



SOLTER: Evaluation des services écosystémiques rendus par les sols à l'échelle d'un territoire urbain et péri-urbain

Coordination: Sabine Houot et Claire Chenu, UMR ECOSYS INRA-AgroParisTech.

Partenaires: E. Vaudour, JM. Gilliot, D. Montagne, L. Vieubl , E. Barriuso, P. Benoit, P. Garnier, C. Girardin, C. Pelosi, I. Lamy (INRA, ECOSYS); C. Aubry, A. Torre (INRA, SADAPT, Paris-Grignon); M. Bertrand (INRA, Agronomie); C. Hatt  (CNRS, LSCE); C. Cammas (INRAP); M. de Naurois (APPVPA); D. Spaak (Terre & Cité)

Objectifs:

- **Réflexion méthodologique** sur l'évaluation des services écosystémiques rendus par les sols à l'échelle d'un territoire → **proposition de démarche, d'indicateurs et outils d'agrégation.**
- Test de **cette démarche sur quelques services** : stockage de C et réservoir de biodiversité tellurique → **gestion durable des territoires urbains et périurbains.**

Territoire : **La plaine de Versailles et le plateau des Alluets**



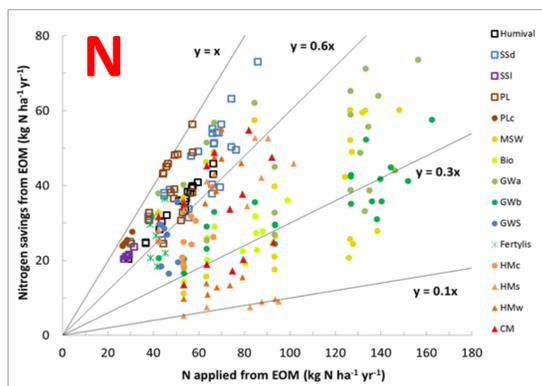
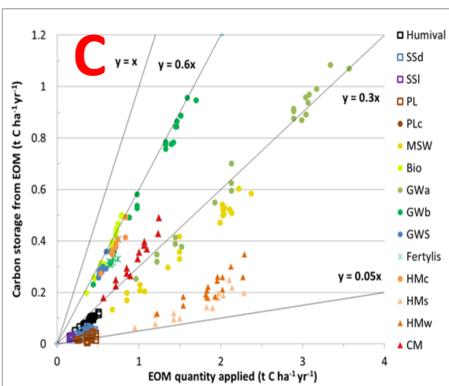
1. Séminaire initial de réflexion sur la démarche et méthodologie

- Quels services pour quelle occupation du sol?
 - Quels indicateurs et modes opératoires pour le suivi et l'évaluation?
 - Comment agréger les résultats ?
- Présentation de différentes approches pour évaluer et agréger les services rendus par les sols

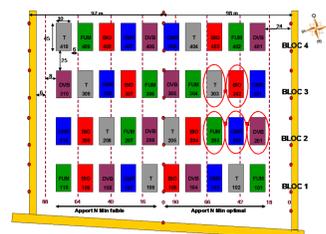


2. Focus sur une pratique agricole: le recyclage des produits résiduels organiques en agriculture

- **Stockage de C et substitution des engrais** : thèse de PE Noirot-Cosson (cf aussi SOCSENSIT): **scenario d'apport x sol x succession de culture x C initial**



Potentialité de stockage de C : jusqu'à 1.1 tC/ha et 63% du C apporté et de substitution des engrais azotés (74 kg N/ha.an) en fonction de scenarios d'insertion des PRO dans les systèmes de culture (Noirot-Cosson, 2016)



- **Recyclage des PRO et réservoir de biodiversité (Stage P. de Lansalut) (cf aussi BIOPRO)**

Pas d'effet néfaste sur le comportement des vers de terre (Octolasion Cyaneum). Préférence alimentaire des vers de terre pour la modalit  OMR; classement des modalités : TEM < DVB < FUM < OMR

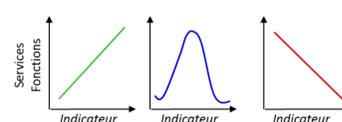


- **Evaluation multicritère du recyclage des PRO (thèse de F. Obriot, programme SNOWMAN)**

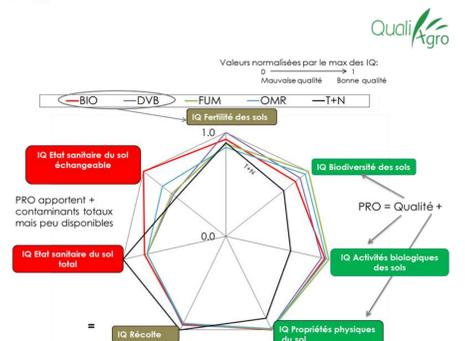
Application d'une démarche d'agrégation de différents indicateurs d'effets ressembl s dans 7 indices de qualité des sols et des cultures

Calcul d'indices synthétiques

- × Mesures de paramètres sur le sol et les plantes.
- × Les paramètres qui discriminent les traitements sont considérés comme **indicateurs d'impacts négatifs, positifs, avec un optimum.**



- × Suppression des paramètres corrélés (>0,8)
- × Pondération des indicateurs les plus discriminants



3. Plus-Value BASC et perspectives: Renforcement des interactions avec les 2 territoires

→ Poursuite dans un **programme PSDR Ile-de-France PROLEG** (Ecologisation de l'agriculture via les PRO et légumineuses), **programme Compensation C** sur plateau de Saclay (Terres & Cité), **Projet ANRStoreSoilC**. Séminaire à venir sur évaluation des services écosystémiques