



COMMUNIQUÉ DE PRESSE RÉGIONAL – TOULOUSE – 27 SEPTEMBRE 2023

Terra Forma : la science au service des défis environnementaux

Officiellement lancé en janvier 2022, le projet Terra Forma vise à concevoir et déployer un réseau dense de capteurs open source et à bas coût sur des territoires témoins, dans le but de mieux comprendre les changements environnementaux en cours et mieux s’y adapter. Piloté par le CNRS, ce grand projet national, doté d’un budget de 9,6 millions d’euros sur huit ans dans le cadre du Programme d’investissement d’avenir (Equipex/PIA3), a organisé au printemps dernier sa deuxième rencontre scientifique à Toulouse et sur le site instrumenté d’Auradé, dans le département du Gers.

Sur le territoire français et d’ici 2029, une quinzaine de sites témoins de la pression des activités humaines sur l’environnement seront équipés d’un réseau de capteurs scientifiques reliés à un système de communication central. À terme, cet équipement coordonné par le CNRS aidera à mieux comprendre le fonctionnement de ces socio-écosystèmes grâce aux données qu’il va acquérir. Objectif : progresser en matière d’adaptabilité au changement climatique, en lien avec les collectivités, les parties prenantes du territoire (du secteur public comme privé) et la population.

Les unités de recherche toulousaines sont fortement mobilisées dans ce projet, qui implique le Centre d’études spatiales de la biosphère¹ (CESBIO), le laboratoire Dynamiques et écologie des paysages agriforestiers² (Dynafor), le Laboratoire écologie fonctionnelle et environnement³ (LEFE), le laboratoire Géosciences environnement Toulouse⁴ (GET), l’Institut de recherche en informatique de Toulouse⁵ (IRIT), le Laboratoire d’analyse et d’architecture des systèmes (LAAS-CNRS) et l’Observatoire Midi-Pyrénées⁶ (OMP).

À l’occasion de cette seconde rencontre scientifique organisée à Toulouse, une soixantaine de membres du projet, venus des quatre coins de la France, ont partagé leurs avancées et leurs réflexions liées à la diffusion des savoir-faire technologiques (ressourcerie), à la standardisation des équipements (interopérabilité, maintenance) et aux actions de partenariats avec les acteurs de territoires. Par ailleurs, les participants ont été accueillis sur les sites instrumentés de l’infrastructure de recherche OZCAR et de la zone atelier PYGAR de la commune d’Auradé, pilotés localement par les équipes du CESBIO et du LEFE, pour découvrir les installations existantes, réaliser des démonstrations de transmission de données avec des capteurs autonomes en énergie et aborder les questions techniques et scientifiques sur le terrain. Ces démonstrations ont été précédées d’une rencontre avec l’animatrice du Groupement des agriculteurs de la Gascogne toulousaine (GAGT) à la mairie d’Auradé avec des scientifiques locaux, pour comprendre les dynamiques de recherches partenariales en cours.

¹ Tutelles : CNRS, CNES, IRD, Université Toulouse III – Paul Sabatier

² Tutelles : INRAE, Toulouse INP

³ Tutelles : CNRS, Toulouse INP, Université Toulouse III – Paul Sabatier

⁴ Tutelles : CNRS, CNES, IRD, Université Toulouse III – Paul Sabatier

⁵ Tutelles : CNRS, Toulouse INP, Université Toulouse III – Paul Sabatier

⁶ Tutelles : CNRS, CNES, IRD, Météo France, Université Toulouse III – Paul Sabatier

Contacts

Presse CNRS | Simon Leveque | T +33 6 12 30 49 67 | simon.leveque@cnrs.fr

En savoir plus :

- [Site internet du projet Terra Forma](#)
- [Communiqué de presse du lancement du projet Terra Forma](#)
- [Descriptif des sites instrumentés à Auradé \(Gers\)](#)



Groupe de participant-es lors de la visite de la tour à flux ICOS du Système National d'Observation de l'Observatoire Spatial Régional Sud-Ouest (SNO OSR SO)

© H. Raguét, TERRA FORMA



Démonstration d'un échantillonneur automatique pour l'étude fréquentielle des isotopes de l'eau de pluie sur le site Bassin Versant Expérimental Agricole de Montoussé à Auradé (BVEA)

© H. Raguét, TERRA FORMA

