

Saint-Avold et sa région

ENSEIGNEMENT

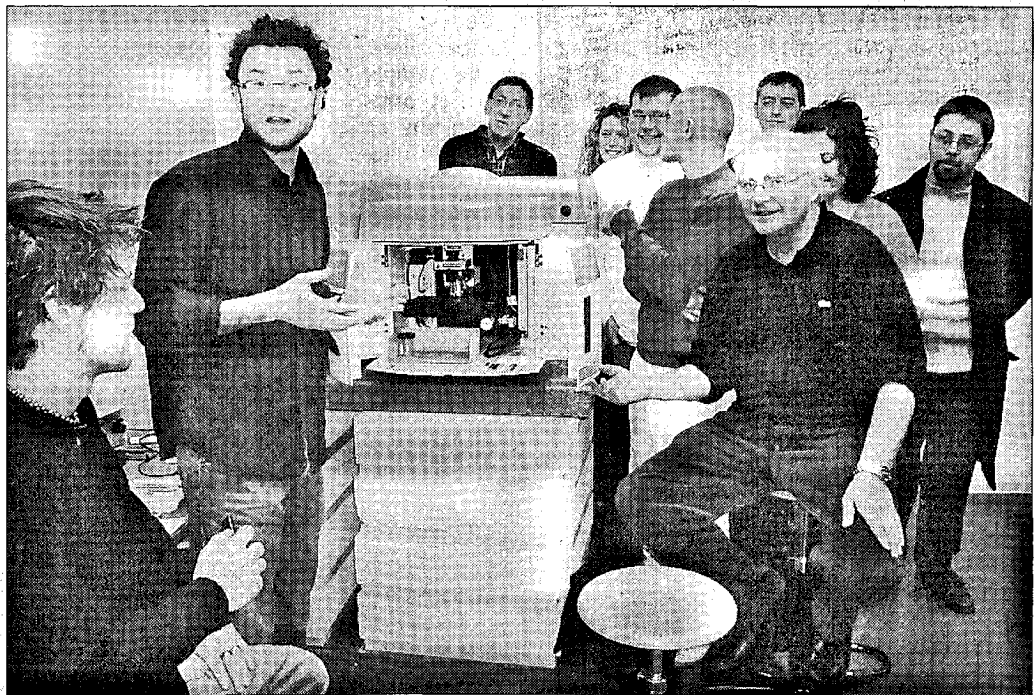
IUT de Forbach

Le spectroscope Raman : un outil formidable

35 étudiants fréquentent le département "Science et génie des matériaux" de l'IUT de Moselle-Est à Forbach. L'établissement dispose d'un appareil de spectroscopie Raman utilisé pour l'enseignement et la recherche. Un outil haut de gamme, à la pointe des nouvelles technologies.

Le Département SGM (Sciences et génie des matériaux) de l'IUT de Moselle-Est, implanté à Forbach, dispose d'un nouvel outil formidable. « Il s'agit d'un appareil de spectroscopie Raman, permettant l'application d'une technique connaissant une évolution fantastique : il permet de caractériser des matériaux *in situ* et *in vivo* de façon non destructive, dans le domaine de la chimie organique, minérale et plus particulièrement tout ce qui concerne les plastiques et matériaux composites. » René Gruber, chef de ce département SGM, explique « les possibilités de mesurer la composition de matériaux, de savoir par exemple s'il contient des polluants. Les mesures sont faites dans le respect de la réglementation européenne (REACH), laquelle impose une évaluation des risques des constituants chimiques de tout matériau. »

A ses côtés, Jean-Louis Terzi, directeur de la plate-forme technologique Plastinnov auprès de l'IUT de Metz, département Chimie de Saint-Avold, précise que « le département SGM et Plastinnov souhaitent développer des capteurs avec le Laboratoire de matériaux optiques, photoniques et systèmes (LMOPS) en lien avec le Centre National de Recherches Scientifiques (CNRS) de l'université de Metz. De ce fait, le "Raman" pourrait servir d'appareil de contrôle de résistance de matériaux dans divers domaines : automobile, bâtiment, chimie, santé, procédés etc. » L'innovation est au goût du jour.



Julien Martin utilise cet appareil de spectroscopie Raman dans le cadre de ses recherches aboutissant à un doctorat en science et génie des matériaux. Il présente les atouts de cet outil haut de gamme aux étudiants en présence du chef du département SGM, René Gruber.

130 000 €

Patrice Bourson, professeur des universités de Metz, membre du LMOPS, insiste sur l'étroite coopération entre le département SGM, Plastinnov et le LMOPS, grâce à l'installation de cet appareil de spectroscopie à Forbach. « Une installation exemplaire dans la mesure où elle assure trois missions dans un département délocalisé : présence d'une antenne du Centre national de recherches scienti-

fiques, transfert de technologies via la plate-forme technologique Plastinnov, puis mise à disposition de matériel haut de gamme aux étudiants : un matériel à la pointe des technologies du développement. » Patrice Bourson rappelle que le "Raman" mis en service à Forbach est plus performant que celui à l'université de Metz, « c'est le seul outil dans son genre, spécialisé dans les plastiques, plus spécialement dans les biopolymères. »

Cet appareil de spectroscopie, d'une valeur de 130 000 €, est

financé par l'Agence nationale de la Recherche (ANR) et le Fonds d'industrialisation des Bassins Miniers. Il permet de resserrer les liens entre le monde des études et l'industrie. Une initiative importante sur le plan local en matière d'innovation. Depuis son installation en septembre, un thésard, Julien Martin, développe complètement ses activités à Forbach et Patrice Bourson, vient régulièrement encadrer les 35 étudiants. La recherche gagne du terrain au département SGM.