

Agriculture Biologique (AB) et Agroécologie (AE): une perspective internationale

S. Bellon

Inra

Colloque DinABio

Tours, le 13/11/2013

DinABio 2013



INRA
SCIENCE & IMPACT

Plan

Introduction: une question d'actualité, à dimension internationale

- A la recherche de nouveaux modèles agricoles : pertinence de l'AB et influence croissante de l'AE
- Dimensions académiques: dominance de l'AB et extension de l'AE
- Approche comparative (proposition de grille d'analyse): différences & éléments de convergence

Conclusions: relations paradoxales, en construction, avec grande diversité de (pro)positions

Ecolog x INRA - Agriculture durable x inra-dam-front-resource x Inra - Portail d'actus chei x Inra - Portail d'actus gran x

agriculture-durable/liste/dossiers/B4

PORTAIL ACTUS QUI SOMMES-NOUS? CARRIÈRES & EMPLOIS TOUT L'INRA MÉDIATHÈQUE PRESSE ÉVÉNEMENTS English

INRA
SCIENCE & IMPACT

PORTAIL ACTUS

Rejoignez-nous sur   

LETTRÉS D'INFORMATION

RECHERCHER

GRAND PUBLIC CHERCHEURS, ÉTUDIANTS ENTREPRISES, MONDE AGRICOLE

Portail actus > Grand public > Agriculture durable > Voir tous les dossiers

TOUS LES DOSSIERS

Nombre de résultats par page 9



L'agroécologie, vous connaissez ?



L'agriculture biologique



La recherche agronomique dans votre quotidien

Ecolog x INRA - Agriculture durable x inra-dam-front-resource x Inra - Portail d'actus chei x Inra - Portail d'actus gran x Inra - Portail d'actus chei x

nde-agricole/Resultats-innovation-transfert/Tous-les-dossiers/Agroecologie-de-la-recherche-a-l-action/Videos-du-colloque-Agroecologie-et-Recherch

PORTAIL ACTUS QUI SOMMES-NOUS? CARRIÈRES & EMPLOIS TOUT L'INRA MÉDIATHÈQUE PRESSE ÉVÉNEMENTS

INRA
SCIENCE & IMPACT

PORTAIL ACTUS

Rejoignez-nous sur   

LETTRÉS D'INFORMATION

RECHERCHER

GRAND PUBLIC CHERCHEURS, ÉTUDIANTS ENTREPRISES, MONDE AGRICOLE

Portail actus > Entreprises, Monde agricole > Résultats, innovation, transfert > Tous les dossiers > Agroécologie : de la recherche à l'action > Vidéos du colloque Agroécologie et Recherche

Retour aux dossiers



Agroécologie : de la recherche à l'action

SOMMAIRE



Vidéos du colloque Agroécologie et Recherche

Le colloque Agroécologie et Recherche du 17 octobre a mobilisé les communautés de la recherche, de la formation et de l'innovation autour de l'agroécologie. Après une ouverture en séance plénière devant plus de 300 participants, trois ateliers scientifiques et un forum de discussion se sont déroulés en parallèle. Le forum a articulé tables-rondes, échanges avec la salle et restitutions des ateliers.

LIRE AUSSI

- L'agroécologie, vous connaissez ?
- Agriculture biologique
- Des vaches pas maigres...

SCIENTIFIQUES

- L'agro-écologie à l'Inra, la

http://agriculture.gouv.fr/Produisons-autrement

Produisons autrement - Mi...

Choisir

CONTRIBUEZ

Vous avez la parole !

Si vous aussi, vous produisez autrement, partagez votre expérience et vos savoirs-faire en remplissant le formulaire

Vos contributions

L'agro-écologie en questions

LES TROPHÉES DE L'AGRICULTURE DURABLE L'agro-écologie en action

LE PROJET POLITIQUE

"Faire de l'agro-écologie une force pour la France"

Les programmes d'action :

- Ecophyto
- Ecoantibio
- Apiculture durable
- Ambition bio 2017
- Plan Énergie Méthanisation
- Autonomie Azote

http://vimeo.com/77228773

Brasil Agroecológico - Plan...

Brasil agroecológico
Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica

Brasil Agroecológico - Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica

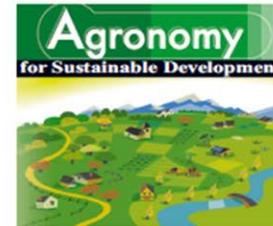
from AS-PTA 1 week ago

Trois piliers et versants de l'agroécologie

Politiques

Agron. Sustain. Dev. (2009)
© INRA, EDP Sciences, 2009
DOI: [10.1051/agro/2009004](https://doi.org/10.1051/agro/2009004)

Available online at:
www.agronomy-journal.org



Review article

Agroecology as a science, a movement and a practice. A review

A. WEZEL^{1*}, S. BELLON², T. DORÉ³, C. FRANCIS⁴, D. VALLOD¹, C. DAVID¹

¹ ISARA, Department of Agroecosystems, Environment and Production, 23 rue Jean Baldassini, 69364 Lyon Cedex 07, France

² INRA-SAD, UR 767 Écodéveloppement, Site Agroparc, 84914 Avignon Cedex 9, France

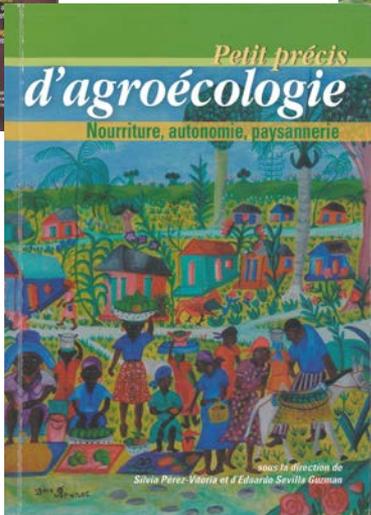
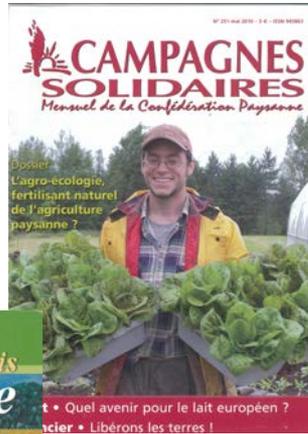
³ AgroParisTech, UMR 211 INRA/AgroParisTech, BP 01, 78850 Thiverval-Grignon, France

⁴ University of Nebraska-Lincoln, Department of Agronomy and Horticulture, 279 Plant Science Hall, Lincoln, Nebraska 68583-0915, USA

Sciences

Pratiques

I. A la recherche de nouveaux modèles agricoles: pertinence de l'AB et influence croissante de l'AE



Contribution des Chambres d'agriculture au développement agricole
Les groupes d'agriculteurs

AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRES D'AGRICULTURE

TERRES d'AVENIR

Les Chambres d'agriculture pour des réponses agro-écologiques

opérationnelles

Thématiques prioritaires traitées par les 1 400 groupes

d'agriculteurs à moyen et long terme

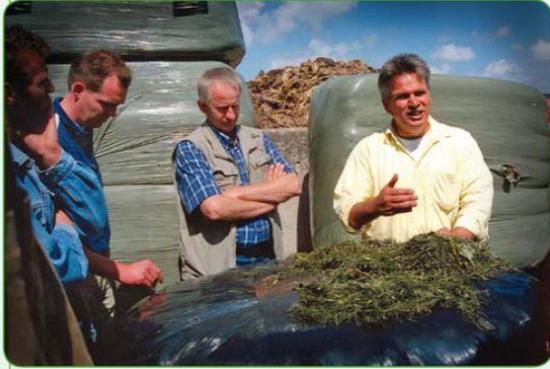


Les groupes d'agriculteurs accompagnés par les Chambres d'agriculture sont engagés pour explorer, adapter, diffuser des pratiques innovantes.

- 1. Economies d'intrants de synthèse (38%)**
Réduction des engrais/minéraux, protection intégrale, méthodes alternatives aux traitements antiparasitaires, fertilisation raisonnée.
Technique alternative de protection des pommes (Vendée)
Ail-corse est une méthode de protection contre les ravageurs basée sur l'établissement d'une barrière physique autour des arbres (craie ou filin, arrosage) pour empêcher les pucerons de pondre sur le végétal. Cette technique est issue de l'accompagnement d'une dizaine d'agriculteurs souhaitant se convertir à l'agriculture biologique par un conseiller de Chambre d'agriculture.
- 2. Autonomie alimentaire en élevage (39%)**
Rationaliser le gestion de l'échec (Haute-Vienne)
Après avoir constaté un gaspillage de foin au printemps, les membres du GUA d'Aux sur Vienne ont souhaité améliorer leur gestion du foinage. Le conseiller de groupe a accompagné l'adoption de la méthode MBOCA de gestion des fourrages, mise au point par ARVALIS.
- 3. Systèmes de cultures innovants (24%)**
Innovation des cultures, allongement des cycles, nouvelles assolements.
Mise au point et évaluation de systèmes (Haute-Garonne)
La Chambre d'agriculture a accompagné 12 agriculteurs souhaitant plus d'indépendance aux intrants de synthèse. D'abord au travers d'échanges en binômes agriculteurs/conseillers pour explorer les leviers agroécologiques, puis en expérimentant chez les agriculteurs et en stations (en lien avec l'école de Forêt).

- 4. Méthanisation et énergie renouvelables (7%)**
Description de la réflexion énergétique dans une réflexion globale sur les systèmes de production.
Une unité collective de méthanisation de la biomasse (Vendée)
Souhait de améliorer leur revenu, leur bilan carbone et de diminuer l'usage des herbicides industriels, il éleveurs ont créé l'association locale d'énergie par méthanisation d'énergie agricole pour mettre en place une unité de méthanisation à Saint-Nazaire.
- 5. Agriculture biologique (6%)**
Optimisation des rendements, lutte contre les ravageurs, labours, par grandes cultures, arboriculture, élevage, grandes cultures, maraîchage... accompagnement de 10 agriculteurs d'agriculture biologique (AOP).
Déclassement les pratiques bio (Ain)
Le Groupe Au-Bro-Echagne et 2 CETA (Breton et Vieux-Château) s'interrogent sur le travail de sol des maraîchers. Le conseiller de la Chambre d'agriculture a permis un rapprochement de ces pratiques et a conduit à l'émergence d'un projet commun autour de la conversion des sols et des couverts végétaux.
- 6. Gestion qualitative et quantitative de l'eau (11%)**
Innovation des cultures, assolements, qualité des sols et forêts.
Meilleurer la qualité de l'eau grâce à l'agronomie (Vendée)
Sur la bassin versant de la Sablonie le GUA de Saint-Fulgent a souhaité travailler sur les parties d'entre l'entretien de vigne blanc permet de limiter sa phytotoxicité. Le conseiller de la Chambre d'agriculture a accompagné le groupe dans l'achat d'un semoir et aussi dans des changements de pratiques.





Agroécologie

Dix exemples d'innovation réussie en agriculture



Agroécologie

LE RÉSEAU DU SEMIS DIRECT SUR
COUVERTURE VÉGÉTALE PERMANENTE (SCV)

<http://agroecologie.cirad.fr/index.php/agroecologie>

IFOAM
EU GROUP

arc
2020
agricultural & rural innovation

TPorganics
Technology Platform

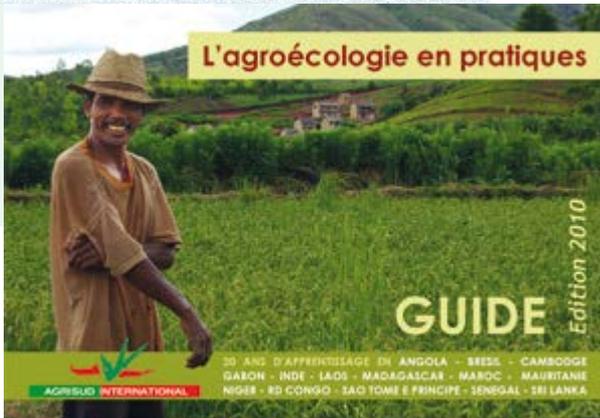


Répondre aux défis du XXIe siècle avec l'agro-écologie : pourquoi et comment ?

GRET
Professionnels du
développement
solidaire

agronomes
vétérinaires
*** PRATIQUES ***

Membres de
«Coordination SUD»



« **L'agriculture biologique** peut être considérée comme faisant partie de l'agro-écologie »

« *L'agroécologie vise la préservation de l'environnement, le renouvellement durable des ressources naturelles nécessaire à la production (eau, sol, biodiversité...) et l'économie d'utilisation des ressources non renouvelables.*

« *En réduisant l'utilisation des produits chimiques jusqu'à s'en passer, **l'agroécologie tend vers une agriculture biologique** et contribue à améliorer la santé des agriculteurs et des consommateurs.* »

Un ouvrage «séminal», en français (1986)

471
ALT

MIGUEL A. ALTIERI

professeur assistant à l'Université de Californie

L'AGROÉCOLOGIE

*Bases scientifiques
d'une agriculture alternative*

DEBARD

Préface de René Dumont

ingénieur agronome

Traduction de Michel Pimbert

assistant associé

à l'Université François-Rabelais de Tours

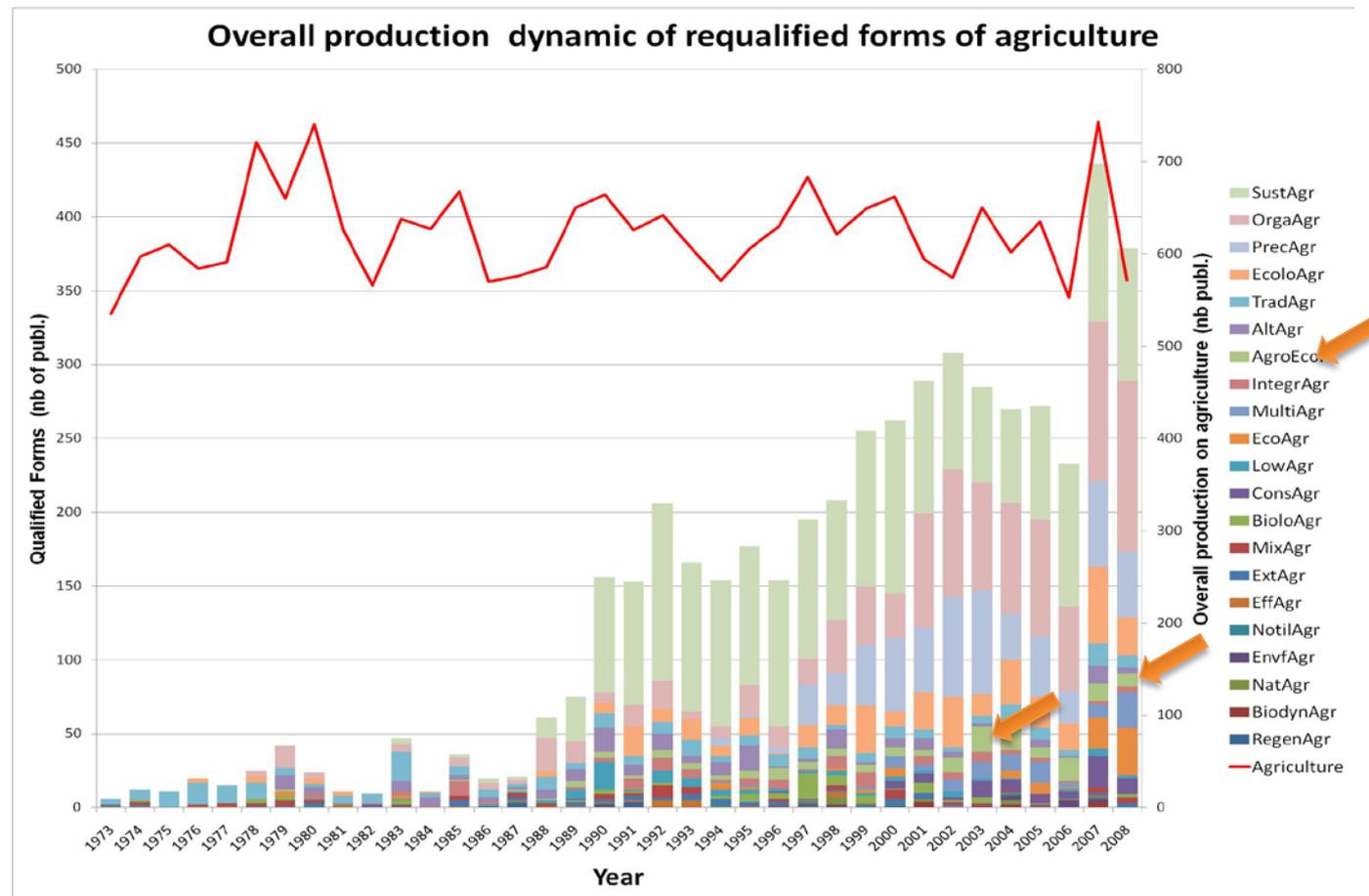
Préface

ou

Nous sommes encore très ignorants

Résultats de requêtes sur les agricultures écologisées (Olivier et Bellon, 2013)

- *Requêtes sur les bases de données CAB (23000 références) et WoS (6500 réfs)*
- *Inventaire des formes d'agriculture qualifiées (c.f. colonne de droite)*
- *Analyses de correspondances et de cocitations (de 1973 à 2008)*



Conclusions intermédiaires

- L'AE devient influente sur plusieurs propositions et formes d'agriculture (c.f. par le passé AA et AD)
- L'AB sert de référence pour l'AE (modèle agricole, conversion comme instance de transition...)
- Au moins trois (pro)positions en présence:
 1. *l'AE pour orienter et accompagner les transitions (ESR)*
 2. *l'AE pour redéfinir ou renforcer les liens entre agriculture et alimentation (AE : écologie des SAD)*
 3. *l'AE comme assise scientifique pour soutenir des formes d'agriculture à base écologique (y.c. mvts)*

II. Dimensions académiques: dominance de l'AB et extension de l'AE

Guthman, J. (2000) 'Raising organic: an agro-ecological assessment of grower practices in California', *Agriculture and Human Values*, 17, pp. 257–266

The use of agro-ecological methods in organic farming¹

Yuhui Qiao, Niels Halberg and Myles Oelofse

Sauver
l'agriculture **biologique**
Sortir d'un modèle de production
et de distribution spécialisé de type industriel



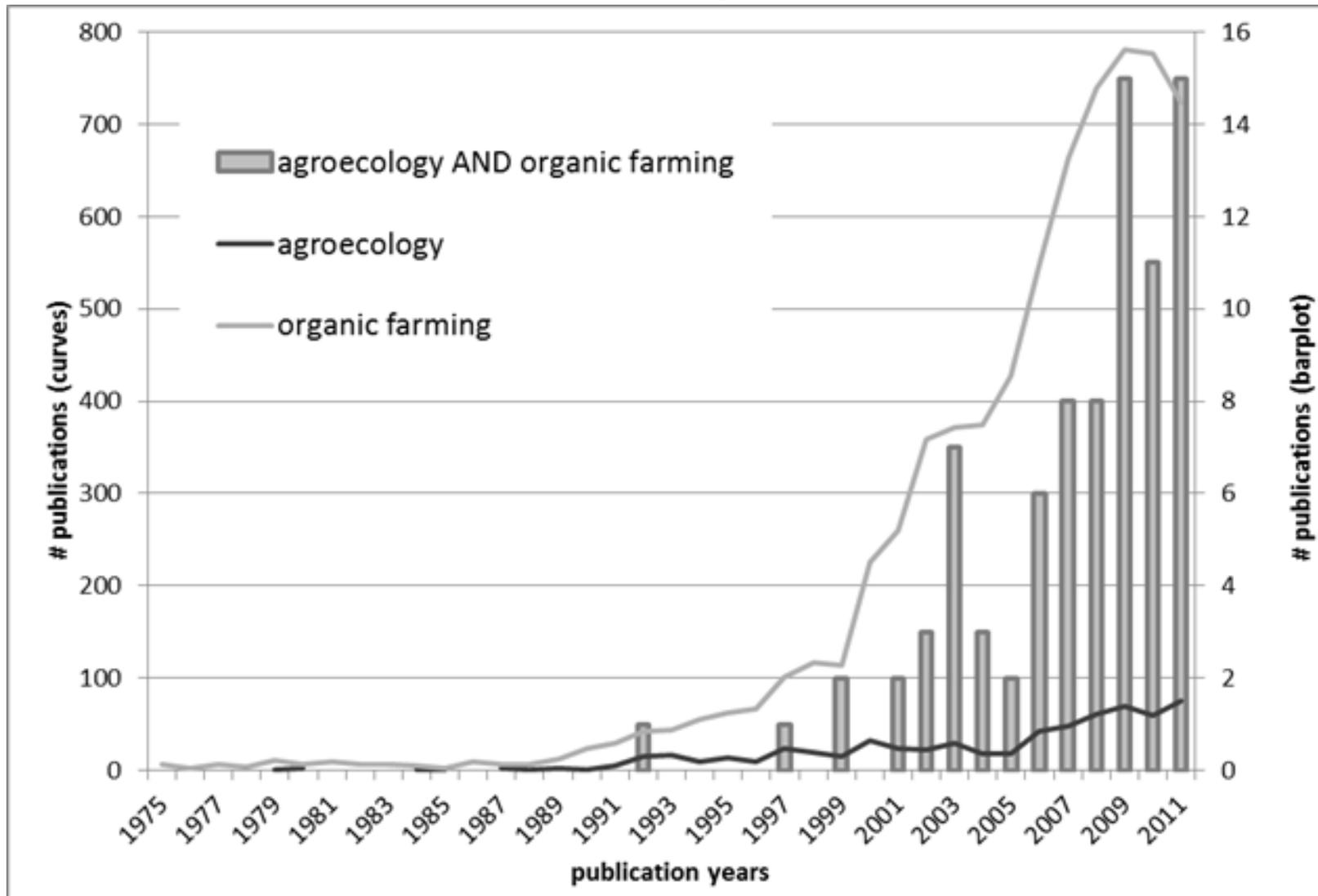
■ Miquel Altieri* et Clara Nicholls** analysent la voie empruntée par une bonne partie des acteurs de l'agriculture biologique. Pour eux, cette orientation est une erreur. Pour ramener le mouvement à ses idéaux d'origine, les agriculteurs et les responsables politiques doivent réévaluer la signification de la durabilité et la façon dont on peut parvenir à un système agricole réellement écologique dans les divers environnements dans le monde.

(Co)Occurrences des termes AB et AE sur Google et Google Scholar (le 31/10/13)



Mondes	« AB »	« AE »	«AB & AE»	« AB »	« AE »	«AB & AE»
Franco phone	2 870 000	391 000	126 000	16 600	1350	294
Hispano et lusophones (agricultura ecologica: Ae organica: Ao)	492 000 (Ae) + 261 000 (Ao)	1 330 000	41 700 (Ae) + 104 000 (Ao)	12 300 (Ae) + 20 000 (Ao)	20 200	1020 (Ae) + 1490 (Ao)
Anglo phone	1 300 000	765 000	47 400 (master)	41 700	42 000 (books)	3440

Nombre de publications sur AB ou/et AE, Source: Web of. Science, années 1975 à 2011.



Conclusions intermédiaires

- **Dominance de l'AB** dans les sites et bases consultés
- Malgré un « buzz » récent en France, fort **ancrage de l'AE** dans les communautés anglo/hispano-luso
- **Intersection AB/AE faible** (5 à 10%):
 - deux dynamiques parallèles, jusqu'aux années 80;
 - une forte référence de l'AB à l'agronomie
 - aux interfaces, une variété de contenus (agricultures alternatives, position critique, intégration dans programmes & politiques...)

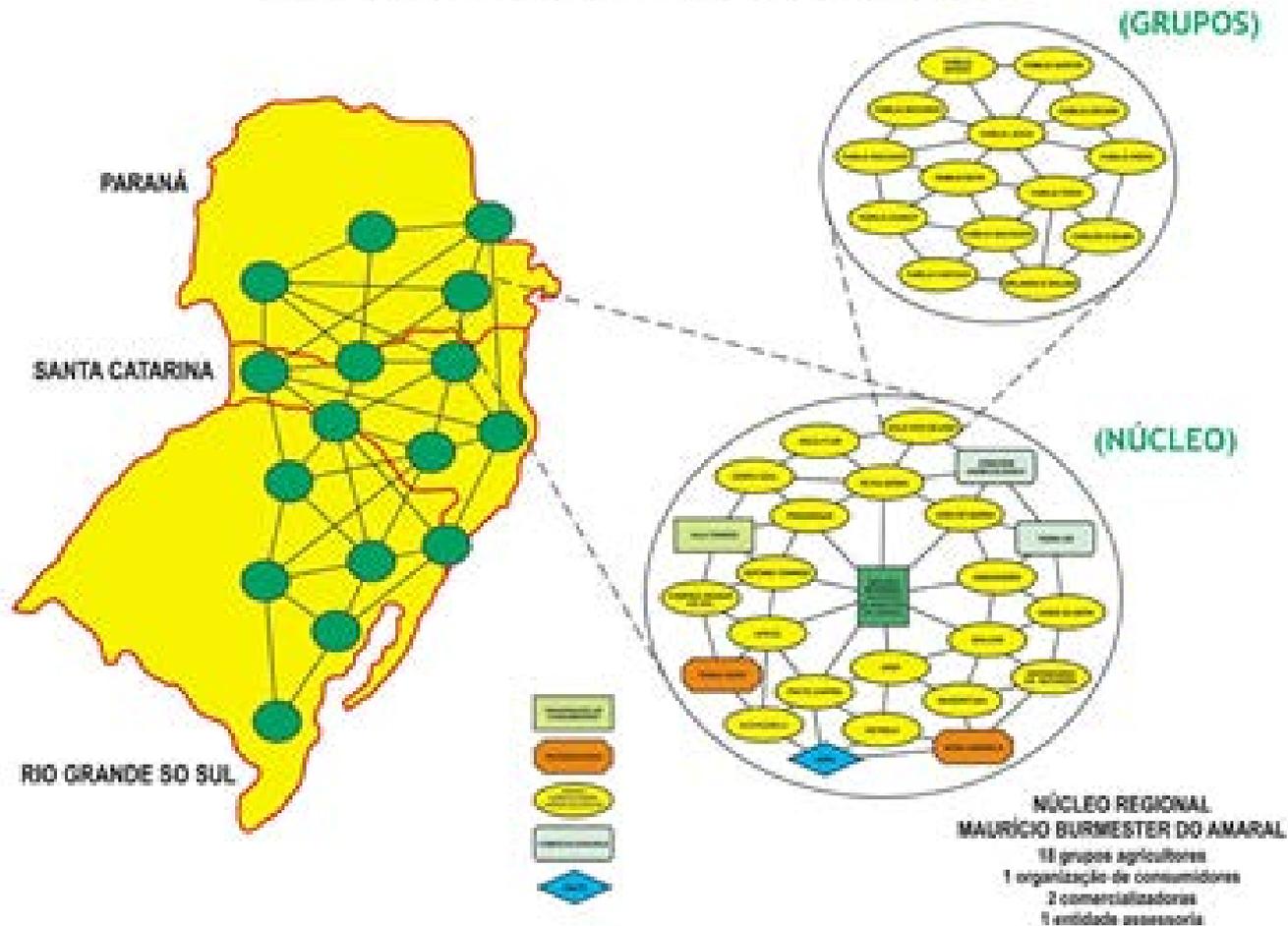
III. Approche comparative: différences & éléments de convergence

- Paradigmes
- Définition
- Principes
- Concepts
- Modèles de référence
- Acteurs-clef
- Perspective de changement
- Technologies
- Biodiversité
- Alimentation
- Standards de production
- Certification

	Organic Food & Farming	Agroecology
Paradigms	Principles (IFOAM); soil science	Scientific concepts; entomology
Definition	System of farm management and food production	Interdisciplinary study and design of agricultural systems
Key concepts	Farming system ; Value chain	Agroecosystem; Food sovereignty
Key actors	Farmers, processors, consumers	Diversified small farmers
Reference models	Mixed livestock-cropping	Traditional multistratified systems
Technologies	Use of natural substances and processes; no GMOs	Nutrient cycling; biological crop protection; possibly chemical inputs
Food	Quality, content, health	Agri-food systems (CSAs); safety
Biodiversity	Impact oriented (effect of practices on biodiversity)	Resource oriented, enhancing agrobiodiversity
Regulations	Historical background	No international standards
Certification	Mostly third-party	Participatory guarantee systems

Comment valoriser l'AE?

REDE ECOVIDA DE AGROECOLOGIA



Conclusions

- AE domaine **dynamique** et foisonnant. Ouverture sur/de l'AB
- Des éléments communs (“comme le singe et l'homme”!?)
L' AB comme l'AE promeuvent une approche de bouclage des cycles, la valorisation de la diversité, le recours à des processus biologiques.
- Des **différenciations** aussi entre AB et AE (cf grille d'analyse, et inclusion des questions sociales et de l'écologie dans l'AE)
- **Fluidité** entre l'AB et l'AE: références, connaissances, pratiques agricoles, transitions, trajectoires professionnelles, ...
- Moyens attirant d'introduire de nouvelles **démarches** dans l'enseignement et dans la recherche.
- **Agenda** de recherche (R&D) à identifier en AE (faire un DinAE?)
- Opportunité d'approches comparatives
- Les efforts de recherche devraient converger et contribuer à la construction de modèles agricoles , inscrits dans des systèmes socio-écologiques

MERCI POUR VOTRE ATTENTION...