



Gestion territoriale des éléments minéraux utilisés en agriculture

(Action 5.2)

Restitution du séminaire des 20-21 Novembre 2012

Sylvain PELLERIN (INRA)

François LAURENT (Arvalis)

Les questions traitées

Comment accompagner techniquement une gestion des cycles biogéochimiques qui devra de plus en plus considérer des niveaux d'organisation « englobants » se situant au delà de la parcelle, voire de l'exploitation?

- Quels besoins identifie t'on?
- Quelles sont les références, méthodes, outils à produire?
- Pour qui, et pour quoi faire?

Modalités de travail: Exposés, discussions, réflexions en atelier, restitutions, synthèse

25 participants: 50% INRA, 20% instituts, 20% CA, 10% autres

Le programme (20/11 matin)

10h00 : **Les objectifs et le programme d'action du RMT Fertilisation et Environnement** (Céline GUIARD – VAN LAETHEM CA 02)

Les enjeux liés à la gestion territoriale et collective du cycle des éléments minéraux (S. Pellerin, INRA, F. Laurent, Arvalis)

10h30 : **3 ateliers de réflexion** conduits en parallèle traitant les mêmes questions :

Quels sont les besoins en connaissances, références, méthodes, outils pour la gestion collective du cycle des éléments minéraux à l'échelle d'un territoire ? Pour qui ? Pour quoi faire ? Comment ? (tous)

11h30 : **Quelles sont les marges de manœuvre à l'échelle de l'exploitation agricole ? Et quelles en sont les limites ?**

Vers une autonomie accrue des systèmes de production : une tentative pour « ralentir » les cascades bio-géo-chimiques (J-L. Fiorelli, INRA)

12h15 : *Pause repas*

Le programme (20/11 après midi)

14h00 : **Analyse de pratiques collectives de gestion à l'échelle de petits territoires**

Gestion des ressources en éléments minéraux à l'échelle d'une petite région agricole : un exemple en agriculture biologique (B. Nowak, INRA)

Valoriser les effluents d'élevage porcins sur les territoires : exemple de prise en compte des contraintes organisationnelles et réglementaires (S. Goypieron, UGPVB Bretagne)

15h30 : **Construction de stratégies et d'outils dédiés à la gestion territoriale des ressources**

Gestion territoriale des effluents d'élevage en contexte insulaire (H. Saint Macary, CIRAD)

Gestion territoriale des produits résiduels organiques en contexte périurbain (S. Houot et C. Aubry, INRA)

17h20 : **Construction de stratégies collectives dans un contexte à fortes contraintes environnementales**

Utilisation couplée de la modélisation et d'une démarche participative de construction de scénarii pour atteindre un objectif de restauration de la qualité des eaux : exemple des bassins versants « Algues vertes » (F. Vertes et L. Ruiz, INRA)

Le programme (21/11)

08h45 : *Accueil des participants, café*

09h00 : **La modélisation des cycles biogéochimiques à l'échelle territoriale : état de l'art, limites et perspectives** (J-L. Drouet, INRA)

09H45 : **Restitution des ateliers de réflexion réunis la veille - 15 minutes par groupe** (tous)

10h30 : *Pause*

10h50 : **Discussion et synthèse : quelles convergences/divergences entre les besoins formulés et les objectifs des travaux en cours ? Quelles idées de projets à construire ?**

12h00-13h30 : *Repas*

Quelques points clés issus de la réflexion collective

- L'élaboration de stratégies collectives de gestion des « fertilisants » dans un territoire est un levier (qui s'ajoute à d'autres) pour atteindre des objectifs de durabilité (réduction du recours aux engrais de synthèse, réduction des émissions, production d'énergie, réduction des coûts...)
- La gestion collective des produits organiques (de toutes origines) y joue un rôle central
- Sauf contexte ou cahier des charges très contraignant (ex AB, ZES), la mise en place de ces pratiques collectives se fait assez peu spontanément.

Quelques points clés issus de la réflexion collective

- Les exemples présentés lors du séminaire (ex Réunion, Plaine de Versailles, BV algues vertes) suggèrent qu'il existe un « espace » pour des stratégies collectives très innovantes, voire de rupture
- L'identification et l'évaluation de ces stratégies suppose une démarche formalisée, avec des étapes clés
 - Diagnostic spatialisé des enjeux
 - Connaissance du milieu et des pratiques;
 - Inventaire des ressources et des besoins
 - Co-construction de scénarios (démarche participative)
 - Evaluation multicritère

Quelques points clés issus de la réflexion collective

- Avoir une définition/perception partagée du territoire est essentiel. Qu'est ce qui en définit le périmètre (les enjeux à traiter?)
- Les questions « pour qui? », et « pour quoi faire? », sont également essentielles
 - y a-t-il une demande? Comment la susciter? Comment arriver à une formulation partagée de la demande par différents acteurs?
 - quelle est elle?
 - qui en est le porteur?
 - Qui sont les acteurs susceptibles de jouer un rôle majeur dans une gestion collective?
- Dans quel cadre élargi, gouverné comment, peut s'inscrire la démarche?

Quelques points clés issus de la réflexion collective

- La connaissance des pratiques est indispensable (successions de culture, pratiques de fertilisation,...). C'est souvent un verrou (pb de l'accessibilité de l'information). Considérer également les pratiques des acteurs autres que les agriculteurs.
- L'inventaire des ressources et des besoins doit aller bien au-delà d'une simple quantification globale ⇒ importance des aspects qualitatifs, de temporalité, de localisation spatiale
- La transformation des produits (mélanges, compostage...) est un levier complémentaire qui peut s'avérer décisif (adéquation des produits aux besoins et contraintes d'épandage). Rôle des industriels / transformateurs (mais pb du coût)

Quelques points clés issus de la réflexion collective

- Rôle clé des aspects logistiques (transport, épandage,...)
- Importance de l'acceptabilité sociale (à quel moment la considérer? Comment?)
- Recours indispensable à la modélisation pour explorer/construire/évaluer les scénarios
 - A différentes échelles (parcelle, exploitation, territoire)
 - Ou intervient la modélisation dans le processus? Pour construire les scénarios? Pour les évaluer? Pour les améliorer par itération? Place de la modélisation d'accompagnement
 - Quelle évaluation des modèles? La qualification requise des modèles dépend de l'étape à laquelle on les utilise
 - Place relative modèles « processus » / modèles « simples » / indicateurs?
 - Comment articuler la modélisation « acteurs » (SMA) et la modélisation « bio-physico-chimique »?
- Caractère stratégique des bases de données

Quelles suites/projets pour le RMT?

- Démarche plutôt qu'outil
- Identifier des éléments de démarche génériques (étapes clés,...), transversalement aux cas d'étude. Comment capitaliser, diffuser?
- Inventaire de modèles / outils mobilisables?
- Montage d'un projet dans le cadre d'un futur appel d'offre? Rôle des projets Escapade, Girovar
- Organiser l'articulation avec la recherche (quels modèles? Pour quoi faire?)



Merci de votre attention