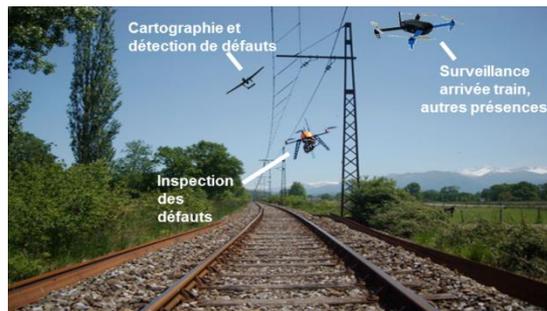


Commande et Observation



AIRMES

Drones hétérogènes coopérant en flottille

2015 - 2018

Responsable scientifique
I. Fantoni

Coordinateur
Eurogiciel

Partenaires
SNCF, EDF, Aerosurveillance,
Heudiasyc

Financement
FUI*
*Fonds unique interministériel

Problématique : Surveiller et inspecter des infrastructures de types ferroviaire et électrique impliquant de fortes contraintes de temps d'inspection en utilisant une flottille de drones permettant de profiter des propriétés de plusieurs types d'aéronefs.

Méthode : Développer une architecture logicielle modulable coordonnant une flottille de drones hétérogènes, coopérant sein d'une même mission.

Brevets, logiciels
Adaptation du logiciel FI-AIR avec le protocole Mavlink et le système ROS (robot operating system).

Publications
M. Saied, B. Lussier, I. Fantoni, H. Shraim, C. Francis. Fault Diagnosis and Fault-Tolerant Control of an Octorotor UAV using motors speeds measurements. 20th IFAC World Congress , July 2017, Toulouse, France.