# RMT Sols et Territoires Connaître et donner accès à la connaissance des sols



Marion Bardy (Inra InfoSol)



Sols & Territoires

Réseau Mixte Technologique





# Enjeu 1: Connaître et donner accès à la connaissance des sols

Connaître les sols

 Donner accès à la connaissance des sols

Bilan des actions passées (2010-2013) projet à 5 ans (2014-2018)





# Connaître et donner accès à la connaissance des sols

- 1. Connaître les sols
  - Enrichir les bases de données
  - Exploiter les bases de données

- 2. Donner accès à la connaissance des sols
  - Proposer des outils de diffusion des données
  - Faire connaître les données et former à leur utilisation



### Enrichir les bases de données / réalisé

- Outils de cartographie numérique
  - → Partage d'expériences: organisation d'une session aux Journées d'Etude des Sols 2012 + n° spécial EGS
  - → Mise en ligne d'une présentation filmée explicitant ces méthodes

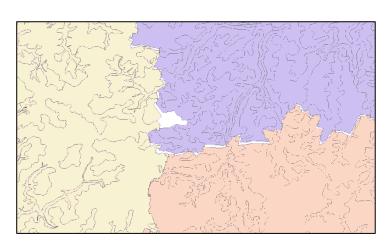


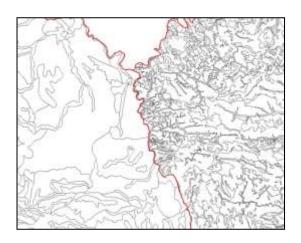
- Utilisation des données de télédétection
  - Données de radiométrie gamma,
     applications région Centre et Limousin
  - → Article de synthèse dans EGS



# Enrichir les bases de données / prévu

- Harmonisation
  - → Inter-région Centre / Pays-de-la-Loire / Bretagne





Hétérogénéités graphiques

Hétérogénéités sémantiques



# Enrichir les bases de données / prévu

- Harmonisation
  - → Inter-région Centre / Pays-de-la-Loire / Bretagne
- Cartographies numériques de propriétés de sols
  - → Production et préparation de l'utilisation de produits GlobalSoilMap



- Capitalisation de données forestières
  - → En lien avec le RMT AFORCE



# Exploiter les bases de données / réalisé

- Enrichissement croisé des bases de données
  - → Exploration des possibilités de couplage de la Base de Données des Analyses de Terres BDAT et des BD IGCS pour améliorer l'estimation de paramètres d'intérêt.



- Guide des bonnes pratiques pour l'analyse spatiale
  - → Echanges pour la définition des besoins



# Exploiter les bases de données / prévu

- Développement et adaptation de méthodes de traitement des données au profit de l'enjeu 2
  - → Ex. Méthodes de classification des Unités Typologiques de Sols (préalable à la réalisation de typologies agronomiques)
- Guide de bonnes pratiques pour l'analyse spatiale
  - → Rédaction et diffusion du guide





# Connaître et donner accès à la connaissance des sols

- 1. Connaître les sols
  - Enrichir les bases de données
  - Exploiter les bases de données
- 2. Donner accès à la connaissance des sols
  - Proposer des outils de diffusion des données
  - Faire connaître les données et former à leur utilisation



**IGCS** 

2013

**SESSION 5** 

### Outils de diffusion / réalisé

- Plateforme Websol
  - → Déploiement sur 4 régions test
  - → Supports et manuels utilisateurs
  - → Formation
  - → Article de présentation dans EGS





# Outils de diffusion / prévu

- Websol
  - → Mise en production
  - → Déploiement sur d'autres régions
  - → Poursuite des formations
  - → Ajout de nouvelles fonctionnalités
- Appui à la diffusion de données
   Élaborées
  - Lien avec des infrastructures de données spatiales







### Former à l'utilisation / réalisé

Avec les enseignants:

→ Base de données pédagogique au Lycée

agricole de Saintes





- → Journée d'échanges entre enseignants
- Avec les conseillers agricoles:
  - → Diagnostic des besoins en formation

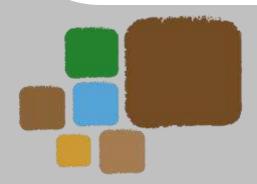


# Former à l'utilisation / prévu

- Avec les enseignants:
  - → Ciblage des contacts auprès des lycées agricoles
  - → Elargissement des journées d'échanges entre enseignants (thématique / niveau)
- Production de supports pédagogiques
  - → Projet avec EDUTER
  - → Module finalisé pour les lycées agricoles



# Discussion



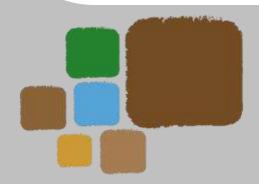
Sols & Territoires

Réseau Mixte Technologique



Avic le contribution financière du compte d'affectation spéciale seleveloppement agricole et nanto

# RMT Sols et Territoires Mieux faire prendre en compte les sols



Sols & Territoires

Réseau Mixte Technologique

Joëlle Sauter (ARAA)







# Enjeu 2 : Mieux faire prendre en compte les sols dans les politiques, programmes d'action

- Concevoir, partager et transférer des méthodes de valorisation des données sols
- Animer et communiquer

Bilan des actions passées (2010-2013) projet à 5 ans (2014-2018)





# Mieux faire prendre en compte les sols dans les politiques, programmes d'action

- 3. Concevoir, partager et transférer des méthodes de valorisation des données sols
  - Des travaux méthodologiques
  - Sols et aménagement
  - Applicasol : capitaliser et valoriser les expériences
- 4. Animer et communiquer
  - Ateliers, séminaires, concertations
  - Site internet
  - Lettre d'information



# Des travaux méthodologiques

 les référentiels sols dans les outils d'aide à la décision, d'évaluation Agri Environnementale, les modèles

### → projet TYPTERRES en construction

- AAP CASDAR Innovation et partenariat 2014
- Méthode d'élaboration de typologies agronomiques des sols partagées sur un territoire
  - Valorisation agronomique des RRP
  - Mise au point dans des régions ateliers
  - Tests de transférabilité de la méthode et vers certains outils



# Des travaux méthodologiques

- Spatialisation du bilan carbone des sols cultivés
  - Applications Loiret et Poitou Charentes



### → projet ABC'Terre (2013-2015)

Appel à projets R&D REACCTIF (ADEME)

Atténuation du Bilan de gaz à effet de serre et stockage de Carbone organique dans les sols agricoles à l'échelle d'un Territoire



- Suite pour RMT (2014-2018)
  - Développer et tester 1 outil générique pour décrire et localiser des systèmes de culture en relation avec les sols et les exploitations
  - Transposition à d'autres thématiques (qualité des eaux) pour contribuer à l'évaluation des agro-systèmes à l'échelle des territoires



# Méthodes : les actions prévues

- Améliorer estimation du réservoir utilisable maximal
  - Action pilotées INRA UR Sols / ARVALIS
    - Évaluation des méthodes existantes/usages
      - → Aide au choix
    - Diversifier les fonctions de pédotransfert
      - → Adaptation aux contextes agronomiques



- Action pilotée AgroTransfert / INRA UMR Agronomie
  - Capitaliser les connaissances et expériences sur l'effet des Systèmes de Culture sur les propriétés fonctionnelles des sols
  - Problématique retenue : évolution de l'état structural des sols



# Sols et aménagement

Etude prospective, exploration du thème



IGCS 2013

 Des fiches pour sensibiliser les acteurs de l'aménagement des territoires à la prise en compte des sols (CETE Méditerranée)



- Piloté par CDA Indre
- Former un réseau partenarial (lien avec U-Qualisol)
- Travailler sur des indicateurs



# Capitaliser et valoriser les expériences

Applicasol





• l'outil : une base de données des applications

 Rôle du RMT (2014 -2018) assurer une animation (enrichissement, valorisation de l'outil)





# Mieux faire prendre en compte les sols dans les politiques, programmes d'action

- 3. Concevoir, partager et transférer des méthodes de valorisation des données sols
  - Des travaux méthodologiques
  - Sols et aménagement
  - Applicasol : capitaliser et valoriser les expériences
- 4. Animer et communiquer
  - Ateliers, séminaires, concertations
  - Site internet
  - Lettre d'information



# La vie du réseau

 Organiser, participer à des manifestations Séminaires, journées d'échanges



 Favoriser la mise à disposition des bases de données sur des territoires couvrant plusieurs régions



# Un site internet pour le RMT Sols et Territoires

http://www.sols-et-territoires.org/



# Les produits du RMT sur le site internet

- Séminaires et colloques
- Communication
- Outils innovants
- Documents et Etudes





### Infolettre

- 5 Numéros publiés
- Diffusion par mail
  - Autour de 700 destinataires
  - 1200 pour la lettre de décembre 12 (élargi aux contacts sols et aménagement)
  - Relai par liste AFES
- Archivage sur le site du RMT



### 4. animation, communication

### Infolettre RMT Sols et Territoires Octobre 201









### Les avis encourageants du comité d'orientation

Le comité d'orientation du RMT Soile ef Terréposes s'est réuni pour la première fois le 12 juin dernier à l'APCA Sous d présidence de François KOCKSIANN. Agronome et Chef de service Agronomie-gestion de l'expace-environnement de la Chambre d'agriculture de Safire et Loire, le comité a examiné la phucturation et les projets de notre rédeau. Il a soubgné la pertinencia de oco aneo de traval construits autour des deux enjeux consuls sance et valorisation des données sois sur les territoires. Le comité a fait plusieurs suggestions pour renforcar le parlematat et sera armené à porter un avis aux moments chifs de la vie de notre réseau. Pour en savoir plus

### Un projet du RHT sélectionné et financé par l'ADEME !

Le projet ABC TERRE vise à mettre au point et transférier une démarche pour concevnir et évaluer des stratégies de gestion du cartione organique des sols dans les systèmes de culture. à l'échelle d'un familloire. Il s'appuie sur les Tayaux menés par le IRUT autour du bêan de carb calcul d'un titian nel de gaz à effet de serre. Le projet détuters en Januer 2013 pour 3 ans ; proté par Agrobanafert Ficardie, il mostisera plusitura partenares du RMT aurquels se contjonts le LOAR (Laon) et 3 untile de l'EVRA (UNR SAD-APT, Agronomie Grignin, US Agro-Impacti;

### Un lycée construit et valorise sa base de données sols



Dans le cadre des actions de l'ave 4 du RRIT, une expérience de mise en place de trape de données sois et de sensibilisation à son utilisation a été menée au Lycée Desclaude de Saintes. Une base de données sous fonnat DONESCL a étal réateée par 3 emergnantes sur un territoire autour du Lycée, d'environ 1000 ha, à partir d'une carte papier réalisée en 1977 par 1949A. Cette expérience a permis au Lycée Desclaude de (f) développer une dynamique et des compétences autour des pots, (il) senschibber les étudiants et les agents fantionaux à importance de mieux prendre en compte les données sols dans les projets de territories. La base de doonées peut servir à la fois if outil pédagopique pour le tjobe et d'appui à d'autres établissements qui poultaitéralent engager une telle 

pour cette expérience conduite en Saintonge: Preur plus d'Inflor

### Le RMT sollicité par un projet de recherche pour l'Agence de l'Eau Loire Bretagne

L'université de Tours et le BRGM pévetoppent un projet de recherche aur leu risques écosion en parferontat avec l'Agence de l'Eau Loke Bretagne bapitais VERSEAU. Pour réaliser des cartes thématiques « érosion » une mise à disposition de données sois leur est indispensable à différentes échelles. Des échanges récents entre les RMT et l'université de Tours ont permis de concrétiser un partenante assurant des échanges de données et la mese en discussion des méthodes d'approche des risques érosion.

### Le RMT participe au projet AGRINNOV

Lie RNT S&T a soutenulle projet AGRIPRIOV porté par l'observatoire des sols vivants auprès du CASIDAR innovation et patienanat, dont il it est laurest en 2011. Ce projet met en avant la qualification de la vie des sols en religion avec les profiques des agricultairs ; bien qu'il ne traite pas explicitement de la valorisation de données spatialisées. A ast l'occasion d'aborder une trématique nouvelle paur notre réseau. Le RAIT s'englique directement dans ce projet au tiavers de plusieurs de ses membres (participation de l'animateur du RDT au comité d'orientation el participation au projet de l'unité FARA-Infratri et de la chambre d'agriculture du Maine et Loire). Le RMT pourra autri proposer aux pilotes g'ACREVICO des suits et méthodes pour mieux prendre en compte la diversité des sols dans leur projet.

Journées techniques nationales ADEME - 16 et 17 octobre 2012, Paris Brandrateurs of phytosemnologies, das outils biologiques now das sols durables http://www.jt.leimids.aburu-

Séminaire de mi-parcours du RMT Sols et Territoires - 18 et 19 octobre 2012, Paris Les actions et partenaires du réseau se réunissent pour faire le point sur les Yaraux réalisés et construire de nouveaux projets autour if an partenarial herbirds folia: "enou greed from extreme ription, 18.18 ptgs

AgroBioPro, 25 et 26 octobre 2012, Obernai - salon professionnel de l'agriculture

Meux comprendre l'apport de l'agronomie à l'agriculture durable, son mode de fondonnement et ses alouts pour développer l'agriculture de demain, contrée sur l'homme, la nature et le territoire. Introviewe agridinarie, con







### Consultation du site internet juin 2011 – juillet 2013





# Poursuite des actions (2014-2018)

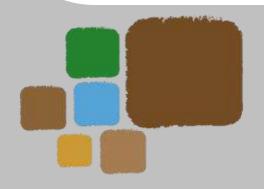
- Enrichir et faire évoluer le site internet
- 3 infolettres/an
- Séminaires et journées ateliers



- Développer des synergies avec les autres RMT (Fertilisation et Environnement, AFORCE...)
- Etre à l'écoute des besoins en accès aux données sols et outils d'exploitation
  - S'organiser pour répondre
  - Relayer au niveau des structures nationales (cs IGCS, GIS Sol, GESSOL ...)



# Merci de votre attention



Place aux questions!

Sols & Territoires

Réseau Mixte Technologique



«développement agricole et ruralo