



## RMT Fertilisation & Environnement 2014 – 2018

**Atelier de travail : Reliquats Entrée Hiver / Azote Potentiellement Lessivable**

**3<sup>ème</sup> assemblée générale  
Paris, Vendredi 15 janvier 2016**



---

**AG du RMT F&E – Paris, le 14 janvier 2016**

# Synthèse des attentes des participants

# Implication des partenaires dans un réseau de mesures

- Depuis les années 1990 pour des actions de recherche (INRA Laon) et depuis 2001 en Wallonie (Gembloux Agro-Bio Tech)
- Mise en place de réseaux de mesure
  - dans le cadre des BAC en France :
    - CA02 (Réseau AZUR – 150 parcelles suivies depuis 3 campagnes)
    - SERPN (3 campagnes)
    - CA 28 (800 parcelles réparties sur 3 campagnes)
    - 89 (Raymond Reau - INRA) (100 parcelles suivies sur 4 campagnes)
    - CA51 (150 parcelles suivies depuis 2 campagnes)
    - PERI-G dans l'Oise (2000 ha, 1<sup>ères</sup> mesure REH en 2015)
    - Mairie de Clamecy/CA Nièvre (73 parcelles, 1<sup>ères</sup> mesures REH en 2015)
  - Autres réseaux
    - Exploitation agricole EPL de Chartres La Saussaye
    - CRA-PC : réseau Culture intermédiaire 2001-2009 (9 campagnes)
    - INRA Laon – suivi de parcelles en agriculture biologique (34 parcelles 2014-2017)

# Mise en commun de méthodes (échantillonnage, analyses...)

- Démarche à mettre en place pour la constitution d'un réseau
  - Méthode de prélèvement et d'analyses au laboratoire
    - Quelle profondeur, lien avec l'enracinement des cultures
    - Sols avec cailloux ?
    - Analyse sur le sol frais vs analyse sur sol sec ?
    - Calcul des quantités de Nmin/ha (sol avec cailloux, quelle densité apparente ?)
    - Précision de la mesure en lien avec échantillonnage
  - Rendu des résultats aux agriculteurs
    - Mise en place d'un monitoring fiable pour les agriculteurs
    - Quelle valorisation pour les agriculteurs ?
- Nécessite de partage de méthode

# Analyse de données « en réseau » (partage des données)

- Comparaison de résultats dans des contextes pédoclimatiques proches  
→ Amélioration des outils de pilotage de la fertilisation azotée
- Comparaison de résultats dans des contextes pédoclimatiques différents  
→ Évaluation de l'importance du contexte dans le résultat
- Confrontation des résultats pour évaluer l'effet des pratiques culturales (CIPAN, travail du sol, changement de pratiques) et de l'année (climat)
- Besoin de retour d'expérience pour valoriser les nouveaux réseaux mis en place
- Mise en place d'un réseau d'animateurs de BAC pour valoriser l'utilisation et l'usage des REH dans ce contexte
- Valorisation auprès des agriculteurs → progrès individuels ou collectifs
- Nécessité de définir un cadre pour l'échange de données, quelle diffusion ?
- Mise au point d'indicateurs et d'une méthodologie d'interprétation

# Construction d'un indicateur de risque de lessivage à partir de la mesure de REH

- Nécessité d'un indicateur pour :
  - Calibrer des modèles dynamiques opérationnels
  - Sensibiliser les agriculteurs aux pertes et évaluer l'impact en terme de concentration en nitrates
  - Répondre à la demande des agences de l'eau en lien avec la qualité de l'eau
  - Estimer les pertes à l'échelle d'un bassin
- Méthodologie :
  - Méta-analyses des données conjointes d'APL et quantités lixiviées mesurées avec LIXIM ou bougies poreuses
  - Utilisation de Syst'N
  - Niveau de REH à ne pas dépasser (Nitrascope) ?
- Intérêt limité pour certains :
  - Indicateur de suivi ou de résultat : trop tard pour agir à court terme
  - Nécessité de mettre en œuvre des actions préventives
  - Facteurs non maitrisables (conditions climatiques, lame d'eau drainante)

Nécessité de disposer de suffisamment de données

## Autres attentes

- Retour d'expérience sur les différentes animations pour faire évoluer les pratiques agriculteurs
- Quels moyens humains pour quels résultats ?
- Transfert de connaissance vers les différents réseaux (agriculteurs, techniciens, enseignants, apprenants)
- Concevoir des nouvelles pratiques avec les agriculteurs

# Proposition de groupes de travail

Autour de 3 thématiques :

- 1/ Constitution d'une base de données
  - Définition du contenu de la base de données (niveau d'information attendu), aspect informatique, gestion de la base ?
- 2/ Analyses des reliquats entrée-hiver
  - Quels outils de mesure sur le terrain ? Quels outils de modélisation pour le calcul du lessivage ? De la minéralisation ?
  - proposition d'une synthèse sur le fonctionnement des méthodes utilisées
- 3/ Interprétation des résultats
  - Variabilité ? Effet de la fertilisation N ? Impact de l'interculture en fonction de la nature du Cipan ? Ou autre ?