

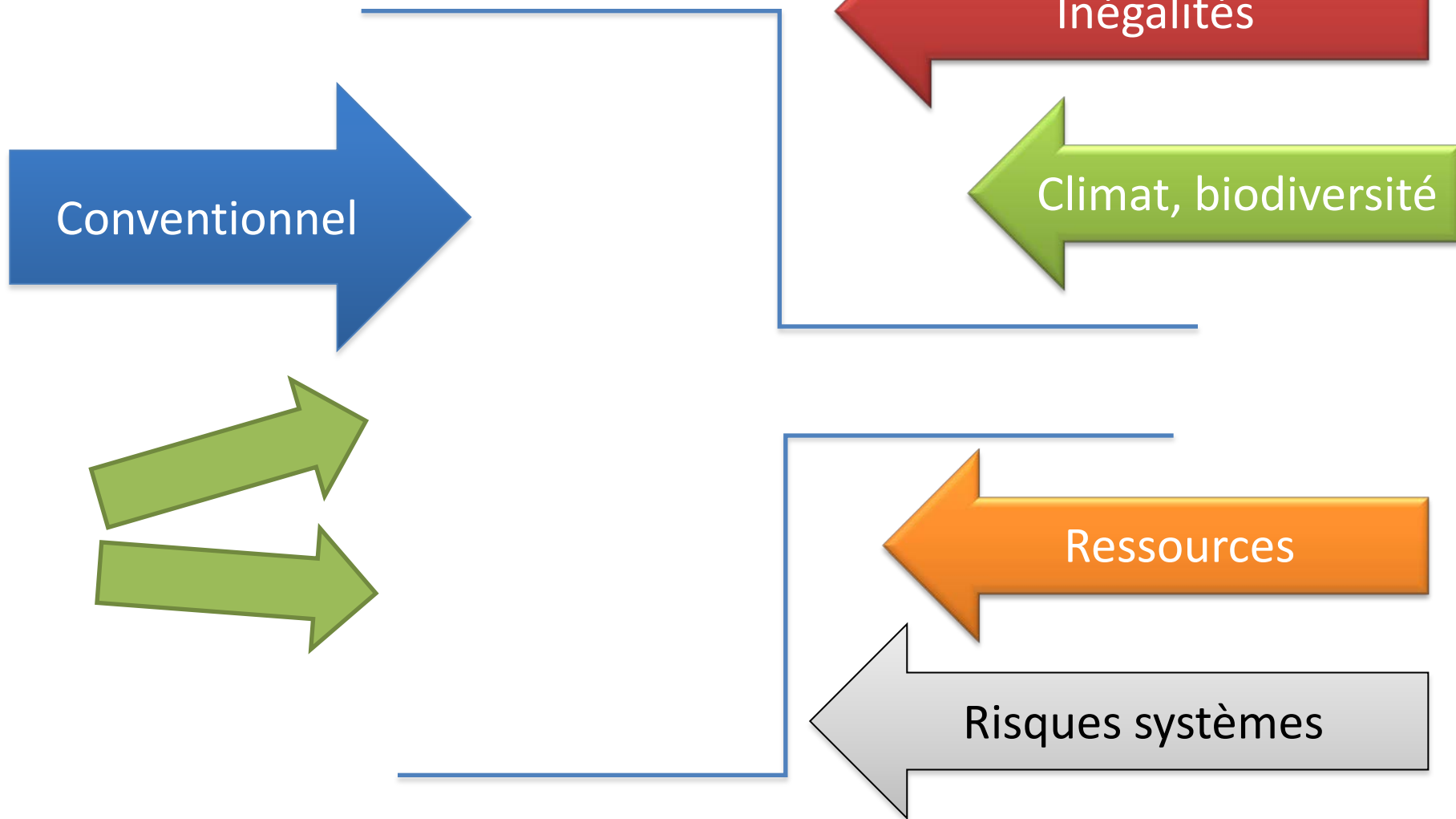


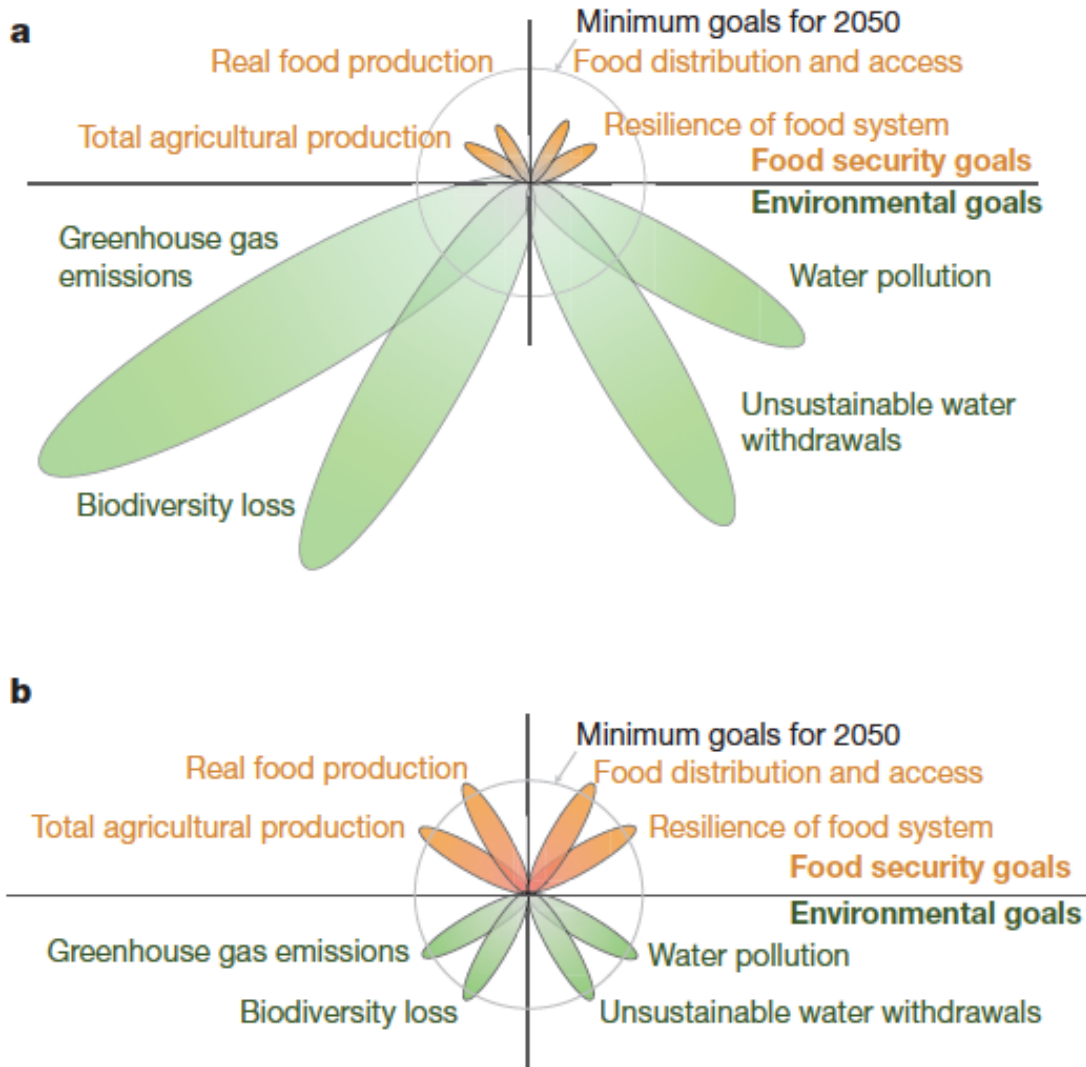
# Conclusions

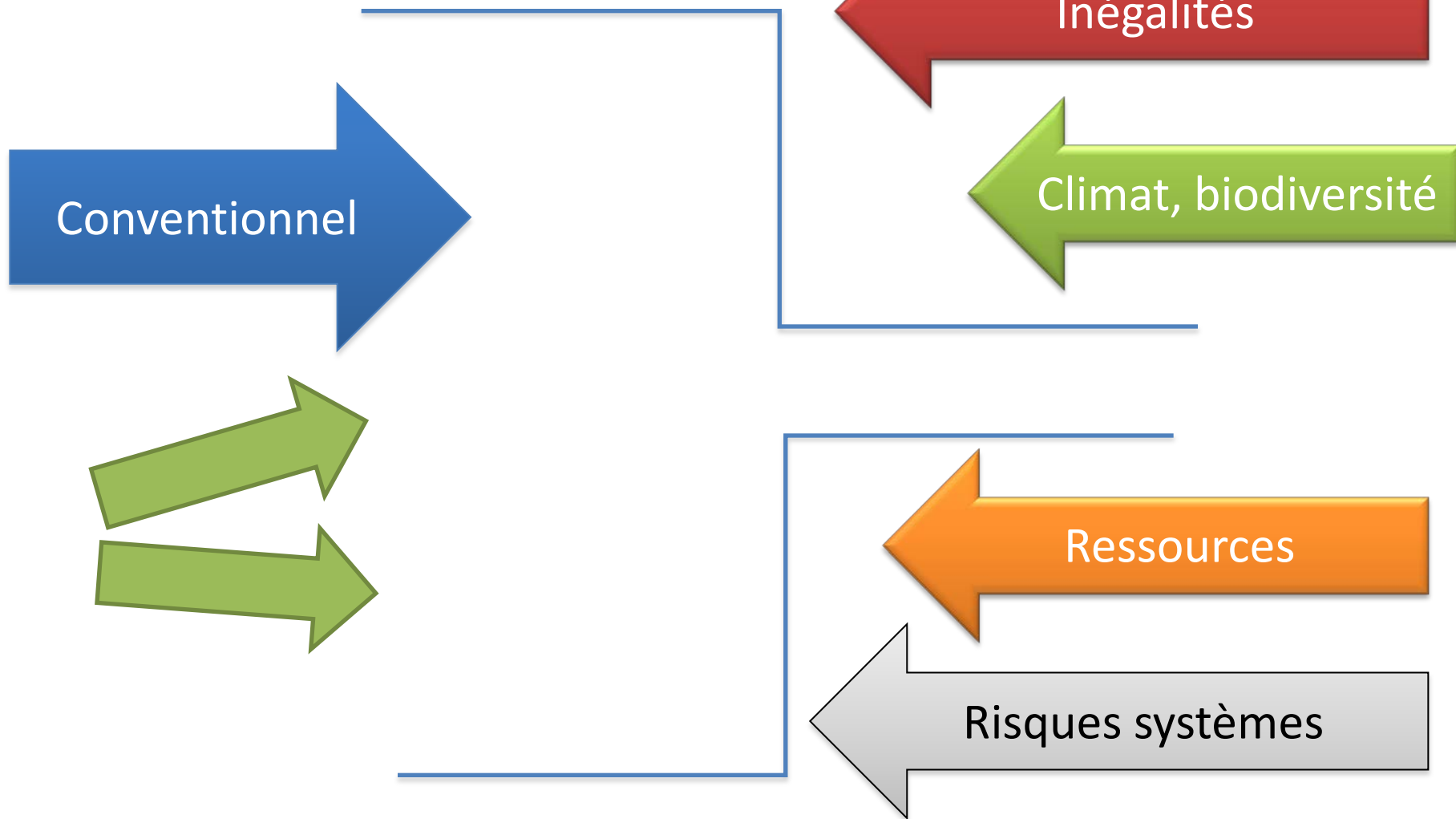
Philippe Baret  
Université de Louvain

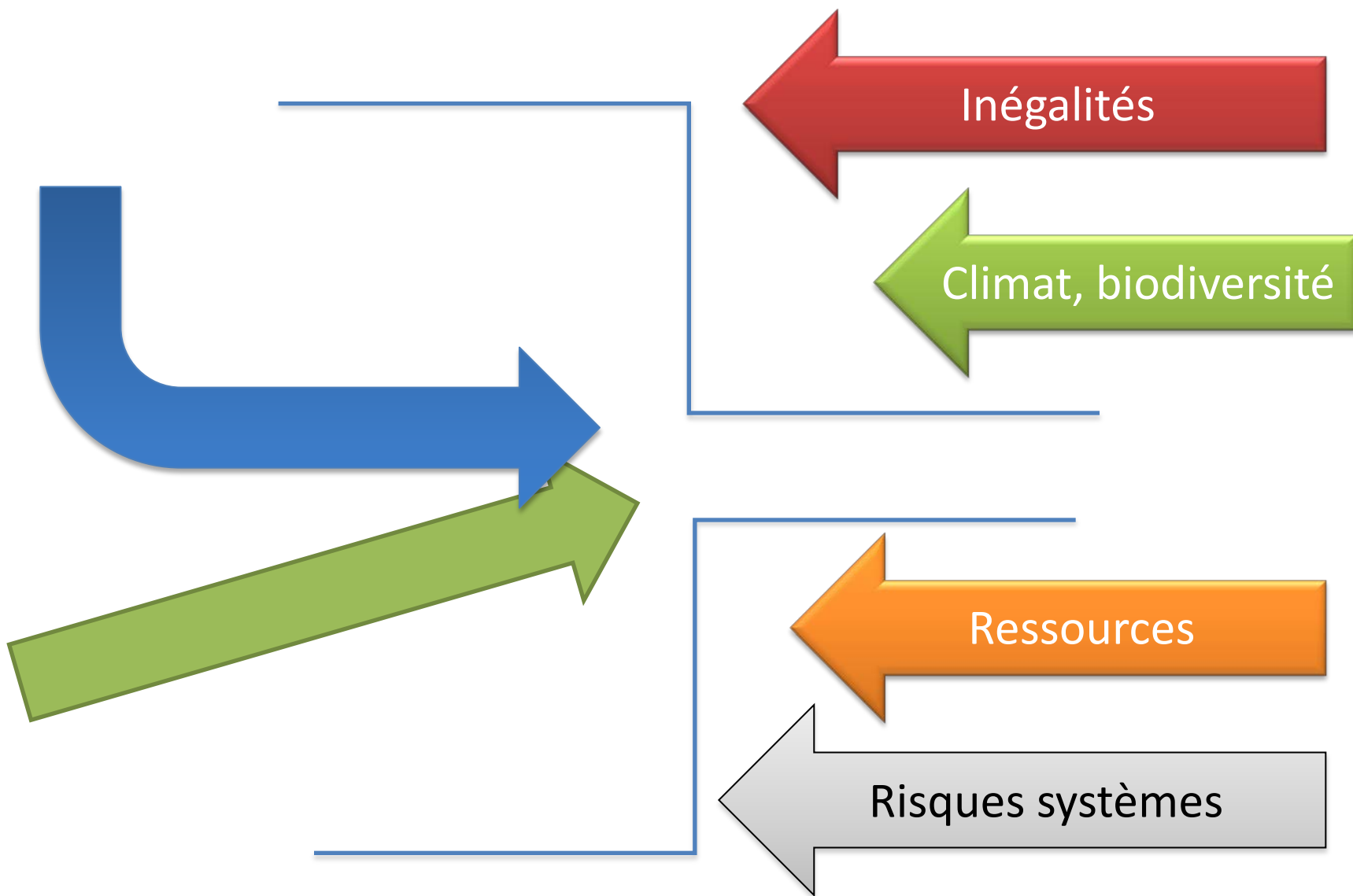


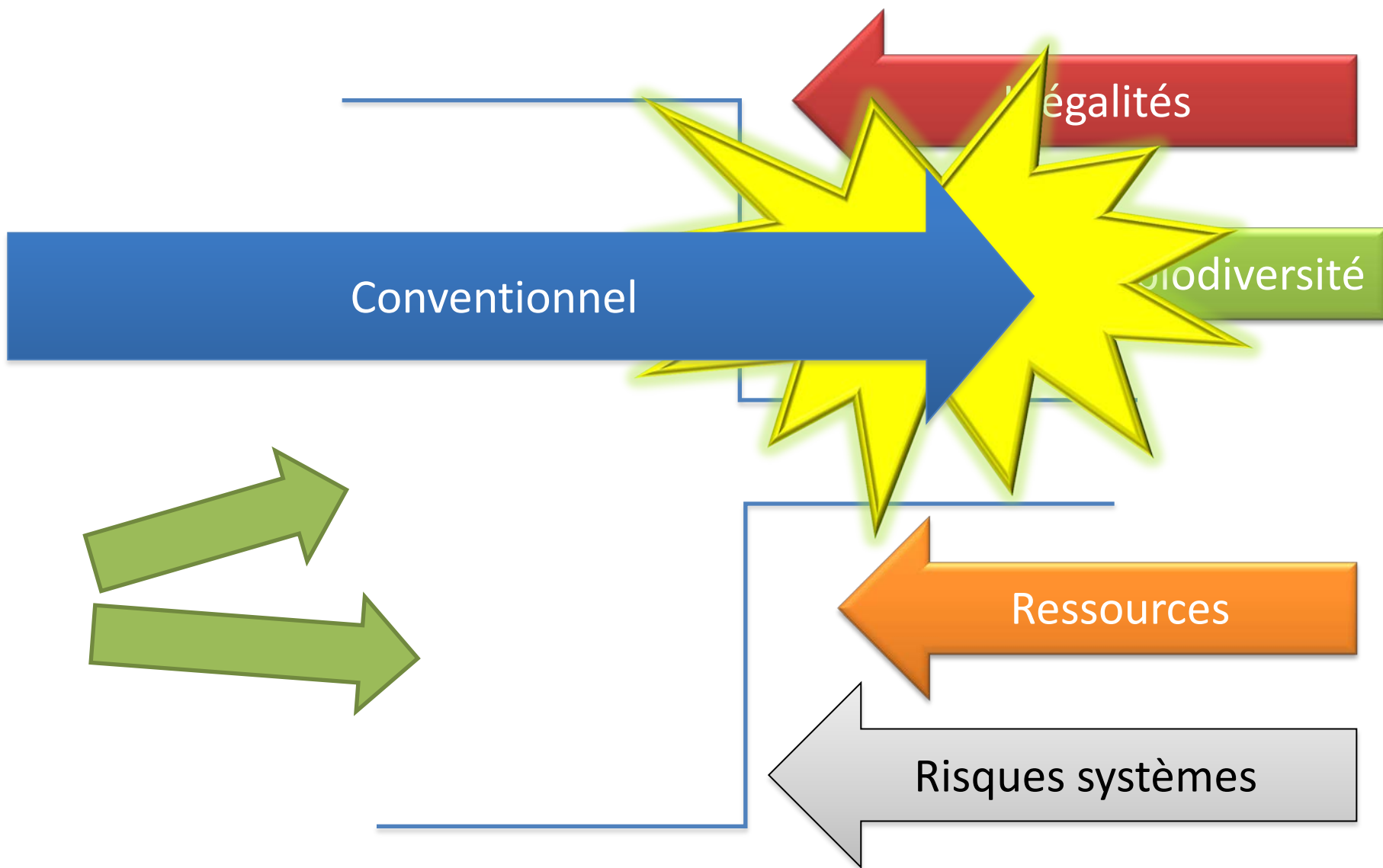
- Introduction
- Se poser les bonnes questions
- Trouver les bonnes réponses
- L'exception française
- L'exception belge
- Des concepts aux pratiques
- Le rôle des acteurs













- Introduction
- Se poser les bonnes questions
- Trouver les bonnes réponses
- L'exception française
- L'exception belge
- Des concepts aux pratiques
- Le rôle des acteurs





Concepts

Outils

Principes

Exemples

Indicateurs

Objectifs

## Principes de l'agroécologie

Principes historiques	Principes méthodologiques	Principes socio-économiques
Permettre le recyclage de la biomasse, optimiser la disponibilité de nutriments	Favoriser et équiper le pilotage multicritère des agroécosystèmes	Créer des connaissances et des capacités collectives d'adaptation
Garantir les conditions de sol favorables à la croissance des plantes	Valoriser la variabilité spatio-temporelle des ressources	Favoriser les possibilités de choix d'autonomie par rapport aux marchés
Favoriser la diversification génétique d'espèces de l'agroécosys	Stimuler l'exploration de situations éloignées des optima locaux déjà connus	Valoriser la diversité des savoirs à prendre en compte
Permettre les interactions et les synergies biologiques	Favoriser la construction de dispositifs de recherche participatifs	
Minimiser les pertes de ressources		
Valoriser l'agro-biodiversité, assurant l'autonomie des agri. et la souveraineté alimentaire		







Contents lists available at ScienceDirect

## Research Policy

journal homepage: [www.elsevier.com/locate/respol](http://www.elsevier.com/locate/respol)

ELSEVIER



# 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

## 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 Sys-



## José Bové est-il un vandale ?

*Bruno Latour, Le Monde, 12 novembre 2001*

Comme François Ewald et Dominique Lecourt (Le Monde du 4 septembre), j'ai été scandalisé par la destruction de laboratoires et de stations travaillant sur l'amélioration génétique des plantes. Si les OGM sont dangereux, on ne peut le savoir que par des expérimentations contrôlées, poursuivies en plein champ et collectivement acceptées. Interdire les preuves, c'est en revenir à Lysenko. Toutefois, je me garderai bien de traiter José Bové et les siens de « vandales ». Ennemis politiques, peut-être, mais vandales, certainement pas (une exposition récente vient d'ailleurs de montrer que les véritables Vandales étaient de parfaits gentlemen). En invoquant, pour parler des OGM aussi bien les sans-culotte que le pacte républicain, Ewald et Lecourt, en se trompant à ce point d'époque, nous permettent de marquer, comme une butte témoin, l'évolution des murs et la transformation du sens qu'il faut dorénavant donner à ce beau mot de République. Leur raisonnement limpide a le grand mérite d'exprimer en quelques phrases ce que ressentent les épistémologues français : la France est la fille aînée de la Science ; la Science

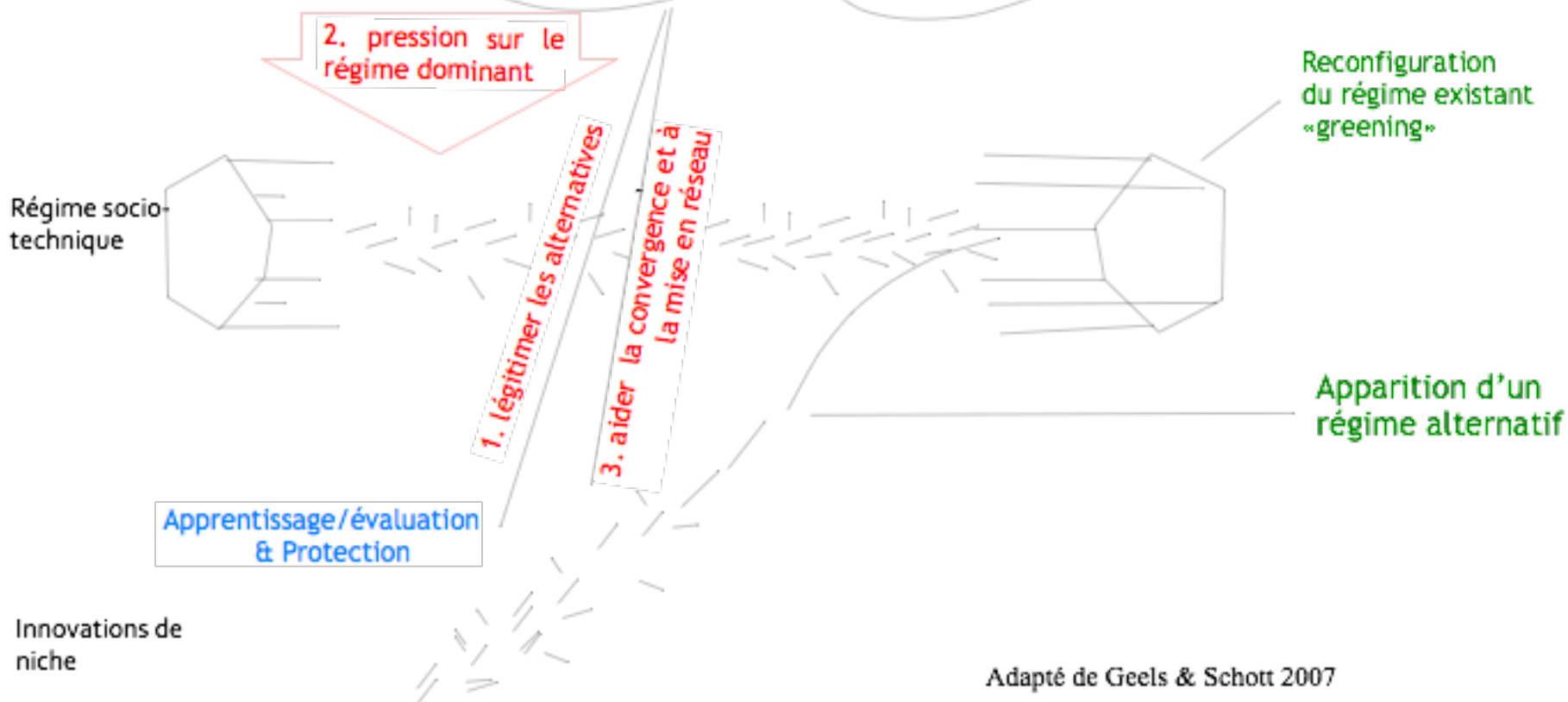


Sont-ils tous des « terroristes » pour autant ?

Bien sûr que non, mais pour obtenir des moyens de travail, chacun de ces groupes d'intérêt a écrit un scénario où se trouve esquissé une certaine définition des paysages, des paysans, des aliments, du marché mondial, de la génétique, du gène même. On peut dire que chacun s'est fait un petit cosmos.



Paysage  
socio-technique  
(Contexte  
exogène)





La physionomie du paysage reflète la densité du peuplement et l'état de l'équipement, mais aussi le système de culture, lequel dépend lui-même des traditions alimentaires. En effet, il ne faut pas croire qu'une société humaine se nourrisse de ce que la terre où elle est implantée serait la plus apte à produire ; elle est prisonnière d'habitudes qui se transmettent de génération en génération et qui se laissent difficilement modifier ; elle s'acharne donc à vaincre les résistances du sol et du climat, pour se procurer à toutes forces les aliments que lui imposent de consommer ses coutumes et ses rites.

Georges Duby,  
Guerriers et paysans, 1973, p 25.

