

Le GSMA participe actuellement au projet NitroCOSM concernant la meilleure compréhension et la modélisation du fonctionnement des surfaces continentales aux échelles du paysage et de la petite région. Cela permettra de mieux cerner les relations entre le climat et la végétation dans l'optique d'une meilleure gestion des ressources environnementales. L'accent a été porté sur la mesure des flux du protoxyde d'azote (N_2O) par les agrosystèmes responsables de 72% des émissions de N_2O , représentant ainsi le premier secteur émetteur de ce gaz à effet de serre. Ils représentent une importante part des terres émergées (plus d'un tiers de la surface au sol en Europe) et sont au cœur de nombreuses problématiques de développement durable.

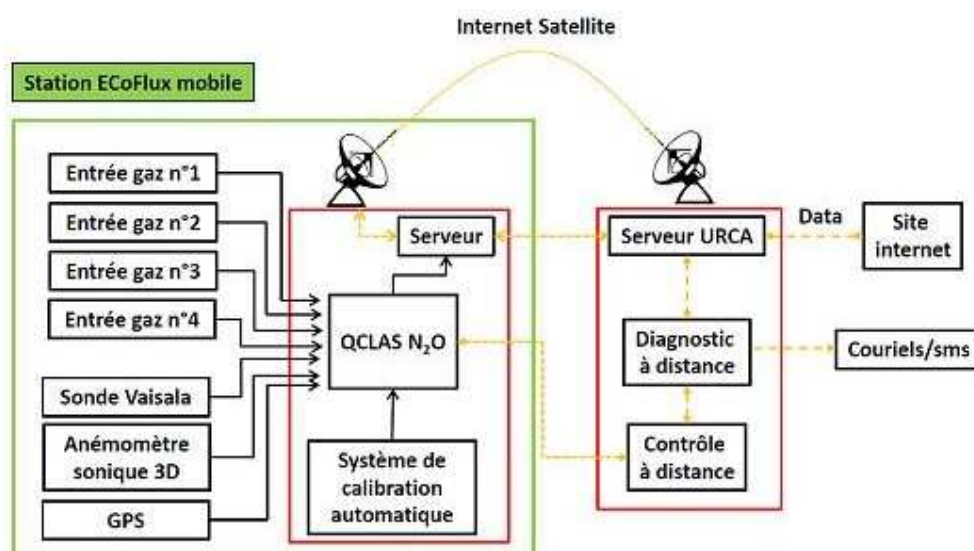
Dans le cadre de ce projet coordonné par quatre laboratoires :

- le Centre d'Etude Spatial de la BIOSphère (PI :Eric Ceshia)
- le Groupe de Spectroscopie Moléculaire et Atmosphérique (PI : Lilian Joly)
- le Centre National de Recherches Météorologique (PI : Dominique Legain)
- le Laboratoire d'Aérodologie (PI : Dominique Serca)
-

une campagne de mesure d'une durée de 3 mois (24h/24h) est en cours sur l'un des sites des réseaux internationaux de suivi des gaz à effet de serre ICOS (<http://www.icos-infrastructure.eu>), NitroEurope et GHG Europe géré par le CESBIO.

Le projet repose sur l'utilisation de la station de mesure de flux par eddy correlation mobile nommé « Station QCLAS ECoFlux » (**Eddy Correlation Flux**) – Développée au GSMA. La station ECoFlux est complètement autonome et rapidement déployée sur le terrain. Le principe de cette station est illustré sur la figure ci-dessous :

Schéma de principe de la station ECoFlux



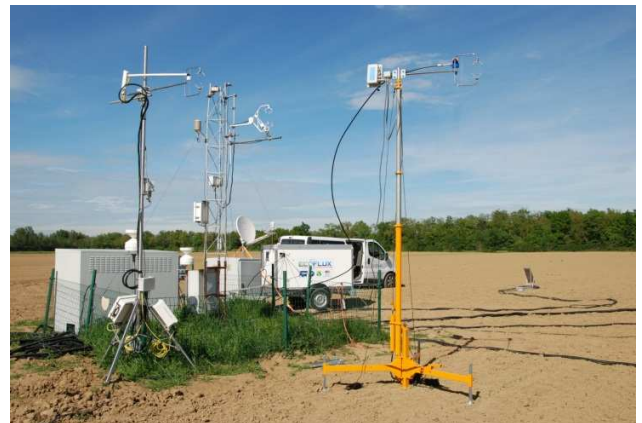
Lilian Joly, Thomas Decarpenterie, Xavier Thomas, Julien Cousin, Nicolas Dumelié et Irène Mappé-Fogaing

Après une première phase de validation à la Météopole (Toulouse CNRM - Météo France), la station ECoFlux a été installée avec succès sur le site de Lamasquère. En attendant les premiers résultats prometteurs voici quelques photos de l'installation de la station ECoFlux.

Première phase (validation sur le site de Météo-France) :



Deuxième phase : installation sur le site de Lamasquère



Un remerciement à toutes les personnes du GSMA participant à ce projet :
Thomas Decarpenterie, Xavier Thomas, Julien Cousin, Nicolas Dumelié et Irène Mappé-Fogaing