UDIMagazine
Magazine d'information et de réflexion des industries métallurgiques, électriques et connexes de l'Isère et des Hautes-Alpes

2 DOSSIER
3 ÉCHOS
4 TABLE RONDE
5 ÉCHOS
6 ZOOM SUR...
7 PORTRAIT
8 LA PAROLE À

Édito

Incontournable innovation

Le modèle économique mondial change. Renforcement d'une concurrence internationale dont la qualité s'améliore d'année en année, mondialisation des marchés, déplacement de nombreux clients et donneurs d'ordre vers de nouvelles zones géographiques et nécessité de les accompagner sur ces lieux d'implantation, nouveaux marchés représentant des centaines de millions de nouveaux consommateurs potentiels, mutations technologiques incessantes qui concernent l'ensemble de nos industries... Cette tendance n'est pas temporaire. Les problèmes qui en découlent ne se résoudront pas par l'attentisme ou un certain front du refus. L'action partagée par tous les acteurs économiques s'impose. Pour sa part, l'Udimec doit renforcer son action en matière de développement économique, notamment en ciblant l'innovation, dont tout le monde s'accorde à penser qu'elle est un facteur clé de réaction face à la montée des périls. Des exemples démontrent sa capacité à renforcer l'activité économique locale. La création d'une école d'ingénieurs en partenariat avec l'INP Grenoble, annoncée lors de la dernière assemblée générale, représente une première étape qui s'intéresse plus particulièrement aux transferts de compétences technologiques. Une expérience qui en appellera d'autres ! L'évolution vers des services de nature technique et technologique est importante et adaptée à la nouvelle donne mondiale. C'est en participant à la création de conditions favorables au développement de l'effort d'innovation que l'Udimec étend et enrichit sa mission auprès de ses adhérents.

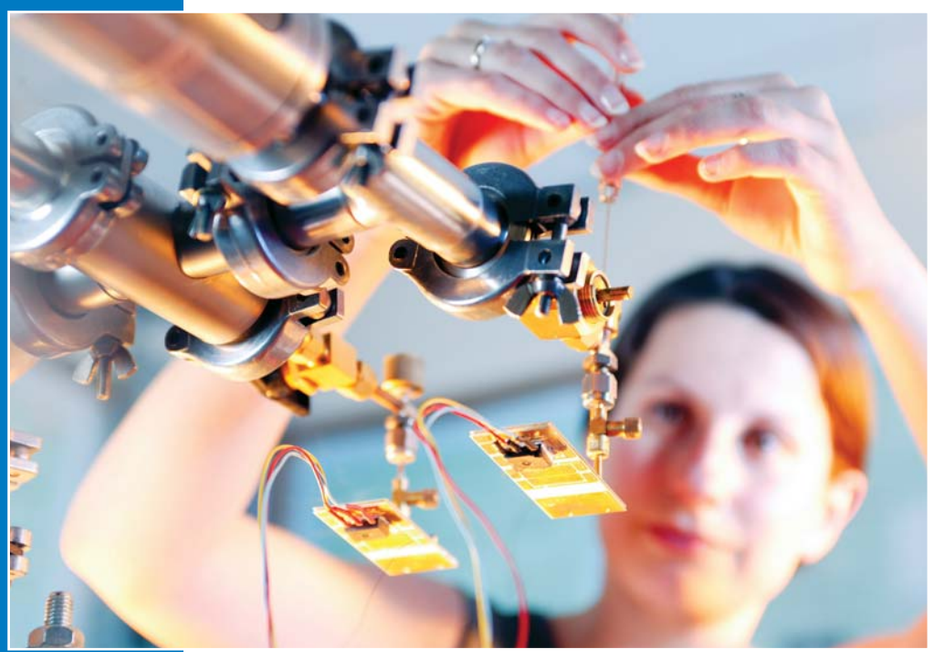


Patrice Chastagner, président de l'Udimec.

UDIMagazine
N°12
Novembre
2004

Dossier

PME et centres de recherche : mode d'emploi



Collaborer avec des centres de recherche, c'est se donner des chances supplémentaires d'innover et de se maintenir sur son marché. Mais c'est aussi pénétrer un monde inconnu, aux règles du jeu particulières, pouvant comporter des risques importants. Comment aborder les laboratoires de recherche, ces partenaires indispensables mais si rarement sollicités ? *Udimagazine* vous livre quelques clés.

... suite page 2

PME et centres de recherche : mode d'emploi

suite

1 Ne rêvez pas du produit ou de la solution miracle "sur étagères"

Contactez un laboratoire de recherche pour son expertise métallurgique par exemple, pour sa compréhension d'une problèmatique particulière, les résultats obtenus pouvant résoudre avantageusement un problème. Mais pas pour dénicher "sur étagères" une solution, une application totalement prête à l'emploi : les laboratoires n'ont pas vocation à mettre au point des produits. Même si ces dernières années, certains ont fait rêver les entreprises en leur annonçant qu'ils recelaient des *« merveilles qui n'attendent que vous…»*. Les chercheurs sont des spécialistes, voire des hyper spécialistes ; or, un produit même très innovant est toujours le fruit d'un compromis entre technologies, performances, prix, caractéristiques… Ce compromis, c'est à vous de le faire et à personne d'autre.

2 Apprenez à connaître votre interlocuteur

La finalité de la recherche est de faire progresser la connaissance. Le chercheur est évalué et reconnu par la publication de ses travaux. Pas par ses activités de valorisation industrielle ! Il faut le savoir, et réaliser que ses objectifs sont fort éloignés de ceux de l'entreprise, pour qui la R&D n'est qu'un moyen. Aussi, quand vous entrez en contact avec un chercheur, testez son intérêt pour les problématiques industrielles : a-t-il déjà collaboré avec des entreprises ? Est-il sensible aux contraintes de prix ou de délais, de résultat ? Se montre-t-il réactif et efficace lors d'une première collaboration, même modeste ? Une fois cet étalonnage terminé, vous saurez si vous pouvez vous engager plus avant.

3 Posez-vous les bonnes questions

« Trop souvent, les entreprises qui veulent résoudre des problèmes techniques raisonnent "effets" plutôt que "causes" », souligne Jean-Pierre Marleix, responsable des relations avec la recherche à l'Udimec. Et de citer l'exemple d'un fabricant de pompes qui subissaient des phénomènes d'usure prématurée : *« Son premier réflexe fut de rechercher un matériau plus résistant auprès de laboratoires "matériaux". Or, l'origine du problème était un défaut de conception qui entraînait des problèmes de cavitation ; c'est un spécialiste des écoulements qui l'a résolu. »* Une anecdote à avoir en tête avant de contacter des chercheurs : pour qu'ils vous apportent de vraies solutions, interrogez-vous sur les causes et non sur les effets.

4 Pensez aux stages et aux écoles d'ingénieurs

Pour les PME qui n'ont jamais travaillé avec des chercheurs, l'accueil d'un stagiaire étudiant est un excellent moyen de mettre le pied à l'étrier. Il existe de nombreuses formules, d'une durée de trois mois à un an. Certains diplômes, tels les IUP, se préparent aussi en alternance, le futur ingénieur passant alors près de la moitié de son temps dans vos murs. Dans tous les cas, il apporte son bagage scientifique sur un projet donné, et il est "tutoré" par un enseignant chercheur spécialiste du domaine. Si tout se passe bien, rien ne vous empêche ensuite de tisser d'autres liens avec l'établissement d'origine de l'étudiant.





5 Utilisez les structures d'interface

Après l'Île-de-France, Rhône-Alpes est la région française la plus riche en centres de recherche. C'est une opportunité… à condition de s'y retrouver ! Aussi, pour une première approche des laboratoires qui peuvent intéresser votre entreprise, appuyez-vous sur les structures d'interface (voir encadré). N'oubliez pas non plus que l'Udimec peut vous épauler dans cette phase d'orientation, en réfléchissant avec vous sur votre problématique produit ou process.

6 Innovez en sachant que l'innovation ne se limite pas à la technologie

Des études montrent que les entreprises innovent beaucoup et… échouent souvent. Or, les faiblesses des technologies mises en œuvre n'expliquent que 30 % des échecs. Le reste est dû à un marketing inadapté, à une gestion de projet cahotique, à des brevets oubliés ou mal déposés, au manque de savoir-faire en interne, etc. Donc, même si vous avez trouvé la technologie dans un laboratoire, n'oubliez pas tout le reste ! L'Udimec a d'ailleurs mis sur pied APPIC, un programme de formation inter-entreprises qui considère l'ensemble du processus d'innovation, depuis le diagnostic initial jusqu'aux plans d'action et à leur suivi. Vingt-cinq entreprises en ont profité depuis deux ans. Avis aux amateurs : il reste encore quelques places pour 2005.

Contact : Jean-Pierre Marleix, service Développement industriel de l'Udimec, 04 76 41 49 49.

Quelques structures d'interface pour guider vos premiers pas

Le réseau Présence Rhône-Alpes. Financé par la Région et destiné aux PME, il mobilise des spécialistes autour d'une problématique d'innovation : aspects techniques, procédures, possibilités d'aides… Il s'appuie sur les chargés de mission industrie des CCI et sur leurs correspondants dans les laboratoires universitaires et écoles d'ingénieurs.

Les agences régionales spécialisées. Chacune dans leur domaine, elles servent d'interface entre les entreprises et les laboratoires rhônalpins experts sur le sujet. Il en existe six : matériaux (ARAMM), productique (Pôle Productique RA), mesure (ARATEM), biomédical, design (Centre du Design) et numérique (Rhône-Alpes Numérique). Ces agences éditent des bulletins d'information et disposent d'outils de veille.

Les juniors entreprises ou pôles d'accueil entreprises des écoles et universités : l'Université Joseph-Fourier, l'INP Grenoble, l'INSA de Lyon, etc., ont mis en place des structures pour faciliter l'accès des entreprises à leurs laboratoires de recherche.

Jessica. Porté en Isère par le CEA, ce programme national accompagne les PME désireuses de réaliser un saut technologique en incorporant des fonctions électroniques dans leurs produits.

L'Arist. Émanation de la Chambre régionale du commerce et de l'industrie, elle est axée sur les problèmes de veille, de propriété industrielle, d'outils de créativité au service de l'innovation, etc.

Thésame. Basée à Annecy, spécialisée en mécatronique, particulièrement proche des décolleteurs.

Échos

Une AG sous le signe du partenariat et de l'innovation

À plus d'un titre, l'assemblée générale du 13 octobre 2004 laissera le sentiment que la chambre professionnelle bouge et agit. Tout d'abord par le bilan de Claude Guitton qui, au terme de son mandat de président de l'Udimec, compte notamment à son actif le rapprochement avec l'UIMM Drôme-Ardèche pour constituer l'UIDV[1] et renforcer les services aux adhérents.



MM. Vaccari, Chastagner et Guitton.

Cette AG était aussi l'acte de passation des présidents. Patrice Chastagner, Pdg de ST Microelectronics France, inaugurait son nouveau mandat en affirmant ses priorités. D'abord poursuivre l'action de son prédécesseur – développer les services –, mais aussi mettre l'accent sur l'innovation en s'appuyant sur des partenaires. Le nouveau président a donné du concret à cette politique en évoquant la signature prochaine d'un partenariat avec l'INP Grenoble[2]. La coopération exemplaire de l'ESISAR[3] avec le tissu industriel régional avait ouvert la voie ; son action auprès des PMI avec l'appui de l'UIMM Drôme-Ardèche était de bon augure ! Après que Paul Jacquet, président de l'INP Grenoble et Michel Dang, directeur de l'ESISAR, eurent présenté leurs écoles et leur expérience du transfert de technologie, Patrice Chastagner a annoncé la création prochaine d'un ITII[4]. Fruit du partenariat INPG UIDV, cette filière de formation spécialisée en électronique et informatique, systèmes embarqués, devrait ouvrir ses portes à Valence, dès la rentrée 2006.
Le président et ses invités conclurent en réaffirmant leur volonté commune de se mobiliser pour que les adhérents, et particulièrement les PMI de sous-traitance, bénéficient du meilleur accès à l'innovation et profitent plus largement des retombées positives des transferts de technologie.

1) Union de l'industrie Dauphiné Vivarais, créée au printemps 2004.
2) Institut national polytechnique de Grenoble, groupe réunissant 9 écoles supérieures d'ingénieur.
3) École du groupe INPG implantée à Valence et spécialisée en systèmes industriels avancés.
4) Institut des techniques d'ingénieur de l'industrie, filière de formation par l'apprentissage ou la formation continue avec diplôme d'ingénieur délivré par l'école ou l'université partenaire de la branche professionnelle.

Pour relancer l'apprentissage

Rentrée 2004 : le nombre d'apprentis entrant dans les CFAI a chuté de 24 % par rapport à 2003. Tous les métiers sont concernés, jusqu'à la chaudronnerie qui avait pourtant "explosé" en 2002.

Alors même que les taux de réussite sont toujours supérieurs aux moyennes nationales, le service formation de l'Udimec s'interroge sur cette situation inédite. Le 17 septembre, responsables d'entreprises d'accueil, apprentis et formateurs se sont réunis pour réfléchir aux moyens de relancer le dispositif apprentissage. Au-delà des évidences – moins de jeunes, donc moins de candidats ; désaffection confirmée pour les métiers industriels – ils ont identifié les raisons du fléchissement. À commencer par la motivation, étroitement liée à la qualité de l'orientation en amont, de l'intégration en entreprise, et au rôle essentiel du maître d'apprentissage. L'adéquation entre la formation et les attentes souffre du fait que les référentiels évoluent moins vite que les technologies, créant de ce fait un décalage. Enfin, les difficultés croissantes rencontrées par l'apprenti pour trouver une entreprise d'accueil, et le déficit d'attractivité dont pâtissent les petites entreprises, n'arrangent rien à l'affaire.

À l'issue de la rencontre, il a été convenu que les efforts devaient porter à la fois sur la communication et sur le partenariat CFAI entreprises. Objectif : informer plus et argumenter mieux sur les avantages des métiers de la métallurgie et de l'apprentissage industriel ; valoriser le rôle du maître d'apprentissage ; redorer l'image de la petite entreprise ; activer les réseaux d'entreprises d'accueil et d'anciens apprentis.

Contact : Laurent Latourrette, service Formation de l'Udimec, 04 76 41 49 49.

Pourquoi ils travaillent avec la recherche ?

« Pour progresser plus vite »



« Dans notre métier, les poudres submicroniques, nous devons régulièrement mettre au point de nouveaux matériaux ainsi que les procédés industriels permettant d'en produire plusieurs tonnes par an. Il nous faut également réaliser des mesures optiques de haute précision pour lesquelles nous ne sommes pas équipés. La collaboration avec des laboratoires de recherche s'avère donc très utile, mais elle est souvent difficile.

Il faut d'abord déterminer les plus intéressants, à partir de nos connaissances des laboratoires et des indications d'autres sources ; il faut ensuite apprendre à se connaître, à travers des échanges ou des prestations. Avec certains, la collaboration est très fructueuse : je pense à des transferts de procédés qui nous auraient pris près d'un an si nous les avions faits seuls. Avec d'autres, on réalise que les chercheurs ne sont pas ouverts sur le monde industriel. Dans ce cas, on va forcément à l'échec.

Avec le temps, c'est devenu pour moi le critère n° 1 : je travaille avec un laboratoire uniquement si je sens des gens curieux, capables de comprendre mes contraintes et de s'y adapter. À cette condition, mais à cette condition seulement, on peut faire du très bon travail. Mais sur des sujets comme les mesures optiques, aucune collaboration n'est possible en France, faute de disponibilité dans les quelques laboratoires équipés. »

Guy Baret, Pdg de DG Tec (15 personnes)

« Pour élargir mon horizon et trouver de nouv



« Mon expérience de chercheur au CEA dans le domaine de la thermique et de la thermodynamique m'a conduit à spécialiser la société DATE dans les applications thermiques extrêmes de - 270 °C à 3 000 °C, qui correspondent à des besoins exprimés par les organismes de recherche tels que CERN, CNRS, CEA, ESO...

La résolution de tels problèmes, souvent en quelques mois, ne permet pas d'envisager le lancement de programmes de recherche longs en collaboration avec les laboratoires de recherche spécialisés en thermique. Par contre, nous avons la



Robert Moracchioli, Pdg de DATE (25 personnes)

Le plein de services sur www.udimec.fr

Conçu comme un support dédié aux services proposés à la profession et aux adhérents, le nouveau site de l'Udimec[1] est résolument "dynamique". Il sera en ligne début 2005.

Le premier site web Udimec datait de l'époque "vitrine". Rassurez-vous, la vitrine ne va pas disparaître et la page d'accueil proposera toujours la présentation des différentes structures et missions de l'Udimec. La ligne graphique sera bien sûr modernisée, mais la vraie nouveauté est l'accès aux services sécurisés en ligne. Ainsi, la "bourse aux emplois" va permettre à tous de remplir des formulaires de demandes et d'offres, afin de faciliter les rapprochements : les candidats à l'apprentissage et les entreprises d'accueil pourront également utiliser cet espace. Même principe dans le domaine des "cessions acquisitions d'entreprises" avec un service destiné à mettre en contact les intéressés. L'indispensable "annuaire de la sous-traitance" se retrouvera lui aussi en ligne, tout comme l'ensemble des publications de l'Udimec, à commencer par le magazine que vous tenez entre vos mains (et tous les numéros précédents). Pour vous aider à obtenir la bonne information, le nouveau site comptera pas moins de quatre moteurs de recherche, qui procèdent par mots clefs, thèmes et dates. Trois clics suffiront pour atteindre l'un des 750 sujets déjà abordés par les "Notes d'infos" mensuelles. La rubrique "agenda" vous informera des différentes opérations menées par l'Udimec : portes ouvertes, salons, réunions thématiques... Enfin, si vous aimez coller à l'actualité, vous pourrez vous abonner en ligne à la "Newsletter" adressée chaque mois par courrier électronique vous informant des dernières nouveautés et mises à jour. C'est un des "services +" de "l'espace adhérents", auquel vous accéderez en entrant votre code. Dès janvier prochain, vous allez pouvoir vous connectez et découvrir VOTRE nouveau site !





Contact : José Pedraza, service Développement industriel de l'Udimec, 04 76 41 49 49.

1) Développé par la société 3CE.





elles idées

chance d'avoir à Grenoble le GRETh, une association qui regroupe des spécialistes des échangeurs thermiques et près d'une centaine d'entreprises.
En tant qu'adhérent, je participe aux réunions d'information, j'ai accès à des documents, je peux discuter avec des experts. C'est grâce à ces contacts que j'ai pu me lancer parmi les premiers dans les micro-échangeurs pour des applications diverses, dans les domaines de la cryogénie, de l'électronique, des réfrigérateurs en CO_2, de la cryochirurgie, etc. »



Accompagnement juridique international


Ivan Callari

L'Udimec confie, à titre d'expérience, une mission à Ivan Callari, jeune diplômé de l'université de Rome et spécialisé en droit européen.

Cette initiative a pour but d'assister les adhérents dans leur développement à l'international : *« Initier un contrat de détachement, choisir la forme juridique d'une filiale à l'étranger, y voir plus clair en droit social, de l'environnement, de la fiscalité locale, des transports, droit privé des pays où l'entreprise s'implante*, précise Ivan Callari. *Mon rôle ? Être le trait d'union entre les sociétés de la région et les pays d'accueil, établir des liens avec les réseaux de conseillers juridiques, offrir un accompagnement pratique et concret dans leurs démarches. Étant moi-même étranger en France, j'ai conscience, pour l'avoir vécu, des difficultés à se débattre dans un cadre différent. »* Précisons qu'Ivan Callari a précédemment effectué des missions au sein de deux entreprises iséroises : étude d'expatriation et de détachement vers des pays d'Europe, d'Asie et d'Amérique pour le compte de Rossignol ; problématiques de droit des affaires internationales chez Pomagalski.

À l'heure où l'ouverture à l'international apparaît comme une voie de développement des plus efficaces – si la démarche est bien préparée –, l'Udimec teste, avec la mission confiée à Ivan Callari, la pertinence d'un tel service à ses adhérents... et envisage de transformer l'essai s'il correspond à une véritable attente de la profession.

Contact : Ivan Callari, service des Affaires juridiques et sociales de l'Udimec, 04 76 41 49 49.

Née du partenariat avec les entreprises

Créée à Valence en 1995, l'ESISAR est à la fois une école d'ingénieur classique (du groupe INP Grenoble) et un établissement très original, à plus d'un titre.



L'ESISAR

École supérieure d'ingénieurs en systèmes industriels avancés Rhône-Alpes.

- École du groupe INP Grenoble, elle forme en cinq ans des ingénieurs généralistes en génie électrique et informatique réseaux.
- Ses missions : formation initiale, recherche technologique, transferts de technologie et formation continue tout au long de la vie.
- Environ 60 % des ingénieurs formés à l'ESISAR intègrent des PME (moins de 500 salariés) et TPE (moins de 10 salariés).

Il faut remonter aux années 80 pour trouver les gènes de l'ESISAR : création d'un laboratoire de l'ESIEE, suivie de l'ouverture de l'ISAR, formation répondant aux besoins des entreprises locales, sous l'impulsion de la CCI de Valence. Le rapprochement entre cette dernière et le groupe INP Grenoble donnera naissance à l'ESISAR en 1995. *« Il existe quelque 600 laboratoires de recherche publics en Rhône-Alpes, mais un seul en dessous d'une ligne Saint-Étienne-Grenoble, celui de l'ESISAR,* explique Jacques Marty, directeur adjoint en charge des relations avec les entreprises. *Sa présence est nécessaire pour fixer de la matière grise en Rhône-Alpes Sud, offrir une ressource en technologies pour les entreprises environnantes. »* En mentionnant que *« 75 % des partenaires (de l'ESISAR) en 2003 étaient des petites entreprises »,* le palmarès annuel des écoles d'ingénieurs d'industries et technologies montre à quel point l'ESISAR atteint son objectif !

Une école pas comme les autres

De ces trois principes de base – formation initiale, recherche technologique, transfert de technologie –, les deux premiers sont classiques et communs à toute école d'ingénieurs. Le troisième, réellement original, tient à son ancrage particulier dans le tissu régional. Pour l'INP, l'ESISAR est une école "excentrée" où on expérimente des voies nouvelles, comme la pédagogie sur cinq ans (pour un apprentissage précoce des sciences de l'ingénieur) ou les transferts de technologie en direction des PME. L'ESISAR s'en donne les moyens : *« Nous avons cherché comment rendre notre offre réellement attractive pour les PME,* précise Jacques Marty. *En 1995, cette cible était jugée dévalorisante pour les jeunes diplômés. Depuis dix ans, avec Michel Dang, nous inventons. Par exemple, nous avons mis en place une équipe d'enseignants ingénieurs issus de l'industrie aux côtés des enseignants-chercheurs du laboratoire. Notre fonctionnement est calqué sur celui de l'entreprise, avec une personne issue du privé en charge de la scolarité. Aujourd'hui, personnel public et personnel privé ont appris à travailler ensemble et cela contribue à la richesse de l'école. Nous accordons autant d'heures et le même coefficient aux "techniques d'entreprise" qu'aux autres disciplines, et l'enseignement des langues est confié à la CCI voisine. »* Le conseil d'administration est à l'image de l'école avec, parmi les membres externes à l'école, des industriels, dont un représentant de l'UIMM Drôme-Ardèche. Tout cela crée un état d'esprit.

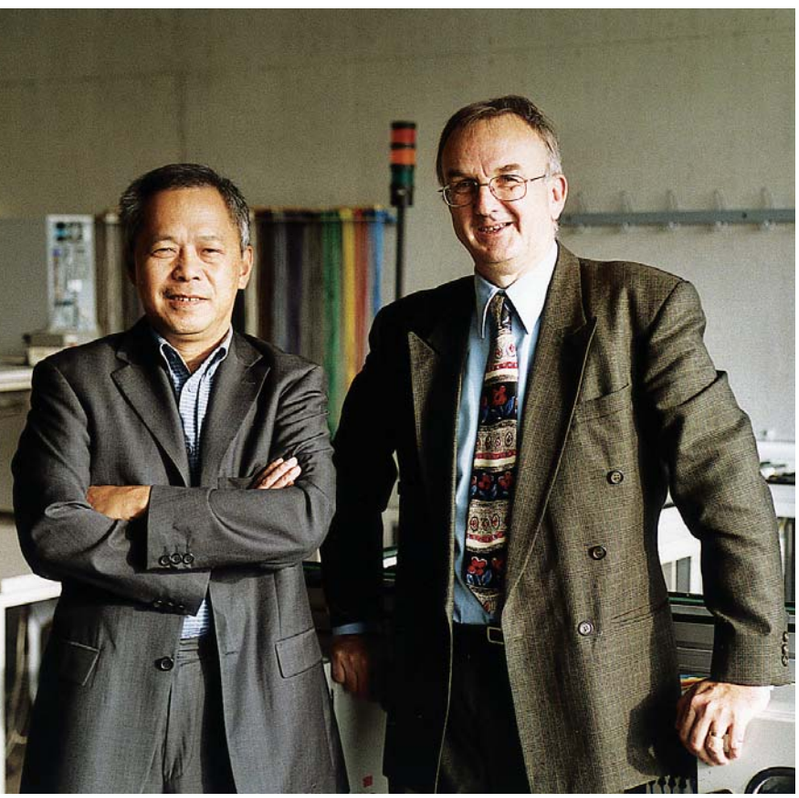
En prise avec le monde de l'entreprise

Durant les cinq ans de scolarité, les étudiants sont préparés à répondre à une problématique d'entreprise, tenir des délais et un budget, gérer la relation client... Cela devient très concret au cours du "projet

industriel" de quatrième année : de 20 à 25 trinômes d'étudiants se consacrent chacun à une affaire émanant d'une entreprise cliente. « *À l'inverse du stage, c'est l'entreprise qui vient à l'école*, poursuit Jacques Marty. *Sur les 1 000 m² de la "structure entreprises", chaque projet dispose d'un laboratoire de 30 m² pour six mois. L'objectif est de faire progresser le niveau technologique des entreprises. Là où un laboratoire "creuse", nous élargissons le champ, nous apportons à la PME les moyens technologiques qu'elle ne peut pas s'offrir… et aussi de l'air frais.* »
En parallèle aux "projets industriels", l'école développe d'autres formules de transfert : ateliers, affaires spécifiques et partenariats, formation continue… Un volant d'activités qui génère près d'un million d'euros de chiffre d'affaires et nécessite une véritable équipe commerciale avec ingénieurs d'affaires pour prospecter les entreprises.



Précisons que la "structure entreprise" de l'ESISAR est reconnue pour trois domaines d'expertise : la compatibilité électromagnétique, la traçabilité par radio-fréquence et l'impression numérique. À la rentrée 2006, le pôle valentinois de l'INP va encore s'étoffer avec la création d'une ITII (formation d'ingénieurs en formation initiale par apprentissage, ou en formation continue) spécialisée en électronique et informatique, systèmes embarqués. Un atout supplémentaire pour répondre aux besoins des PME !



Michel Dang, directeur vient de la recherche, Jacques Marty, directeur adjoint en charge des relations avec les entreprises.

Portrait

Patrice Chastagner, 57 ans, Pdg de ST Microelectronics France depuis 2003 et président de l'Udimec depuis octobre 2004.

L'innovation, un véritable appel d'air

Une première partie de carrière dans des fonctions financières pour des groupes internationaux conduit Patrice Chastagner à Grenoble en 1985 chez EFCIS, SGS Thomson, ST Microelectronics. Aujourd'hui, c'est en industriel et en président de l'Udimec qu'il nous dit son credo pour l'innovation.



« Les problèmes auxquels les adhérents d'Udimec sont actuellement confrontés – mondialisation, concurrence acharnée, attractivité des pays à bas coûts –, je dois y faire face quotidiennement dans mes fonctions de président de ST Microelectronics France. Nous avons vécu la fin douloureuse de notre unité de Rennes, dépassée technologiquement, et dans le même temps, le développement très rapide de celle de Crolles… bénéficiant de la proximité des centres de recherche grenoblois. Or, l'activité économique générée par l'unité de Crolles est considérablement plus importante que celle que nous avons été dans l'obligation de réduire par ailleurs. Ceci montre l'énorme appel d'air que génèrent les nouvelles technologies et l'innovation… au bénéfice du tissu local. Aujourd'hui, Crolles illustre parfaitement le principe des trois cercles concentriques du développement local : un, des entreprises innovantes forment un pôle de compétences créant des emplois directs ; deux, des sous-traitants et fournisseurs s'installent à proximité, accentuant l'activité ; trois, la société civile se développe naturellement autour, créant des services et des emplois. Il est avéré que les grands groupes ont besoin d'un environnement local qui peut progresser avec eux. Aujourd'hui, on peut se poser la question "pourquoi ce principe ne s'appliquerait-il pas aux PMI-PME ?" C'est ce que nous allons essayer de promouvoir en attelant l'Udimec au soutien à l'innovation et aux transferts de technologie. »

Vingt ans de carrière à Grenoble

Après des études HEC, Patrice Chastagner entre en 1971 chez Arthur Andersen en tant qu'auditeur. En 1975, première expérience en métallurgie aux Forges de Strasbourg, où il participe à la création d'une filiale de Steelcase dont il devient directeur administratif et financier. Chez Revlon, il aborde les problématiques marketing, même si ses fonctions sont purement orientées finance.

Arrivé à Grenoble en 1985 chez EFCIS, groupe Thomson, il participe à la réorganisation des sites, puis à la création de SGS Thomson et à la consolidation avec la société italienne. En 1988, il est nommé directeur du site grenoblois, dont l'activité est regroupée au polygone scientifique. Mais l'usine devient obsolète, il est temps de penser à un nouvel outil industriel. À la fin des années 80, Patrice Chastagner participe au projet de création de Crolles, et plus particulièrement au choix de sa localisation. Depuis 2003, il est Pdg de ST Microelectronics France.

La parole à

Paul Jacquet, président de l'INP Grenoble

Apporter une réponse locale aux PME-PMI



Depuis sa création en 1901, l'INP Grenoble a connu bien des évolutions : ses écoles créées pour accompagner tour à tour l'évolution de la houille blanche, de l'électrochimie, de la métallurgie ou de l'industrie papetière, ont toujours été à la pointe de techniques innovantes, essentiellement au service de grands groupes. Aujourd'hui, l'accent est mis également sur les PME-PMI...

« L'INP Grenoble a la volonté d'être un acteur économique sur son territoire, précise Paul Jacquet, *volonté partagée par la métallurgie désireuse d'accompagner ses adhérents, en majorité des petites et moyennes entreprises. L'INP Grenoble a un spectre d'interventions très large dans lequel elles peuvent se retrouver : informatique, environnement, génie industriel, énergie, micro et nanotechnologies... Aujourd'hui, l'innovation concerne les PME-PMI qui ont de plus en plus besoin de transferts technologiques. On observe d'ailleurs qu'environ 35 % des élèves ingénieurs se dirigent vers elles à l'issue de leur formation. En plein développement, elles ont des besoins accrus en compétences informatiques et technologiques. C'est pour répondre à leurs demandes que l'UIMM Drôme-Ardèche et l'Udimec ont conjointement engagé la réflexion sur de nouvelles formes de formation par apprentissage, en partenariat avec l'ESISAR, école de l'INP Grenoble fondée à Valence en 1995 en partenariat avec la CCI de la Drôme* (voir Zoom p. 6-7). *Grâce à cette école, nous avons pu établir un véritable partenariat avec le tissu industriel local... qu'il est possible d'élargir au tissu isérois. Ses élèves, accompagnés par un enseignant, conçoivent et bâtissent une réponse adaptée à la problématique de l'entreprise - puis l'expérimentent in situ au cours d'un stage qui peut déboucher sur une embauche définitive. »*

Adapter l'offre de formation

« La formation par apprentissage sera opérationnelle à l'horizon 2006, avec l'ouverture à Valence d'un ITII[1], poursuit Paul Jacquet. *Il sera accessible aux jeunes désireux d'entreprendre après le bac une formation d'ingénieur par alternance et aux professionnels souhaitant reprendre une formation diplômante d'ingénieur (validation des acquis professionnels). Cette offre originale spécialisée en électronique et informatique embarquées devrait apporter du "sang neuf" au secteur des PME, parfois un peu réticent à embaucher des ingénieurs. L'expérience de Valence confirme que l'école apporte une réponse locale aux PME-PMI. Notre mission répond à un double impératif : exigence d'une compétitivité de haut niveau et appui assuré au milieu économique local. En ce qui concerne le transfert de technologies, la métallurgie, compte tenu de sa connaissance du tissu régional des PME-PMI, peut contribuer à monter des formations spécifiques en fonction des besoins repérés. Dans un premier temps, elle pourra répertorier les entreprises susceptibles d'entrer dans ce dispositif et les aider à établir un cahier des charges ; dans un deuxième temps, elle accompagnera la mise en place de formations spécifiques par branche professionnelle aux côtés de l'INP Grenoble. Ce partenariat s'articule autour de la complémentarité des deux acteurs qui mettront en synergie leur expérience et leur savoir-faire. »*

Avec ses 5 000 étudiants, ses 11 formations d'ingénieur, ses 1 100 diplômés ingénieurs et ses 170 docteurs annuels, ses 38 laboratoires, l'INP Grenoble a acquis une dimension européenne et internationale. Celle-ci se traduit notamment par son implication dans de grands projets comme Minatec – aux côtés du CEA – et le nouveau diplôme conjoint d'ingénieur (master en micro et nanotechnologies) mis en place à la rentrée 2004, avec l'École polytechnique fédérale de Lausanne et le Politechnico de Turin.

1) Institut des techniques d'ingénieurs de l'industrie.

UDIMagazine

Magazine d'information et de réflexion de l'Union des industries métallurgiques, électriques et connexes de l'Isère et des Hautes-Alpes.

Directeur de la publication : Jacques Vaccari.
Rédacteur en chef : Laurent Latourrette.
Membres du comité : Thierry Allard, Franck Bendriss, Sidonie Kohler, Stéphane Marquier, Jacques Meyer, José Pedraza, Gilles Ramillon.
Photos : adncom, Michel Gasarian, INP Grenoble (Christian Morel).
Conception, rédaction et réalisation : **adncom** - Tél. 04 38 12 44 11 - www.adncom.fr

UDIMEC L'énergie partagée
udimec@udimec.fr
www.udimec.fr