

Agroécologie et agriculture familiale

Philippe Baret

UCL, Earth & Life Institute



2

Agriculture familiale : une définition, des réalités

Loi n° 11.326 du 24 juillet 2006
Brésil



- **une superficie maximale**
 - Variable selon les états fédérés
- **un critère basé sur le travail**
 - la plus grande partie du travail sur l'exploitation doit être effectué par les membres de la famille
- **un critère de revenu**
 - le revenu de la famille doit provenir de manière prépondérante des activités de l'exploitation)
- **un critère de gestion**
 - La gestion doit être menée par la famille.

3

Une définition simple qui a ses limites

- **Prise en compte de la diversité ?**
 - **Des pratiques**
 - **Des cultures**
 - **Des liens entre personnes**
 - **Des liens au territoire**
- **Ne dit rien sur les impacts sur l'environnement**
- **Pourquoi «petite » ?**
- **De subsistence ?**

4

Une agriculture locale ?

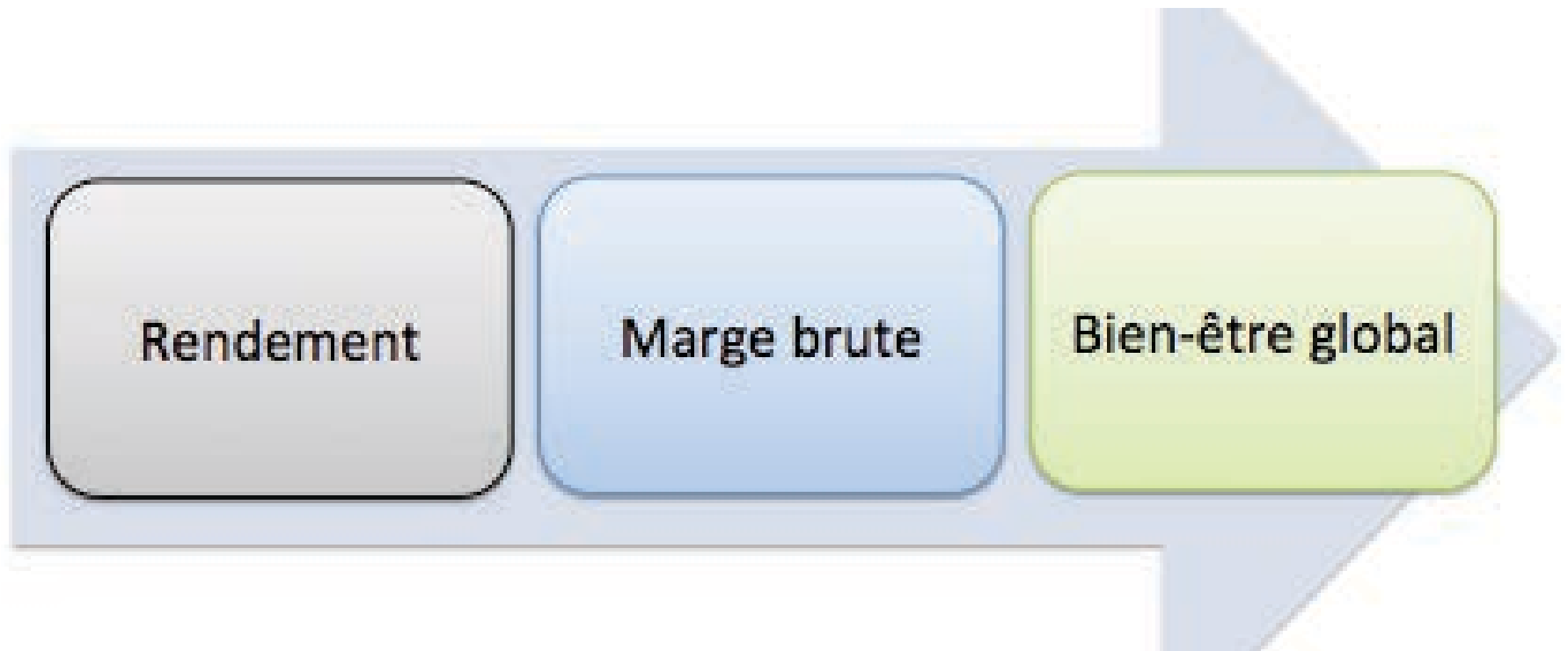
- **Jusqu'à la révolution des transports, toutes les agricultures étaient locales**
- **Locales**
 - **Produire l'ensemble des aliments dans les conditions locales**
 - **Adapter l'alimentation aux possibilités de l'environnement locale**
 - **Recevoir un prix qui dépend des conditions locales**
 - **Dépendre des connaissances locales**

Une agriculture inefficace ?

- Ainsi la résorption des écarts encore aujourd'hui constatés améliorerait sûrement les incitations à produire, les revenus et les niveaux de vie des familles concernées ; on note des **salaires et revenus** féminins globalement 30% moindres que ceux des hommes, des **taux de mécanisation** des exploitations dirigées par des femmes 2 à 3 fois moindres, des **cheptels féminins** 3 fois moindres, ou encore des **utilisations d'engrais** inférieures de 30% (FAO, 2011b).
- Rapport du CIRAD sur l'agriculture familiale, 2013.

6 | L'agriculture familiale est peu efficace

- Rendements faibles ?
- Objectivation ?
- Quel rendement ?



Une exploitation familiale au Rwanda

Tableau 5: Liste des parcelles avec leurs spécificités

Parcelle	Culture(s)	Superficie [m ²]	Commentaires
A	Banane	457	
B	Banane, haricot	1673	Un tiers de haricot pur pour deux tiers d'association banane-haricot.
C	Banane, haricot	3362	
D	Banane	1265	
E	Haricot, patate douce	1791	3 mètres de haricot pur
F	Banane	2353	
G	Banane	794	
M	Mais, haricot	1665	
Total		13360	



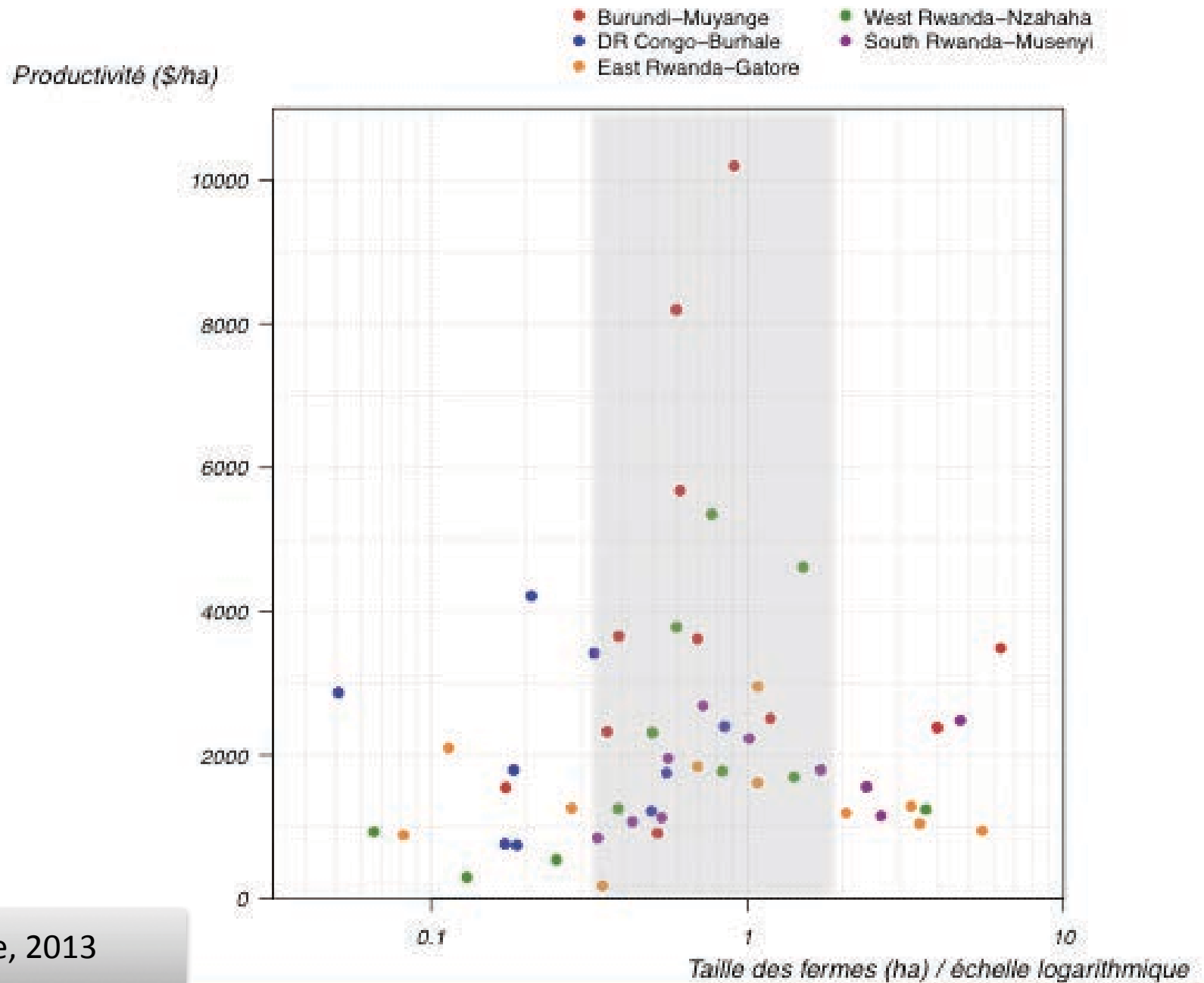
8

Une exploitation familiale au Rwanda

Tableau 5: Liste des parcelles avec leurs spécificités

Parcelle	Culture(s)	Superficie [m ²]	Commentaires
A	Banane	457	
B	Banane, haricot	1673	Un tiers de haricot pur pour deux tiers d'association banane-haricot.
C	Banane, haricot	3362	
D	Banane	1265	
E	Haricot, patate douce	1791	3 mètres de haricot pur
F	Banane	2353	
G	Banane	794	
M	Maïs, haricot	1665	
Total		13360	

Les agricultures paysannes sur des petites surfaces sont productives

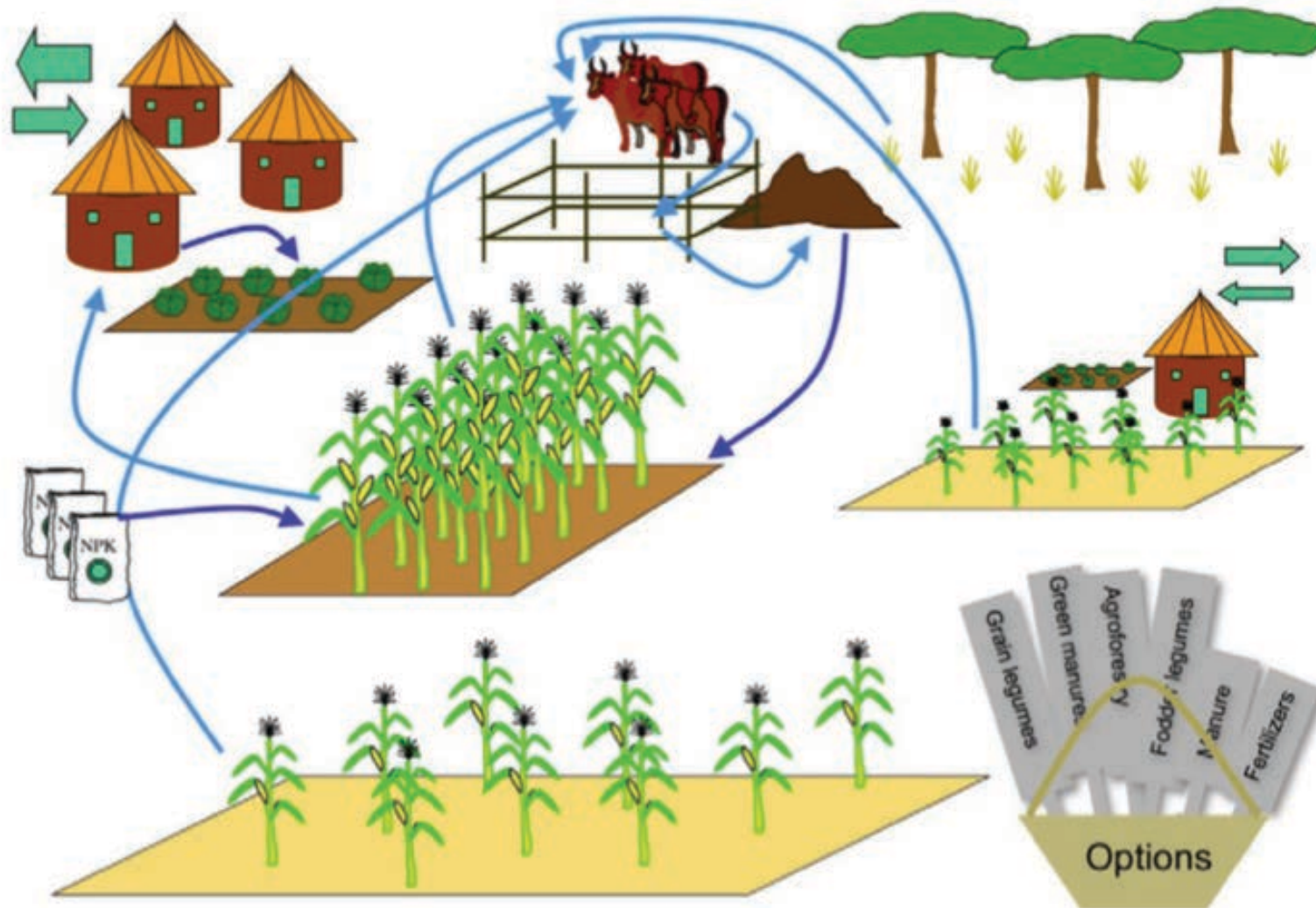


10

Associations de cultures



Système de production



L'agriculture familiale est souvent une agriculture intensive

- Intensif en quoi ?

En quoi ?	Indicateur
<i>Engrais, semences améliorées, ...</i>	<i>Rendement</i>
<i>Matière organique</i>	<i>Vie du sol, résilience</i>
<i>Travail</i>	<i>Revenu par unité de travail</i>
<i>Connaissances</i>	<i>Stock de connaissance, efficacité</i>
<i>Diversité</i>	<i>Services écosystémiques, résilience</i>

13

L'agriculture familiale est diverse et belle Au Nord

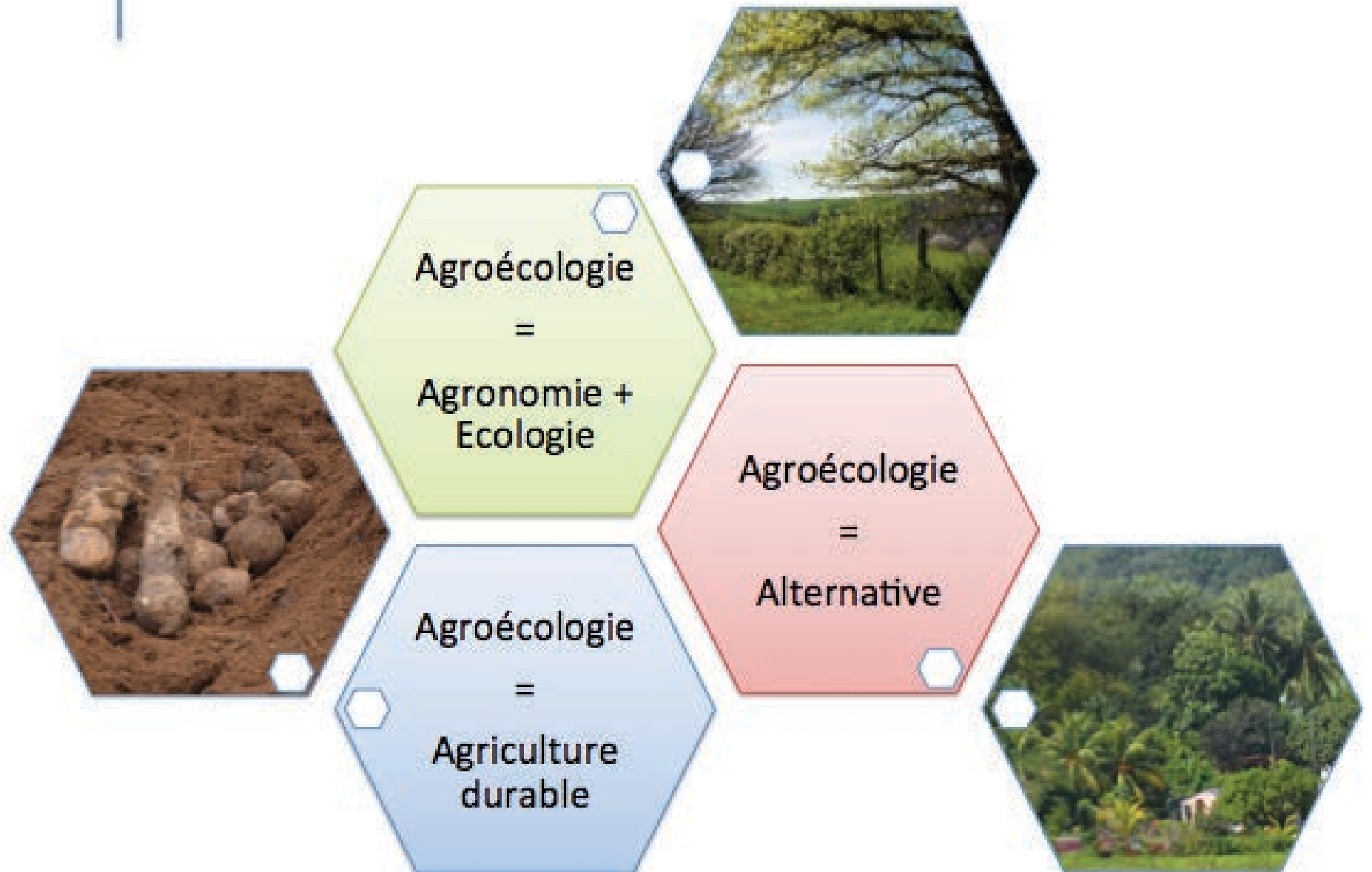


14

L'agriculture familiale est diverse et belle comme au Sud

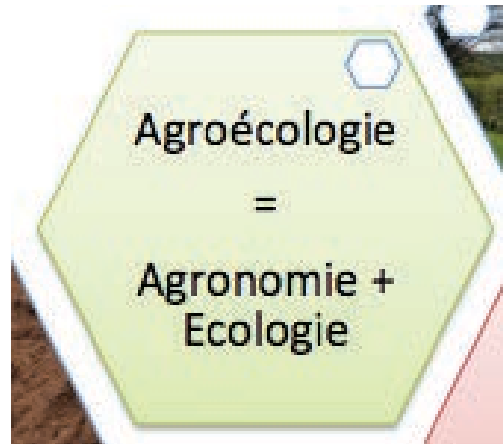


Agriculture familiale et agroécologie



16

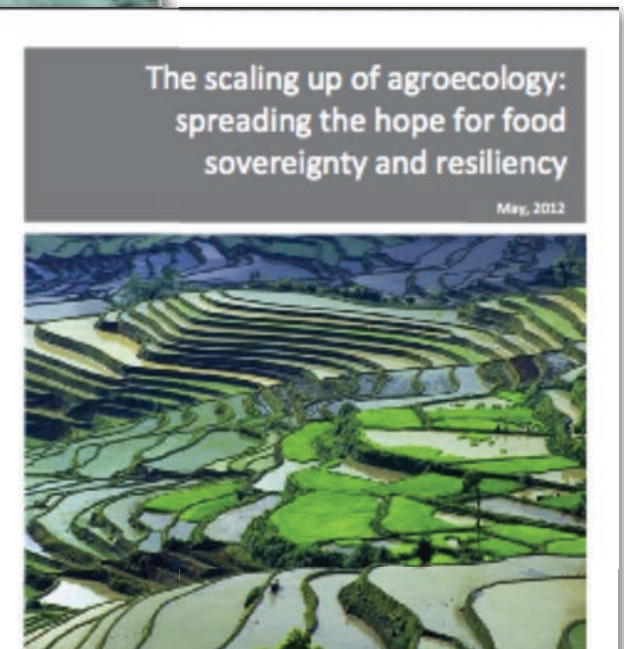
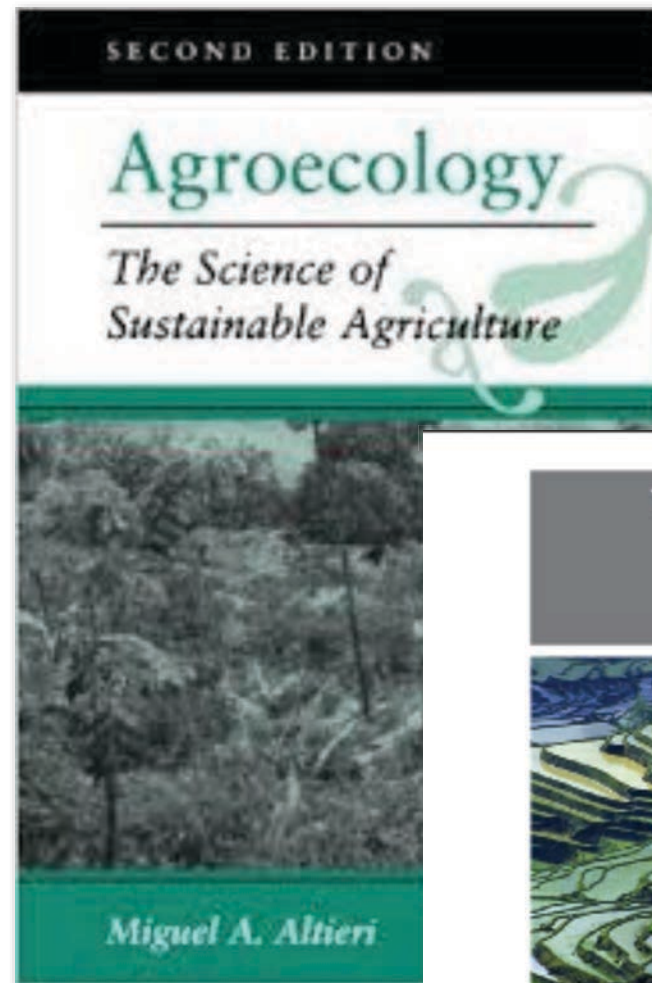
Agroécologie = agronomie + écologie



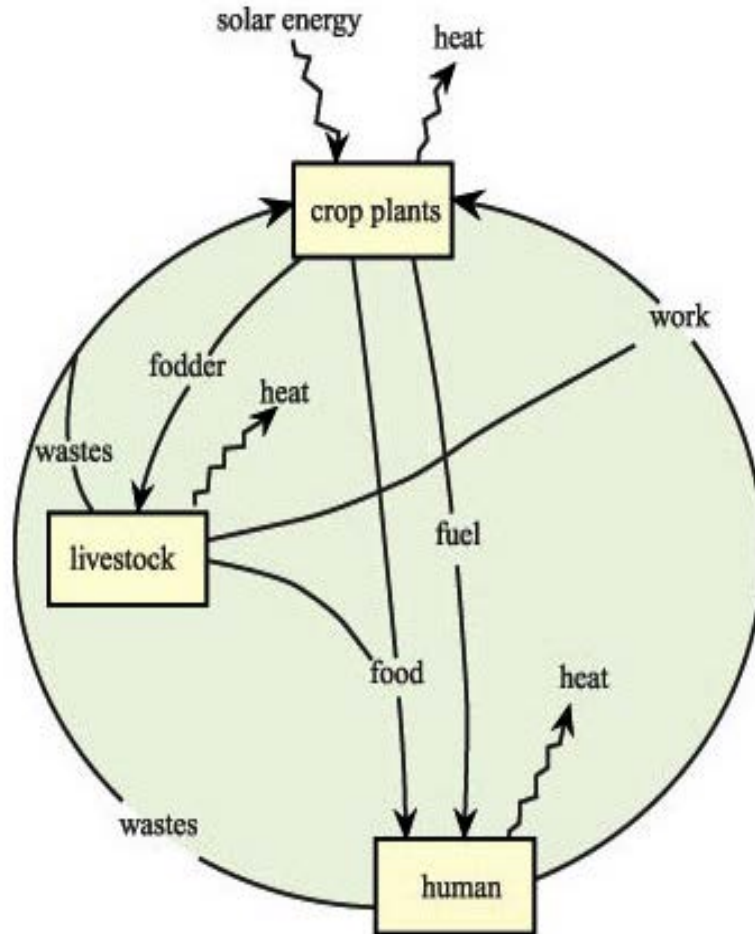
17

Aux origines de l'agroécologie, l'observation des petits systèmes familiaux latino-américains

Miguel Altieri



Les principes d'Altieri



Permettre le recyclage de la biomasse

Garantir les conditions de sols favorables

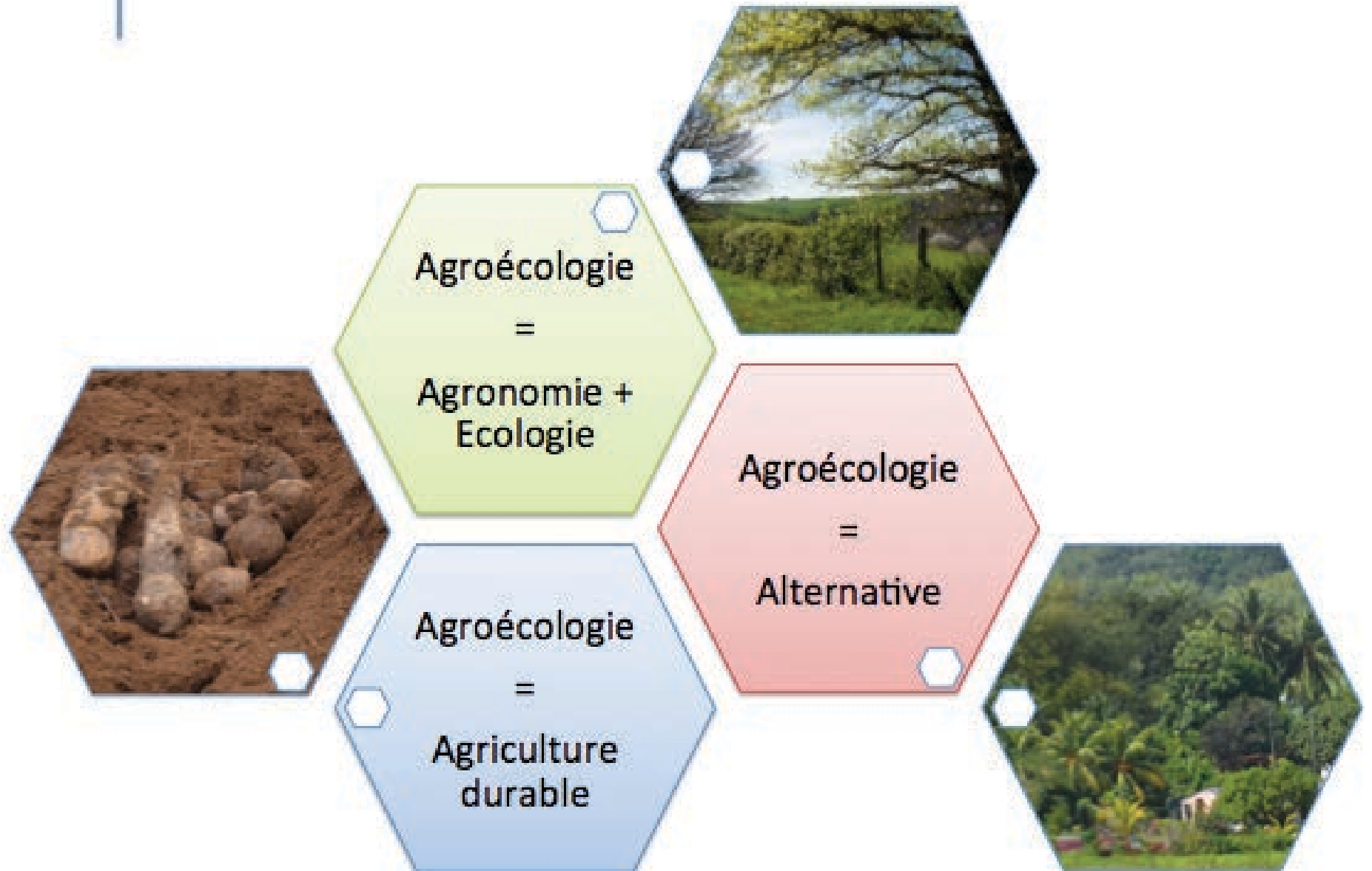
Eviter les pertes de ressources

Favoriser la diversité génétique

Promouvoir les processus et services écologiques

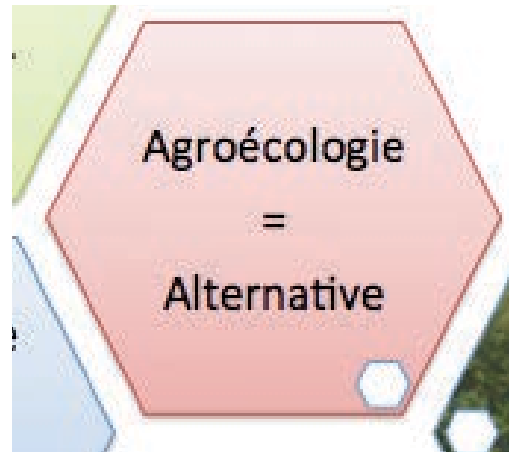
Assurer l'autonomie des agriculteurs et la souveraineté alimentaire

Agriculture familiale et agroécologie

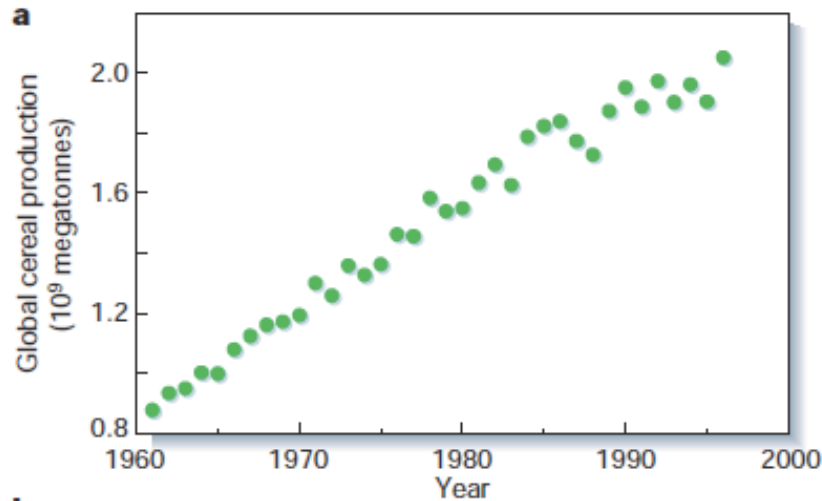


20

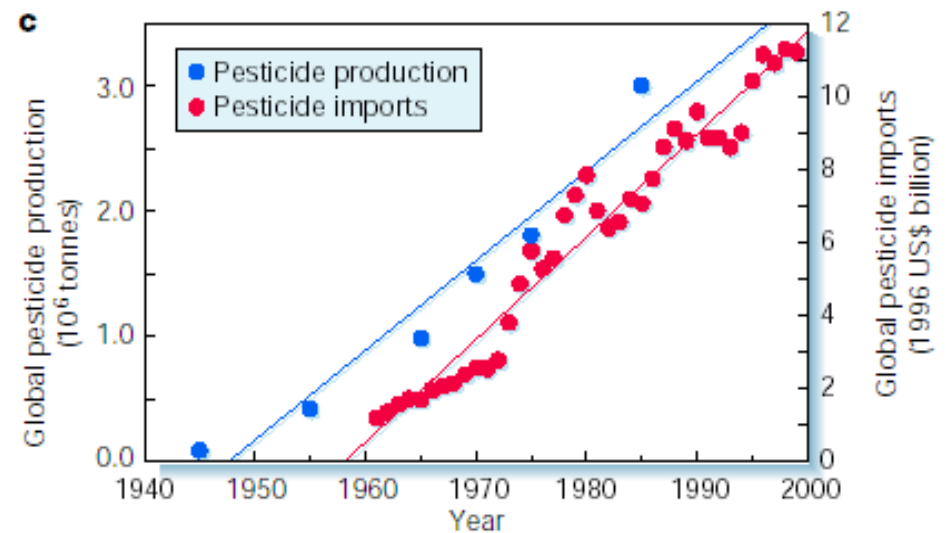
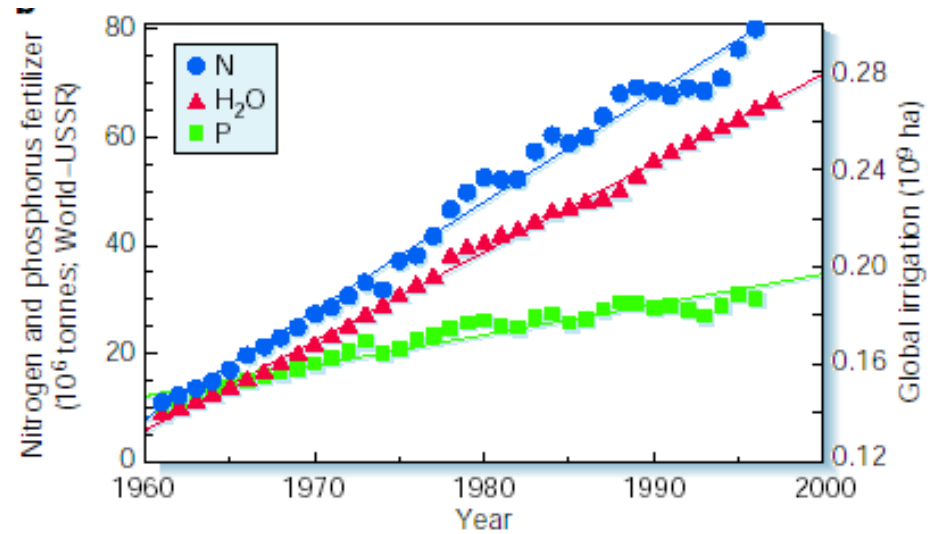
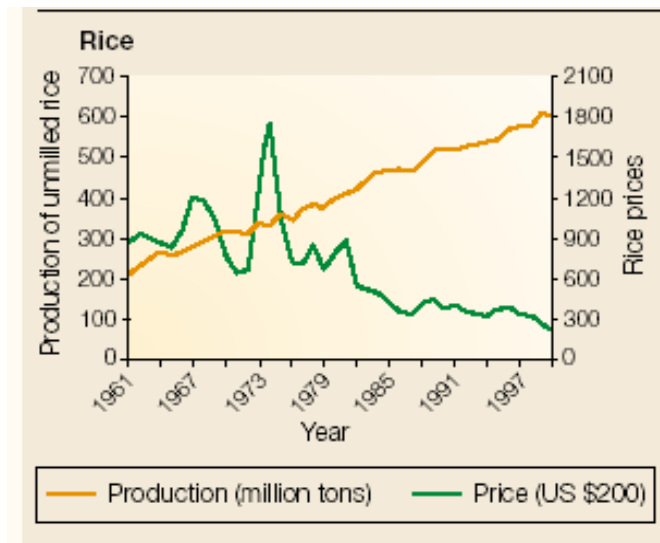
Agroécologie = agronomie + écologie



Dans un monde de crise, l'industrialisation de l'agriculture est remise en question

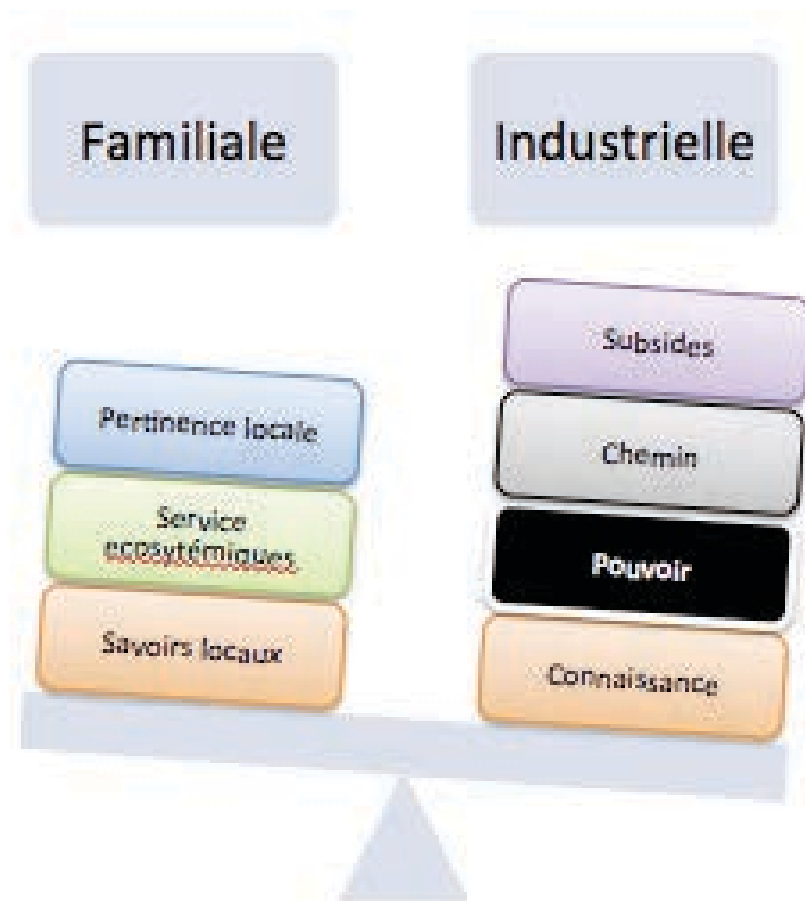


b



Une compétition économique entre modèles

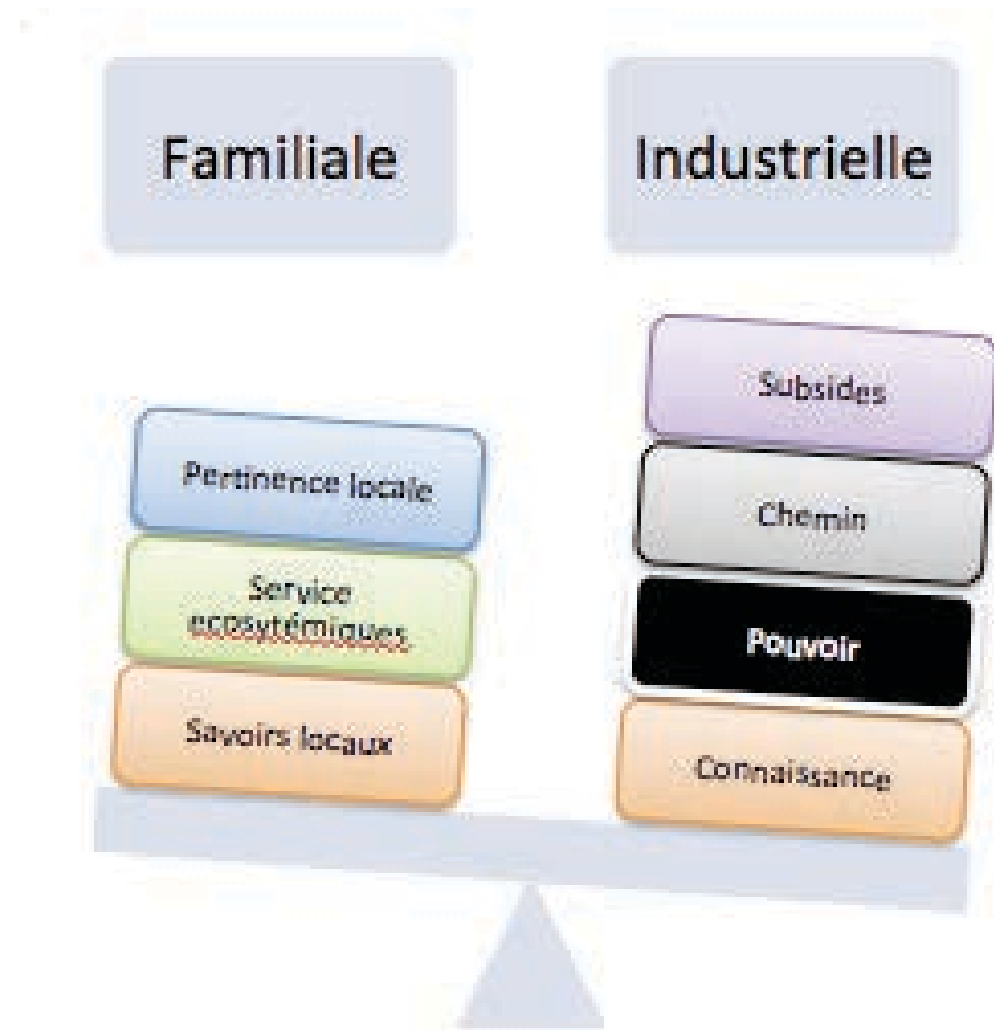
- L'ouverture des marchés expose chaque producteur au prix le plus bas
- Les impacts environnementaux et sociaux ne sont pas pris en compte dans les prix



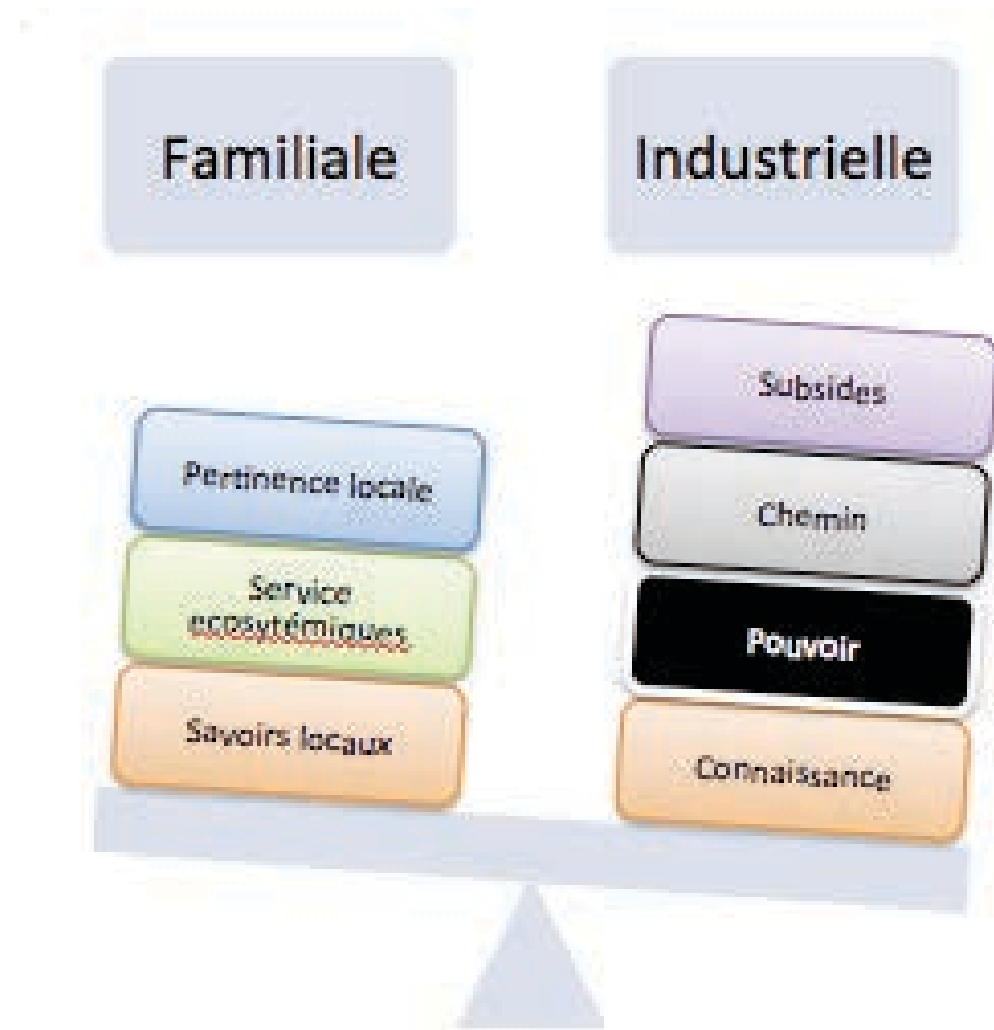
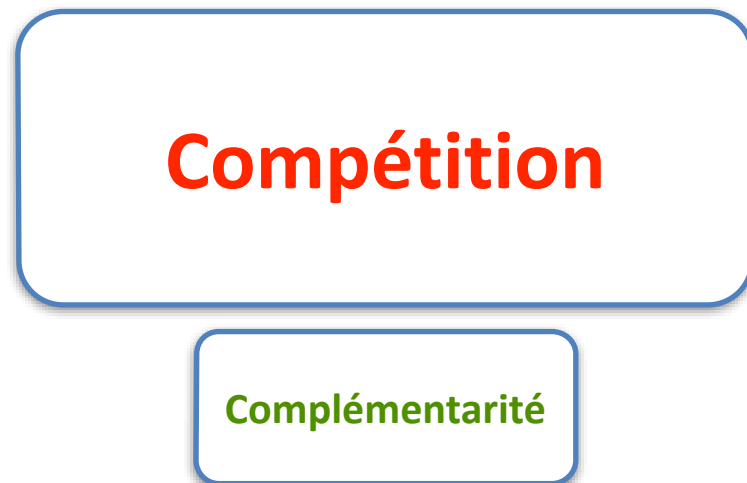
Une compétition économique entre modèles

Complémentarité

Compétition

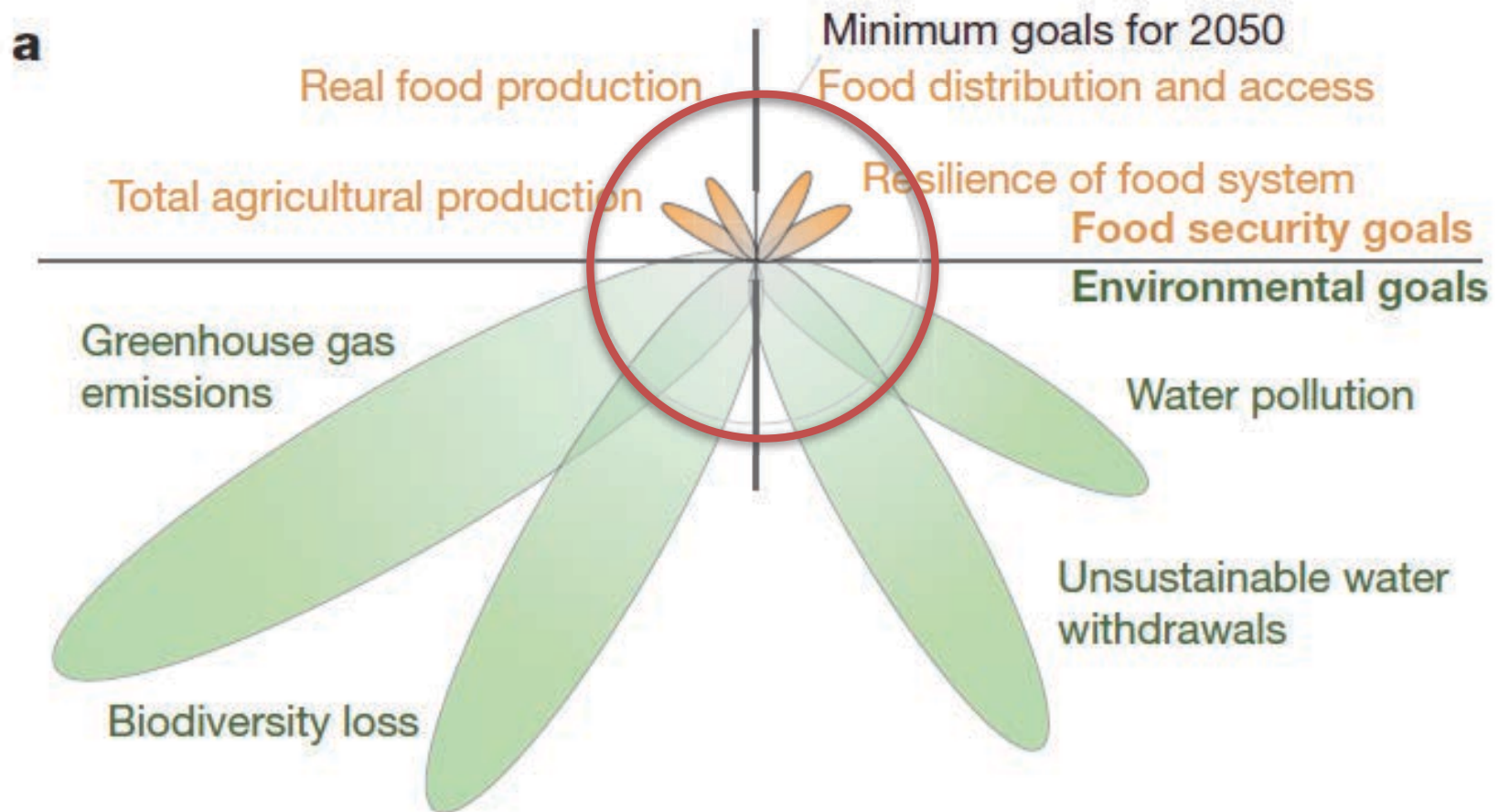


Une compétition économique entre modèles



Comment penser les alternatives ?

- De quelle réalité devons-nous partir ?



Agriculture familiale, agroécologie et politiques alimentaires



27

Quel agenda pour les agricultures du monde ?

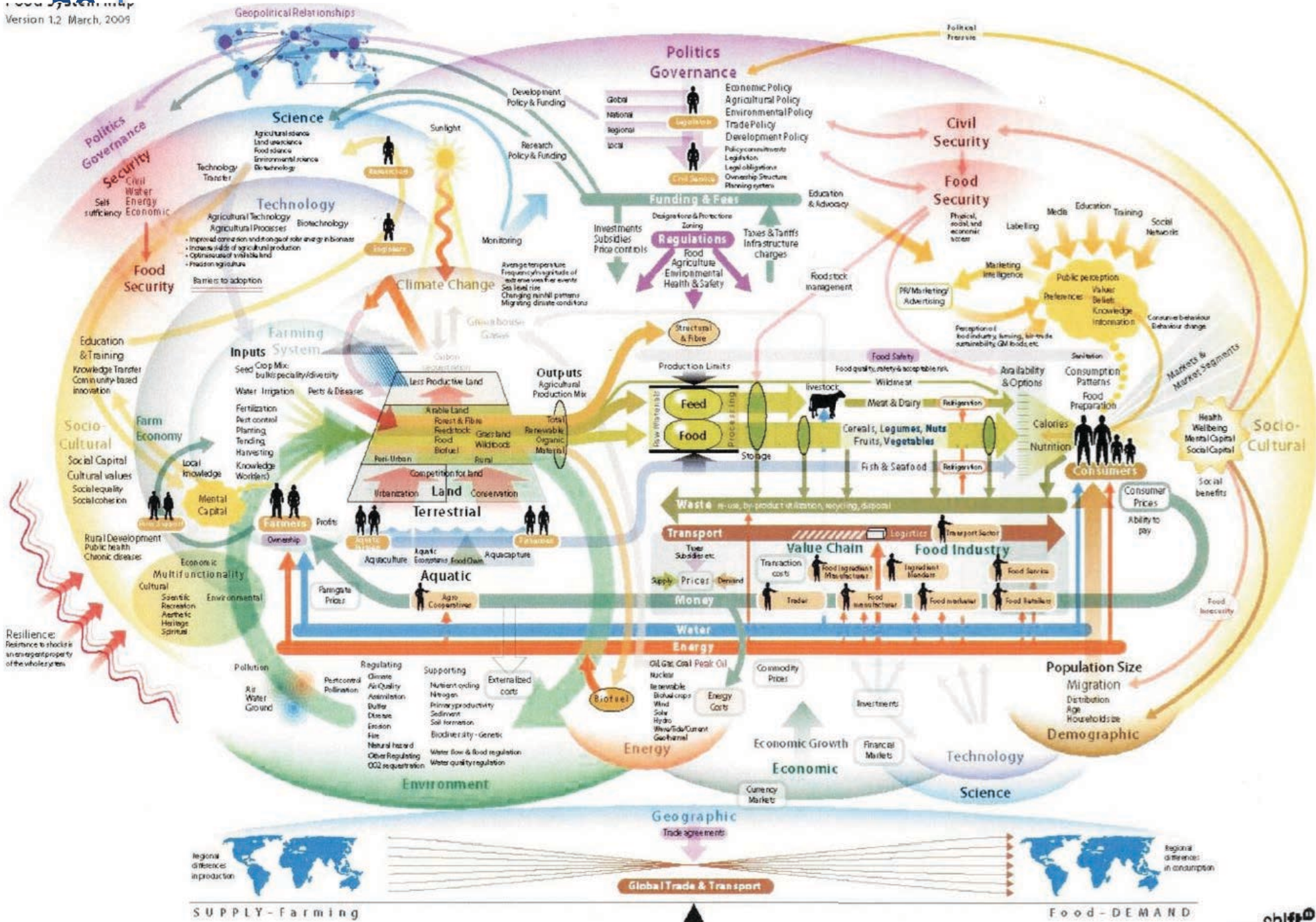
- **Nourrir la planète ?**
- **Nous serons neuf milliards ...**

Un triple agenda

- **Les systèmes alimentaires doivent assurer la disponibilité de la nourriture pour chacun**



Report submitted by the Special Rapporteur on the right to food, Olivier De Schutter (UN, 2010)

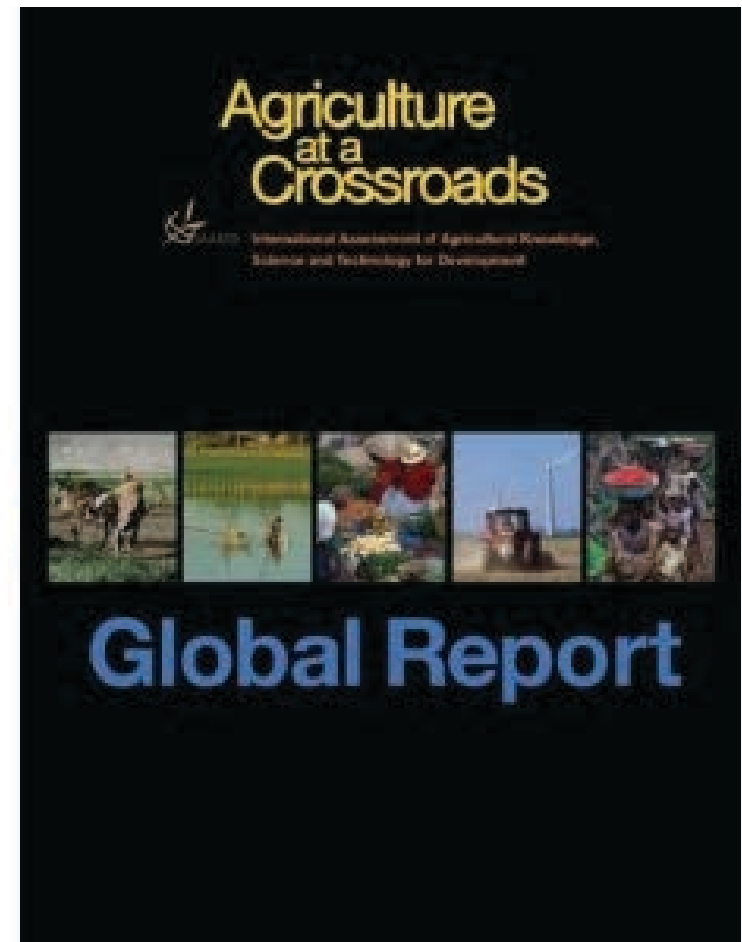


SUPPLY - Farming

Food - DEMAND

Un agenda pour les agricultures du monde

- Les systèmes alimentaires doivent assurer les revenus des petits producteurs



Un agenda pour les agricultures du monde

- **Les systèmes alimentaires doivent assurer la disponibilité de la nourriture pour chacun**
- **Les systèmes alimentaires doivent assurer les revenus des petits producteurs**
- **L'agriculture ne doit pas compromettre sa capacité à satisfaire les besoins futurs**

Report submitted by the Special Rapporteur on the right to food, Olivier De Schutter (UN, 2010)

Un agenda pour les agricultures du XXIème siècle

Droit à l'alimentation

- Les systèmes alimentaires doivent assurer la disponibilité de la nourriture pour chacun

Equité

- Les systèmes alimentaires doivent assurer les revenus des petits producteurs

Durabilité

- L'agriculture ne doit pas compromettre sa capacité à satisfaire les besoins futurs

33

Pourquoi ne pouvons nous pas choisir la solution la plus pertinente ?

- Si la petite agriculture familiale est une des options les plus pertinentes pour les agricultures du monde, pourquoi n'est-elle pas plus soutenue ?
- Un problème d'archaïsme, de communication, d'efficacité ?
- Les verrouillages sont multiples

Pourquoi cela ne marche pas ?

écophyto2018

Réduire et améliorer l'utilisation des phytos :
moins, c'est mieux

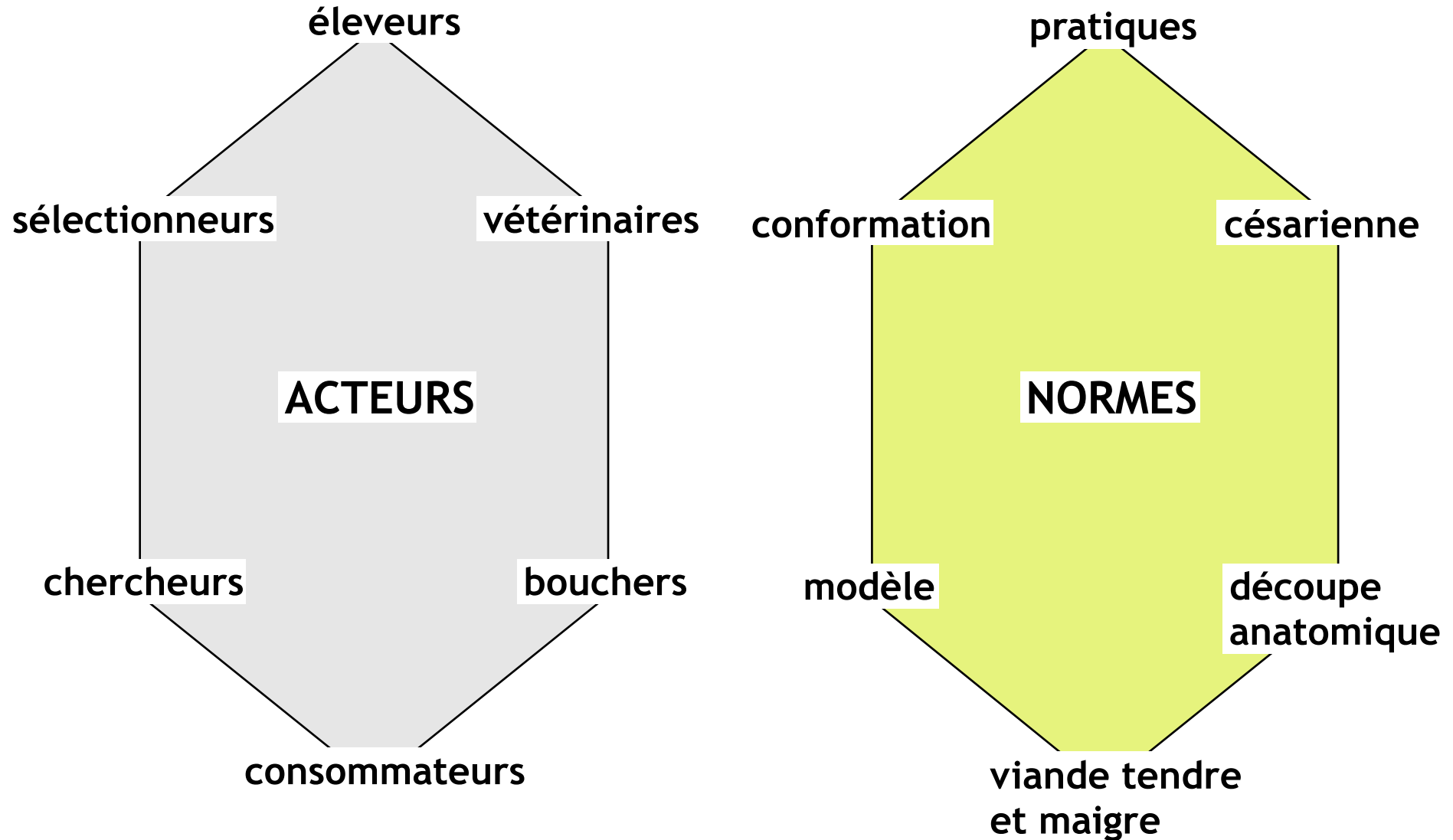
- Le problème n'est pas que technique
- La communication aide mais ne suffit pas
- Le système est verrouillé !!

35

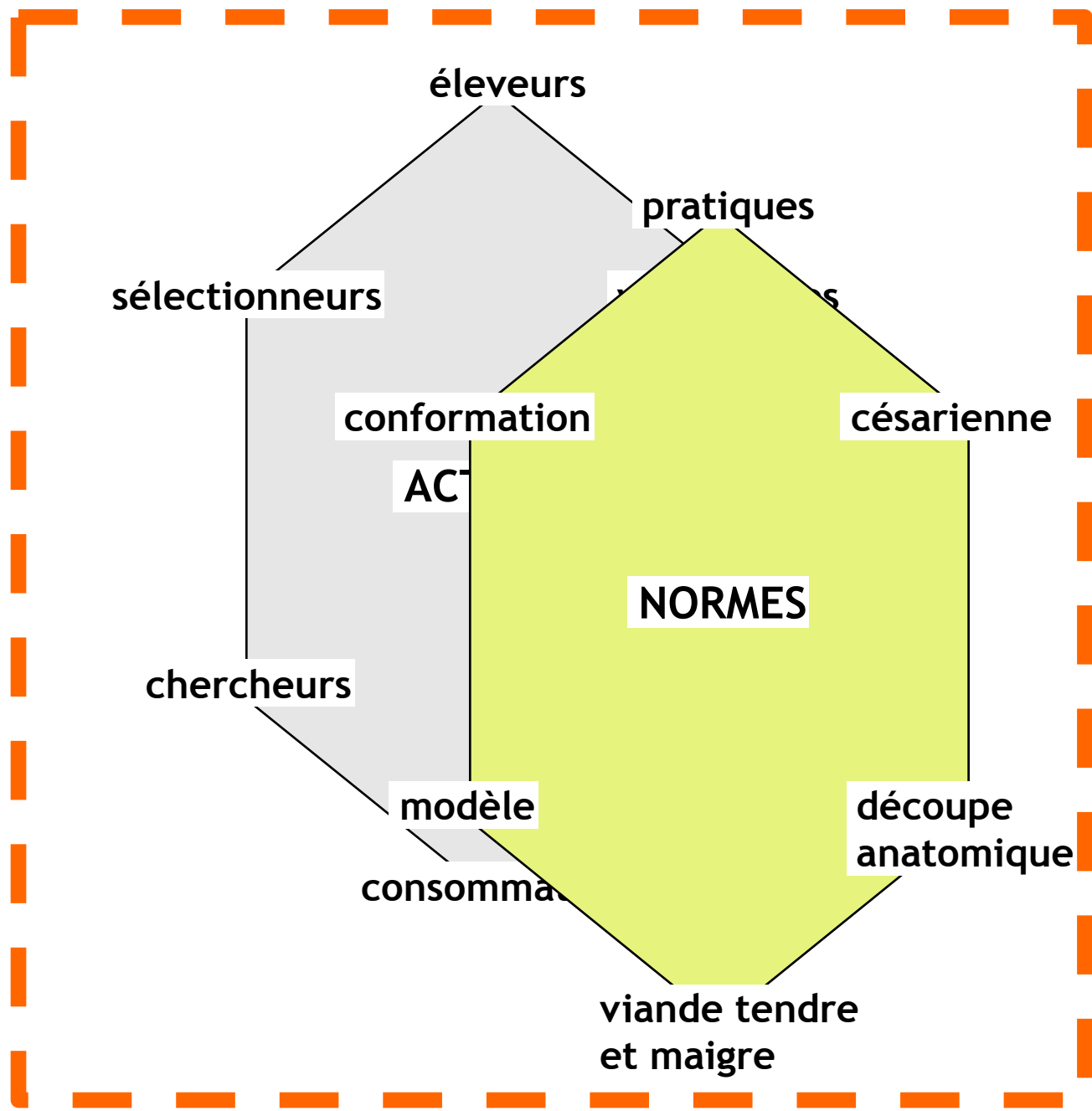
Blanc Bleu Belge



Le Blanc Bleu Belge : un double réseau d'acteurs et de normes



Un réseau résistant au changement





Contents lists available at ScienceDirect

Research Policy

journal homepage: www.elsevier.com/locate/respol



How agricultural research systems shape a technological regime that develops genetic engineering but locks out agroecological innovations

Gaëtan Vanloqueren*, Philippe V. Baret

Earth and Life Institute, Université catholique de Louvain, Belgium

ARTICLE INFO

Article history:

Received 22 December 2006

Received in revised form 8 October 2008

Accepted 25 February 2009

Available online 5 April 2009

Keywords:

Technological trajectories

Evolutionary economics

Transgenic plants

Lock-in

Path dependence

ABSTRACT

Agricultural science and technology (S&T) is under great scrutiny. Reorientation towards more holistic approaches, including agroecology, has recently been backed by a global international assessment of agriculture S&T for development (IAASTD). Understanding the past and current trends of agricultural S&T is crucial if such recommendations are to be implemented. This paper shows how the concepts of technological paradigms and trajectories can help analyse the agricultural S&T landscape and dynamics. Genetic engineering and agroecology can be usefully analysed as two different technological paradigms, even though they have not been equally successful in influencing agricultural research. We used a Systems of Innovation (SI) approach to identify the determinants of innovation (the factors that influence research choices) within agricultural research systems. The influence of each determinant is systematically described (e.g. funding priorities, scientists' cognitive and cultural routines etc.). As a result of their interactions, these determinants construct a technological regime and a lock-in situation that hinders the development of agroecological engineering. Issues linked to breaking out of this lock-in situation are finally discussed.

Les éléments de verrouillage

Focus sur la compétitivité	Focus sur les biotechnologies	Relation à la complexité
Partenariat public privé	Importance de la propriété intellectuelle	Choix des indicateurs de performance
Répartition public-privé	Hypothèses le futur de l'agriculture	Spécialisation vs. interdisciplinarité
Déséquilibre des lobbies	Mauvaise connaissance des systèmes agricoles anciens	Publish or perish
Un seul paradigme dans les médias	Hypothèse sur la nature de l'innovation	Vision de la valorisation : spin off, ...

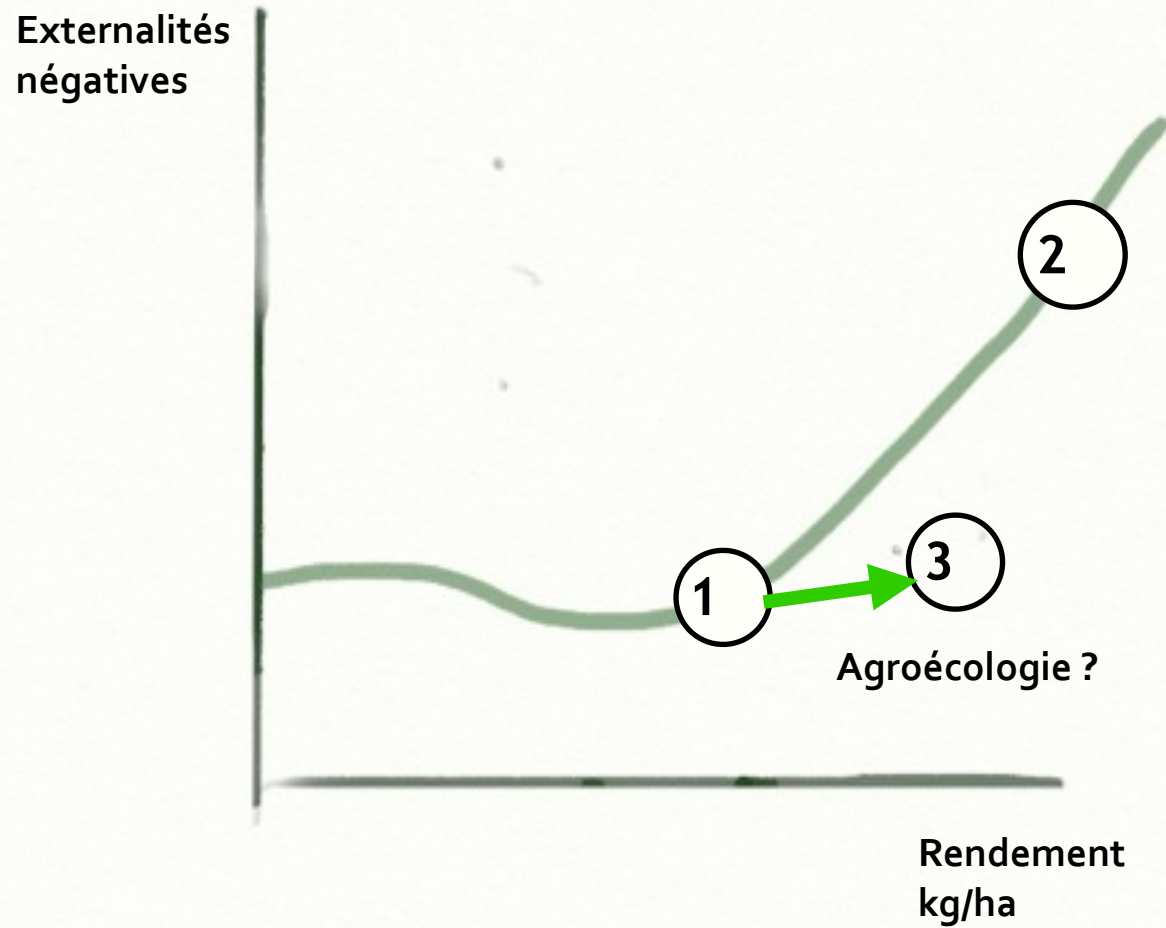
La conception de l'innovation est fonction de notre vision du futur de l'agriculture

- **Différentes visions de l'innovation**
 - Une vision diffusioniste, dite parfois top-down (transfert)
 - Une vision participative, co-construction, complémentarité des savoirs
- **Différents types d'innovations**
 - Innovation technologique
 - Innovation sociale
 - Innovation systémique

Les trois règles de la transition

- **Faire pression sur le système dominant**
 - **Sortir du « nourrir l'humanité »**
- **Légitimer les alternatives**
 - **Evaluer toutes les trajectoires possibles selon les mêmes critères**
- **Faire converger les alternatives**
 - **Comprendre, protéger et relier pour apprendre**

42 | Quelle trajectoire ?



43

Enjeux pas abordés

Semences

Foncier


Intégration
agriculture
élevage

Culture

Alimentation



**La PAFA demande du courage, du réalisme,
des apprentissages pour les agriculteurs**



**La PAFA demande du courage, du réalisme,
des apprentissages pour les agriculteurs
mais surtout pour les agents de conseil, les
chercheurs et les décideurs**

- www.srfood.org
- www.agroecologie.be
- www.philagri.net

Acknowledgments



GIRAF

LA COOPÉRATION
BELGE AU DÉVELOPPEMENT **.be**

