



Nantes, le 10 mars 2015

## **Le projet collaboratif SAMCOM - systèmes antennaires en matériaux composites meilleure innovation JEC 2015 dans la catégorie « Télécommunications ».**

Symbole de la réussite de l'innovation collaborative au cœur de l'activité du pôle EMC2, le projet SAMCOM qui porte sur des systèmes antennaires en matériaux composites a reçu ce jour un JEC Award 2015 dans la catégorie télécommunication pour son caractère innovant. Porté par DCNS, en partenariat avec Thales Communication & Security, Plastima Composites, CEMCAT et IETR (Université de Rennes 1), il se distingue par l'emploi exclusif de composites et la mise en œuvre de technologies visant à optimiser la cohabitation des systèmes de communication embarqués et la réception au cours des déplacements. Développé au cœur de la « Jules Verne Manufacturing Valley », le projet s'est nourri de la complémentarité et du savoir-faire d'acteurs industriels et académiques en pointe dans leur domaine de compétences, portés par le dynamisme et l'émulation de cet écosystème français expert du manufacturing.

Accompagné par le pôle de compétitivité EMC2 (avec la co-labélisation du Pôle Mer Méditerranée) depuis 2010, le projet SAMCOM a bénéficié de 3,4 M€ de budget et reçu le soutien financier du Fond Unique Interministériel (FUI) et de la Région des Pays de Loire.

### **Répondre aux défis de la communication permanente**

Qu'il s'agisse pour les entreprises de garder le contact et de localiser leur flotte de véhicules ou pour les particuliers de rester connectés à Internet et aux médias audiovisuels, le secteur des transports doit relever le défi de l'implantation d'équipements de communication variés : systèmes de localisation, téléphonie mobile, Wi-Fi, TNT, etc... faisant naître de nombreux problèmes d'implantation et de cohabitation sur les véhicules.

Pour contribuer à relever ce défi, quatre enjeux techniques ont été identifiés par l'équipe projet : la qualité de réception ou d'émission, le poids, le coût des équipements sur les véhicules et l'encombrement (qui concerne non seulement la place physique occupée par les antennes, mais aussi le risque de perturbation physique et/ou électromagnétique des antennes entre elles).

Ils ont conduit à l'exploration des pistes suivantes :

- réduire le nombre d'antennes en développant des équipements travaillant sur de larges bandes de fréquences
- exploiter la technologie des matériaux composites afin d'alléger, mais également d'intégrer les dispositifs antennaires directement dans les structures porteuses,
- exploiter la capacité des composites à être des matériaux multifonctionnels

### **De réelles avancées technologiques validées par des démonstrateurs présentés au JEC 2015**

Le projet SAMCOM a donné lieu à des avancées technologiques en termes de matériaux, de technologies et concepts d'antennes, de « découplage » entre antennes qui ont donné lieu à différents dépôts de brevets et validées par des démonstrateurs dont :

- une antenne intégrée dans le toit d'un camping-car qui permet de recevoir la TNT, même lors des phases de déplacement du véhicule. Une application grand public d'un concept qui peut bien sûr être décliné et adapté à d'autres usages (réception radio, localisation GPS, réception Wi-Fi...) et à d'autres types de véhicules (bus, cabine de camion, automobiles).
- Une antenne compacte et extrêmement légère fonctionnant dans la bande 200-500 MHz.

**Ces démonstrateurs sont visibles sur l'innovation show case du JEC et sur le stand de la Jules Verne Manufacturing Valley (Pavillon 7.2, Stand G52), du 10 au 12 mars 2015, à Paris Expo Porte de Versailles.**

### **L'innovation collaborative au service de la création d'emplois et la création d'entreprises.**

Les résultats techniques issus du projet SAMCOM offrent des perspectives très riches non seulement de différenciation technologique pour les industriels partenaires, mais également d'ouverture à de nouveaux marchés. La machine est en route puisque Plastima, PME partenaire du projet, s'apprête à offrir à ses clients des éléments de carrosserie communicants, renforçant ainsi son implantation sur le marché. Un échelon supplémentaire pourrait être franchi avec la création d'une nouvelle branche d'activité sur la base des connaissances et brevets issus de SAMCOM, qui pourrait se concrétiser à brève échéance par la création d'une entreprise et l'embauche de salariés.

### **A propos de la Jules Verne Manufacturing Valley**

La Jules Verne Manufacturing Valley concentre des compétences industrielles et académiques clés, développe l'intelligence collaborative, conjugue innovation et croissance, donne naissance à l'industrie du futur. La Jules Verne Manufacturing Valley est l'écosystème français expert du savoir-produire qui rayonne depuis Nantes et les Pays de la Loire.

### **A propos du Pôle EMC2**

Pôle de référence en France et à l'international sur l'Advanced Manufacturing, EMC2 se place résolument au service de la compétitivité de l'industrie française en proposant des innovations, des produits, des procédés et des services pour produire mieux, produire propre, produire demain grâce un positionnement affirmé sur les technologies avancées de production.

EMC2 vise un double objectif :

- devenir un écosystème de référence mondiale dans le domaine des Technologies Avancées de Production
- conforter le développement du territoire et de ses acteurs par le biais de l'innovation collaborative

Pour cela EMC2 développe :

- des missions pour stimuler l'innovation, la recherche et le développement collaboratif notamment entre les entreprises et les laboratoires
- des missions d'accompagnement des PME pour constituer un environnement favorable à leur croissance et faciliter l'industrialisation des résultats des travaux de R&D.

### **Contacts presse JVMV /Pôle EMC2:**

Sophie Péan • 02 28 44 36 07 • 06 85 50 39 12 • [sophie.pean@pole-emc2.fr](mailto:sophie.pean@pole-emc2.fr)

Laurence Le Masle - Green Lemon Communication • 06 13 56 23 98 • [l.lemasle@greenlemoncommunication.com](mailto:l.lemasle@greenlemoncommunication.com)