco.tech, un laboratoire de biotechnologies, et cofondateur de Chadesagas, une entreprise spécialisée dans les énergies vertes. Au Medef, Hugues-Arnaud Mayer est membre du bureau du conseil exécutif, président du Medef Auvergne et président de la commission Innovation.

à la portée de toutes les entreprises, car elle est coûteuse et longue. L'innovation est en réalité plurielle. Il y a une innovation des usages, des services ou encore du design... Quelle que soit sa forme, l'innovation est un levier d'agilité de l'entreprise dans son marché. Elle traduit sa créativité technologique, artistique, financière, marketing, commerciale... De fait, l'innovation est possible dans toutes les entreprises, dans tous les secteurs et dans tous les métiers.

**Intelligence(s) \_ Comment peut-on se doter des moyens d'innover?**

**H.-A. M.** \_ Pour qu'il y ait innovation, il faut d'abord une forte volonté du management. Cette volonté est soit spontanée, parce qu'il y a une appétence naturelle, soit le résultat d'une ouverture d'esprit, et la conséquence d'une porosité permanente entre l'entreprise et son écosystème. Pour se concrétiser, cette volonté doit se traduire dans son organisation, sa culture ou ses outils de partage des informations.

**Intelligence(s) \_ Quelle est la mission de la commission Innovation du Medef?**

**H.-A. M.** \_ Le Medef est un réseau idéal pour diffuser cette culture de l'innovation en toute confiance. La commission Innovation vise justement à la transmettre à des personnes et des secteurs qui ne sont pas naturellement concernés. De manière un peu virale. C'est d'autant plus intéressant pour eux que le ticket d'entrée pour innover est souvent moins élevé quand l'innovation est peu répandue dans un secteur et quand elle n'est pas technologique. C'est ce que nous faisons, par exemple, avec le «Réseau Innovation Territoires» lancé en 2010. D'autre part, la commission Innovation mène une action de lobbying pour convaincre les décideurs politiques de mettre en place des outils qui encouragent l'innovation, comme le Crédit Impôt Recherche ou les Maisons de l'Innovation en région.

**« L'INNOVATION S'IMPOSE COMME UN FACTEUR DE DIFFÉRENCIATION POUR LES ENTREPRISES DES ÉCONOMIES DÉVELOPPÉES. »**

**Intelligence(s) \_ Vous évoquez le «Réseau Innovation Territoires». De quoi s'agit-il?**

**H.-A. M.** \_ Ce réseau a vocation à décloisonner le paysage de l'innovation, composé d'une multitude d'acteurs qui se croisent sans forcément se parler. Or, l'innovation commence par le partage des bonnes pratiques et par la compréhension de ses ressorts. Concrètement, cela se traduit par des Clubs de l'innovation, pour faire connaître aux entreprises les meilleurs dispositifs de financement et les méthodes managériales efficaces de gestion et de coopération en R&D. Il s'agit aussi de montrer l'innovation à l'image de « l'Espace Business Innovation », qui a rencontré un vif succès à la dernière Université d'été du Medef. Son objectif? Faire toucher du doigt aux entrepreneurs des innovations, et les inviter à exposer et parler de leurs innovations. Cette année, nous avons même lancé un « festival off » en créant un salon dédié aux PME innovantes.

**Intelligence(s) \_ L'innovation est le fruit d'investissements publics et privés. Comment ces deux mondes se rencontrent-ils?**

**H.-A. M.** \_ Il faut reconnaître que l'université et l'entreprise ont trop longtemps été étrangères l'une à l'autre. Cette époque semble révolue, en partie grâce au déploiement d'un large dispositif fiscal

et législatif. Je pense au succès du Crédit Impôt Recherche, qui exonère les dépenses en R&D confiées par une entreprise à un organisme public, au creuset que représentent les pôles de compétitivité ou encore à la loi LRU, qui créent des passerelles entre acteurs privés et publics. La loi d'autonomie des universités oblige en effet ces dernières à tisser des partenariats avec les entreprises pour se financer. Dernier élément clé du dispositif : le grand emprunt national, machine extraordinaire, qui se met en place.

**Intelligence(s) \_ À vous écouter, la France a tout pour être un champion de l'innovation?**

**H.-A. M.** \_ Oui. J'ai la conviction que la France est un paradis pour l'innovation en Europe. Nous sommes un peuple créatif et ingénieux par tradition et nous disposons de tout l'arsenal pour innover. J'ai parlé des pôles de compétitivité, du Crédit Impôt Recherche, de la loi LRU, du grand emprunt... ; il y a aussi la Cifre, qui marche formidablement bien. Son principe? L'entreprise recrute en CDI ou CDD un doctorant à qui elle confie une mission de recherche stratégique pour son développement en collaboration avec un laboratoire public. Elle reçoit à ce titre une subvention de 14000 euros par an. Depuis 1981, sur les 12000 conventions menées à terme, 90 % ont conduit à la soutenance de la thèse et à une embauche.

**Intelligence(s) \_ On est donc sur la bonne voie?**

**H.-A. M.** \_ J'en suis convaincu. D'un côté, la recherche entre l'entreprise et l'université devient une réalité ; il y a aujourd'hui une vibration très forte qui se met en œuvre entre ces deux mondes. De l'autre, l'investissement ne faiblit pas. En 2009, les investissements privés en R&D ont progressé de 1,1 %, alors que le PIB reculait de 2,6 %. C'est une bonne nouvelle pour la France, dont l'attractivité ne se dément pas puisque le nombre de projets d'investissement étrangers en R&D a triplé entre 2008 et 2010. ■

## Stratégie

Un temps affaibli par son désengagement industriel, la France s'est lancée à la fin des années 1980 dans une politique active d'aides publiques et de soutien à la recherche universitaire, régulièrement relancée au fil des gouvernements. Crédit Impôt Recherche, grand emprunt, pôles de compétitivité, chaires industrielles... À l'heure de la mondialisation, innover reste l'arme fatale pour conserver/gagner des marchés et continuer de croître. Notre pays est-il toujours dans la course ?

# L'Innova

Le moteur de



### **Pôle de compétitivité**

Électronique imprimé  
sur substrat souple,  
technologie développée  
dans le cadre d'un  
projet du pôle de  
compétitivité Minalogic.

# tion

## la compétitivité

**B**ien déterminée à être le laboratoire du monde en même temps que son atelier, la Chine a commencé à rattraper son retard en matière de dépenses intérieures de R&D dès la fin des années 1990 pour y consacrer 1,33 % de son PIB en 2005, talonnant l'Union européenne (1,74 %) mais loin derrière les États-Unis (2,62 %) et le Japon (3,33 %) <sup>1</sup>. Mais pour être pérenne, l'innovation doit aujourd'hui plonger ses racines au-delà de la R&D, dans toutes les strates de l'entreprise. Une obligation quasi vitale dont les Français sont conscients : ils sont 42 % à estimer que l'innovation figure parmi les cinq priorités stratégiques de leur entreprise <sup>2</sup>. L'État, les collectivités territoriales, et naturellement les universités, les organismes de recherche et les écoles d'ingénieurs, sont les premiers à s'être mobilisés pour donner sa chance à la France dans la course planétaire à l'innovation. Avec raison : l'innovation constitue plus que jamais la pierre angulaire de la croissance et de la différenciation. >>>

## >> SUS AU "NOT INVENTED HERE" !

À la question « *Qu'est-ce que l'innovation ?* », certains seront tentés de répondre par une pirouette intellectuelle, à la façon du peintre belge René Magritte – « *Ceci n'est pas une innovation* » – s'agissant, par exemple, de marquer la frontière avec l'invention... Plus sérieusement, dans les années 1990<sup>3</sup>, l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) a défini l'innovation comme étant « *la mise en œuvre d'un produit (bien ou service) ou d'un procédé nouveau ou sensiblement amélioré* », voire d'une nouvelle méthode de commercialisation ou organisationnelle (des pratiques de l'entreprise, de l'organisation du lieu de travail, des relations extérieures). En résumé, pour qu'il y ait innovation, il doit y avoir un processus qui conduit de l'idée inventive à la création de

valeur pour l'entreprise. Qu'il s'agisse d'innovation en matière de produit (sur la base d'une technologie nouvelle ou existante), de procédé (avec changements significatifs dans les techniques, matériels et/ou logiciels), d'organisation (sur la base de modifications des pratiques de l'entreprise) ou de commercialisation (avec

changements dans la conception, le conditionnement, etc.), la manière dont on conduit ces processus d'innovation est primordiale. Jusqu'aux années 1960-1970, l'innovation était développée principalement en interne et mise en œuvre exclusivement au sein de l'entreprise. À cette époque, les découvertes effectuées en interne étaient gardées secrètes et les entreprises étaient très

frileuses face à l'utilisation d'innovations venues d'ailleurs, victimes en cela du fameux syndrome NIH (*Not Invented Here*). Puis, il y a une vingtaine d'années, les États-Unis ont ouvert la voie à l'innovation ouverte (*open innovation*). Son principe ? Laisser entrer des technologies développées hors les murs de l'entreprise, voire valoriser (par la vente d'une licence d'exploitation) une innovation développée en interne mais que l'entreprise ne souhaite pas directe-

ment utiliser. Problème : si, selon l'OCDE<sup>4</sup>, 40 % des entreprises françaises pratiquent l'innovation ouverte, il semble que les grandes entreprises aient beau multiplier les partenariats, elles sont encore loin de pratiquer une réelle politique d'ouverture en matière d'innovation... Une frilosité soulignée par le rapport Futuris sur

**L'INNOVATION  
DOIT PLONGER  
SES RACINES  
AU-DELÀ DE  
LA R&D, DANS  
TOUTES LES  
STRATES DE  
L'ENTREPRISE.**

| point de vue |

## Complexes académico-industriels



**MÉROUANE DEBBAH,**  
Professeur à Supélec,  
titulaire de la chaire  
Alcatel-Lucent.

Subtil équilibre entre univers académique et milieux industriels, la chaire industrielle a fait les beaux jours du monde anglo-saxon,

avant d'arriver en France il y a cinq ans. En 2007, soit quatre ans après la traumatisante publication du classement de Shanghai<sup>1</sup>, les universités françaises gagnent peu à peu en autonomie de financement, et se lancent – à l'image des écoles de commerce et d'ingénieurs – dans des activités de recherche de plus en plus intenses. Résultat ? Elles attirent à elles des élèves (venus du monde entier) et des fonds privés (notamment dans le cadre de fondations d'entreprise). Les premières « chaires industrielles » naissent

de ce mouvement sur un principe simple : financer des programmes de recherche et de formation portés par des grandes écoles ou des universités grâce à des dons privés – défiscalisés à hauteur de 60 % au titre de la loi sur le mécénat des entreprises. Un modèle made in USA, pays où de généreux mécènes ont financé par ce biais de nombreuses universités prestigieuses. Professeur à Supélec, titulaire de la chaire Alcatel-Lucent en « radio flexible », Mérouane Debbah finance ainsi une bonne partie de sa

recherche et de son groupe de chercheurs, soit une quinzaine d'ingénieurs, doctorants, chercheurs en CDD (ex-postdoctorants) et autres stagiaires. « Outre une connexion directe avec les prestigieux Bell Labs d'Alcatel-Lucent situés en Allemagne, aux États-Unis, en Chine et en France, les travaux menés dans le cadre de cette chaire nous permettent de développer les algorithmes mathématiques en théorie des matrices aléatoires qui feront fonctionner les réseaux mobiles de



Dans le technocentre Renault, ce simulateur sera utilisé pour la mise au point du comportement dynamique des véhicules Renault en complément des essais sur piste.

le processus d'innovation paru en juin 2009, résumée ainsi par l'un des auteurs, Thierry Weil, professeur à l'École des Mines de Paris : « *Les entreprises coopèrent plus que par le passé, mais n'ouvrent pas tout* ».

**5<sup>e</sup> génération, explique Mérouane Debbah. Chaque trimestre, un comité de suivi formé de scientifiques d'Alcatel-Lucent et de Supélec se réunit afin de discuter des dernières avancées en termes de publications, de brevets à déposer et de potentiels transferts d'innovation : grâce à ce dispositif, une start-up sur des problématiques de radio-logicielle est à l'étude, ainsi que la formation de docteurs, à même d'être recrutés ensuite par les Bell Labs du Groupe. » Parallèlement, d'autres**

**partenaires industriels complémentaires sont choisis au compte-gouttes pour participer à la standardisation de ces futurs systèmes: Orange, Intel ou bien encore Thales (pour les réseaux militaires auto-organisant) financent également les travaux de Mérouane Debbah, qui n'oublie pas de s'adosser à des partenariats académiques (CNRS, INRIA, DGA), afin de financer ses doctorants...**

<sup>1</sup> Premier comparatif mondial de 1 200 institutions d'enseignement supérieur sur la pondération de 6 indicateurs, tous liés à la recherche.

## LA FRANCE BICHONNE SES INNOVATEURS

Concrètement, l'innovation nécessite, outre une certaine volonté de coopération, un certain niveau d'investissement, en termes de temps et d'argent. Une contribution sonnante et rébuchante à la compétitivité d'un pays, qui se traduit par des mesures et des aides diverses. Grâce au CIR (Crédit Impôt Recherche, mis en place en 1983), force est de constater que la France offre aujourd'hui un environnement fiscal parmi les plus favorables de toute l'OCDE en matière de R&D. Si, en 2009, le CIR a influencé les décisions d'investissement de groupes étrangers en France (comme Google, Microsoft et Yahoo), 80 % des nouveaux déclarants du CIR en 2010 sont des PME indépendantes. Une mesure-phare prise il y a près de trente ans, qui a permis à la France de « doper » ses investissements de R&D et de rattraper son retard sur les premiers de la classe européens (Suède, Finlande, Allemagne). Une mesure relayée par la mise en œuvre d'un programme d'investissements d'avenir pour un montant de 35 Md€, financé par le fameux grand emprunt, dans le cadre de la loi de finances rectificative de 2010. L'État a initié un autre dispositif-phare en 1999 : le Concours national d'aide à la création d'entreprises de technologies innovantes. Ce dernier a pour objectif de détecter, faire émerger et développer des projets prometteurs, grâce à une aide financière (de 45 000 € à 450 000 €) et à un accompagnement adapté. Les candidatures sont étudiées par un jury nommé par les préfets de région, sous la >>

>> houlette des directions régionales d'Oseo. Structure publique sans équivalent en Europe, Oseo est le « bras armé » de l'État en matière de financement de l'innovation des PME et des entreprises de taille intermédiaire. Pour la seule année 2009, Oseo a débloqué 25 Md€ de financements.

## CONTRIBUTIONS À TOUS LES ÉCHELONS

Emboitant le pas à l'État-providence, le Medef joue un rôle clé en accompagnant les PME françaises dans leur effort continu de recherche et d'innovation. Outre différents événements (Tour de France de l'Innovation, Espace Business Innovation de l'Université d'été, étude sur les attentes et besoins des jeunes entreprises innovantes (JEI) et des PME innovantes), le patronat français a mis en place des Clubs de l'innovation. Avec un quadruple objectif : rompre l'isolement des entrepreneurs, rendre lisible et visible le paysage et la chaîne de valeur de l'innovation, échanger sur les bonnes pratiques et contribuer au mouvement d'accélération de l'innovation en France. À une autre échelle, les collectivités soutiennent partout l'innovation dans les territoires : ainsi, les Grands prix de l'innovation de la Ville de Paris ont pour vocation de soutenir la création d'entreprises innovantes dans des secteurs en forte croissance – récompensant les lauréats (par cinq prix de

15 000 € chacun). Ailleurs, c'est la réunion de trois collectivités partenaires (Reims-Métropole, le conseil général de la Marne, le conseil régional de Champagne-Ardenne) qui vient de permettre d'accueillir la chaire agro-biotechnologies industrielles d'AgroParisTech. Chapeautant tous ces échelons (national, régional, départemental), la Commission européenne reste naturellement le financier n°1 de l'innovation sur le vieux continent : via son 7<sup>e</sup> PCRD (programme-cadre de recherche), l'Union européenne vient d'injecter

à l'été 2011 près de 7 Md€ pour « stimuler l'innovation via la recherche ». Une somme qui doit permettre de créer près de 450 000 emplois sur une période de 15 ans, et générer près de 80 Md€ de croissance supplémentaire.

**GRÂCE AU CIR,  
LA FRANCE OFFRE  
UN ENVIRONNEMENT  
FISCAL  
PARMI LES PLUS  
FAVORABLES EN  
MATIÈRE DE R&D.**

## À L'ÉCOLE DE L'INNOVATION

Au-delà des différentes aides attribuées aux acteurs de l'innovation en France, diverses structures sont déployées pour favoriser leur expression. Outre l'invention >>>



**École  
d'ingénieurs**

Sur le campus de l'école Polytechnique, le centre de recherche et de développement Thales.



| interview |

## « Il faut surmonter nos archaïsmes, et promouvoir une innovation sans barrières... »

Ancien patron de la recherche chez Renault, aujourd'hui à la tête de plusieurs entités en pointe sur la pile à combustible (PAC) appliquée aux transports, Pierre Beuzit donne ici sa vision de l'innovation, et se félicite que la France s'intéresse enfin à la PAC...

### Comment définiriez-vous l'innovation ?

**Pierre Beuzit :** Au-delà de la création d'un nouveau produit, d'un nouveau service ou d'un nouveau process industriel, l'innovation doit se traduire par une création de valeur. C'est ce qui fait que l'innovation est un booster pour l'économie et la société en général. Elle se nourrit aussi de phénomènes de société : par exemple, la prise de conscience du risque écologique ouvre aujourd'hui un champ d'opportunités pour l'innovation impossible à imaginer dans les années 1950. De même, le développement généralisé des technologies de l'information et de la communication (TIC) apporte aujourd'hui des technologies utiles à l'innovation, tout comme l'avènement des matériaux composites, source d'innovation considérable pour les matières plastique. L'innovation n'a pas de limite, excepté les freins que les acteurs d'un même domaine eux-mêmes mettent à travailler ensemble en dehors des programmes ponctuels de codéveloppement.

### Pourquoi le principe d'*open innovation* ne fonctionne-t-il pas en France ?

**P. B. :** Si le concept est nouveau, l'idée – réunir tous les acteurs (grandes entreprises, PME, labos, universités, etc.) au sein d'une même plateforme collaborative – est ancienne. En France, il y a des clivages

ancestraux entre mondes académique et économique, faute d'avoir les mêmes valeurs, les mêmes objectifs, les mêmes marchés. À cela s'ajoute le fait que les PME, qui représentent en France près de 80 % des emplois, ne bénéficient pas de transfert de connaissances de la part des grands groupes... Les gouvernements successifs se sont attaqués à ces archaïsmes, et la création des pôles de compétitivité a fait progresser les choses. Il faut aller plus loin, afficher plus clairement les collaborations positives et les fruits récoltés grâce à une *open innovation* équitable pour tous les acteurs.

## « L'INNOVATION SE NOURRIT DE PHÉNOMÈNES DE SOCIÉTÉ : LE RISQUE ÉCOLOGIQUE OUVRE UN CHAMP D'OPPORTUNITÉS. »

### La France s'est-elle dotée de toutes les structures et aides pour être un pays innovant ? Que font les autres, en Europe, ailleurs dans le monde ?

**P. B. :** Comparons la France à l'Allemagne : dans l'univers académique, outre-Rhin, la *Fraunhofer* (financée en grande partie par le monde économique) assure l'intermédiation entre l'université et l'industrie. Aux États-Unis, le *Battelle Institute* joue le même rôle dans l'univers militaire, assurant le transfert de technologies vers le civil. En France, le CIR est un outil que nous envient les industriels étrangers, mais est-ce suffisant ? Quant aux pays émergents, il y a ceux qui importent

le modèle de développement et d'innovation « à l'occidentale », comme la Chine, et d'autres, comme les Indiens, qui sont plus autonomes, et sont en quête d'un modèle qui ne remette pas en cause leur système social. Comme l'Afrique du Sud ou le Brésil, l'Inde cherche à développer son propre modèle, adapté au passé du pays, à sa géographie, à ses ressources naturelles.

### La pile à combustible appliquée à l'automobile est-elle emblématique des voies qu'emprunte l'innovation aujourd'hui en France ?

**P. B. :** Les pouvoirs publics français ont longtemps ignoré l'hydrogène comme vecteur d'énergie ; il aura fallu le Grenelle de l'environnement pour faire bouger les lignes. Longtemps, dans l'esprit des écologistes, l'hydrogène est resté voisin du nucléaire... donc infréquentable ! Une idée reçue qui, depuis 2-3 ans, a été remise : la création de la Direction générale de l'énergie et du climat (DGEC), à cheval entre les ministères de l'Environnement et de l'Industrie, a permis d'inclure l'hydrogène dans les « filières vertes » du futur, pour différents usages (automobile, stockage des énergies renouvelables, etc.). Si ça a changé, c'est aussi grâce à l'exemple allemand : en 2007, puis 2009, le programme d'innovation national pour les technologies de l'hydrogène et les piles à combustible (NIP) et le plan national de développement de l'électromobilité (NEPE), centrés sur l'électromobilité, ont permis d'avancer sur la PAC et les batteries. Les Allemands ont mis plus de 2 Md€ sur la table pour jouer un rôle clé dans ce domaine prometteur. ■



**PIERRE BEUZIT,**  
Président d'ALPHEA Hydrogène, président du CNRT Ineva, président du conseil d'administration de l'ABG-Intelli'agence.



## Campus d'innovation

Minatec, campus d'innovation en micro et nanotechnologies, regroupe 2 400 chercheurs, 1 200 étudiants, 600 industriels et spécialistes du transfert technologique sur un campus de 20 hectares.

» d'Oseo, et la création de pôles de compétitivité depuis 2004-2005, sur le modèle anglo-saxon des clusters (voir encadré p. 17), nombre d'universités et de grandes écoles sont entrées dans une logique de recherche intensive. À l'instar de l'École des Mines d'Alès, qui souhaite créer une « école de l'innovation » pour accompagner les entreprises (et les élèves-ingénieurs) sur le chemin de l'innovation, ou de Polytechnique, qui a créé en octobre 2005 une chaire dédiée au management de l'innovation, en partenariat avec Arcelor-Mittal, Dassault Systèmes, Renault, Valeo. L'objectif est de faire avancer, par la recherche, les approches théoriques des processus créatifs collectifs et de former, par l'enseignement, des ingénieurs capables d'affronter les situations de conceptions innovantes des entreprises modernes. Cette volonté de rapprocher les compétences partagées par l'État s'est traduite en 2010-2011 par la création des six premiers IRT (instituts de recherche technologique ou « campus d'innovation »). Cette démarche est accompagnée d'une logique de co-investissement public-privé et de collaboration étroite entre acteurs, afin de renforcer les écosystèmes constitués au fil des ans par les pôles de compétitivité. Les sociétés d'accélération du transfert de technologies

(SATT) en sont l'exemple vivant, financées grâce au fonds national de valorisation du grand emprunt, à hauteur de 1 Md€. Une manne censée lever tous les freins à l'innovation...

### INNOVER, ET CRÉER SON ENTREPRISE

Convaincus que les docteurs formés en France connaissent de réelles difficultés à trouver un emploi après leur doctorat ou à rentrer en France après une expérience à l'étranger, les députés de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques (OPECST) ont lancé une enquête auprès de cette cible, via un questionnaire mis en ligne le 23 mai 2011 sur le site de l'ABG-Intelli'agence. L'enquête s'inscrit dans le cadre d'une étude plus générale menée par les parlementaires sur le thème « L'innovation à l'épreuve des peurs et des risques majeurs », et doit permettre, selon les députés, de mieux cerner leur perception de l'innovation et de comparer, via leur vécu, les conditions de l'innovation en France avec

**L'INNOVATION  
SEMBLE ÊTRE  
LA MANIÈRE DE  
RÉCONCILIER  
SALARIÉS,  
MANAGERS,  
CONSOM-  
MATEURS ET  
ACTIONNAIRES.**

celles d'autres régions du monde. Une question que s'est très certainement posée Marina Cavassilas, docteur en sciences du langage, fondatrice de la société Sémipolis.

Après avoir soutenu sa thèse sur la sémiotique des langues visuels et du packaging<sup>5</sup> – et fait un stage au Québec (Canada), l'un des rares pays spécialisés en sémiologie visuelle –, Marina Cavassilas mettait au point une méthodologie opérationnelle originale, « Sémio Pack », permettant de décomposer l'emballage d'un bien de consommation en plusieurs unités minimales, afin de mettre à jour sa signification marketing globale. Une approche empirique née dans les années 1970 puis passée de mode, avant d'être sortie de l'oubli et revisitée par Marina Cavassilas à l'aune des nouvelles attentes des fabricants de produits industriels. « *Au-delà de l'interprétation que tout un chacun peut avoir des goûts et des couleurs, j'ai fait de cette discipline universitaire un véritable outil opérationnel, à même de guider dans le choix final d'un packaging selon des critères de sémiologie publicitaire absolument scientifiques* », argumente Marina Cavassilas, qui conseille aujourd'hui bon nombre de groupes industriels en direct, avant de souligner l'impérieuse obligation d'être « *humainement original, inventif et super sensible* » si l'on compte endosser les habits de docteur ès-innovation.

### PAS DE LAURIERS POUR LES DERNIERS...

On l'aura compris, sans innovation, point de salut ! « *L'innovation semble être aujourd'hui la seule manière de réconcilier (...) salariés, managers, consommateurs et actionnaires !* », ironisent même certains observateurs<sup>6</sup>. À moins qu'ils ne s'inquiètent. Pour eux, ce n'est pas l'innovation en soi qui est une question nouvelle, c'est l'étendue et les contenus qui la caractérisent désormais dans la compétition mondiale. Outre le passage de la R&D à la R&I (pour une conception innovante), nous sommes entrés de plain-pied dans un « capitalisme de l'innovation intensive » – qui impose aux entreprises, comme aux consommateurs, d'explorer et de découvrir de nouvelles fonctions et de nouveaux usages. Question d'efficacité ? La 3<sup>e</sup> édition de l'indice mondial de l'innovation<sup>7</sup> ne dit pas autre chose : tandis que la Suisse se classe au 1<sup>er</sup> rang des pays offrant un « environnement favorable à l'innovation », la France se positionne à la 22<sup>e</sup> place parmi 125 économies scrutées, derrière les Pays-Bas, le Royaume-Uni, l'Allemagne, l'Irlande, le Luxembourg et l'Autriche. ■

<sup>1</sup> Source OCDE (2008) – <sup>2</sup> Source : Harris Interactive, Observatoire du management de l'innovation (2010) – <sup>3</sup> Dans son *Manuel d'Oslo*, principale source internationale de principes directeurs en matière de collecte et d'utilisation d'informations sur les activités d'innovation dans l'industrie (dernière édition en 2005) – <sup>4</sup> Source : <http://blog.usinenouvelle.com> (juillet 2009) – <sup>5</sup> Thèse soutenue à l'université de Limoges (Centre d'études et de recherche en sémiotique), publiée en 2006 : *Clés et codes du packaging, sémiotique appliquée* (Éd. Hermes-Lavoisier) – <sup>6</sup> Pascal Le Masson, Benoît Weil et Armand Hatchuel, auteurs en 2006 de *Les processus d'innovation* (Éd. Hermes-Lavoisier) – <sup>7</sup> Publié par l'Insead (école de commerce), le 30 juin 2011.

| zoom |

## Moteurs de croissance locale



JEAN CHABBAL,  
Délégué général  
de Minalogic.

En 2004, le gouvernement Raffarin entend favoriser une fertilisation croisée entre industrie et innovation, partant du principe que seule « *l'instauration d'une collaboration étroite entre tous les acteurs d'une*

*activité destinée au même marché final (...)* peut permettre une croissance durable pour la France ». En septembre 2004, le Comité interministériel d'aménagement et de développement du territoire (CIADT) lance ainsi une série d'appels à projets, qui déboucheront sur la labellisation de 71 pôles de compétitivité entre mars 2006 et juillet 2007<sup>1</sup>. Six ans plus tard, l'écosystème des pôles de compétitivité a bien fleuri, et grâce à un réseau territorial solide, l'innovation s'y développe fertilement. Installé en Rhône-Alpes, spécialiste des micro-nanotechnologies et du logiciel « embarqué sur la puce », le pôle de compétitivité Minalogic rassemble 148 entreprises (dont 81 % de PME), 15 centres de recherche et universités, 15 collectivités territoriales, 15 organismes de développement économique, et quatre investisseurs privés. Au-delà des secteurs historiquement concernés (ordinateurs, téléphones portables, voitures, avions, électroménager, etc.), ces technologies innovantes pénètrent aujourd'hui le médical (miniaturisation des équipements), le textile (tissus « intelligents ») et l'énergie (tableaux électriques). En six ans, Minalogic a labellisé et fait financer<sup>2</sup> 185 projets, à hauteur de 575,3 M€. Le pôle de compétitivité joue un rôle fédérateur : « *Nous disposons d'un écosystème rhonalpin très fort, qui combine un institut de recherche technologique, des labos d'excellence (en physique, électronique et informatique), des écoles d'ingénieurs et de management, sans oublier une université très pointue en sciences, médecine et process d'innovation* », indique Jean Chabbal.

<sup>1</sup> Ponctué en 2008 par une évaluation de cette phase, avant le lancement d'une 2<sup>e</sup> phase de la politique des pôles, pour la période 2009-2012.

<sup>2</sup> Par l'État, le FEDER et les collectivités locales.

## APPELS À PROJETS

### MARS 2012

#### 12<sup>e</sup> APPEL À PROJETS DE R&D

Les résultats du 12<sup>e</sup> appel à projets dans le cadre du Fonds unique interministériel (FUI) ont été publiés par le gouvernement le 1<sup>er</sup> août 2011. Au total, 79 projets de recherche, provenant de 55 pôles de compétitivité différents, ont été sélectionnés parmi les 132 dossiers déposés. Ils se partageront une enveloppe à hauteur de 73 Md€, provenant de l'État, des collectivités et du fonds européen pour le développement régional. Le 13<sup>e</sup> appel à projets se clôturera le 25 novembre 2011, et un 14<sup>e</sup> est d'ores et déjà prévu pour mars 2012.

[web oseo.fr/a\\_la\\_une/actualites/poles\\_de\\_competitivite\\_resultats\\_du\\_12e\\_aap?xtor=EPR-38](http://oseo.fr/a_la_une/actualites/poles_de_competitivite_resultats_du_12e_aap?xtor=EPR-38)

### 27 SEPTEMBRE 2011

#### COOPÉRATION FRANCO-CHINOISE

Le 27 septembre dernier, à Montpellier, un accord de partenariat a été signé entre Oseo et le ministère chinois des Sciences et Technologies, lors des 2<sup>es</sup> rencontres franco-chinoises sur l'innovation. Un appel à projets a été lancé à cette occasion pour inciter à développer les collaborations entre les PME des deux pays sur les technologies innovantes.

[web oseo.fr/a\\_la\\_une/agenda/appels\\_a\\_propositions/aap\\_france\\_chine](http://oseo.fr/a_la_une/agenda/appels_a_propositions/aap_france_chine)

[web oseo.fr/a\\_la\\_une/actualites/cooperation\\_oseo\\_et\\_le\\_most](http://oseo.fr/a_la_une/actualites/cooperation_oseo_et_le_most)

### 4 JUILLET 2011 – 30 JANVIER 2012

#### PLATEFORMES MUTUALISÉES D'INNOVATION

Le 1<sup>er</sup> appel à projets des plateformes mutualisées d'innovation (PFMI) est ouvert depuis le 4 juillet 2011 jusqu'au 30 janvier 2012. Complémentaires des pôles de compétitivité, ces plateformes sont destinées à leur fournir des ressources tant en matière de personnels que d'équipement ou de service. Bien qu'il n'y ait aucune restriction de thématique scientifique ou technologique particulière, les PFMI devront être orientées vers la recherche de projets économiquement et industriellement forts.

[web competitivite.gouv.fr](http://competitivite.gouv.fr)



75% des entreprises françaises considèrent que le CIR augmente le nombre d'innovations commercialisées.

### CIR

## INNOVATION EN EUROPE

Le 7<sup>e</sup> baromètre européen de l'innovation, édité par la société de conseil Alma Consulting Group, a été rendu public le 20 septembre dernier. Il dresse un état des lieux des différents outils de financement de l'innovation à disposition des entrepreneurs.

2 041 entreprises innovantes de 9 pays différents ont été interrogées, révélant que 53 % d'entre elles utilisent le CIR comme financement (67 % en France). L'obtention de ce crédit a principalement permis à ces entreprises d'accroître leurs innovations sur le marché (62 %) et d'augmenter leurs effectifs en R&D (49 %). Toutefois, c'est en France que le dispositif paraît le plus avantageux financièrement. En effet, 30 % des entreprises françaises reçoivent moins de 50 000 €, contre 41 % sur le reste de l'Europe. Un point est également fait sur le statut de jeune entreprise innovante (JEI), dont les

**67%**  
DES ENTREPRISES  
FRANÇAISES  
UTILISENT LE CIR<sup>1</sup>.

nouveaux titulaires s'estiment bénéficiaires à 80 % d'une hausse d'effectif R&D et à 86 % d'une augmentation d'innovations sur leur marché. ■

<sup>1</sup> Sur les 2 041 entreprises européennes interrogées.

[web entreprise.lexpress.fr](http://entreprise.lexpress.fr)

| enquête |

## RECHERCHE PUBLIQUE ET PÔLES DE COMPÉTITIVITÉ

Les 71 pôles de compétitivité français constituent un chaînon essentiel dans la politique de soutien public à l'innovation.

Un récent rapport, demandé par le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche (MESR) au groupe de conseil Erdyn, s'est penché sur le positionnement de la recherche publique française dans le cadre des pôles de compétitivité. Réalisée à partir de 195 entretiens, l'enquête insiste sur l'influence grandissante des pôles : ceux-ci catalysent la mise en relation d'acteurs, permettant la création de nouveaux partenariats, notamment entre la recherche publique et le tissu des PME. En revanche, l'impact des pôles reste perfectible en matière de formation, de suivi de projet et de souplesse des procédures administratives et financières. Le groupe Erdyn formule sept recommandations.

**1** Repositionner la recherche publique dans la gouvernance des pôles.

notamment avec la généralisation de conseils scientifiques.

**2** Inventer de nouveaux modes de travail plus souples entre la recherche publique et les PME.

**3** Exporter les actions spécifiquement de « recherche » à l'international, pour contribuer à la mise en réseau et à la visibilité des acteurs.

**4** Développer les offres de formations, en lien avec les pôles de recherche et d'enseignement supérieur (PRES).

**5** Mutualiser les moyens de support, les compétences managériales et les suivis de projets.

**6** Simplifier les processus administratifs.

**7** Mettre en cohérence les dispositifs existants avec les futurs instruments des investissements d'avenir. ■

 [competitivite.gouv.fr](http://competitivite.gouv.fr)

| forum |

## Société Française de Génie des Procédés (SFGP)

Le 13<sup>e</sup> congrès de la Société Française de Génie des Procédés (Lille Grand Palais du 29 novembre au 1<sup>er</sup> décembre 2011), hébergera le forum recherche et emploi en génie des procédés, destiné aux docteurs et doctorants de cette spécialité. Ce forum sera l'occasion de préparer et de valoriser la mobilité professionnelle des futurs candidats. L'ABG-Intelli'agence, qui soutient cet événement, participera ainsi à des rendez-vous conseils sur la réalisation de CV et à une table ronde sur les outils spécifiques d'aide à la recherche d'emploi. Un atelier-rencontre avec les responsables des ressources humaines de laboratoires de recherche de grandes entreprises ainsi qu'un mur d'opportunités d'offres d'emploi ciblées sont également au programme de ce forum. Durant les trois jours de l'événement, des conférences et tables rondes seront organisées autour de huit thématiques liées au génie des procédés. ■

 [congres-sfgp.eu](http://congres-sfgp.eu)

## C'ÉTAIT HIER

**22 AU 24 SEPTEMBRE 2011**

### OPEN WORLD FORUM


La 3<sup>e</sup> édition de l'Open World Forum – un événement d'envergure internationale axé autour des œuvres et contenus libres – s'est déroulée à Paris du 22 au 24 septembre 2011. Ce forum a été l'occasion de promouvoir l'innovation liée au monde de l'open source : un concours a ainsi été organisé pour récompenser des projets émergents. Trois produits se sont démarqués : *SpagoBI*, une plateforme décisionnelle ; *Joshfire*, un framework multisupport (ordinateur, TV, mobile), et *Seeks*, une plateforme de recherche collaborative.

 [openworldforum.org](http://openworldforum.org)

**8 NOVEMBRE 2011**

### ATTRACTIVITÉ DE LA FRANCE ET MOBILITÉ INTERNATIONALE

L'Agence nationale de la recherche (ANR) a organisé le 8 novembre 2011 un colloque sur ses deux programmes « Chaires d'excellence » et « Retours postdoctorants ». En complément des retours d'expérience de lauréats, l'événement a aussi été l'occasion d'organiser des conférences et une table ronde autour de l'attractivité de la France et des dispositifs nationaux mis en place pour la mobilité internationale.


 [agence-nationale-recherche.fr](http://agence-nationale-recherche.fr)

## AGENDA

**1<sup>ER</sup> DÉCEMBRE 2011**

### CONGRÈS DE R&D

Le magazine français *l'Usine Nouvelle* organisera un congrès recherche & développement à Paris. Au programme : conférences et tables rondes autour de l'innovation avec des sujets axés sur les pôles de compétitivité, de la détection des innovations technologiques ou encore concernant la mise en place de stratégies internationales.

 [usinenouvelle.com](http://usinenouvelle.com)



# PUBLICIS

## UN GÉANT MONDIAL

### de la communication

En France, le secteur de la communication et de la publicité a toujours été porté par Publicis. Fort d'un puissant réseau mondial, le groupe dirigé par Maurice Lévy est le fruit d'une formidable aventure humaine où l'innovation, la créativité et la passion sont les fondamentaux du métier. Troisième groupe mondial de communication, il est aujourd'hui le leader en communication numérique et interactive.

Une adresse mythique – 133 avenue des Champs-Élysées – pour un lieu mythique. En 1958, Publicis crée une institution de la vie noctambule parisienne : le drugstore Publicis. Ce drugstore à l'américaine, véritable ovni dans l'univers parisien, traduit toute l'ingéniosité d'une entreprise dont l'innovation est la marque de fabrique et dont la tête est depuis toujours tournée vers les États-Unis, pays pionnier et marché le plus puissant sur ce secteur. Publicis y a d'ailleurs réalisé 45% de son chiffre d'affaires en 2010. Qu'est donc devenue cette petite entreprise née en 1926 dans un appartement de la rue du Faubourg Montmartre ? Sa trajectoire est le fruit d'une série d'innovations qui ont fait bouger les lignes. C'est d'abord la première entreprise en France à investir le champ de la relation avec le consommateur, en passant de la réclame à la publicité. Avec deux principes clés : ne pas décevoir le consommateur et bâtir avec lui une relation intelligente. En 1930, Publicis est la première agence de publicité à utiliser la radio comme moyen de publicité ; elle réalisera dans les années 1960 la première publicité par le symbole en faisant poser une femme nue pour suggérer la douceur d'une marque de lingerie ; elle donnera naissance à la communication de crise en contrant avec succès l'OPA de BSN sur Saint-Gobain en 1968 et elle imaginera, la même année, la première publicité télévisée pour le fromage Boursin. L'innovation se conjugue au présent. Publicis a ainsi très vite compris que les usages seraient bouleversés par les nouvelles technologies de l'information et de la communication. Résultat, Publicis est aujourd'hui le leader de la communication numérique. Cette révolution digitale a obligé à réinventer la publicité et la communication avec les différents publics.

Aujourd'hui, le consommateur n'est plus passif ; il s'exprime, s'approprie, amplifie et critique les messages dans une dimension espace-temps sans contrainte. Le métier change : il faut investir dans des outils informatiques puissants et maîtriser une virtuosité technique, donc faire appel à d'autres talents. Un nouveau type d'acteurs et de concurrents envahit également l'écosystème ; ils s'appellent Facebook, Google ou Twitter. Ces acteurs >>

| zoom |

## Publicis en un clin d'œil

Présent dans 104 pays sur les cinq continents, Publicis compte près de 50 000 collaborateurs et a réalisé un chiffre d'affaires de 5 418 Md€ en 2010.

Sa particularité ? En 85 ans d'histoire, il n'a connu que deux présidents : son fondateur, Marcel Bleustein-Blanchet, un entrepreneur, un visionnaire, un résistant, et l'emblématique Maurice Lévy, président du directoire depuis 1987. Son offre se compose d'une gamme complète de services de communication : la communication digitale, les médias sociaux, la publicité, les achats média, la communication santé, la communication corporate, la communication de crise, les affaires publiques,

la communication événementielle, les relations publiques... Aujourd'hui, Publicis compte 1 219 agences dans le monde et mise sur deux leviers de croissance pour continuer à faire la différence : les pays émergents à fort développement (22 % de son chiffre d'affaires actuel) et le digital (28 % de son chiffre d'affaires). Ses grands faits d'armes de la dernière décennie ? Le rachat de Saatchi&Saatchi en 2000, celui du groupe américain Bcom3 en 2002, la création en 2008 d'une plateforme transversale spécialisée dans la publicité numérique baptisée Vivaki ou encore l'acquisition numérique de Razorfish auprès de Microsoft Corporation et la signature d'un partenariat avec ce dernier.

>> du Web proposent des services toujours plus nombreux ainsi que des contenus. Quant aux usages, ils changent à la vitesse de l'éclair: commerce en ligne, réseaux sociaux, musique en ligne, géolocalisation, blogs... sans parler des terminaux, à l'image des smartphones ou des tablettes numériques, qui ouvrent de nouveaux champs... L'autre grand axe de développement est celui des pays émergents, avec notamment la Chine et le Brésil en ligne de mire, où le groupe entend très vite doubler sa taille.

## UNE HISTOIRE DE FEMMES ET D'HOMMES

Métier de service, la communication est d'abord une histoire humaine. C'est encore plus vrai pour Publicis. Subtil mélange entre une grande entreprise dotée d'un réseau mondial parmi les plus denses et celle d'une histoire familiale, l'ADN de Publicis traduit une aventure humaine hors norme. On le constate déjà au niveau de l'actionnariat, où les descendants de Marcel Bleustein-Blanchet occupent toujours une place déterminante, à l'image de sa fille, Élisabeth Badinter, philosophe et présidente du conseil de surveillance. Dans ce métier, les collaborateurs

## MÉTIER DE SERVICE, LA COMMUNICATION EST D'ABORD UNE HISTOIRE HUMAINE.

sont surtout l'actif le plus précieux. Quand des agences sont acquises pour agrandir le réseau, pour s'implanter sur un marché, pour développer le portefeuille clients ou pour maîtriser un savoir-faire, la première des priorités est de conserver les équipes. Car sans elles, il ne reste rien. Dans cette croissance externe effrénée et dans laquelle Publicis excelle, sa force vient d'abord de sa culture d'entreprise. Son leitmotiv: le respect des différences. De fait, chaque marque au sein de la constellation Publicis conserve sa personnalité et ses aspérités culturelles. « *Le métier de la communication est un métier d'individualités où l'on ne peut pas caporaliser* », résume très bien Mathias Emmerich, Senior Vice President. Si chaque agence a une grande liberté d'action, elle a des obligations fortes de résultats et de partage des services comme la trésorerie et la comptabilité. Bien que les hommes soient tout, la fonction Ressources Humaines n'est paradoxalement pas encore solide et le turn-over y est plus important qu'ailleurs. Ici, c'est le marché qui joue ce rôle en décryptant les talents au gré des va-et-vient entre acteurs. Ainsi va la vie dans le secteur de la communication. ■



**MATHIAS EMMERICH,**  
Senior Vice  
President chez  
Publicis Groupe.

| interview |

## « Avoir envie de servir les marques est la condition préalable. »

Agrégé de sciences sociales et ancien élève de l'ENA, Mathias Emmerich a rejoint Publicis Groupe en 2009 comme Senior Vice President et Secrétaire Général en charge de l'audit, du contrôle interne, de la direction des ressources humaines, de la communication et du développement durable. Il nous parle de l'évolution des métiers et de la culture du groupe.

### Quel est le profil des collaborateurs Publicis ?


**Mathias Emmerich :** Il n'y en a pas vraiment. Nous sommes dans un univers qui, par essence, a besoin de la diversité humaine pour exceller : diversité culturelle, diversité des savoirs, diversité des sensibilités... En revanche, tous les collaborateurs sont animés par la même passion – celle des marques – et par un devoir: celui de la créativité. Je crois qu'il ne peut y avoir de place pour ceux qui n'aiment pas les marques; avoir envie de les servir est la condition préalable. Beaucoup parmi nous portent un regard amoureux sur les marques: ce sont d'ailleurs les plus brillants et les plus heureux.

### Quels sont les métiers que proposent votre groupe ?

**M. E. :** Nous avons une constellation de métiers dont certains n'ont pas d'équivalent ailleurs. Alors qu'auparavant les métiers créatifs, d'achat d'espace et de conseil étaient majoritaires, la révolution numérique change la donne. De nouveaux métiers émergent et nous avons besoin d'ingénieurs informaticiens, d'ingénieurs en mathématiques appliquées, d'économètres, de spécialistes des médias sociaux, de développeurs... De fait, nous recrutons aujourd'hui chez des acteurs comme Google ou Facebook ! C'est un changement d'univers. Notre défi est de réussir à faire travailler ensemble deux populations différentes: celle des créatifs, des littéraires, des sciences humaines, et celle des techniciens et ingénieurs. C'est ce que nous avons fait hier avec succès en mariant les cultures anglo-saxonne et française et, maintenant, avec des cultures de pays comme l'Inde, la Chine ou le Brésil.

### Quelle est la place des profils en sciences humaines et sociales dans votre métier ?

**M. E. :** Si le curseur se déplace vers les métiers scientifiques et techniques et si nous inventons en permanence de nouveaux métiers, les sciences humaines et sociales restent au cœur de notre activité. Nous aurons toujours besoin de journalistes, de philosophes, de sociologues, de sémiologues, d'économistes, d'anthropologues, de politologues... pour comprendre, décrypter, raconter et croiser les points de vue. Je ne connais pas leur nombre, mais il y a forcément chez Publicis des normaliens et des docteurs en sciences humaines et sociales. Sans compter les innombrables experts que nous sollicitons quotidiennement. ■



Les cabinets de recrutement s'intéressent de plus en plus aux experts, surtout dans le domaine des technologies de pointe. Mais attention ! Il vous faudra « viser juste », et cibler ceux d'entre eux qui sont susceptibles de devenir les véritables partenaires de votre carrière.

# Sachez chasser les CHASSEURS !

**L**es cabinets de recrutement ont le vent en poupe. On en recense plus de 1 000 en France, dont 300 environ se partagent 80 % d'un marché estimé à 1 Md€. Leur activité principale ? Recruter le « *middle management* » et les dirigeants des entreprises, notamment des grands groupes. Un segment du marché de l'emploi sur lequel les entreprises n'ont pas le droit à l'erreur, recourant dans 25 % des cas aux services de cabinets reconnus pour leur valeur ajoutée en matière de sélection de profils haut de gamme. L'exigence et la difficulté de recrutement de ces « *right mens at the right places* », selon la formule consacrée, sont d'ailleurs telles que la plupart des cabinets sont spécialisés soit par métiers – finance, informatique –, soit par secteur d'activités –

ingénierie, chimie, automobile... « *Pour les mêmes raisons et de façon croissante, les entreprises nous confient également le recrutement d'experts qualifiés, notamment dans les secteurs et les fonctions liés aux nouvelles technologies, comme l'informatique, les télécommunications, l'énergie, etc., où la demande exponentielle peut engendrer une pénurie de candidats* », complète Florence Beaurepaire, consultante au sein du cabinet Hudson, le leader mondial du conseil en recrutement et en ressources humaines. Quel que soit le poste à occuper, la mission « classique » d'un >>

## QUELQUES CONSEILS

### Soyez curieux

Posez des questions sur le poste, l'entreprise, son secteur d'activité, ses valeurs, sa culture, les hommes qui la dirigent, etc. Montrez que vous avez le souci de vous intégrer à une organisation existante, de vous adapter à un environnement nouveau pour vous.

### Personnalisez votre CV

En fonction de l'annonce à laquelle vous répondez, et que vous décrypterez attentivement, adaptez votre CV. Une entreprise ne recherche pas le même profil qu'un laboratoire public et n'est pas forcément sensible aux mêmes qualités.

### « Profil ouvert »

Un recruteur ne sera pas intéressé uniquement par votre expertise sur tel ou tel domaine mais par vos capacités intellectuelles, votre potentiel de synthèse ou d'analyse, vos aptitudes à l'innovation ou à mener à bien des projets. Pour multiplier vos chances de trouver un poste, ne ciblez pas seulement la R&D, mais aussi les secteurs du développement, l'industrialisation ou de la production.

### Soyez simple

Ne vous enfermez pas dans un discours technique qui pourrait rebuter le consultant. Vulgarisez vos connaissances en entretien.

>>> cabinet de recrutement est donc de rédiger et de publier des annonces d'offres d'emploi pour le compte de ses entreprises clientes, puis de recevoir, évaluer et sélectionner les candidatures reçues après publication des offres. Autre activité traditionnelle et bien connue des cabinets : la « chasse de têtes ». Cette technique d'approche directe, visant à recruter des professionnels déjà en poste, a cours, le plus souvent, quand de hautes responsabilités sont à pourvoir. C'est alors bien souvent le nombre et la qualité du réseau professionnel et relationnel du cabinet – encore un critère qui plaide en faveur d'une spécialisation – qui fera la différence dans la recherche de la « perle rare ». Afin d'étoffer et d'enrichir en permanence leur vivier, les cabinets de recrutement puisent informations et candidatures dans des bases de données externes, généralement hébergées par des sites d'emploi (ABG-Intelli'agence, Cadremploi, Apec, etc.) et dans les réseaux sociaux professionnels de type Viadeo ou LinkedIn. Bon nombre d'entre eux, désormais, se constituent même leur propre CVthèque et invitent les personnes en recherche d'emploi à déposer directement leur CV, de façon « proactive » et en dehors de toute annonce, au sein d'un espace dédié de leur site Internet.

### SÉLECTION DES CABINETS DE RECRUTEMENT

Voilà un excellent moyen pour les docteurs et doctorants d'entrer en contact avec les cabinets de recrutement ! « La consultation des sites et de leurs offres permet aux candidats de voir si leur profil correspond à la spécialisation du

cabinet, et si le dépôt d'un CV se justifie», indique Florence Beaurepaire. Certes, la plupart des cabinets ne recontactent les candidats que lorsqu'un poste correspond à leur profil, mais d'autres souhaitent obtenir rapidement des précisions et qualifier précisément leur CVthèque. «*Et c'est un pas supplémentaire de franchi pour la visibilité, auprès des recruteurs, du chercheur d'emploi.*» La consultation du *Guide du CERCOMM*, l'observatoire des chasseurs de têtes et du recrutement, est un préalable qui permet de sélectionner une première liste de cabinets, tout comme une visite sur le site Internet de Syntec recrutement, le Syndicat professionnel du conseil en recrutement, qui regroupe, depuis 1998, de très nombreux cabinets de recrutement et a édicté une charte que ses membres s'engagent à respecter. Enfin, la lecture du guide des professionnels du recrutement passe au crible les 100 premiers cabinets du marché, et complète la première approche par le candidat de cet univers des cabinets de recrutement qui pourront se révéler de précieux partenaires de carrières.

#### « GAGNANT-GAGNANT... GAGNANT ! »

Car, si le cœur de métier d'un cabinet de recrutement est bien de satisfaire son client – l'entreprise qui le mandate –, la nécessité de trouver le profil idéal, «*pas seulement en termes de connaissances métier, mais aussi de savoir-être, de culture d'entreprise, d'aptitude au travail en équipe, de capacités à atteindre un objectif, etc.*», précise

### LES CABINETS DE RECRUTEMENT SE PARTAGENT UN MARCHÉ ESTIMÉ À 1 MDE.

Florence Beaurepaire, incite les cabinets à rechercher la meilleure adéquation possible entre les deux parties, dans un esprit gagnant-gagnant. Le consultant en cabinet de recrutement peut se révéler un allié précieux pour le candidat, l'amenant

à dresser son bilan de compétences, à recenser ses atouts, à identifier puis travailler ses points plus faibles. «*Si le cabinet croit au potentiel de son candidat, il peut aller jusqu'à le coacher pour l'aider à valoriser ses points forts auprès de son futur employeur*», souligne la consultante d'Hudson. Et même à s'engager à ses côtés pendant toute la phase d'intégration dans l'entreprise, afin de conserver la confiance de l'entreprise cliente en lui démontrant que ce candidat est bien le bon choix, dans un schéma «gagnant-gagnant... gagnant» ! ■

c'était hier

## European Doctoriales

Les doctorants inscrits à l'université franco-allemande et à l'université de la grande région ont pu suivre du 16 au 21 octobre 2011 les premières Doctoriales® européennes, organisées en coopération avec l'ABG-Intelli'agence et le Fonds national de la recherche du Luxembourg (FNR). Des travaux de groupes, encadrés par des professionnels, ainsi que des séminaires se sont tenus lors de ces six jours, afin de fournir aux participants un aperçu concret du monde de l'entreprise et de les guider dans la valorisation de leurs compétences. ■

web [dff-ufa.org/fr](http://dff-ufa.org/fr)

## Forum franco-allemand

Dans le cadre du 13<sup>e</sup> forum franco-allemand des formations supérieures, le 18 novembre 2011, l'ABG-Intelli'agence et l'université franco-allemande ont organisé un Apéro Doc' franco-allemand pour présenter les services fournis aux doctorants, docteurs et futurs doctorants. Cette présentation a été suivie d'une table ronde sur les perspectives s'offrant aux titulaires de doctorat en sciences humaines et sociales. ■

web [dff-ffa.org](http://dff-ffa.org)

agenda

## PromoDoc

Valoriser le doctorat européen hors de ses frontières, telle est la mission du projet PromoDoc initié par l'Union européenne. Ciblant plus particulièrement le Canada, la Corée du Sud, les États-Unis, Hong-Kong, le Japon, Singapour et Taïwan, PromoDoc organisera, dans les trois prochaines années, différents séminaires de présentation du doctorat européen dans ces États. Il propose d'ores et déjà sur son site Internet des informations, à destination d'étudiants non-européens, sur la préparation d'un doctorat dans les différents pays de l'Union européenne. ■

web [promodoc.eu](http://promodoc.eu)





## La propriété intellectuelle

# Les enjeux de demain

À l'heure où les pays émergents entrent dans la course à l'innovation, la propriété intellectuelle s'invite plus que jamais dans la stratégie des entreprises. Un enjeu que les PME connaissent mal et qu'elles considèrent souvent comme onéreux et peu efficace. Or, tant au niveau européen que mondial, de nouvelles initiatives vont dans le sens d'une meilleure harmonisation et protection.

« **N**ous assistons à un véritable changement dans le paysage de l'innovation, avec l'apparition d'un marché de la connaissance. Aujourd'hui, les pays émergents affichent une croissance excep-

*tionnelle de l'activité inventive, ce qui change la donne. »* Une réalité que Emma Delfau, chef du bureau de la Propriété Industrielle et de la Qualité à la Direction générale de la Compétitivité, de l'Industrie et des Services (DGCIS) au sein du ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie prouve, chiffres à l'appui. Entre 1991 et 2008, les dépenses en recherche et développement ont doublé dans le monde, de même que le nombre de demandes de brevets. L'Office européen des brevets (OEB) a déclaré avoir reçu, en 2010, 235 000 demandes de dépôts de brevet européen, soit 11 % de plus qu'en 2009.

La Chine dépose aujourd'hui 17 % des brevets (3<sup>e</sup> derrière les États-Unis et le Japon), alors que la France n'en dépose que 1 %. Concernant l'évolution de ces dépôts, entre 2000 et 2009, le nombre de demandes a baissé de 17 % au Japon, s'est stabilisé en France et en Allemagne, a augmenté de 54 % aux États-Unis et a été multiplié par... 5 en Chine.

La circulation des savoirs ne cesse d'augmenter et le processus d'innovation industrielle repose de plus en plus, non pas sur des brevets isolés, mais sur des grappes technologiques, combinant plusieurs brevets et qui deviennent de véritables objets de transaction sur le marché. Une ouverture qui donne de nouvelles opportunités aux entreprises : développer des licences sur le monde entier, ou avoir accès à des licences complémentaires pour développer leur activité. Dans ce nouveau paysage, les pays émergents ont bien compris que la propriété intellectuelle >>

>> représentait une véritable arme dans la course à l'innovation. Pour rester dans la compétition, il est crucial, pour les entreprises françaises, non seulement de protéger et défendre leurs droits de propriété intellectuelle, mais aussi d'optimiser la gestion de leur portefeuille de titres. La création en mars 2011 de France Brevets, fonds d'investissement dans les brevets, dont le but est d'aider les entreprises, notamment les PME, et les laboratoires de recherche publique à mieux valoriser leur portefeuille de brevets, participe de cette prise de conscience. France Brevets réalise l'agrégation de brevets publics et privés en grappe, et octroie des droits de licences sur ces grappes, tant en France qu'à l'international.



Emma Delfau //  
Chef du bureau  
de la Propriété  
Industrielle et de la  
Qualité à la DGCI.

### Une réflexion au niveau mondial

Entre les acteurs historiques de la propriété industrielle et les nouveaux venus, les échanges et travaux vont bon train, qu'il s'agisse de dépôt, de protection, de contrefaçon ou d'harmonisation des systèmes d'évaluation des brevets. Les pays émergents disposent tous d'un office des brevets et se sentent d'autant plus concernés par la propriété intellectuelle que leurs entreprises, de plus en plus innovantes – et copiées sur leur propre sol –, ont compris l'importance d'une stratégie de protection de leurs innovations. Même si les discours officiels de structuration de la propriété intellectuelle et de lutte contre la contrefaçon se heurtent encore souvent à une



| interview |

## « Une stratégie de propriété intellectuelle bien gérée se révèle un outil de communication puissant. »

L'IEEPI est un institut de formation continue spécialisé dans la propriété intellectuelle et créé en 2004 à l'initiative de l'État. Il forme les entreprises, les chercheurs de la recherche publique et des universités et les professionnels des services de valorisation. Basé à Strasbourg, il assure des formations dans toute la France.

### ANTOINE DINTRICH,

Directeur général  
de l'Institut  
européen  
entreprise et  
propriété  
Intellectuelle  
(IEEPI).



### Le combat pour la formation à la propriété intellectuelle est-il difficile à mener ?

**Antoine Dintrich :** Ce n'est pas gagné. Au niveau de la formation initiale, la majorité des diplômés d'écoles d'ingénieurs n'ont pas entendu parler des brevets dans le cadre de leur tronc commun, de même que les doctorants, car cette question n'est pas abordée dans le programme. La mise en place de modules complémentaires dépend souvent de la sensibilisation des présidents d'université et des directeurs d'école doctorale à cette question. Pour ce qui concerne les entreprises, les grands groupes sont formés à la propriété intellectuelle, mais le problème se pose

réalité de terrain bien différente. « Cette course à l'innovation au niveau mondial est source d'émulation pour nos propres entreprises, argumente Emma Delfau. Mais cela nécessite d'être armés et proactifs en matière de protection, afin d'anticiper les risques et ne pas subir de contrefaçon. » Un dis-

cours qui commence à être entendu mais se heurte souvent au manque d'informations des PME sur le sujet, et à leurs idées reçues, tenaces, sur la propriété intellectuelle.

#### **Pour les PME, la propriété intellectuelle, « c'est cher, compliqué et peu efficace »**

Pour une entreprise, le fait de déposer un brevet lui permet de faire valoir qu'elle est détentrice d'une innovation et qu'à ce titre, elle conserve l'exclusivité de son invention, ce qui lui donne un avantage concurrentiel. Elle a la possibilité de monnayer cette exclusivité à travers des licences qui donnent le droit à des tiers d'utiliser sa technologie contre redevances, ou peut choisir de conserver son monopole pendant une certaine durée. En contrepartie du dépôt de brevet, elle divulgue sa technique, ce qui contribue à développer l'avancée de la technologie au

# 16 580

## demandes de brevet national ont été déposées en France en 2010.

niveau mondial, mais peut l'exposer à être copiée. Or, c'est à l'entreprise d'engager des recours en cas de pillage, procédures plus ou moins efficaces et qui coûtent cher. D'où la réticence des petites structures à s'engager dans ces démarches. Pourtant, la contrefaçon représente 10% du commerce mondial et détruit près de 30 000 emplois chaque année en France. Tous les secteurs sont touchés : produits alimentaires et boissons, cosmétiques, jouets, médicaments, pièces détachées pour l'automobile, textile. Si les grands groupes ont parfaitement compris la nécessité de définir une stratégie de propriété industrielle, les PME sont beaucoup moins enclines à déposer des brevets et à élaborer une stratégie *ad hoc*, ce qui a pour conséquence d'amoindrir leur stratégie de développement et d'innovation. Car, outre le fait que l'attribution de licences peut être source de revenus, le fait de déposer des >>

pour les PME. En général, elles déposent des marques, mais manquent de stratégie en matière de brevet. Notre objectif est de les voir intégrer cette problématique dans leur organisation et qu'à terme, elles mettent en place un référent propriété intellectuelle, comme c'est le cas pour la qualité. Cependant, nous constatons parfois une réticence de grands groupes, qui n'ont pas intérêt à voir leurs sous-traitants formés à la propriété intellectuelle. Cela explique dans certains cas le manque d'engagement des PME au sein de pôles de compétitivité.

#### **Quels sont les enjeux de cette formation pour les PME ?**

**A. D. :** Protéger leur innovation leur

permet de sécuriser leur développement commercial. Sinon, elles n'ont aucun recours. D'autre part, une stratégie de propriété intellectuelle bien gérée se révèle un outil de communication puissant : vous êtes innovant, vous rassurez les clients. Enfin, elle permet de développer les coopérations. Les entreprises peuvent de moins en moins innover seules, en circuit fermé. Nous vivons « l'open innovation », où l'on regarde ce qui se fait ailleurs pour acheter des licences ou coopérer avec d'autres structures. Ce qui suppose de partager des données confidentielles avec des donneurs d'ordres, des sous-traitants, des cotraitants, et cela au niveau mondial. Les pays émergents, qui constituaient

des zones de non-droit, structurent leur propriété intellectuelle, sous la pression interne et externe. Nous venons d'ailleurs de signer un accord de partenariat avec Shanghai pour échanger sur nos problématiques de formation. L'Inde et le Brésil sont davantage focalisés sur l'aspect médicamenteux, mais le débat avance. Nous devons également intégrer les nouveaux enjeux du développement d'Internet et de l'économie numérique. Nous avons créé des formations spécifiquement dédiées à cette question, qui comptent de plus en plus de participants. ■

| portrait d'entrepreneur |

## Alain Dolium «Le brevet ne garantit pas le succès commercial de l'invention.»



ALAIN DOLIUM,  
Cofondateur et  
CEO du groupe  
OBAD Mobile  
Marketing<sup>1</sup>.

Dirigeant fondateur d'une start-up (OBAD Mobile Marketing) de technologies mobiles, Alain Dolium explique : il n'a pas été aisé, pour nous, de protéger notre travail car après plus de trois années de R&D puis de développement, notre actif se matérialisait avant tout par une suite logicielle, certes très innovante, mais qui n'entre pas dans ce que les spécialistes nomment les « technologies de rupture ». Ces technologies de rupture (par opposition aux autres) peuvent faire l'objet d'une protection importante avec pourtant des perspectives de succès commercial douteuses. Il faut cesser de croire que le brevet garantit le succès commercial de l'invention ou *a contrario* que le brevet est inutile dès qu'on maîtrise le marché de l'invention. Ces attitudes toutes deux contradictoires, comme le relève Jean Perrin, ancien vice-président du Conseil national des ingénieurs et scientifiques de France (CNISF), peuvent se révéler financièrement catastrophiques dans la mise en œuvre des stratégies de l'innovation. Mon expérience de dirigeant dans l'innovation m'a montré que, s'il est nécessaire de protéger au mieux son travail, c'est la pénétration de marché de l'invention et sa stratégie de positionnement qui seront la clé du succès commercial. Car un dépôt de brevet n'a jamais été une assurance tout risque contre l'échec commercial, voire le plagiat.

<sup>1</sup> OBAD a été classé en 2011 par le magazine *Challenges* comme l'une des 100 meilleures start-up de France.

>> brevets envoie un signal très fort à la concurrence et aux investisseurs : il prouve une réelle capacité d'innovation. La réticence des PME est le fait de plusieurs facteurs : une grande méconnaissance du sujet et des types de droits de propriété intellectuelle utilisables (brevets, dessins et modèles, marques, noms de domaine, droits d'auteur), la difficulté de faire défendre ses droits, le tout saupoudré d'une bonne dose d'idées reçues. Si le coût est toujours perçu comme un frein, il dépend d'un certain nombre de facteurs. En France, il faut compter environ 4 000€ pour l'obtention d'un brevet (dépôt et délivrance), auxquels s'ajoutent 6 000€ pour le maintien de ce brevet sur vingt ans. Pour effectuer la même démarche dans cinq pays européens, ce chiffre s'élève à plus de 60 000 euros aux États-Unis 18 000€, sur le Japon, 38 000. Même si, depuis 2008, les PME bénéficient d'une réduction de 50 % du coût de dépôt d'un brevet, cela représente un budget important pour de petites structures, qui ne se projettent pas sur la possibilité de gains par l'octroi possible de licences à des tiers.

### Des avancées majeures au niveau européen

Le coût élevé de protection sur l'ensemble du territoire européen a motivé les avancées sur l'idée d'un brevet européen à effet unitaire. Le projet de mise en place d'un brevet de l'Union européenne, ancien, a connu des blocages au Conseil, principalement dus à la question des traductions. Pour cette raison, la Commission s'est récemment orientée vers un système de « coopération renforcée » entre une majorité d'États membres en vue de créer un brevet européen à effet unitaire, avec un régime linguistique s'inspirant de celui de l'Office européen des brevets, valable dans tous les pays participants (actuellement tous les États membres sauf l'Italie et l'Espagne). « C'est un grand progrès, en termes de coûts, évidemment, mais pas uniquement », explique Christophe Geiger, directeur général du Centre d'études internationales de la propriété intellectuelle (CEIPI), à l'université de Strasbourg. En effet, l'unification des règles de propriété intellectuelle

# 21,3%

C'est le pourcentage de brevets déposés par les PME en 2010 sur l'ensemble des brevets déposés.



L'INPI, l'Institut national de la propriété industrielle.

est le seul véritable aboutissement logique de la création d'un marché unique, rendant les mêmes règles applicables dans toute l'Union européenne et ainsi leur fonctionnement plus simple, transparent et efficace. Ainsi, on regrettera qu'il n'ait pas encore été possible, à l'instar des marques et des dessins et modèles, de mettre en place un titre "unio-niste", puisque le projet actuel prévoit de délicats renvois au droit national en cas de conflit. Cependant, les coûts seront fortement réduits par rapport au système actuellement en vigueur. Reste que, pour une PME, jouer le jeu du brevet implique un investissement considérable. On doit ainsi prendre en compte cette dimension lorsque l'on réfléchit à étendre le brevet à de nouveaux domaines tels que le logiciel, où de nombreux programmes sont le fruit de créateurs individuels ou de petites structures. »

#### Un système juridique unifié

Dans les tuyaux, également, la création d'un système juridictionnel unifié qui permettra qu'en cas de litige, un même jugement soit appliqué dans tous les pays de l'Union européenne et garantira une meilleure protection en cas de pillage. À l'heure actuelle, en fonction de la justice de chaque pays, les décisions peuvent être radicalement différentes d'une nation à l'autre. Selon Christophe Geiger, « La mise en place d'une Cour européenne des

# 4 000 €

C'est le coût de l'obtention d'un brevet (dépôt et délivrance) en France.

brevets réduira précisément les coûts des litiges et garantira une meilleure qualité ainsi qu'une unité des décisions. L'accès pour les PME au système du brevet s'en verra donc nécessairement amélioré.

Face aux réticences des PME, de nombreuses initiatives ont été mises en place. L'Institut national de la propriété industrielle (INPI) a passé un certain nombre de partenariats avec les écoles d'ingénieurs, de commerce et un grand nombre d'universités pour sensibiliser les étudiants, futurs inventeurs ou patrons de PME innovantes, à la propriété industrielle. En ce qui concerne les PME, la DGCIS et l'INPI multiplient les initiatives sur le terrain. L'INPI réalise des pré-diagnostic dans toute la France, pour accompagner les chefs d'entreprise dans leur stratégie de propriété industrielle. D'un montant de 1 500 €, ils sont gratuits >>



Christophe Geiger // Directeur général du Centre d'études internationales de la propriété intellectuelle (CEIPI).



Françoise Feuillet //  
Délégation Rhône-Alpes  
de l'INPI.

>> pour les entreprises. « Cette démarche est très bien accueillie car il s'agit d'une action personnalisée, et non d'une approche générale. Nous nous penchons ensemble sur l'activité de l'entreprise, ses marchés, ses concurrents, ses pratiques en termes de vieille concurrentielle, afin de proposer des recommandations adaptées à la stratégie de l'entreprise et à ses objectifs, explique Françoise Feuillet, chargée de mission à la délégation Rhône-Alpes de l'INPI. Nous ne sommes pas là pour "vendre" à tout prix du dépôt de brevet, mais pour expliquer ce qu'est la propriété industrielle et comment l'utiliser pour servir au mieux l'innovation et le développement. » Une démarche qui existe depuis 2004 et dont ont bénéficié plus de 5 000 entreprises, dont plus de 1 100 pour la seule année 2010 et avec un objectif de 1 200 pour 2012. 80 % des entreprises bénéficiaires ont initié une action en matière de propriété industrielle dans l'année qui a suivi le prédiagnostic: dépôt de marque ou de brevet pour 60 % d'entre elles; recours à l'enveloppe soleau pour 15 % (elle permet de constituer une preuve de la création d'un projet, sans être un titre de propriété industrielle). ■

## @ plus d'infos

Sur le site [industrie.gouv.fr](http://industrie.gouv.fr), des outils interactifs, des contrats types pour le partage de la propriété industrielle dans le cadre du projet d'innovation collaborative ou en partenariat sont à disposition des PME. Des guides de sensibilisation ont été publiés par la DGCS - PME : *pensez propriété intellectuelle !* et *PME : pensez à allier propriété intellectuelle et normalisation !* – et sont également téléchargeables sur [industrie.gouv.fr](http://industrie.gouv.fr) ; [ompi.org](http://ompi.org) ; [inpi.fr](http://inpi.fr)

| zoom |

## États-Unis : des efforts d'harmonisation

Champion toutes catégories pour ce qui concerne la propriété intellectuelle (nombre de dépôts, retours sur investissement et stratégie économique), les États-Unis appliquent un système différent de celui de la France qui, cependant, tend vers une certaine harmonisation, si l'on en juge par une récente décision du Sénat américain. Alors qu'en Europe, la primauté de l'innovation appartient à celui qui a déposé le brevet en premier, les États-Unis privilégiaient jusqu'ici celui qui avait inventé (sur la foi des cahiers de laboratoire, par exemple). Concrètement, si une PME française effectue une recherche d'antériorité sur une innovation, elle peut légitimement penser être la première à déposer le brevet, mais se voir retoquer par la juridiction américaine qu'elle n'a pas été la première à l'inventer. À la mi-septembre 2011, le Sénat américain a voté le « First to file », en lieu et place du « First to invent ».

budget

## La recherche toujours prioritaire

La fin de l'année est l'occasion pour les institutions nationales et européennes de préparer les budgets et les orientations futures.

En France, le projet de finance 2012 continue à afficher une progression des budgets alloués à l'enseignement supérieur et à la recherche, et ce, depuis 2007. La présentation du ministre Laurent Wauquiez, le 28 septembre 2011, a dévoilé les enveloppes attribuées : 540 Md€ pour l'enseignement supérieur et 214 Md€ pour la recherche, dont 174 Md€ pour le Crédit Impôt Recherche. Le budget consacré à la recherche était également au programme du Parlement européen, qui a décidé, le 27 septembre dernier, de valider le rapport Matias rédigé par la commission Itre (Industrie, recherche et énergie). De manière générale, ce rapport recommande de doubler

**540 MD€**  
POUR L'ENSEIGNEMENT  
SUPÉRIEUR ET **214 MD€**  
POUR LA RECHERCHE.

les budgets alloués aux programmes de recherche et innovation à compter de 2014. Rappelant que l'Union européenne s'était fixé comme objectif d'atteindre 3 % du PIB pour le financement de la recherche en 2020, le rapport met également l'accent sur la nécessité de définir une stratégie commune pour les 27 pays membres. ■

[enseignementsup-recherche.gouv.fr](http://enseignementsup-recherche.gouv.fr)

[europa.eu](http://europa.eu)

réseau

## Ximinds Le nouveau réseau social académique

Échanger, partager ou commenter ses travaux de recherche avec des professeurs situés à l'autre bout du monde ? Cela devient possible pour les élèves en doctorat, avec Ximinds, le premier réseau social académique dédié à l'éducation et à la recherche. Cette plateforme permet aussi d'écrire des articles sur des thèmes particuliers, à l'image de Wikipedia. Selon son fondateur, Mérouane Debbah, professeur à Supélec sur le plateau de Saclay, « Il manquait à Wikipedia une composante interactive afin de pouvoir obtenir des renseignements plus poussés et non génériques. Nous avons conçu Ximinds avec cette idée de renseignement personnalisé en tête afin d'aider notre communauté de chercheurs ». ■

[ximinds.com](http://ximinds.com)



## C'ÉTAIT HIER

MARS 2011

### RÉCOMPENSES

Les Bourses L'Oréal France – Unesco – Académie des sciences cherchent à mettre en valeur la place des femmes dans le domaine de la recherche scientifique. Cette année, dix étudiantes inscrites en 3<sup>e</sup> année de doctorat se sont vu décerner un prix de 10 000€ chacune, pour récompenser la qualité de leurs travaux mais également l'implication de ceux-ci dans les problématiques sociétales actuelles.

[loreal.fr](http://loreal.fr)

12 - 13 OCTOBRE 2011

### LES RENDEZ-VOUS CARNOT 2011

L'espace Double Mixte de Villeurbanne a accueilli, les 12 et 13 octobre, l'édition 2011 des Rendez-vous Carnot. Organisé en collaboration avec la région Rhône-Alpes et le Grand Lyon, cet événement était l'occasion pour les responsables d'entreprise de rencontrer des chercheurs ou responsables de R&D pouvant répondre à leurs besoin d'innovation. Les participants ont également pu assister à des conférences sur le marché automobile, le développement des énergies renouvelables ou la propriété industrielle.

[rdv-carnot.fr](http://rdv-carnot.fr)

18 OCTOBRE 2011

### LE PRIX LA RECHERCHE

Le magazine de vulgarisation scientifique *La Recherche* remet, depuis huit ans, le prix La Recherche afin de valoriser des équipes de recherche dont les activités se situent au carrefour de disciplines scientifiques et technologiques. Par ce biais, le magazine souhaite promouvoir, auprès du grand public, des travaux effectués l'année passée. Le palmarès de la 8<sup>e</sup> édition a été dévoilé le 18 octobre 2011, lors d'une cérémonie organisée au quai Branly. À cette occasion, 11 disciplines étaient à l'honneur : l'archéologie, l'astrophysique, la biologie, la chimie, l'environnement, les mathématiques, la santé, les neurosciences, la physique, les sciences de l'information et la technologie. Un prix spécial a également récompensé le travail d'une équipe de l'Institut de recherche et coordination acoustique/musique.

[leprixlarecherche.com](http://leprixlarecherche.com)



# L'INNOVATION au cœur des

De plus en plus de formations universitaires incluent des modules liés à l'innovation dans leur cursus. À quoi correspond ce besoin ? Au même titre que la dimension internationale, le management de l'innovation est-il devenu le passage obligé de toutes les formations de haut niveau ?

**I**nnover, innover sans cesse. Sur les marchés globalisés, face aux attentes de consommateurs de plus en plus versatiles et exigeants, l'innovation est plus que jamais la clé de la stratégie des entreprises, des plus grandes comme des plus petites. Oui, mais comment innover ? Quelles sont les connaissances ou les façons de faire susceptibles de favoriser l'émergence de nouveaux produits et de nouveaux services ? Cette question est non seulement au cœur des préoccupations des entrepreneurs mais aussi, de plus en plus, des formations

dispensées au sein des établissements d'enseignement supérieur. Préparer les étudiants à cette question de l'innovation et à son management, leur insuffler le désir de créer et d'innover semble être une nouvelle donne pour de nombreuses universités et grandes écoles. Cette préoccupation n'a pas échappé aux responsables des études doctorales, pour qui le diplôme le plus élevé de l'université française – paradoxalement encore trop souvent le plus méconnu – est par excellence celui de l'innovation : « *Les doctorants sont, par définition, des personnes qui doivent innover. C'est le but même d'une*



L'École supérieure, de commerce de Paris, un berceau pour l'innovation.

| focus |

## Les dispositifs JCE et MAE-doctorants à l'université de Bourgogne et à l'IAE de Dijon

Depuis 2009, l'Institut d'administration des entreprises (IAE) de Dijon propose aux doctorants de l'université de Bourgogne de suivre pendant trois ans, en parallèle de leur doctorat, la formation de master en administration des entreprises (MAE). Grâce à cette double compétence, les doctorants acquièrent une connaissance managériale et du monde de l'entreprise, particulièrement valorisée sur le marché du travail. Les doctorants de ce cursus sont sélectionnés sur la base de leur projet de thèse, qui doit revêtir une forte composante de recherche appliquée, et dont le potentiel pourra idéalement être valorisé, soit par la création d'une entreprise, soit par l'intégration à une entreprise existante. Ils bénéficient d'une bourse JCE (jeune chercheur entrepreneur) de la région Bourgogne et sont parrainés par une entreprise. Le contenu pédagogique de ce master est enrichi de cours ou d'interventions d'experts confiés à l'ESC Dijon et à l'incubateur régional Premice. En plus des 60 jours de formation en MAE, les doctorants suivent en effet une formation spécifique de 10 jours consacrée à la création d'entreprises innovantes ainsi qu'aux processus d'innovation. Ce module supplémentaire comporte aussi bien des éclairages sur la propriété intellectuelle et la gestion de projets innovants, que sur la manière de construire un business plan et celle de susciter la créativité.

# formations

## LES DOCTORANTS SONT CONSTAMMENT PLACÉS DANS LES CONDITIONS DE L'INNOVATION.

thèse puisqu'on ne cherche pas ce qui est déjà connu, souligne Agnès Florin, responsable du collège doctoral de Nantes, qui regroupe 1 700 doctorants (1 400 à l'université, les autres à l'École centrale de Nantes, à l'École vétérinaire ou à l'École des Mines). En créant leur propre méthodologie afin

de tester leurs hypothèses, les doctorants sont aussi constamment placés dans les conditions de l'innovation. C'est pourquoi les entreprises apprécient leur concours car ils savent poser les questions qui dérangent et qui sont source de progrès ». Et de louer leur capacité à travailler en équipe, à monter un projet de financement, à négocier des contrats, ou à chercher des informations hors des frontières – pas de recherche universitaire sans maîtrise de l'anglais ou de toute autre langue. Reste que, très souvent, les doctorants demeurent focalisés sur leur champ de recherche et n'ont pas forcément >>



Agnès Florin // Responsable du collège doctoral de Nantes.

>> conscience de toutes ces compétences qu'ils développent au quotidien. « Nous cherchons, à travers toutes les formations transversales que nous mettons à leurs disposition, à leur faire prendre conscience de ces compétences ainsi qu'à développer leur capacités d'insertion au sein des entreprises », poursuit Agnès Florin. C'est ainsi que dans le catalogue de formations généralistes à disposition des doctorants nantais existent des formations portant aussi bien sur la propriété intellectuelle que sur l'innovation collaborative, la création d'entreprise, la communication...

## LES DOCTORANTS, INNOVANTS PAR DÉFINITION

« Aujourd'hui, dans les entreprises, les innovations sur les produits, sur les services ou sur les organisations ne sont plus réservées aux seuls services de R&D ou aux bureaux d'études, explique Amaury de Buchet, professeur affilié et responsable de l'incubateur à l'École supérieure de commerce de Paris (ESCP) Europe. C'est pourquoi les processus

d'innovation font de plus en plus appel à un ensemble de compétences multiples à l'intersection de nombreux savoirs. » Aller chercher la bonne information, travailler de manière collaborative, être capable d'entretenir des réseaux font partie de ces nouvelles attitudes indispensables à l'innovation. « Il faut bien comprendre qu'une invention qui n'est pas adoptée par le public ou le marché n'est pas une innovation, ce qui explique que nombre de brevets ne donnent pas naissance à de nouveaux produits, poursuit Amaury de Buchet. Cela signifie que ce n'est plus seulement la technologie qui peut orienter l'innovation, mais aussi le marketing et toutes les sciences en liaison avec l'usage final d'un produit ou d'un service. Ces critères de mise sur le marché sont de plus en plus cruciaux dans la



Christian Pillot // Responsable pédagogique du dispositif jeune chercheur entrepreneur (JCE).

compétition internationale et ils doivent être pris en compte en amont dès le déclenchement du processus créatif. » Exemple : pour décliner ou inventer un nouveau produit ou service destiné à un pays émergent, une multinationale aura tout intérêt à s'entourer de sociologues ou d'anthropologues connaissant bien ces sociétés – où le pouvoir d'achat n'est pas aussi important que dans les pays développés – et qui seront capables de prévoir comment seront accueillies ces nouveautés.

## MULTIDISCIPLINARITÉ ET SAVOIR ÊTRE

La multidisciplinarité, mais aussi, comme on le voit, la multiculturalité semblent donc au cœur des nouvelles façons d'envisager l'innovation et son management. Mais attention : il ne s'agit pas de fabriquer des

| zoom |

## Lancement de l'Institut pour l'innovation et la compétitivité

Créé en janvier 2011 par ESCP Europe, en partenariat avec la fondation Europe +, l'Institut pour l'innovation et la compétitivité est un *think tank* qui défend une vision large de l'innovation. Il se donne pour objectif de favoriser les échanges et les réflexions sur les pratiques les plus récentes autour de l'innovation entre chercheurs et acteurs académiques, entreprises et pouvoirs publics afin de stimuler la capacité d'innovation des entreprises et des économies européennes. Dans ce cadre, il a pour

mission de mener des recherches académiques et des études de cas, d'organiser des événements et de prendre la parole dans les médias. Pour Delphine Manceau, sa directrice, professeur de marketing à ESCP Europe et co-auteur du rapport *Pour une nouvelle vision de l'innovation*<sup>1</sup>, « Il est important de faire évoluer l'image de l'innovation, qui reste encore trop prisonnière d'une vision technologique, alors qu'elle ne peut être que le fruit d'une approche plurielle ». La création de l'Institut coïncide avec

le lancement d'une option innovation dans le cadre de la dernière année de spécialisation du master *in management* (programme Grande École) à ESCP Europe. Il a pour but de donner aux étudiants une formation interdisciplinaire (innovation d'usage, de business model, technologique, gestion d'équipe, marketing, pilotage de projet...) destinée à les sensibiliser sur la façon d'innover en entreprise. Des ateliers sur des problématiques d'innovation et de créativité sont organisés avec des étudiants de

l'école Polytechnique, de l'Institut français de la mode ou de l'Université catholique de Lisbonne. « Au début, il n'est pas si facile de travailler avec des personnes qui ont un vocabulaire et des réflexes différents, mais croiser des visions singulières est l'une des conditions de l'innovation. »

<sup>1</sup>Pour une nouvelle vision de l'innovation, Pascal Morand, directeur général de ESCP Europe, et Delphine Manceau, rapport remis en 2009 à Christine Lagarde, ministre de l'Économie, de l'Industrie et de l'Emploi, [www.industrie.gouv.fr/enjeux/innovation/rapport-morand-2009.pdf](http://www.industrie.gouv.fr/enjeux/innovation/rapport-morand-2009.pdf)

moutons à cinq pattes, capables de maîtriser plusieurs champs scientifiques à la fois. Non, les nouveaux profils recherchés par les départements de l'innovation tels qu'ils se mettent petit à petit en place dans les grandes entreprises seront ceux qui sauront faire travailler en bonne intelligence des spécialistes de différents domaines. Plus qu'à des connaissances ou même des savoir-faire (qui sont bien balisés dans les entreprises, en R&D par exemple), les nouveaux processus de création et d'innovation font appel à des attitudes et des savoir être. C'est dans cet esprit que sera lancée en 2012 la formation baptisée « Idea » (comme innovation, design, entrepreneuriat et arts). Fruit de la collaboration entre l'École de management de Lyon et l'École centrale de Lyon, ce nouveau cursus

## LA MULTIDISCIPLINARITÉ, LA MULTICULTURALITÉ SEMBLANT AU CŒUR DES NOUVELLES FAÇONS D'ENVISAGER L'INNOVATION ET SON MANAGEMENT.

de formation aura pour but de susciter un esprit d'innovation permanente en réunissant divers profils d'étudiants afin de former des « ingénieurs entrepreneurs ». Deux licences et un master seront ouverts à des étudiants venant aussi bien de filières scientifiques que littéraires. Consultant spécialisé depuis plus de 20 ans dans le management de l'innovation et fondateur de France Incubation, Christian Pillot, par ailleurs responsable pédagogique du dispositif jeune chercheur entrepreneur (JCE) à l'université de Bourgogne (voir encadré p. 35), voit ces évolutions d'un bon œil : « *Tous les processus de création de produits ou d'entreprises exigent des approches différentes et complémentaires. Il faut en quelque sorte réconcilier la créativité du cerveau droit et la capacité analytique du cerveau gauche !* » ■

| interview |

## « La spécialité «MIDI» répond aux besoins croissants des entreprises. »



FRÉDÉRIQUE MAYER,  
Responsable de  
la spécialité MIDI  
à l'ENSGSI.

Frédérique Mayer, responsable de la spécialité « management de l'innovation et design industriel » (MIDI) au sein du master design global à l'École nationale supérieure en génie des systèmes industriels (ENSGSI).

**Depuis 2005, l'ENSGSI propose une spécialité « management de l'innovation et design industriel » consacrée à l'innovation et à la gestion de projets.**

**Quelle a été la genèse de cette spécialité ?**

**Frédérique Mayer :** Cela fait près de 20 ans que notre école d'ingénieurs propose des formations liées à l'innovation de manière générale. La création de la spécialité MIDI (management de l'innovation et design industriel) correspond donc à notre ADN et à notre histoire. Cette spécialité répond aux besoins croissants des entreprises pour lesquelles l'amélioration ou le changement technologique représentent un élément stratégique fondamental des politiques de développement industriel. La spécialité MIDI entend apporter une formation approfondie dans les méthodes scientifiques de conception, de pilotage de produits et services innovants et d'évaluation des marchés. Notre originalité tient à la pédagogie que nous avons définie avec les entreprises qui nous ont aidés à construire le cursus. Il s'agit de donner à l'étudiant les outils pour être l'acteur de sa propre formation, en l'aidant à construire un projet professionnel lié à l'innovation de produits, de services ou d'organisation.

**À qui s'adresse cette formation et quel en est le contenu concret ?**

**F. M. :** Nous recrutons une trentaine d'étudiants d'univers très différents, qui vont de formations en ingénierie à des écoles de design ou des beaux-arts, sans oublier un volet de formation continue pour des professionnels actifs. Le fil directeur de la formation est de partir d'une idée pour arriver à sa mise en place sur un marché. Les enseignements sont multidisciplinaires et reflètent la nature d'un projet d'innovation. Un module d'enseignement est entièrement consacré à la créativité (artistique, technique...). De même, le début de la formation est marqué par la participation à un atelier de créativité collective intitulé « 48 heures pour faire émerger des idées », qui permet aux étudiants de répondre à des problématiques concrètes d'entreprises. Multidisciplinaire par essence, la formation MIDI est aussi multiculturelle : les accords-cadres signés avec des universités d'Amérique du Sud nous permettent d'accueillir des étudiants chiliens, argentins et brésiliens au sein de la formation. Un stage de six mois en entreprise vient clore la formation.

**Quels sont les débouchés offerts aux étudiants ?**

**F. M. :** Les secteurs d'activité dans lesquels ils trouvent des débouchés sont extrêmement variés. Cette diversité reflète l'aspect transversal de cette formation. Les fonctions qu'ils peuvent exercer vont d'assistant à la maîtrise d'ouvrage à responsable de la R&D, ou encore chef de projets en innovation et conception, responsable de ligne de produits, etc. Quelques étudiants suivent un parcours en recherche au sein de la formation MIDI, ce qui leur permet de s'inscrire ensuite à un doctorat. ■

## | valorisation des compétences |

## CAMPAGNE 2012 DE « VALORISATION DES COMPÉTENCES, NCT® », C'EST PARTI !

La fin de la thèse approche ? Il est temps de penser à votre avenir professionnel. Faites le point sur vos compétences et vos projets avec le programme de Valorisation des compétences, NCT®.

Dix ans après son lancement, la formation Valorisation des compétences, NCT® a acquis auprès des doctorants et recruteurs une crédibilité incontestée. Près de 3 000 doctorants issus d'environ 200 écoles doctorales ont participé à l'exercice depuis 2002. Valorisation des compétences, NCT® est une formation individualisée assurée par un professionnel des ressources humaines, extérieur au monde académique.

S'engager dans la formation Valorisation des compétences, NCT® c'est bénéficier d'un accompagnement pour :

- analyser son expérience doctorale sous l'angle de la gestion de projet ;
- faire le point sur les compétences scientifiques et transversales acquises, se les approprier et les valoriser ;
- définir des pistes professionnelles en fonction des implications socio-économiques de sa recherche.

### Intéressé ?

Pré-inscription sur le site Internet de l'ABG-Intelli'agence jusqu'à fin décembre 2011.

Les doctorants, toutes disciplines confondues, inscrits au moins en 3<sup>e</sup> année et qui soutiendront leur thèse entre mai 2012 et décembre 2013 sont concernés. ■

@ formations@abg.intelligence.fr

## | taxe d'apprentissage |

## Pourquoi se priver des docteurs ?

Affectez votre taxe d'apprentissage à ABG-Intelli'agence, elle vous accompagnera dans le recrutement d'experts.

L'ABG-Intelli'agence propose des solutions sur mesure, axées sur l'individu, pour former de futurs collaborateurs pour l'entreprise, plus autonomes, proactifs, motivés, compétitifs, force de proposition. Contribuer au financement des formations de l'ABG-Intelli'agence, c'est investir sur :

- des compétences opérationnelles et transférables ;
- le développement de vos activités ;
- la capacité à relever vos futurs défis ;

- de nouvelles stratégies d'innovation ;
- l'ouverture à de nouveaux marchés.

### Verser la taxe d'apprentissage à ABG-Intelli'agence, c'est simple.

Il vous suffit d'informer précisément votre organisme collecteur de la somme que vous souhaitez verser à ABG-Intelli'agence. ABG-Intelli'agence est habilitée à recevoir des versements au titre du « hors quota catégorie C (niveau 1 : bac + 5 et plus) » et sur la catégorie B selon les règles du cumul. ■



Retrouvez toutes les informations dans la plaquette Taxe d'apprentissage.

### @ en savoir +

Esther Allouis-Dupuy  
esther.dupuy@abg.intelligence.fr  
+33(0)1 42 74 27 38



| anniversaire |

# Le CIERA fête ses 10 ans

Le 4 novembre 2011, l'ambassade d'Allemagne de Paris accueillait la cérémonie d'anniversaire des 10 ans du Centre interdisciplinaire d'études et de recherches sur l'Allemagne (CIERA).

À cette occasion, une présentation sur le devenir des diplômés 2011 a révélé que 73 % de ces derniers aient trouvé un emploi moins de six mois après la délivrance de leur diplôme. Puis, une table ronde s'est tenue afin d'éclairer cette analyse quantitative par le regard plus personnel de quatre diplômés du CIERA. C'est ensuite, Ayse Yuva, une autre diplômée de 2011 qui s'est vu remettre un prix pour sa thèse de philosophie intitulée «*L'efficace de la philosophie en temps de révolution : principes de gouvernement, enseignement, opinion publique en France et en Allemagne (1794-1815)*». Enfin, l'archéologue Alain Schnapp a clôturé la matinée par une conférence traçant

# 73%

**DES DIPLÔMÉS 2011 ONT TROUVÉ UN EMPLOI SIX MOIS APRÈS LA DÉLIVRANCE DU DIPLÔME.**

un large panorama de la circulation des idées et des chercheurs européens, «*De la République des Lettres à l'internationale des savoirs*». Pour terminer cette journée de célébration, une soirée festive s'est tenue dans le 10<sup>e</sup> arrondissement. ■

 [ciera.fr](http://ciera.fr)

| enquête |

## EURODOC SURVEY I

L'organisation européenne Eurodoc a réalisé, entre décembre 2008 et avril 2009, une enquête sur plus de 7 500 docteurs provenant de 12 pays européens et dont le contenu vient d'être présenté lors du sommet des 15 ans de la CJC, le 30 septembre dernier, à Strasbourg. Réalisée à partir d'un formulaire disponible sur Internet, l'enquête portait autant sur les conditions de travail, les ressources financières, la mobilité professionnelle que sur la carrière universitaire elle-même du docteur. Bien que certaines tendances générales puissent se dégager parmi les doctorants (pas d'enfant à charge, désir de travailler dans la recherche publique), de nombreuses disparités existent selon le pays d'origine (financement, conditions de travail). Le rapport qui, de l'aveu même de ses auteurs, se veut descriptif et non politique, est disponible en téléchargement gratuit, en anglais, sur le site d'Eurodoc. ■

 [eurodoc.net](http://eurodoc.net)

## AGENDA

| FINANCEMENT

### GOOGLE FELLOWSHIP PROGRAMME

Depuis 2009, Google lance chaque année un programme pour financer des thèses. Les candidats doivent choisir parmi une vingtaine de thématiques de recherche – principalement orientées autour de l'informatique – proposées par l'entreprise : analyse de données, vie privée sur Internet ou encore génie logiciel. Pour la campagne 2011, les candidatures de 16 étudiants européens avaient été acceptées. Il est à noter que pour être éligible, un candidat doit être inscrit dans l'une des universités européennes partenaires de ce programme.

 [research.google.com](http://research.google.com)

| INGÉNIEUR-DOCTEUR

### DE NOUVELLES FORMATIONS

Miser sur la formation par la recherche pour amplifier l'employabilité et la visibilité des ingénieurs, tel est l'objectif de l'université technologique de Belfort-Montbéliard (UTBM). Celle-ci compte développer, en lien avec les universités de Franche-Comté et de Haute-Alsace, son offre de masters recherche et de formations doctorales. L'UTBM accueillera également, les 1<sup>er</sup> et 2 décembre 2011, les journées IngéDoc, organisées autour de la promotion du parcours ingénieur-docteur et des formations doctorales dans leur ensemble.

| PARTENARIAT PUBLIC-PRIVÉ

### ASSOCIATION PHÉNIX

Créée en août 2011, l'association Phénix veut initier un rapprochement entre les formations universitaires en sciences humaines et sociales (SHS) et le monde de l'entreprise. Ainsi, un appel à projets a été lancé par l'association, pour aboutir à l'octroi d'un label aux entreprises et aux universités proposant des initiatives dans ce sens. L'association s'inscrit dans la lignée de la campagne Opération Phénix, mise en place depuis 2007 en Île-de-France, offrant aux diplômés de filières SHS la possibilité de participer à une campagne de recrutement spécifique, afin d'intégrer des grandes entreprises en CDI et au nouveau cadre.

La vocation de transmettre un savoir  
La volonté de développer le potentiel de chacun



Titulaires d'un doctorat de 3<sup>ème</sup> cycle, rejoignez une entreprise spécialisée  
dans la formation des métiers de la santé :  
Medisup-Sciences 16 rue de la cerisaie 75004 Paris