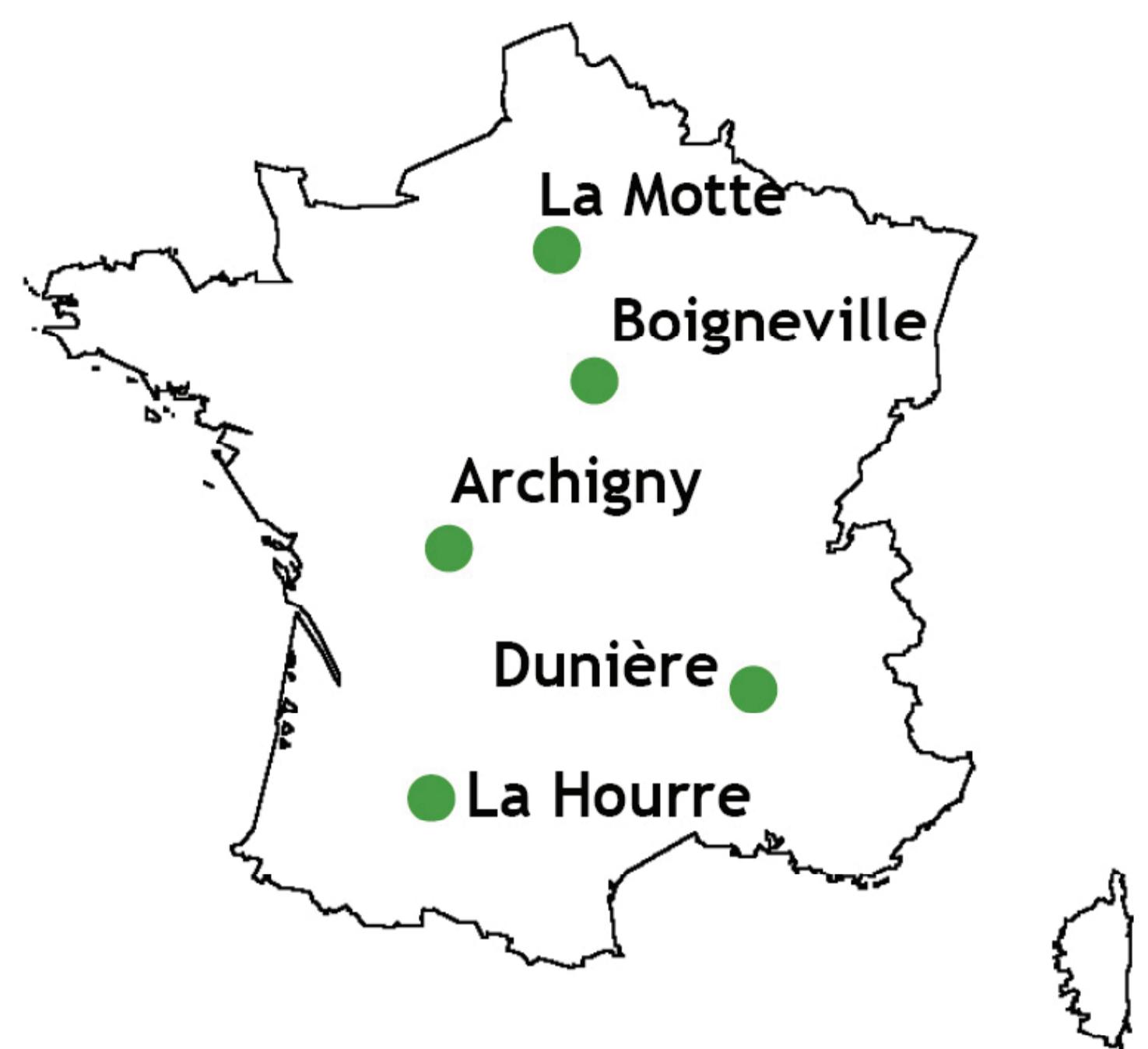




# Expérimentations « systèmes » en grandes cultures biologiques sans élevage et fertilité des sols

Laetitia Fourrié (ITAB), Michel Mangin (ARVALIS – Institut du végétal), Loïc Prieur (CREAB Midi-Pyrénées), Delphine Bouttet (ARVALIS – Institut du végétal), Thierry Quirin (Chambre d'Agriculture de la Vienne/Agrobio Poitou-Charentes), Bertrand Chareyron (Chambre d'Agriculture de la Drôme), Laurence Fontaine (ITAB)

## Un réseau de cinq dispositifs expérimentaux



- Des expérimentations mises en place à la demande des producteurs
- Des objectifs communs de :
  - Rentabilité économique
  - Evaluation de contraintes agronomiques fortes. Limitation de l'utilisation des intrants (engrais de ferme notamment), limitation des cultures fourragères au profit de cultures de vente à haute valeur ajoutée.
  - Une problématique commune : quelle évolution de la fertilité des sols dans ces systèmes sans élevage

## La mise en réseau apporte des synergies méthodologiques



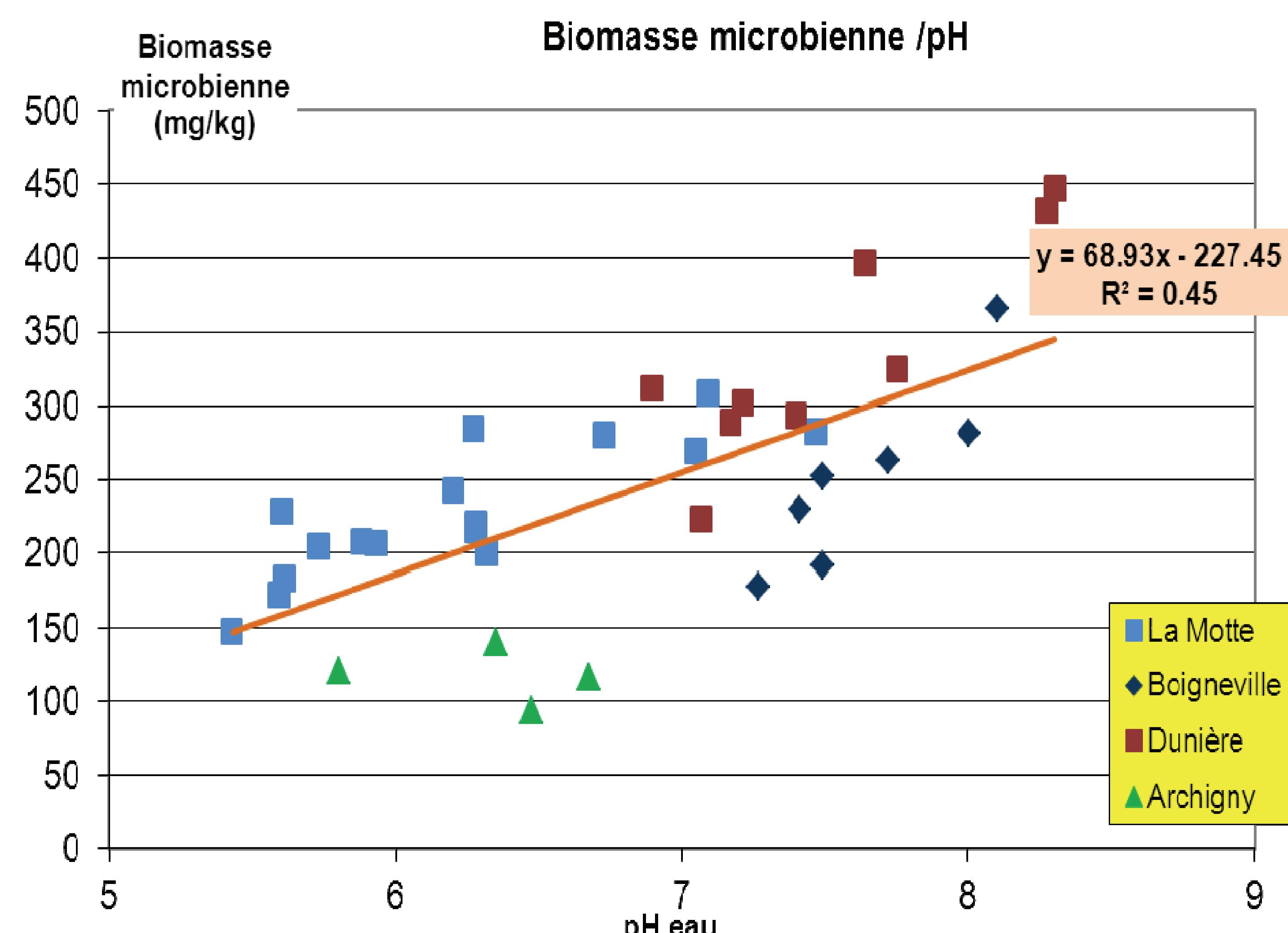
- Des échanges entre expérimentateurs au sein du projet RotAB sur la conception et le suivi des expérimentations systèmes de cultures biologiques sans élevage
- Elaboration d'une boîte à outils des mesures et indicateurs à mettre en œuvre dans des expérimentations systèmes, sans répétition ni témoin

Point 0 (Caractérisation fine de la fertilité des sols en début d'expérimentation) + Suivi pluriannuel (à mettre en place pour le suivi de l'évolution de la fertilité des sols)

## → Valorisation de ce savoir-faire auprès des partenaires de la recherche-expérimentation en AB (sites en conversion)

### Acquisition de références techniques, économiques et environnementales sur les systèmes de grandes cultures sans élevage

- Capitalisation des résultats dans une base de données nationale (ISARA-Lyon)
- Des références sur l'évolution du statut organique des sols



### Archigny (Vienne, 86)

Chambre d'Agriculture de la Vienne, Agrobio Poitou Charentes, GAB de la Vienne



□ Début de l'essai : 2006

□ Surface : 14 ha (11 parcelles)

□ Topographie : plaine

□ Systèmes testés :

- Succession culturelle type du département : trèfle violet pendant 18 mois (semé sous couvert de tournesol) / blé / triticale / maïs / féverole / blé
- Rotation courte Soja / Blé / Maïs.

□ Contact : Thierry Quirin, CA 86/Agrobio PC

### Boigneville (Essonne, 91)

ARVALIS-Institut du Végétal



□ Début de l'essai : 2007

□ Surface : 4,7 ha (6 parcelles expérimentales)

□ Topographie : plateau

□ Système testé : Rotation type de 6 ans :

Luzerne 1 / Luzerne 2 / Blé tendre d'hiver / Tournesol (ou sarrasin ou lin), avec semis sous couvert de trèfle incarnat / Féverole d'hiver / Blé tendre d'hiver (sursemé en luzerne).

□ Contacts : Jean-François Garnier, Emeric Emonet, Clotilde Rouillon, ARVALIS

### Dunière (Drôme, 26)

AGFEE, ARVALIS – Institut du Végétal, CETIOM, FNAMS, Chambre d'agriculture de la Drôme



□ Début de l'essai : 1999

□ Surface : 2,7 ha (5 parcelles expérimentales)

□ Topographie : plateau

□ Système testé : Rotation type de 5 ans irriguée

Soja / Blé d'hiver sous ensemencé de luzerne / Luzerne porte graines / Colza / Maïs grain.

□ Contacts : Bertrand Chareyron, CA 26 et Michel Mangin, ARVALIS

### La Hourre (Gers, 32)

CREAB MP, INRA Toulouse, ITAB, ARVALIS-Institut du Végétal



□ Début de l'essai : 2000

□ Surface : 55 ha (8 parcelles)

□ Topographie : coteaux

□ Systèmes testés :

- Succession culturelle (4-5 ans) : Féverole (ou lentille, pois chiche ou fourrager), Blé tendre, Tournesol (ou Orge d'hiver), jachère annuelle de Trèfle Violet.
- Rotation courte : Soja, céréale.

□ Contact : Loïc Prieur, CREAB MP

### La Motte (Val d'Oise, 95)

ARVALIS-Institut du Végétal, Ecocentre de Villarceaux, CA 77, ITAB, GAB Région Ile de France, INRA



□ Début de l'essai : 2003

□ Surface : 64 ha (8 parcelles)

□ Topographie : plaine

□ Système testé : Rotation type de 8 ans

Luzerne 1 / Luzerne 2 / Blé / Triticale / Féverole / Blé / Mélange céréale + légumineuse / Blé.

□ Contact : Delphine Bouttet, ARVALIS

[www.itab.asso.fr](http://www.itab.asso.fr)

□ Laurence Fontaine : [laurence.fontaine@itab.asso.fr](mailto:laurence.fontaine@itab.asso.fr)

□ Laetitia Fourrié : [laetitia.fourrie@itab.asso.fr](mailto:laetitia.fourrie@itab.asso.fr)