



Etude d'un réseau radio autonome en énergie pour capteurs de différentes natures.

Nom du responsable : FLOC'H Jean-Marie

Jean-Marie.Floch@insa-rennes.fr

Equipe de recherche : BEAMS (Dpt ADH)

Thématique du Projet : Antennes pour terminaux mobiles

Type de Projet : Collectivités territoriales

Date de début : 2009

Date de fin : 2012

Resumé : Il s'agit d'étudier et d'expérimenter un réseau extérieur linéaire sans fil et autonome en

énergie pour des capteurs de différentes natures sur un territoire assez étendu (ayant des nœuds de communications distants d'une centaine de mètres).

Le réseau de communication sans fil objet de la recherche s'appuie sur des nœuds, intelligents et autonomes en énergie. L'expérimentation consistera à réaliser un démonstrateur qui sera associé à un simulateur pour vérifier les résultats de la recherche. Les applications de ce projet serviront à surveiller, en fonction de la nature des capteurs, de vastes étendues extérieures. Il s'agit en effet de mesurer puis de transmettre des données ou de images en temps réel à un point de contrôle ou d'action.

La mise en place d'un réseau de capteurs autonomes et économes en énergie a pour objectif de limiter le déploiement de câbles pour la fourniture d'énergie et pour relier les capteurs entre eux et à un centre d'exploitation. Des économies de déploiement, d'énergie et de maintenance sont attendues de ce projet.

Les partenaires sont : Eryma Security Systems, Delta-Dore, Atlantic RF, Labsticc, SDIS 29