Sols & Territoires

Réseau Mixte Technologique

Projet 2020-2024 du RMT Sols et Territoires

Vers de nouveaux horizons

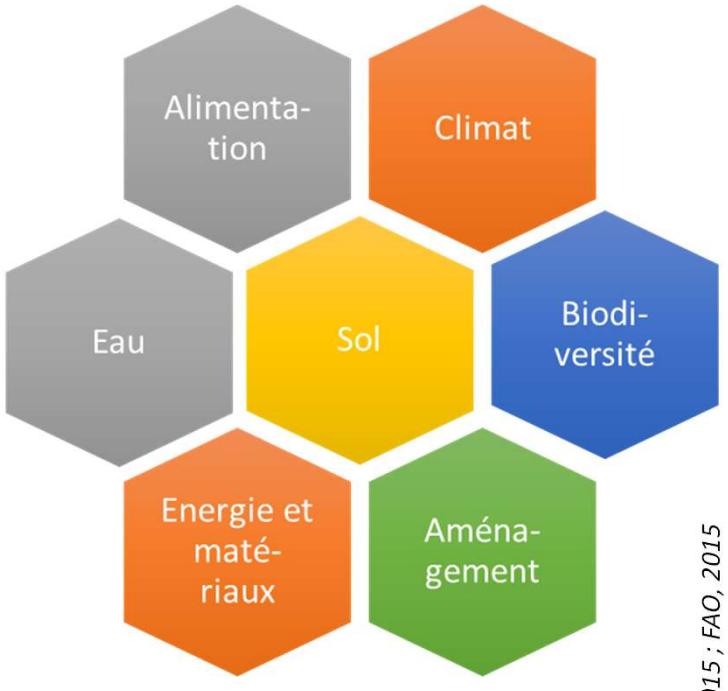
Antonio BISPO

Jean-Luc FORT

Joëlle SAUTER

Enjeux liés aux sols – Multitude d'acteurs et de demandes

- Les sols subissent des dégradations ou disparaissent
- Une préoccupation à toutes les **échelles** et pour une **diversité d'acteurs** :
  - **Mondiales** (ex : nourrir la planète, 4p1000, désertification, land grabbing, biodiversité) et **européennes** (PAC)
    ➔ Etats, organisations internationales, recherche
  - **Nationales** et **régionales** (ex : aménagement du territoire, zones humides, agroécologie, adaptation de l'agriculture/forêt au CC)
    ➔ Etats, conseil régionaux/départementaux, bureaux d'étude/de conseil, recherche, CA, monde agricole et forestier…
  - **Locales** (ex : périmètres de captage, artificialisation, PCAET, PLU, installation)
    ➔ Collectivités, bureaux d'étude/de conseil, CA, recherche, monde agricole et forestier

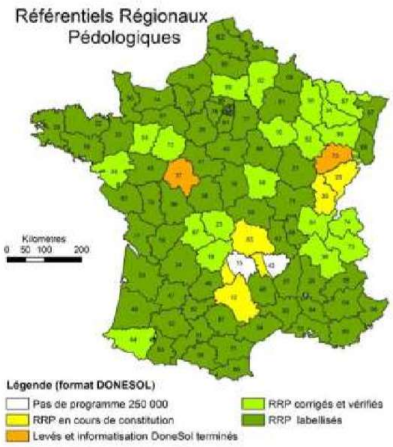


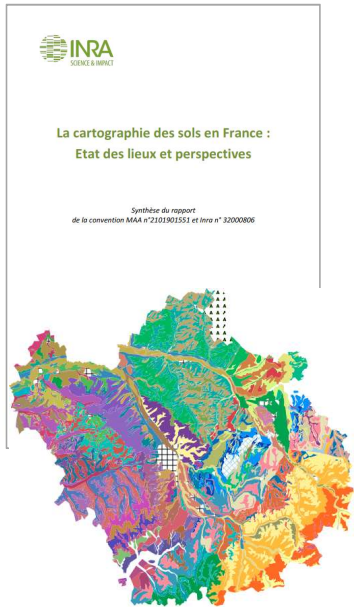
Accroissement et diversification des demandes en informations sur les sols

IPCC, 2109; IPBES, 2018 ; ITPS, 2015 ; FAO, 2015
Académie d'Agriculture de France, 2018; CESE, 2015; GAAAER & CGEDD, 2015; CSPNB, 2014

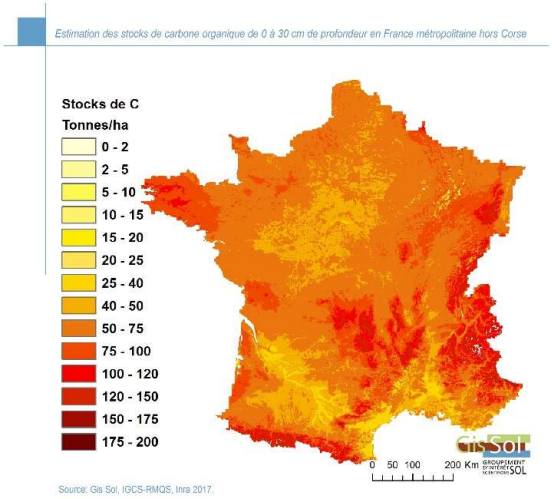
Connaitre et diffuser les propriétés (= l'état des sols) et leurs fonctions pour évaluer les services qu'ils rendent

De **solides bases « sols »**

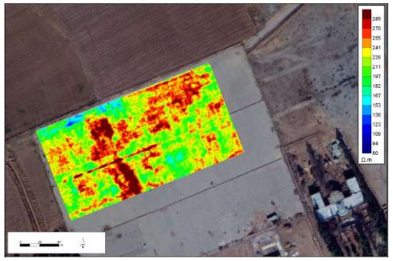


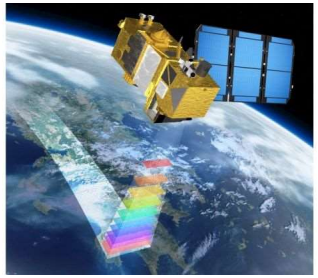


De **nouveaux outils cartographiques** émergents



De **nouvelles sources** de données





Des besoins d'expertises, de méthodes, de formations…

Le programme 2020–2024 du RMT Sols et Territoires pour répondre à 4 objectifs stratégiques

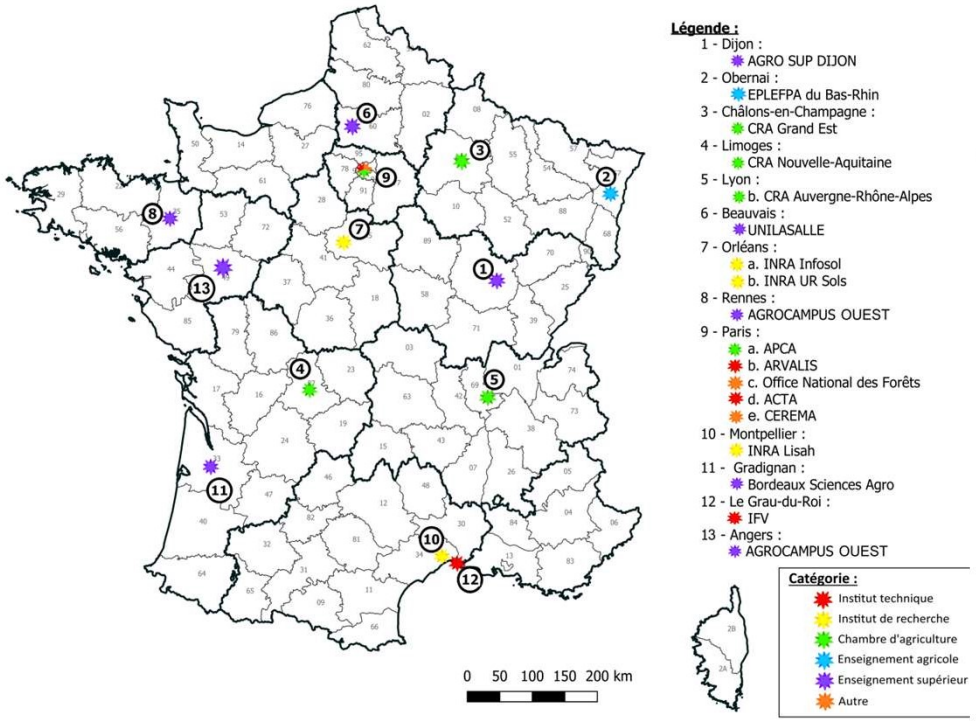
- **Garantir nationalement un accès rapide aux données sols** disponibles régionalement pour les acteurs des territoires

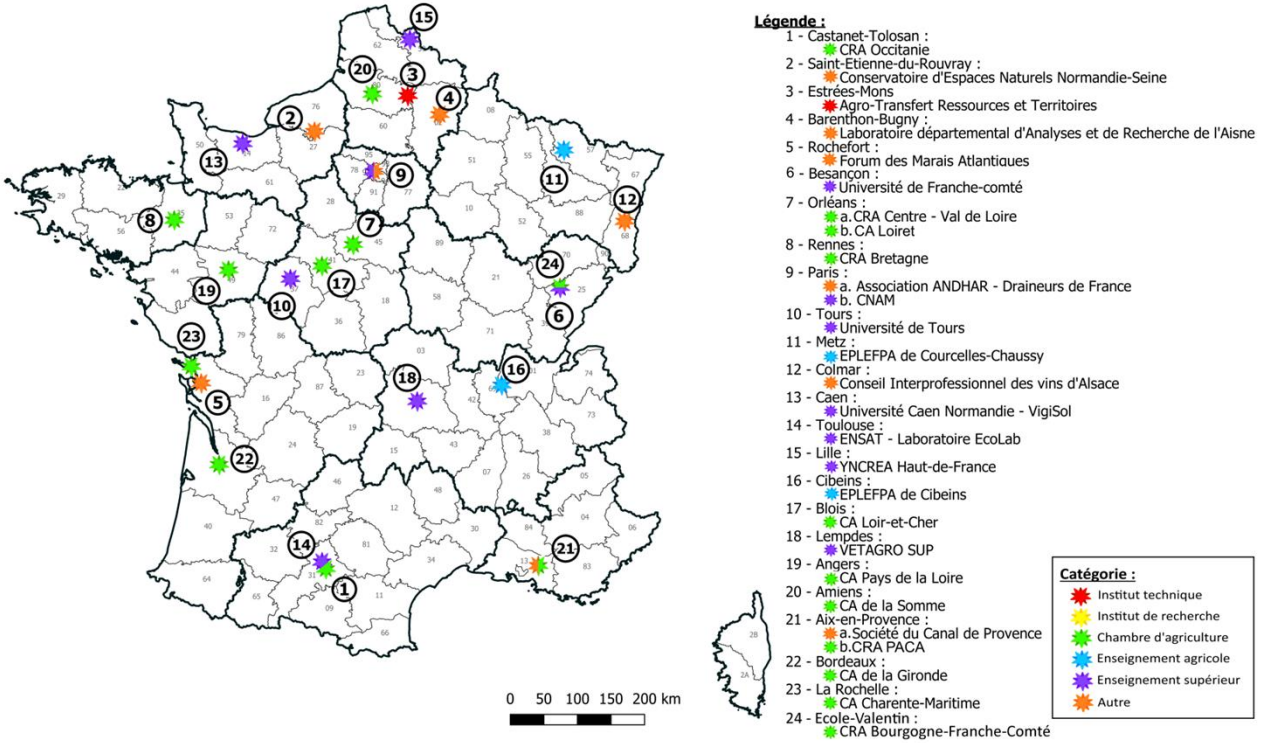
- **Favoriser la production des données** à des niveaux de résolution fins adaptés aux besoins des utilisateurs

- **Produire et transférer des références et des méthodes** pour faciliter et fiabiliser l'usage des données sols dans les outils

- **Assurer et/ou renforcer la permanence d'une expertise pédologique locale et régionale**

Des partenaires et des compétences sur le territoire





15 membres fondateurs

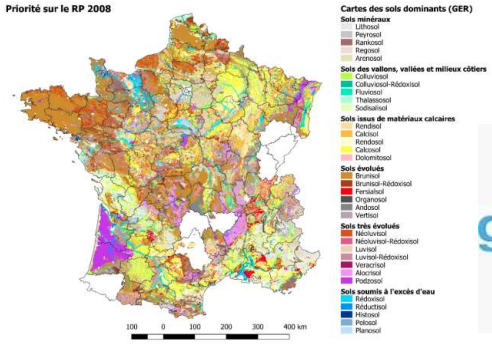
Plus de 30 partenaires associés

Renforcement de la présence de l'enseignement agricole et des Chambres d'Agriculture
Élargissement aux acteurs forestiers, des cultures pérennes et de l'aménagement

Axe 1 : **Animation du réseau** J Sauter CRAGE, JL Fort CRANA, A Bispo INRA Infosol	1.1. Animer le Réseau
	1.2. Favoriser et accompagner la structuration de **pôles de ressources régionaux sur les sols**
	1.3. Assurer les liens avec les réseaux nationaux et internationaux (dont européens)

Fiche exemple d'organisation en région
Témoignages

Axe 2 : **Accès aux données sol, brutes ou élaborées** S Jalabert BSA, B Laroche INRA Infosol, J Sauter CRAGE	2.1. Porter **la connaissance des sols sur Internet** via des outils généralistes et spécifiques
	2.2. Produire des outils pour faciliter l'extraction des données depuis la base de données nationale Donesol par les utilisateurs avertis
	2.3. Poursuivre les travaux sur les aspects juridiques sur la diffusion des données en lien avec le GIS Sol
	2.4. Renseigner les **propriétés fonctionnelles des sols** adaptées aux besoins des **Outils d'Aide à la décision** (OAD), **Outils d'Evaluation Agri-environnementale** (OEAE) et **modèles agronomiques**



géoportail

Réserve en Eau du sol

RUE des SOLS

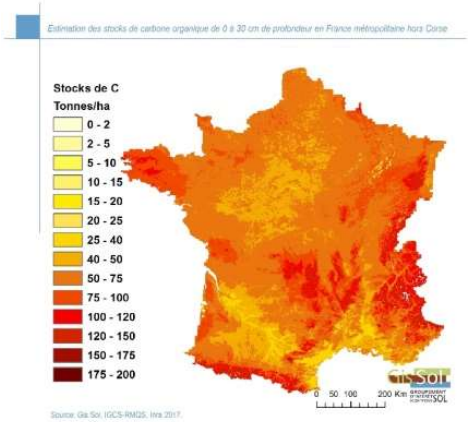
Réseau Mixte Technologique Fertilisation & Environnement

RMT BOUCLAGE

Table ronde

Répondre à un besoin croissant de connaissance des sols à des résolutions plus fines

Axe 3 **Acquisition et capitalisation de données** B Lemercier AGROCAMPUS OUEST, P Lagacherie INRA LISAH	3.1. Innover dans la connaissance spatialisée des sols par la **Cartographie des sols par modélisation statistique** (CSMS)
	3.2. Étudier **l'apport des capteurs** pour caractériser les sols à différentes échelles
	3.3. Mise en œuvre d'outils de recherche participative pour **sensibiliser** les citoyens et usagers des sols et **améliorer la connaissance des sols**



CSMS : Vers une communauté de producteurs et d'utilisateurs…

Prolonger les travaux du projet Clés de sol

Table ronde

Axe 4 **Formation** M Ubertosi AGROSUP DIJON, C Ducommun AGROCAMPUS OUEST	4.1. Coordonner et valoriser les formations métiers sur les outils ou méthodes créés ou identifiés par le RMT dans chacun des axes
	4.2. Former les enseignants (enseignement technique et supérieur) à la valorisation des données sols
	4.3. Former les conseillers en agriculture, forestiers, agents des collectivités et de l'Etat pour une meilleure prise en compte des sols

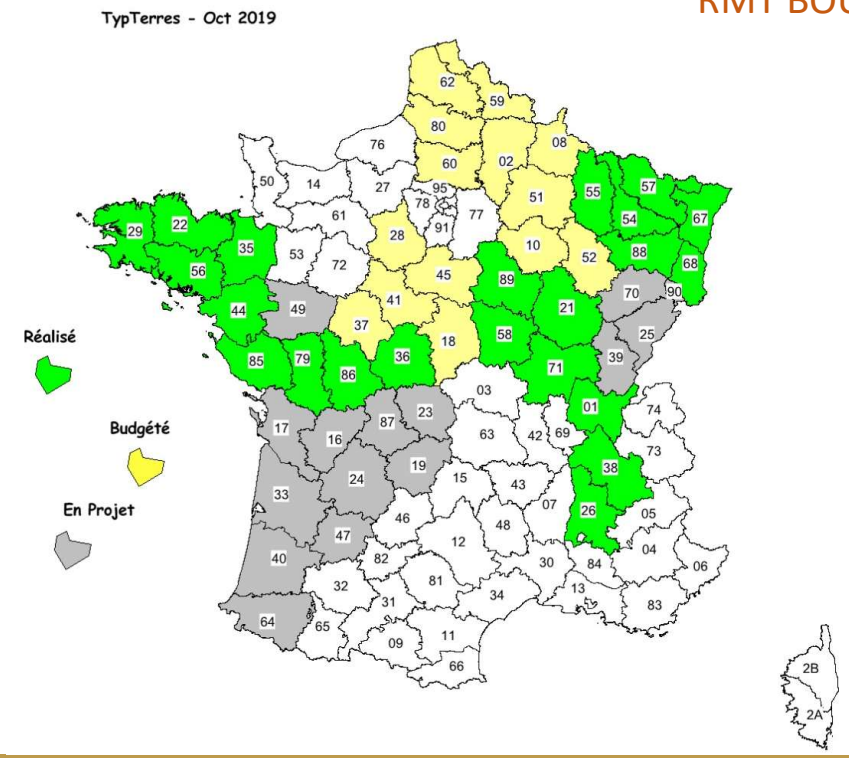
Supports de formations Connaissance de sols et base de données

RNEST
Réseau National d'Expertise Scientifique et Technique sur les sols

Association Française pour l'étude du sol

Axe thématique **Agriculture-Agroécologie** L Soucemarianadin ACTA B Laroche, INRA Infosol, J Sauter CRAGE	A1. Développer des Bases de données **Typterres** régionales
	A2. Construire une méthode **d'aide à l'identification du type de sol** et accompagner l'appropriation des typologies agronomiques de sol TypTerres

RMT BOUCLAGE



Pour aller plus loin…

Axe thématique **Forêts et Cultures pérennes** N Pousse ONF, E Lucot UFC	F1. Comparer les méthodologies d'élaboration des stations forestières et des unités Typterres : enrichissement mutuel des fonctionnements respectifs
	F2. Améliorer **l'estimation du RUM en milieu forestier**, et par extension, **aux cultures pérennes** (vignes et vergers)
	F3. Intégrer les données sol dans les travaux sur les changements climatiques pour la forêt et les cultures pérennes

AFORCE
RMT Adaptation des forêts au changement climatique

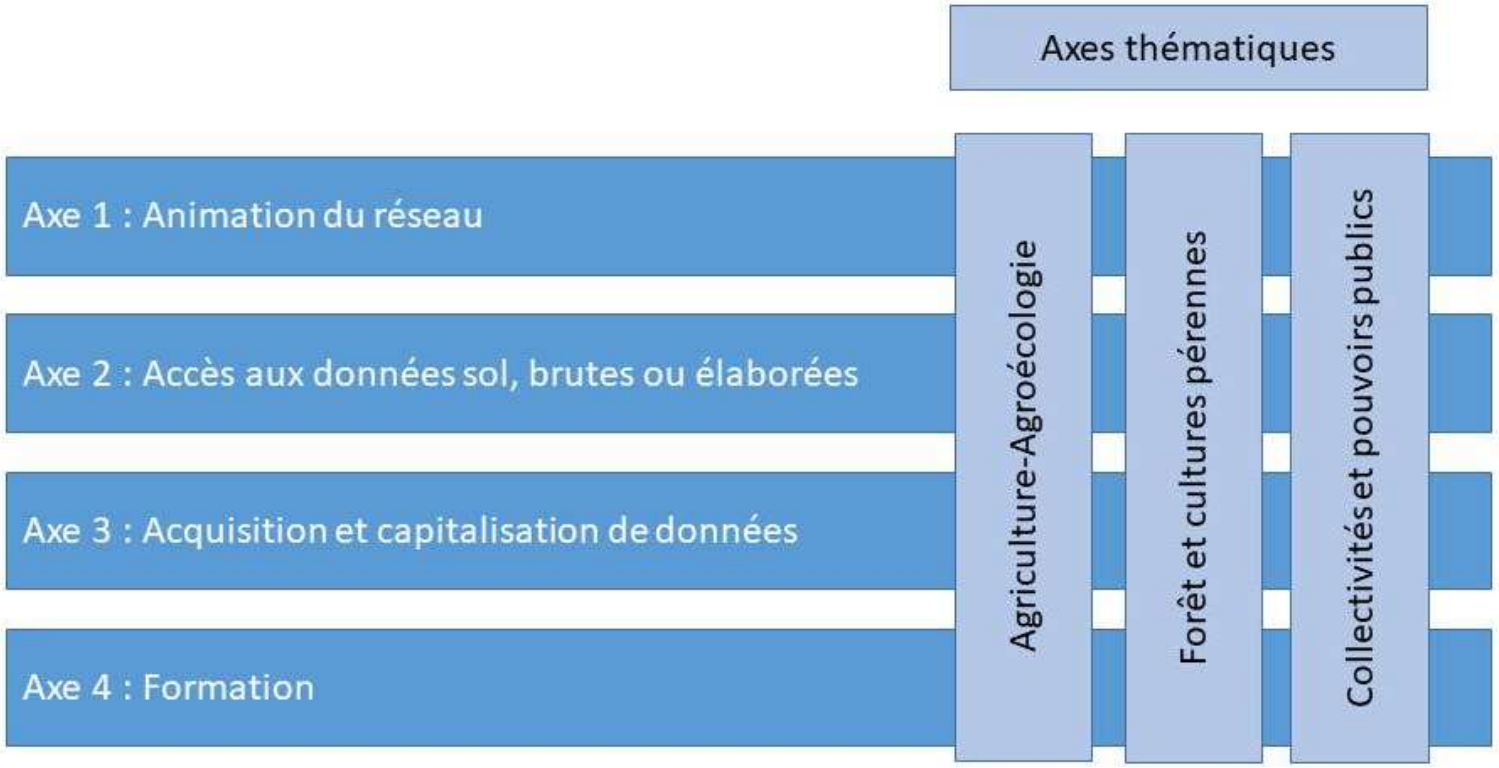
Table ronde

Axe thématique **Collectivités et pouvoirs publics** A Bispo, INRA Infosol, UniLasalle Beauvais	CPP1. Contribuer à des **projets de recherche-action multi-acteurs** mobilisant la connaissance des sols sur des territoires ateliers au service de l'innovation et de l'aide à la décision (AAC, SCOT, PCAET, PAT, …)
	CPP2. Capitaliser et mutualiser les expériences et les méthodes issues des travaux sur la **multifonctionnalité des sols**

Projet MUSE

intégrer la multifonctionnalité des sols dans les documents d'urbanisme

Synthèse de l'organisation des axes de travail



- **Une priorisation des actions à réaliser début 2020**
- **Des financements complémentaires à trouver**