



## RÉSEAU MIXTE TECHNOLOGIQUE SOLS ET TERRITOIRES

### Compte-rendu du Comité d'orientation du RMT Sols et Territoires 4 juin 2013 (MAAF, Paris)

---

#### Étaient présents :

##### **Président et membres désignés *intuitu personae* :**

- François KOCKMANN : CDA 71, Président du Comité d'orientation
- Pierre BARBERA représenté par Gaétan BUISSON : DRAAF Centre
- Laurence GANTZER : Région Alsace
- Mathilde HEURTAUX : ACTA
- Jérôme MOUSSET représenté par Thomas Eglin : ADEME
- Corinne BITAUD : Ministère chargé de l'Agriculture, DGER
- Anne-Laure BADIN représenté par Cédric Sauzet: Ministère chargé de l'Écologie, SETRA.
- Bertrand PINEL : TERRENA

##### **Animateurs du réseau, animateurs d'axes et membres du comité de pilotage :**

- Jean Luc FORT : CRA PC
- Marion BARDY : INRA InfoSol
- Camille GUELLIER : INRA InfoSol
- Olivier SCHEURER : Institut polytechnique LaSalle Beauvais
- Ahmed CHAFCHAFI : CRA Rhone-Alpes
- Joël MOULIN : CA Indre
- Joëlle SAUTER : ARAA
- Sitraka ANDRIANARISOA : ISA Lille
- Bertrand LAROCHE : INRA InfoSol
- Frédérique TEMPLEREAU : Lycée de Saintes
- Benjamin BALLOY : APCA

#### **Excusés :**

##### **Membres désignés *intuitu personae* :**

- François DUBOIS DE LA SABLONNIERE : Agence de l'Eau Loire-Bretagne
- Yves FRANCOIS : Agriculteur, élu CDA Isère

##### **Animateurs d'axes :**

- Lionel BARGEOT : AgroSup Dijon Eduter
- Blandine LEMERCIER : Agrocampus Ouest

## Rappel de l'ordre du jour

1. Accueil des membres du comité
2. Présentation et discussion sur l'évaluation du RMT sols et territoire
3. Les avis des comités scientifiques APCA et ACTA sur le bilan à 18 mois
4. Discussion autour de trois questions stratégiques pour le RMT
  - La prise en compte des sols dans les projets d'aménagement quelles suites ?
  - Favoriser les échanges entre Agronomes et pédologues, partager un « langage commun »
  - Des projets du RMT pour le bénéfice des agriculteurs

### Synthèse des orientations conseillées

- La structure du RMT reste la même pour le nouveau projet, un calibrage en fonction des moyens doit être effectué.
- L'aménagement est un sujet qui mériterait d'être porté.
- Par rapport aux agriculteurs, la notion de territoire, correspondant aux parcelles de leurs exploitations, devient une dimension importante à travers la dynamique d'agroécologie.
- Les recommandations des COST doivent être prises en compte.
- Le comité d'orientation sera maintenant sollicité sur le projet à venir, en particulier sur les partenariats potentiels. Les acteurs économiques doivent être intégrés.

### 1) Accueil des membres du comité

Certains membres précisent l'intérêt de venir au comité d'orientation :

- SETRA : Le SETRA anime le réseau des correspondants « sols » du Réseau Scientifique et Technique du MEDDE, auquel le RMT sera invité à présenter ses activités. Le RST travaille sur des études d'impacts des infrastructures sur la qualité des sols et de l'air et est intéressé à ce titre par la mobilisation de bases de données harmonisées et interopérables. Au 1<sup>er</sup> janvier 2014, le réseau aura un nouveau mode d'organisation, en devenant un établissement public rattaché au ministère, nommé CEREMA (Centre d'Etudes et d'Expertise pour les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement). Une mission portera sur la « lutte contre l'artificialisation des sols, opportunités en termes d'usage des sols ».
- Terrena : Une équipe de recherche et développement a été créée au sein de la coopérative agricole, pour travailler entre autre à la préservation des sols dans le cadre de l'agriculture écologiquement intensive. Le groupe souhaite se rapprocher du monde de la recherche, et du volet formation. Ils dispensent des formations agréées par VIVEA.
- ACTA : La représentation de l'ACTA est assurée par la co-animatrice du RMT Fertilisation et Environnement, qui indique qu'un échange d'expériences entre les RMT serait intéressant.
- CR Alsace : La CR Alsace mène actuellement des réflexions pour prendre en compte la gestion du sol en tant que ressource, et le mettre en synergie avec d'autres enjeux environnementaux à travers par exemple le SRCAE (Schéma Régional Climat Air Energie).

### 2) Présentation et discussion sur l'évaluation du RMT sols et territoire

*Doc support : Diaporama présenté par Camille Guellier, qui a conduit l'évaluation*

a. Discussion sur le contexte

La pertinence du dispositif RMT a été confirmée par l'évaluation externe effectuée par la DGER. Le prochain projet est à présenter sur 5 ans, et sera financé à hauteur d'environ 60k€/an (animation + valorisation/diffusion).

b. Discussion sur la gouvernance

La gouvernance est un point fort du RMT, le transfert d'informations entre les animateurs a bien fonctionné. La proposition de changement d'un binôme à un trinôme pour l'animation générale du RMT semble cohérente pour le COR.

L'axe 3 portera à l'avenir de nombreux projets, celui-ci pourrait être éclaté en 2 axes dont un centré sur l'échelle de l'agriculteur (lien entre les données sol et parcelle) et le second sur les applications thématiques centrées sur le territoire pour l'aide à la décision. Avec la montée en puissance des réflexions sur l'agroécologie, l'échelle territoriale prendra de plus en plus d'importance : « l'agriculteur gère un territoire, celui de l'exploitation ».

c. Discussion sur le partenariat

Concernant le partenariat et la communication, les critères aux propositions d'ouverture aux partenaires sont les compétences sur la thématique « aménagement », le renfort de l'axe enseignement et l'intégration de partenaires des instituts techniques (en particulier Arvalis et l'ACTA).

Les **organismes économiques** pourraient être envisagés en tant que partenaires concernant les questions d'OAD (outil d'aide à la décision) ou des programmes de développements territoriaux. Terrena serait intéressée pour travailler en partenariat avec le RMT sur des projets de R&D à court terme car le sol est un des réservoirs d'intensification écologique (activité biologique des sols – cf. Inra Dijon, ESITPA). Les thématiques que la coopérative veut approfondir sont : i) les indicateurs simplifiés au champ ii) les interfaces web de BDD sur les sols en tant que propriétaires de SIG sur des bassins versants et ii) la prise en compte des BDD sols dans le cadre de secteurs de production (ex. productions de « niches ») pour la mise en place de contrats. La compartimentation des différentes unités de l'Inra et des autres organismes de recherche publique en France rend difficile la lisibilité des thématiques de recherche contrairement à ce qu'on observe à l'étranger.

Il y a un potentiel important au niveau des **lycées**. Il semble difficile d'avoir une démarche systématique auprès de tous les lycées. François Kockman propose de relayer l'information auprès de deux lycées en Saône-et-Loire. Des contacts ont été pris en Alsace, où les lycées ne manquent pas d'intérêt, mais où les enseignants ont un problème de disponibilité pour s'investir sur ce type de projet. Avec l'expérience de Saintes, le problème de disponibilité est confirmé d'autant plus que le temps réservé pour le « sol » dans les enseignements sur les référentiels est relativement réduit. L'invitation auprès des enseignants à la journée de partage d'expérience du lycée a reçu peu de retour de la part d'autres lycées. Frédérique Templereau est en train de réfléchir pour monter des séquences d'enseignements dans lesquels une des entrées serait le « sol ». Le RMT Fertilisation et Environnement rencontre les mêmes problèmes. Un appel à la DGER pourrait être lancé par l'ensemble des RMT pour répondre collectivement au problème de manques de moyens et de liberté d'emploi du temps des enseignants.

Les maitres d'ouvrage régionaux non membres du RMT doivent être des cibles à toucher en priorité, de façon à les intégrer dans les démarches de réponses concertées.

#### d. Discussion sur les projets du RMT

Sur la partie « Bilan des actions », concernant l'harmonisation des RRP, il serait plus juste de mentionner un « retard » dû à des difficultés en termes de RH qui se justifie par rapport à un départ au niveau d'InfoSol et une priorité mise par le Gis Sol sur la finalisation de l'acquisition des BDD. Le projet Typterres se situe entre plusieurs axes du RMT car l'enquête préliminaire a été réalisée dans le cadre de l'axe 1, et que sa réalisation concerne également l'axe 3 sur les outils de valorisation des données et l'axe 5 pour la partie informatique.

Pour faire valoir le RMT auprès des chercheurs, il faut mettre en avant le fait de coordonner des réponses à des demandes d'accès aux BDD ou de partenariats avec des organismes de développement agricole. Cela pose également la question de la visibilité du RMT « Sols et Territoires » pour les pédologues et agronomes des centres de recherche (ex. Plateforme de modélisation Sol Virtuel, Réseau Sol du Département Environnement et Agronomie de l'Inra, etc.)

Comme de nombreux maitres d'ouvrage régionaux sont des chambres d'agriculture, ce serait important d'imaginer avec l'APCA une action pour faciliter la mise à disposition des BDD détenues par les CDA ? Il faudrait pour cela travailler au sein des groupes métier, en initiant une démarche à l'image de ce qu'a fait le SIRCA (service commune des chambres d'agriculture). Ce serait l'occasion pour les chambres de faire l'inventaire des BDD détenues en faisant le lien avec les autres outils existants comme MesP@rcelle. Le groupe pourrait traiter des questions concernant le propriétaire, le format, etc. Cela permettrait au réseau d'avancer dès aujourd'hui sur la valorisation des données. Les questions de mises à disposition des données font écho à des problématiques qui ont été traitées sur l'eau (cf. réseaux sur l'eau en Alsace).

Les perspectives à court terme correspondent aux actions envisagées pour les 3 années à venir alors que les perspectives à moyen et long terme sont à envisagées dans les 5 ans et plus. Les idées de projet ne manquent pas, il y a, surtout, un besoin de renforcement du partenariat pour avoir, en plus des animateurs d'axes, des pilotes de projets supplémentaires. La limitation des projets du RMT sera le facteur « ressource humaine ».

### 3) Avis des comités scientifiques APCA et ACTA sur le bilan à 18 mois

Les avis des comités scientifiques de l'APCA et de l'ACTA ont été reçus début juin, ils seront transmis au comité d'orientation. L'avis est unanime pour souligner la pertinence du positionnement du RMT, la déclinaison en 5 axes et son animation efficace.

Les points suivants, mentionnés dans les avis, seront en particulier à prendre en compte pour la suite du RMT :

- Mobilisation des partenaires « recherche » ;
- Renforcement de l'axe 4 ;
- Liens avec les autres structures à approfondir : RMT, UMT Eau, GIS Sol et Gis Filières (GCHP2E)
- Implication forte Lycée Saintes

- Analyse « enjeu x échelle x public cible »
- Réflexion collective sur usages données sols hors du secteur agricole à mener en région

#### 4) **Réflexion sur la thématique de l'aménagement**

*Doc support : Diaporama présenté par Joël Moulin*

Dans la présentation faite par Joël Moulin, les chantiers envisagés sont de i) travailler sur des indicateurs de qualité des sols (valeur agronomique-pédologique, risques naturels, valeur économique, valeur environnementale, sols et paysages) et ii) proposer une charte de bonnes pratiques d'utilisation des données pédologiques dans le cadre d'une étude au sein d'un territoire

Les enjeux et les questionnements relevés par la présentation sont partagés par les membres du comité d'orientation. Dans les schémas de cohérence territoriale (SCOT), la donnée pédologique n'est pas vraiment prise en compte car elle est peu connue. La région Alsace est confrontée à de nombreuses questions là-dessus : Comment aider les SCOT à caractériser la qualité des sols ? Quelle caractérisation de la qualité des sols ? Comment prendre en compte les sols dans les exercices de prospective régionale (ex : SRCAE – Schéma régional climat air énergie) ? Pour traiter ce sujet important, quel est l'investissement nécessaire ? Quelle est l'échelle de données nécessaire pour qu'un SCOT utilise les données (1/250 000, 1/50 000) ? Dans le processus d'aménagement, il est nécessaire et important de prendre en considération l'ensemble des questions sur la consommation d'espace (urbanisme / espaces naturels / espaces agricoles de production).

Cette thématique rejoint des enjeux politiques importants, faut-il travailler seulement sur des indicateurs de qualité des sols ou aussi sur la façon dont les élus vont pouvoir faire leurs choix ? L'aménagement est un projet multi-acteurs à enjeux multiples qui fait appel à des processus du meilleur compromis possible. Les problèmes sont déjà assez compliqués, la prise en compte de la qualité des sols peut induire une valeur économique contre-productive pour l'objectif initial de prise en compte des sols. En effet, de nombreuses problématiques doivent être traitées et le sol est un milieu complexe étant donné la disponibilité des compétences dans les structures devant réaliser les SCOT.

Des exemples d'utilisation des données « sol » permettent de montrer l'intérêt de traiter la problématique. Par exemple, la chambre d'agriculture départementale de l'Indre a été sollicitée dans une démarche de PLU (plan local d'urbanisme) permettant l'appropriation des données par les agriculteurs. Ils ont été également sollicités dans le cadre d'un PNR pour apporter des éléments de diagnostic sur la hiérarchisation des milieux dans le cadre de la trame verte et bleue (TVB). Le réseau des chambres qui s'occupe d'aménagements est difficile à mobiliser mais les collègues de terrain sont intéressés.

Plusieurs pistes sont envisagées pour poursuivre le travail :

- 1- Approfondir les discussions avec les partenaires identifiés pour cibler les questions à traiter en associant les initiatives convergentes. Favoriser l'échange d'expériences et la mise à l'épreuve de différentes démarches.
- 2- Trouver un porteur de projet légitime sur cet axe de travail

- 3- Prioriser les travaux à engager et répartir les sujets en fonction des partenaires. Par exemple, l'Alsace pourrait travailler sur la caractérisation des espaces consommés.

Pour les partenaires concernant la thématique « aménagement », il faudrait créer des liens avec les CETE qui pourraient partager des études locales, la fédération nationale des PNR (FNPNR - le directeur du Parc du Ballon des Vosges, Ph. Girardin, pourrait être interpellé), la SAFER (la loi d'avenir agricole est en train de revisiter la gouvernance des SAFER, il faudrait formaliser une démarche dans ce domaine), la Fédération nationale des SCoT, ETD (projETDeterritoire, centre de ressources du développement territorial), les chercheurs en agriculture péri-urbaine à l'Inra (ex. Christophe Soulard), les DRAAF et autres services de l'Etat (qui peuvent capitaliser les données de ces études au sein de DoneSol).

#### 5) **Réflexion sur la place des agriculteurs dans les travaux du RMT – intervention de Claude Compagnone, restitution du projet QUESACTES (programme GESSOL)**

En introduction, Claude Compagnone présente les résultats d'un projet sur les représentations comparées du sol, d'un point de vue sociologique entre des agriculteurs biologiques, conventionnels et sans labour afin de discuter sur les questions suivantes : Quel lien entre pédologue et agronome ? Quelle possibilité de langage commun entre ces deux disciplines : faut-il une traduction entre les deux disciplines ? Comment opérationnaliser les connaissances des pédologues ? Comment mobiliser les connaissances scientifiques au niveau territorial pour les agriculteurs ?

- a. Quel lien entre pédologue et agronome ? Quelle possibilité de langage commun entre ces deux disciplines : faut-il une traduction entre les deux disciplines ?

La question de la communauté de langage est importante pour que les communautés se comprennent. Les mots et le sens donné à ces étiquettes ne sont pas les mêmes. L'usage des mots découpe la réalité, par exemple, quand un agronome parle de mottes, cela permet de distinguer différentes structures. Chaque communauté ne va pas découper le monde de la même manière, par exemple les « horizons de sol » ne sont pas les mêmes objets pour les agronomes, les pédologues et les agriculteurs.

Selon Claude Compagnone, il y a des situations de compréhension et de confrontation entre les termes et entre les objets des deux sciences. Il y a une asymétrie dans le lien entre les agronomes et pédologues, les agronomes cherchent à comprendre ce que disent les pédologues mais la réciproque ne se vérifie pas à cause des univers de pratiques différents.

Est-ce qu'une traduction est possible entre pédologue et agronome ? La traduction au sens « linguistique » permet d'établir un lien entre deux mots dans deux langues, pour cela il faut reconnaître que deux langues existent. C'est-à-dire que les mots peuvent être identiques entre les deux communautés, mais qu'ils ne seront pas décrits avec les mêmes traits, le problème est alors de construire un tiers exclus, une définition qui n'est ni pour l'un ni pour l'autre. Cela demande de la négociation entre les communautés, pour construire un lexique d'un univers limité pour arriver à se comprendre. L'action de traduire est une manière d'atteindre un but, par exemple, on fait venir les gens dans son domaine d'intérêt.

Comment opérationnaliser des connaissances de pédologues ? Il existe une tension entre les connaissances académiques (connaissance nouvelle) et les connaissances actionnables (connaissance

transférable). On pourrait dire que c'est une affaire de formation, il est plus commode d'aller former les autres que de me former aux connaissances des autres. Dans la démarche « Il faut former les agriculteurs à comprendre le langage du pédologue », il y a une domination dans la relation sociale. Mais les gens ne supportent pas les situations de domination, on fait semblant d'utiliser les outils de la manière « transmise » en les utilisant différemment. En tant que sociologue, Claude rejette ce type de rapport social donc cette position de formateur. La piste intéressante est la situation de négociation entre agronome et pédologue pour aboutir à une situation de compromis.

#### b. Echange sur le lien entre agronome et pédologue

- Quelle place pour le langage vernaculaire ? En effet, le langage ordinaire qui ne fait pas partie d'une sphère, est un langage intéressant, c'est un peu un tiers exclus. Les pédologues se sont servis de cette connaissance vernaculaire, l'ont approfondie et quand cela revient aux agriculteurs alors ceux-ci ne comprennent plus. C'est un langage qui est encore riche.
- L'opérationnalité des pédologues ne se limite pas aux agriculteurs mais est aussi ouverte vers d'autres thématiques. Les cartes thématiques sont très bien mais sont-elles réellement utilisées par les décideurs ? ex : la carte du grand hamster est utilisée d'une manière non envisagée au départ par les pédologues. Même si au départ, nous avons précisé les limites de la carte, d'autres usages en ont été faits (passage dans la réglementation).
- On construit un langage commun par rapport à une question précise, quand on veut agir ensemble. Il faut donc, au préalable, définir le sujet : Quand on veut travailler avec des agriculteurs : lesquels ? car les résultats dépendront des acteurs regroupés.

#### c. Comment intégrer les conceptions des agriculteurs dans les manières dont on traite les sols ?

Il y a **différents types d'agriculteurs**, par exemple, entre les agriculteurs biologiques, il y a les « bio historiques » et les « convertis ». Ils n'ont pas la même posture : les « convertis » attendent que les chambres leur apportent des conseils, ils ont un profil proche des conventionnels.

Les agriculteurs connaissent les sols car ils traversent des univers sociaux, par exemple des GEDA. Les **connaissances des sols sont liées à ces réseaux sociaux** : « Quand je suis dans un groupe d'agriculteurs alors je vais connaître le sol d'une certaine manière. Lorsque je passe à l'arrêt total du labour alors je peux discuter avec les autres qui n'ont plus de charrue. ». Les territoires ont des modes de gestion des sols individuels ou collectifs par exemple, quand il y a de l'érosion, des organisations au niveau du paysage peuvent se mettre en place pour limiter ce phénomène (un territoire de concertation pour l'aménagement des paysages) ou encore, sur des questions de fertilité en aidant l'installation de certains éleveurs.

Comment intégrer les conceptions des agriculteurs dans des manières de concevoir les sols ? Les agronomes et les pédologues appartiennent à des univers différents, ont des postures avec des visées différentes. **L'agriculteur doit connaître en particulier alors que l'agronome apprend à connaître en général**, a une connaissance universelle. L'agronome agit avec des mots et l'agriculteur agit avec des choses. Il faut déjà **reconnaître que les conceptions des agriculteurs sont intéressantes** : soit on les regarde et on trouve cela intéressant soit on cherche à les connaître pour les « tordre » dans un ordre donné. Soit on choisit qu'elles puissent enrichir les connaissances agronomiques de manière plus pertinente.

On reconnaît les connaissances développées par les agriculteurs en admettant de passer un moment avec les agriculteurs pour identifier les innovations et en diffusant ces inventions.

La recherche, en standardisant les savoirs des agriculteurs, risque de déposséder les agriculteurs de ses propres connaissances. Par exemple, les agriculteurs en agriculture de conservation sont d'une grande prudence pour partager les savoirs avec le monde technico-scientifique. Ils préfèrent faire circuler les informations des individus eux-mêmes.

d. Echange sur le lien agriculteur et pédologue

- Les agriculteurs « historiques bio » souffrent d'un manque de reconnaissance sociale autour de la production du savoir. Le savoir ne peut pas être dépossédé, mais il peut être partagé.
- Comment les coopératives ou les chambres arrivent-elles à valider les connaissances des agriculteurs ? Les processus de validation sont maintenant à l'échelle des territoires ce qui ramène à une question de coordination à l'échelle des territoires. La position des organismes économiques est ambiguë entre la vente de services et le fait de donner les moyens aux agriculteurs de maîtriser ce qu'ils font.
- Quelle place peut-on donner aux agriculteurs dans ces questions de zonages ? Ces questions techniques peuvent être des questions de techniciens mais pas des questions d'agriculteurs. Si la question remonte alors dans ce cas, cela signifie que les chambres ou coopératives, ne sont pas capable de traduire les envies des agriculteurs. Les actions du RMT ne sont pas à l'échelle parcellaire et ne répondent donc pas directement aux besoins des agriculteurs. Si le public des agriculteurs est partie prenante dans un projet dans ce cas, il faut alors l'introduire dans le projet dès la construction des questions de recherche et de développement. Pour éviter les usages fantasmés alors il faut les associer pour définir le cahier des charges de la construction que l'on doit faire. La construction elle-même de la forme de la production est un outil. Les politiques territoriales ne s'adressent pas aux agriculteurs. Le ministère de l'écologie a mené le programme de recherche CDE (concertation décision environnement) sur les méthodes de concertation sur des sujets environnementaux.
- On est aujourd'hui dans une logique d'hyper-réglementation alors qu'on pourrait avoir une stratégie différente, en portant à connaissance les données sans trop zoner tout en touchant les administrations. Il faut favoriser l'innovation pour résoudre la diversité des situations donc l'idée est de donner des outils pour résoudre les problèmes.
- La réglementation peut être très efficace comme par exemple pour la mise en place des couverts végétaux. Elle n'est donc pas forcément négative, elle est perçue comme étant positive si les agriculteurs voient les résultats sur la structure du sol.
- L'administration travaille sur la difficulté de réglementation globale cohérente sur les sols.

**6) En conclusion, F. Kockmann et JL Fort remercient vivement C. Compagnone pour son intervention, qui confirme l'intérêt d'associer les sociologues pour la seconde génération du RMT S&T.**