



## COMMUNIQUE DE PRESSE

### Inauguration d'un outil scientifique phare de la lutte contre le changement climatique : le réseau national Ecosystèmes-ICOS

**Le 18 septembre 2015, Mme Annick Baille, Conseillère en charge de la Recherche au Cabinet de M. le Ministre de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt, M. Alain Rousset, Député de la Gironde et Président du Conseil Régional, M. Olivier Le Gall, Directeur général délégué aux Affaires scientifiques de l'Inra, M. Alain Fuchs, Président du CNRS, M. Daniel Verwaerde, Administrateur général du CEA et Mme Élisabeth Vergès, Secrétariat d'État à la Recherche et Présidente du comité de Direction ICOS-Europe ont inauguré sur le site Inra de Cestas-Pierroton, le réseau national Écosystèmes de l'infrastructure européenne de recherche ICOS, outil scientifique phare de la lutte contre le changement climatique et la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES).**

#### Prendre la mesure du réchauffement climatique

En 2009, les pays présents à la 15e Conférence des Parties de Copenhague (COP15-Danemark) ont entériné collectivement la limitation de la hausse des températures terrestres à 2°C en 2100, par rapport à l'ère préindustrielle (1850). La concentration croissante dans l'atmosphère des GES constitue un des facteurs essentiels du réchauffement climatique. Selon le 5e rapport du GIEC (2014), les émissions mondiales de GES ont augmenté jusqu'à des niveaux sans précédent et progressé plus rapidement entre 2000 et 2010 (+2,2% par an) qu'au cours des trois décennies précédentes. Maintenir un réchauffement de 2°C nécessitera de réduire les émissions mondiales de GES de 40 à 70%, pour éviter une perturbation dangereuse du système climatique.

#### Un réseau scientifique européen pour répondre à un défi planétaire

L'infrastructure scientifique européenne de classe mondiale ICOS (*Integrated Carbon Observation System*) constitue un réseau d'observation et de mesure de l'évolution de l'environnement, du climat et des GES. Réseau instrumenté, ICOS est spécifiquement dédiée à la mesure en continu des flux et des concentrations en GES dans l'atmosphère, les océans et à la surface des continents, selon trois réseaux complémentaires. Les GES analysés sont le dioxyde de carbone (écosystèmes, fuels fossiles et cimenteries), le méthane (gaz naturel, agriculture et élevage), l'oxyde nitreux (agriculture, fuels fossiles et feux).

À plein régime, le réseau ICOS mobilisera plus de **500 chercheurs et ingénieurs de 17 pays européens pour un budget d'investissement de 200 M€ et un fonctionnement annuel stabilisé de 23 M€.**

Moteur d'innovation scientifique, ICOS génère une dynamique d'intégration et de coopération importante de la communauté scientifique. ICOS est un élément clé de la feuille de route européenne des infrastructures de recherche (ESFRI) et, en France, constitue un Très Grand Instrument de Recherche (TGIR) de la stratégie nationale de recherche.

### **Comprendre le rôle des écosystèmes terrestres**

Les stations du réseau Écosystèmes de ICOS suivent en continu, et à long terme, les échanges de gaz à effet de serre entre les écosystèmes terrestres et l'atmosphère et d'en comprendre les variations spatiales et temporelles. Ce réseau européen comprend 60 stations de mesure implantées dans différents écosystèmes représentatifs de l'usage des terres (cultures, prairies, forêts et zones humides) au travers de 8 pays (plus 9 autres pays candidats). L'ensemble de ces observations permet d'établir le bilan GES de ces différents usages des terres, de suivre son évolution et d'en comprendre les déterminants. Les mesures permettent également d'observer les réponses des écosystèmes aux variations climatiques. Les principaux défis concernant l'agriculture et les forêts sont de mieux déterminer les échanges de méthane et d'oxyde nitreux, puissants GES dont l'agriculture (élevage, grandes cultures et cultures irriguées) est la principale source.



Station de mesure du réseau Ecosystèmes ICOS, en écosystème de grandes cultures, Toulouse (© CNRS)



Station de mesure du réseau Ecosystèmes ICOS, forêt de chêne vert, Montpellier (© CNRS)



Mesure des émissions de protoxyde d'azote ( $N_2O$ ), en écosystème prairial, Station de Laqueuille, Clermont-Ferrand (© INRA)

## Contacts scientifiques

- **Denis LOUSTAU**

Directeur de recherches INRA

Unité mixte de recherche Interactions Sol Plante Atmosphère (UMR ISPA)

06 78 19 73 99 | denis.loustau@bordeaux.inra.fr

- **Richard JOFFRE**

Directeur de Recherche CNRS

Centre d'Ecologie Fonctionnelle et Evolutive (UMR CEFE)

04 67 61 32 74 | richard.joffre@cefe.cnrs.fr

## Contacts presse

- **INRA : Yaël KOUZMINE** - 05 57 12 23 45 - 06 75 91 37 65 | yael.kouzmine@bordeaux.inra.fr

- **CNRS : Priscilla DACHER** - 01 44 96 46 06 | priscilla.dacher@cnrs-dir.fr

- **CEA : Tuline LAESER** - 33 (0)1 64 50 20 97 | tuline.laeser@cea.fr

- **Région Aquitaine : Rachid BELHADJ** - 05 57 57 02 75 - 06 18 48 01 79 | presse@aquitaine.fr

- **Préfecture de région Aquitaine : Sophie BILLA** - 05 56 90 60 18 - 06 07 62 05 99

| sophie.billa@gironde.gouv.fr