

## **SHERPA ENGINEERING : LE PASSEUR DE TECHNOLOGIES**

Installé à Nanterre, le groupe SHERPA Engineering emploie 200 collaborateurs, dont une centaine en France. Il est spécialisé en ingénierie système, en modélisation numérique et dans le contrôle-commande, principalement dans l'automobile et l'aéronautique. Entretien avec Philippe Fiani, directeur R&D pour le groupe SHERPA Engineering.

### **Quel est l'effort de SHERPA Engineering dans son activité de R&D ?**

En moyenne, sur les trois dernières années, SHERPA Engineering a investi 15 % de son chiffre d'affaires sur la R&D ; ce qui correspond à un coût annuel d'un million d'euros, correspondant principalement à des moyens humains.

### **Contribuez-vous à développer vos recherches avec des partenaires ?**

La majorité de nos projets (90 %) sont menés avec de nombreux partenaires industriels et académiques. Environ 50 % d'entre eux sont subventionnés par l'Europe et l'état français. Le reste prend la forme de contrats et de programmes individuels avec des laboratoires et des instituts de recherche.

### **Quel est le lien que vous entretenez avec les laboratoires de recherches ?**

En tant que PME, nous nous positionnons comme des passeurs de technologies entre les laboratoires et les grands groupes. Notre rôle est de maturer les méthodes et les outils conçus par des laboratoires et de les intégrer dans les solutions proposées aux industriels.

### **Quelles sont les avancées récentes de votre équipe dans le domaine de l'automobile ?**

Dans le domaine de l'électrification, nous avons participé au programme de recherches IBIS avec des partenaires français et soutenu par l'ADEME. Cette technologie permet de concevoir une batterie intelligente et plus efficace pour les voitures électriques. Elle est en cours d'intégration dans un prototype de véhicules.



### **Mais encore...**

Dans le domaine des véhicules autonomes, nous avons créé une plateforme algorithmique. Cette dernière permet de développer rapidement des fonctions d'aide à la conduite pour tous types de véhicules. À titre d'exemple, notre prototype peut stationner tout seul dans un parking !

### **Comment SHERPA Engineering s'efforce de répondre aux défis de demain dans l'automobile ?**

Nous disposons d'une équipe de quarante ingénieurs qui participent aux efforts de R&D. Deux axes stratégiques sont notre priorité : l'électrification pour accompagner la réduction des émissions CO<sub>2</sub> et les systèmes autonomes pour faciliter la mobilité de demain et augmenter la sécurité.

### **Que souhaitez-vous améliorer dans l'électrification ?**

L'électronique de puissance (en particulier avec les applications « Smart Grids ») est notre chantier futur. En pratique, nous serons moins dans l'innovation pure que dans l'enrichissement et l'adaptation de nos méthodologies. Par exemple, nous voulons prendre en compte le vieillissement des composants électriques et l'analyse de leur cycle de vie. Le tout dans un objectif d'une conception durable avec une estimation plus juste des coûts et des impacts environnementaux.

### **Quelles sont vos perspectives ?**

SHERPA Engineering investit intensément dans la R&D. Nous voulons développer des méthodes et outils à forte valeur ajoutée qui vont permettre de préparer les évolutions prochaines du monde de l'automobile. Notre différenciation est et sera là !



**Philippe FIANI**

Directeur R&D pour le groupe SHERPA Engineering