



Nous
CONNAÎTRE

NOS
MÉTIERS

PROJETS
PHOTONIQUES

PROJETS DU
TERRITOIRE

NOS
SERVICES

Le "503"

Vidéotheque

Presse

Base documentaire

ACTUALITÉS

LES ECHOS du réseau

PREMIUM
11 | 2016 - N°101

Alciom, qui a accompagné l'institut Carnot IRSTEA, la SATT AxLR et l'entreprise SIKA pour développer le système Picore, citée en exemple

16 novembre 2016

A l'occasion des Rendez-vous Carnot 2016 qui se sont tenus au mois d'octobre, l'ASRC a présenté Picore, un exemple de recherche partenariale.

Picore est un système embarqué connecté de monitoring des tâches agricoles et des traitements phytosanitaires avec enregistrement des données hydrauliques et physiques de la pulvérisation, visualisables sur smartphone

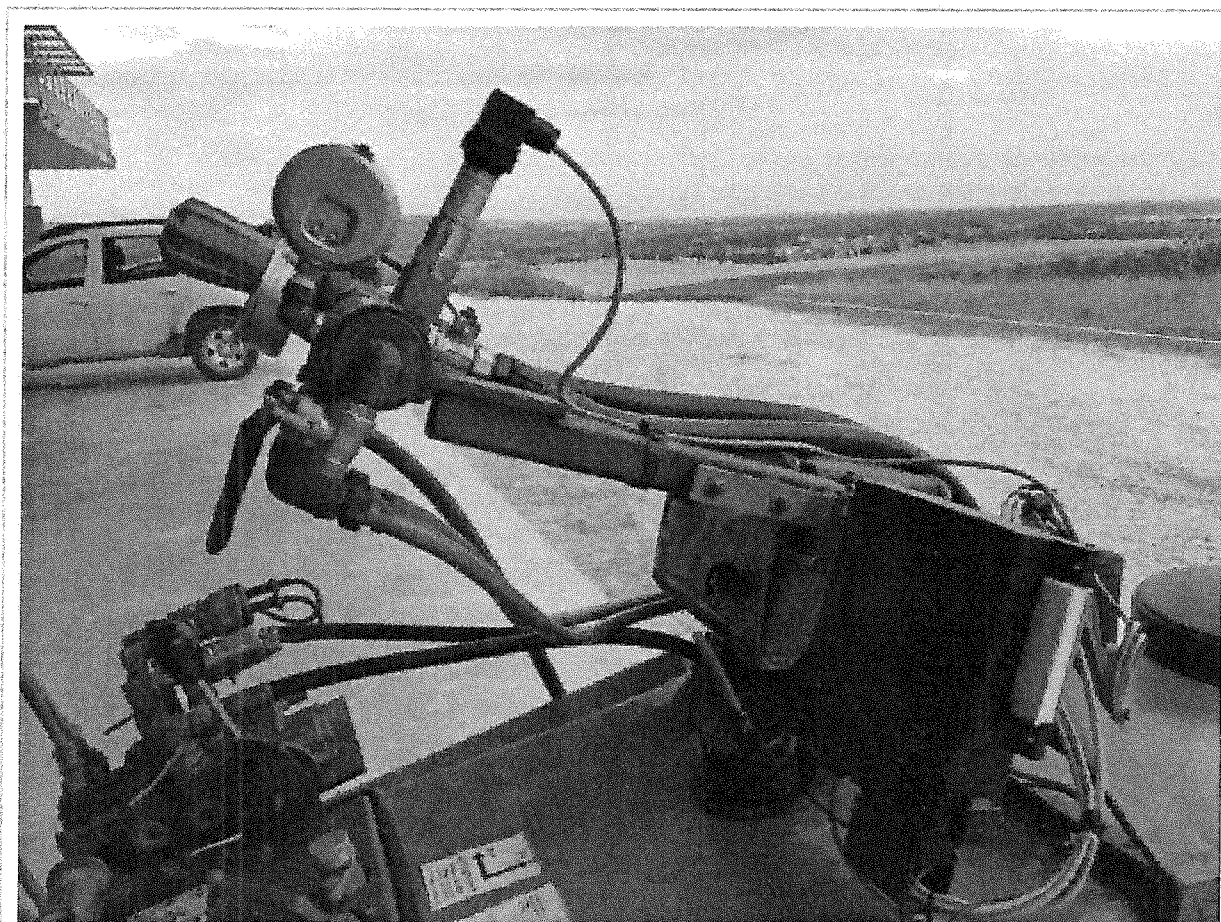
A partir de la maquette conçue par l'IRSTEA, la SRC Alciom, adhérente d'Opticsvalley, a conçu et développé en 5 mois un prototype pré-industriel flexible et performant, démontrant la faisabilité industrielle du projet. La SATT AxLR a rapidement décidé d'accompagner l'IRSTEA dans le montage, la mise en place et le suivi du programme de recherche et développement. SIKA France, partenaire industriel et commercial du projet, a testé et validé le prototype développé par la SRC Alciom puis s'est chargé de son industrialisation, toujours avec le support d'Alciom et de l'IRSTEA. L'entreprise en assure à présent la commercialisation et le support.

Picore illustre une collaboration réussie entre un institut Carnot, une société d'accélération du transfert de technologies (SATT), une société de recherche sous contrat (SRC) et un industriel.

[Voir le site d'Alciom](#)

ALCIOM A RÉALISÉ LE PROTOTYPE DU GESTIONNAIRE DE TRAITEMENTS PHYTOSANITAIRES PICORE

RÉDIGÉ PAR DIDIER GIRAULT - VENDREDI, 30 SEPTEMBRE 2016 11:45



ASRC

Picore est un exemple de recherche partenariale. Ce matériel est issu d'une coopération entre l'institut Carnot Irstea, la société de recherche sous contrat Alciom, la société d'accélération du transfert de technologies AxLR et la branche française de l'industriel Sika Dr Siebert & Kuhn.

Traditionnellement, les agriculteurs consignent les traitements phytosanitaires des surfaces cultivables de leurs exploitations sur des cahiers ou des fichiers Excel, ce qui induit un risque d'erreur lors de la transcription des données et omet un facteur important pour la pertinence du traitement à réaliser, à savoir le stade de croissance des cultures traitées. En outre, une telle approche ne permet pas d'envisager une simplification et une optimisation des réglages du pulvérisateur.

C'est avec pour objectifs de permettre une automatisation des réglages du pulvérisateur et, concomitamment, une économie des produits à pulvériser que la branche française de Sika Dr Siebert & Kuhn (350 personnes, 45M€ de CA), un fabricant allemand d'appareils de contrôle et de mesure, s'est associée à l'Irstea (Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture), un organisme de recherche labellisé Institut Carnot, pour la mise au point du système Picore.

Cette solution embarquée de gestion des traitements phytosanitaires assure l'enregistrement des données de pulvérisation (notamment la consommation d'eau et de produits pulvérisés), leur conservation sur un serveur Web, leur affichage sur l'écran du smartphone ainsi que la commande relative à chaque pulvérisation via smartphone. Son utilisation permet une économie de 15 à 20% sur la consommation des produits de traitement.

Dans la pratique, le Picore se présente sous la forme d'un boîtier qui s'installe sur le matériel agricole. Ce boîtier inclut un module GPS, une interface Wi-Fi, un ensemble d'acquisition et un calculateur embarqué. Les données de la pulvérisation (parcelles à traiter, doses de produits...) sont transmises au serveur Sika-Picore.

Au plan des travaux réalisés par les divers partenaires technologiques de ce projet, signalons : le concours de l'Irstea pour le développement des logiciels applicatifs, du serveur web et de la maquette du boîtier ; de la société Intactile Design pour la mise au point des interfaces homme-machine et des logiciels d'acquisition- transmission du serveur et du smartphone ; et de la société de recherche sous contrat Alciom pour la réalisation du prototype fonctionnel du boîtier et le développement des logiciels d'acquisition embarqués.

Un prototype réalisé en 5 mois

Contactée par l'Irstea, Alciom, qui est une PME spécialisée dans les applications innovantes des signaux mixtes (systèmes sans fil, hyperfréquences, acquisition et traitement du signal, capteurs, signaux faibles, électronique rapide et basse consommation), a mis au point, en 5 mois, un prototype montrant la faisabilité industrielle du projet.

« Grâce à son architecture électronique, Picore s'adaptera aux évolutions technologiques et aux besoins futurs sans nécessiter de redéveloppement important de l'électronique », remarque aussi Thomas Demarne, directeur d'Alciom pour la région Sud-Ouest.

Un partenaire financier a également contribué au succès du projet Picore : la société d'accélération du transfert de technologies (SATT) AxLR, qui prend en charge la région Sud-Ouest. Comme son intitulé l'indique, cette structure a pour objectif de transformer les travaux de recherches en produits ou en services commercialisables.

Tweeter

Like Sign Up to see what your friends like.



Connectez-vous pour commenter
