

« Vermon et le GREMAN grandissent ensemble et créent des emplois ! »

Leader européen des capteurs à ultrasons, la société Vermon basée à Tours, consacre chaque année plus de 20 % de son revenu à la R&D. Ses équipes travaillent main dans la main avec le GREMAN (1), unité de recherche du CNRS sous tutelle de l'université de Tours et de l'Insa.

Spécialisée dans les sondes et capteurs ultrasonores, la société Vermon, créée en 1984 à Tours, a toujours travaillé en rapport étroit avec l'université F. Rabelais : « La société est née grâce aux travaux du laboratoire de biophysique médicale, depuis, nous n'avons cessé de grandir ensemble ! », souligne An Nguyen-Dinh, son vice-président en charge de la technologie. Leader européen des capteurs à ultrasons, Vermon a développé un savoir-faire unique pour concevoir des dispositifs pour le diagnostic médical et le contrôle-non-destructif (CND). « Avec le GIP Ultra Sons, nous avons travaillé avec le CNRS et l'Inserm en s'appuyant sur la plateforme technologiques CERTEM. Grâce à l'industrialisation de nos transducteurs, nous réalisons 37 M€ de CA dont plus de 90 % à l'export et comptons près de

200 salariés », ajoute le vice-président, qui rappelle que 25 % de ces bénéficiaires et une équipe de 30 personnes sont consacrées à la R&D. Au travers de dispositifs comme Cifre⁽¹⁾, Vermon bénéficie d'aide ministérielle afin de recruter des doctorants, dont la société encadre les travaux de recherche, conjointement avec le GREMAN. « Au fil des années, de nombreux projets innovants ont vu le jour, sur les transducteurs avec de nouvelles technologies comme les MEMS⁽²⁾. Ce mode de collaboration est très positif : l'université forme des ingénieurs sur des thématiques industrielles actuelles voire futures, qui représentent pour Vermon une main d'œuvre qualifiée. Cela contribue au développement industriel en créant des emplois en Touraine ! ». Ces échanges entre monde industriel et académique sont

Dominique Certon, enseignant-chercheur au GREMAN et An Nguyen-Dinh, vice-président de Vermon (de g. à d.)



sources de grandes avancées sur le plan de la recherche. « Seules quelques équipes au monde travaillent sur ces sujets. Sans un industriel qui prenne les risques comme Vermon d'industrialiser notre prototype, nous n'aurions jamais été aussi loin ! », reconnaît Dominique Certon, enseignant-chercheur au GREMAN. Forte de 25 brevets, la société Vermon exporte 95 % de sa production et poursuit certaines activités de recherches avec le GREMAN et de nombreux partenaires à travers le monde.

(1) Groupe de Recherche en Matériaux, Microélectronique, Acoustique et Nanotechnologies.

(2) Microsystèmes électromécaniques.

(3) Convention industrielle de formation par la recherche.



Sébastien Jacques, enseignant-chercheur au GREMAN et le doctorant Sébastien Bissey (de g. à d.) dont les travaux se sont déjà distingués.

Au sein des locaux de Polytech Tours, le doctorant Sébastien Bissey mène des travaux de recherche pour trois partenaires : l'unité de recherche du CNRS le GREMAN, la société tourangelle AEG Power Solutions et l'institut Prisme de l'université d'Orléans. À une échelle réduite, la maquette d'une maison y dévoile des solutions comme le stockage d'électricité, afin d'optimiser le coût de consommation

Projet Ecco : « Tous les acteurs se sont pris au jeu ! »

Le projet Ecco réunit le GREMAN (1), Prisme de l'université d'Orléans et la société tourangelle AEG Power Solutions. Objectif : optimiser le coût de la consommation d'électricité dans l'habitat individuel.

d'énergie. « Nous souhaitons convertir l'énergie du système de stockage en énergie réutilisable dans la maison, c'est pourquoi nous nous sommes alliés avec le spécialiste du convertisseur électrique AEG Power Solutions et Prisme, expert sur la communication entre appareils », explique Sébastien Jacques, enseignant-chercheur au Greman qui porte le projet Ecco. À l'issue d'un an de recherche de financements et partenaires, la collaboration s'avère déjà fructueuse : « Les travaux de Sébastien ont déjà été reconnus à travers des publications scientifiques et conférences », se réjouit le jeune chercheur, pour qui ce travail multidis-

ciplinaire est passionnant. « Nous pourrions bénéficier des bancs de test et des solutions d'AEG, et en échange leur apportons une veille technologique sur les convertisseurs dernière génération », ajoute Sébastien Jacques, qui a été surpris par l'intérêt accru porté par leurs partenaires à leurs travaux. « AEG comme Prisme sont sortis de leur domaine d'expertise, passionnés par les solutions trouvées en terme de coût de consommation à l'échelle individuelle. C'est un sujet fédérateur », sourit-il. Un effet boule de neige qui a permis d'impliquer tous les acteurs, qui partagent la propriété intellectuelle sur certaines avancées.