



Cycle de séminaires de recherche et de recherche-développement sur l'Agriculture Biologique

Introduction au premier séminaire



François Houllier

Séminaire 1
16 septembre 2014

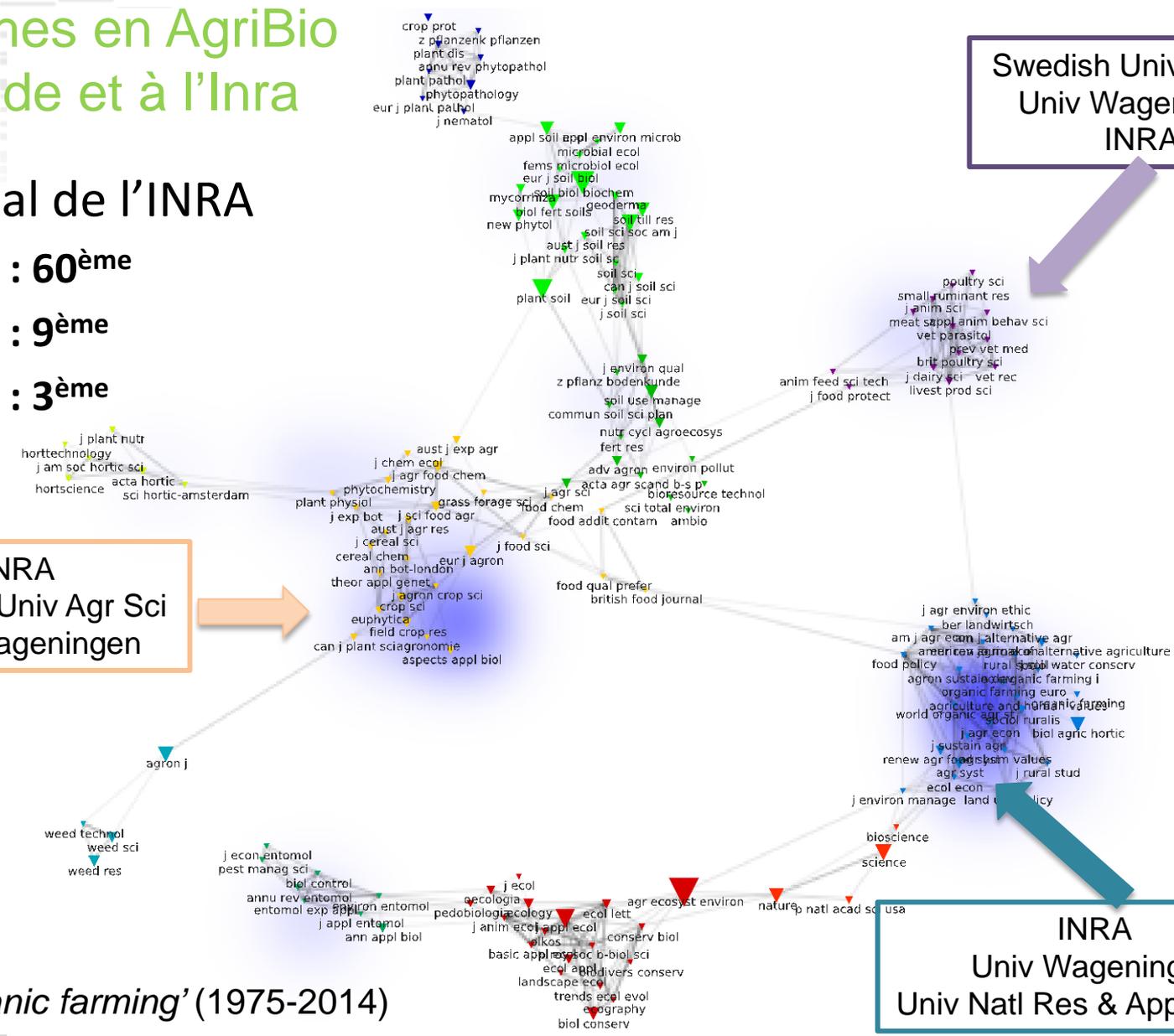
Les recherches en AgriBio dans le monde et à l'Inra

- Rang mondial de l'INRA
 - 1990-1999 : 60^{ème}
 - 2000-2007 : 9^{ème}
 - 2008-2013 : 3^{ème}

INRA
Swedish Univ Agr Sci
Univ Wageningen

Swedish Univ Agr Sci
Univ Wageningen
INRA

INRA
Univ Wageningen
Univ Natl Res & App Life Sci



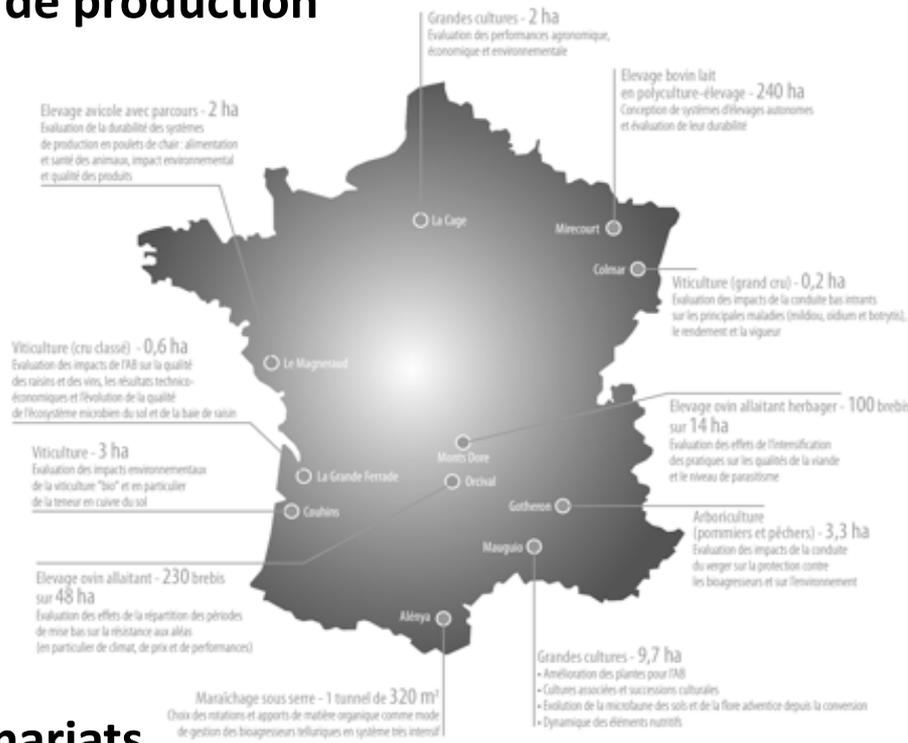
WoS Topic = 'organic farming' (1975-2014)

Les recherches relatives à l'agriculture biologique à l'INRA

- Un accroissement de la production scientifique ...
 - Non seulement des publications, mais aussi des variétés ...
 - dédiées à l'AB (blé) ou utilisables en AB (blé, pois, tomate)
 - ... et des expérimentations de systèmes de production

- En propre
 - 9 dispositifs expérimentaux impliqués
 - Programme : AgriBio4
 - Animation : comité interne en agriculture biologique (CIAB)

- En partenariat
 - Programmes : PSDR4, ERANET *Core Organic Plus*
 - Projets : ANR, CASDAR, Europe
 - Convention INRA – ITAB et autres partenariats



La place de l'agriculture biologique dans les orientations de l'Inra



Une stratégie à 10 ans : orientations 2010-2020



Alimentation



Agriculture



Environnement

Sécurité alimentaire & changement globaux

Améliorer toutes les composantes de l'agriculture

Atténuer le réchauffement climatique et s'y adapter

Assurer des systèmes alimentaires sains et durables

Valoriser la biomasse (chimie, énergie et bio économie)

+

Les approches prédictives en biologie

L'Agroécologie

1
objectif majeur

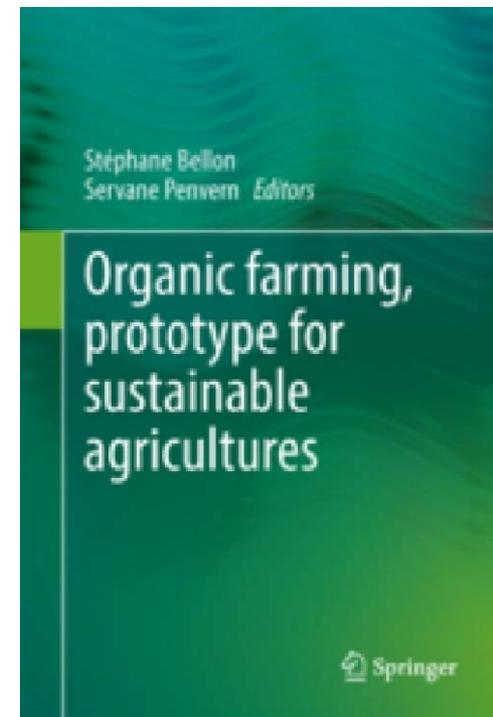
4
priorité pour répondre aux grands enjeux

2
disciplines émergentes



Quelles recherches relatives à l'agriculture biologique ?

- Des recherches dédiées à l'agriculture biologique ...
 - lever des verrous agronomiques et zootechniques en AB
 - protéger l'environnement et mieux utiliser et valoriser les ressources
 - évaluer et apprécier les performances de l'AB selon différentes dimensions
 - accompagner les dynamiques de développement de l'AB



British Journal of Nutrition (2014), **112**, 794–811

doi:10.1017/S0007114514001366

© The Authors 2014. The online version of this article is published within an Open Access environment subject to the conditions of the Creative Commons Attribution licence <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/>

Higher antioxidant and lower cadmium concentrations and lower incidence of pesticide residues in organically grown crops: a systematic literature review and meta-analyses



Quelles recherches relatives à l'agriculture biologique ?

- Non seulement des recherches dédiées à l'agriculture biologique ...
- ... mais aussi des recherches non spécifiques mais mobilisables pour l'agriculture biologique
 - la biodiversité fonctionnelle et son rôle pour la maîtrise des bioagresseurs
 - la génétique de la résistance des plantes et des animaux
 - les mécanismes de défense naturelle des plantes et des animaux
 - la gestion durable de ces résistances naturelles
 - la gestion du pâturage, les méthodes alternatives de reproduction en élevage



Quelles recherches relatives à l'agriculture biologique ?

- Non seulement des recherches dédiées à l'agriculture biologique, mais aussi des recherches non spécifiques mais mobilisables pour l'agriculture biologique
 - **L'AB cible des recherches**
 - **L'AB prototype d'agriculture**
 - **L'AB bénéficiaire de recherches plus génériques**



Des marges de progression

- Elargir le spectre des disciplines mobilisées et des thèmes abordés
- Mieux s'insérer dans la communauté scientifique internationale
- Mieux repérer et partager les connaissances et savoir faire non dédiés à l'AB mais mobilisables par l'AB
- Accroître le transfert vers nos partenaires
 - **Convention INRA – ITAB, autres instituts techniques, GRAB, CIVAM, ...**
 - **Améliorer l'offre de formation en agriculture biologique**

ERANET *Core Organic Plus*

[*Coordination of European Transnational Research in Organic Food and Farming Systems*]

- 4 thématiques

- ***Crop: Plant/Soil interaction in organic crop production***
- ***Functional biodiversity to improve management of diseases, weeds and pests***
- ***Livestock health management system including breeding***
- ***Ensuring quality and safety of organic food along the processing chain***

- En cours

- **phase 2 de sélection des projets**
- **La France est impliquée dans une dizaine de projets (mais aucun en coordination)**


CORE organic



Le programme AgriBio 4

- En complémentarité avec *Core Organic Plus*
- Deux thèmes prioritaires
 - **Caractériser les performances de l'AB pour accompagner son développement**
 - Légitimité et adéquation des dispositifs et instruments des politiques publiques et privées dédiées à l'AB
 - Amélioration des pratiques et de l'efficacité des systèmes en AB
 - **Répondre aux défis techniques et systémiques depuis la production jusqu'à la transformation**
 - Compréhension et maîtrise des processus biologiques et écologiques et optimisation des services écosystémiques
 - Complémentarité et diversification des systèmes de production
 - Adéquation entre besoins et contraintes le long de la filière de l'AB
- Actuellement
 - **24 réponses reçues, présentées et analysées au cours de ce séminaire**

- Mardi 16 septembre 2014
 - **Discussions sur le recouvrement des manifestations d'intérêt aux priorités de l'AMI et aux grands enjeux de l'AB**
- Mardi 7 octobre 2014
 - **Co-construction des projets sur la base des priorités dégagées à l'occasion du premier séminaire.**
- Mardi 18 novembre
 - **Insertion de l'AB dans les méta-programmes de l'INRA**
 - **Finalisation des partenariats et de l'élaboration des grandes lignes des projets**

Les métaprogrammes : dépasser les frontières disciplinaires



8 métaprogrammes



ACCAF

Adaptation au changement climatique de l'agriculture et de la forêt



GLOFOODS

Transitions vers la sécurité alimentaire mondiale (CIRAD & INRA)



DIDIT

Déterminants et impacts de la diète : interactions et transitions



M2E

Meta-omiques des écosystèmes microbiens



ECOSERV

Services écosystémiques de l'agriculture et de la forêt



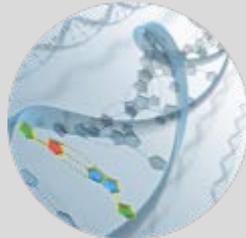
SMACH

Gestion durable de la santé des cultures



GISA

Gestion intégrée de la santé animale



SELGEN

Sélection génomique (Bovine, Wheat, others)



Bons séminaires à toutes et à tous

