



### Référent Recherche

Raymond REAU  
INRA (UMR Agronomie)  
[raymond.reau@inra.fr](mailto:raymond.reau@inra.fr)

### Référent Acteur

Claire CROS  
CRAGE  
[c.cros@champagricra.fr](mailto:c.cros@champagricra.fr)

### Laboratoires

- INRA, UMR Agronomie de Grignon
- INRA, UMR AgrolImpact de Laon
- INRA, URCA FARE de Reims (Fractionnement des AgroRessources et Environnement)
- LDAR, Laboratoire d'Analyses et de Recherche départemental de l'Aisne

### Partenaires

- CRAGE, Chambre Régionale d'Agriculture Grand Est
- Agro-Transfert Ressources et Territoires
- Chambres départementales d'agriculture de l'Aisne, des Ardennes, de l'Aube et de la Marne
- VIVESCIA, ACOLYANCE et la Fédération Régionale des Coopératives de Champagne-Ardenne
- Terres Inovia, ITB, Arvalis – Insitut du végétal
- Lycée agricole de Somme-Vesle

En Champagne-Ardenne et Picardie, les systèmes de culture des terres de craie sont très compétitifs au prix d'une dépendance élevée aux intrants de synthèse, notamment de l'azote. Le projet Auto'N a vu le jour pour explorer des pistes permettant de diminuer significativement cette dépendance, tout en maintenant les niveaux de production et de qualité des filières régionales. Après un état des lieux sur les pratiques de gestion de l'azote dans cette région agricole, un groupe de 7 agriculteurs « pionniers » a été créé pour concevoir et tester des systèmes de culture économes en engrais azotés de synthèse.

### La méthodologie

L'accompagnement des agriculteurs « pionniers » se base sur la formalisation ce qui les motive et **des résultats qu'ils attendent** de leurs pratiques : c'est la frustration de l'échec qui les amènent à innover pour obtenir ces résultats.

Des mesures de biomasse et de reliquats azotés sont réalisées dans leurs parcelles et des indicateurs simples sont calculés pour leur permettre de **mieux évaluer les flux d'azote** et d'ajuster leurs pratiques.

Ces travaux montrent qu'il y a plusieurs voies possibles pour être économe en azote minéral. Ils ont pour vocation d'inspirer les professionnels agricoles, pour **trouver des solutions en fonction des résultats visés par chacun**.

Les témoignages des agriculteurs « pionniers » sont consolidés par **l'évaluation des performances globales des systèmes de culture testés** et par l'approfondissement des connaissances sur les flux d'eau et d'Azote en terres de craie.

### Les acteurs

- 7 agriculteurs « pionniers » ;
- Les **conseillers historiques** des agriculteurs, issus des organismes professionnels agricoles partenaires qui accompagnent techniquement la mise en place des systèmes ;
- Le **cercle élargi de 30 agriculteurs**, situés en terres de craie et enquêtés sur leurs pratiques de gestion de l'azote. Ils sont les premiers destinataires des résultats obtenus, sorte d' « incubateur de l'innovation » ;
- Le partenariat qui réunit les OPA, les instituts techniques et les instituts scientifiques pour :
  1. Accompagner la conception, la mise en place et l'évaluation des systèmes de culture innovants ;
  2. Assurer la diffusion des résultats obtenus au sein de leurs structures dans un premier temps, puis vers l'ensemble de la profession agricole du territoire.

### Les résultats attendus vis-à-vis des systèmes de culture conçus par les agriculteurs « pionniers »

