

AGREV 3: Un territoire quitte à boucler ses cycles

Arnaud Gobillot, Marc Benoît, INRA SAD Aster, 2016



Enjeux: Tenir une transition agro-écologique sur le long terme (1988-2016)

- Construire une agriculture viable protectrice des eaux minérales naturelles
- Comprendre les dynamiques des systèmes techniques
- Etudier les impacts de ces dynamiques sur la qualité des eaux minérales naturelles
- Optimiser les cycles biogéochimiques des éléments à l'échelle des territoires de production

1. Décrire et suivre sur le long terme (décennies) l'évolution du territoire:

Données acquises, stockées et référencées:



✓ 5000 ha d'ITK référencés



✓ 19 années d'assolements

✓ RPG (2007-2013)



✓ Suivi d'une trentaine d'exploitations

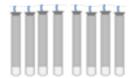
Suivi de l'évolution des territoires:

- Spatialisation des systèmes techniques (balance azotée, ITK, assolement, rotation, etc.)
- Construction du cycle N des territoires
- Etudes des règles de décisions des EAs

2. Co-Construction d'un dispositif d'innovations agronomiques avec les agriculteurs:



✓ **24 Parcelles culturales de suivi in situ pour tester les innovations proposées par les agriculteurs :**



168 Bougies poreuses



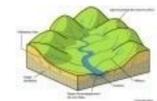
72 Reliquats N



24 Sites de mesures de biomasse



2500 Échantillons d'eau issues des parcelles tests



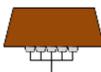
✓ **21 Sourcettes suivies** pour évaluer les effets in situ des transitions agro-écologiques



✓ **Suivis des flux d'N organique dans les systèmes de production:**



86 Analyses d'effluents

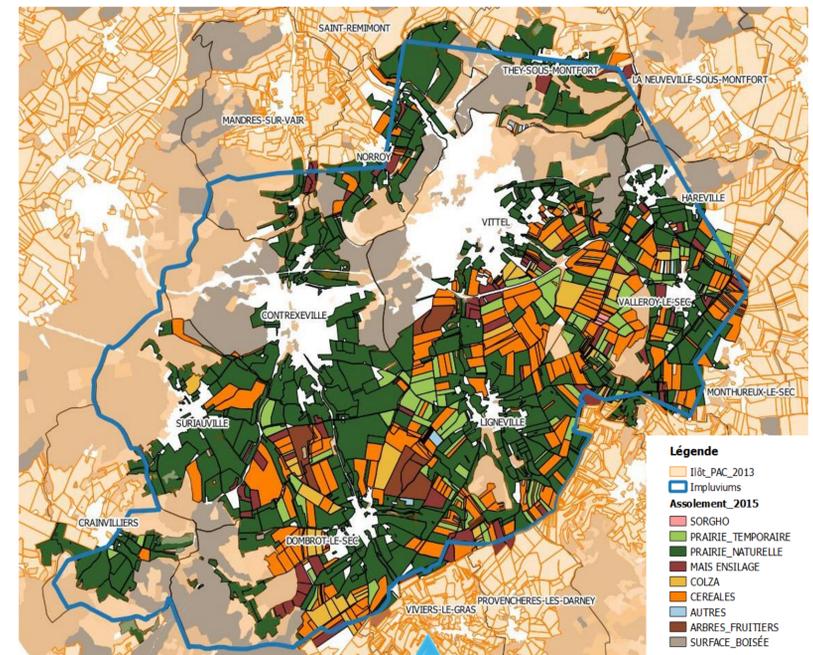


4 Dispositifs de suivi des pertes sous tas de MAFOR



30 Enquêtes de pratiques

Un territoire agronomiquement informé:



Source: Agrivair 2015

Eaux minérales naturelles
< 10 mg NO₃⁻/L
Zéro phyto

3. Perspectives:

- Construire une **base de données spatialisées** des pratiques agricoles
- Définir **l'efficience azotée du territoire** à deux niveaux d'organisation, les territoires des systèmes de production et des ressources en eau
- Instruire, avec les agriculteurs, la variabilité des situations pour affiner le **cahier des charges**
- **Co-construire** des scénarios **d'évolution des systèmes** de production pour **modéliser leur impact** sur les changements de production et de qualité d'eau