



Changement d'échelle de l'agriculture biologique

Objet d'un nouveau métaprogramme de l'INRA

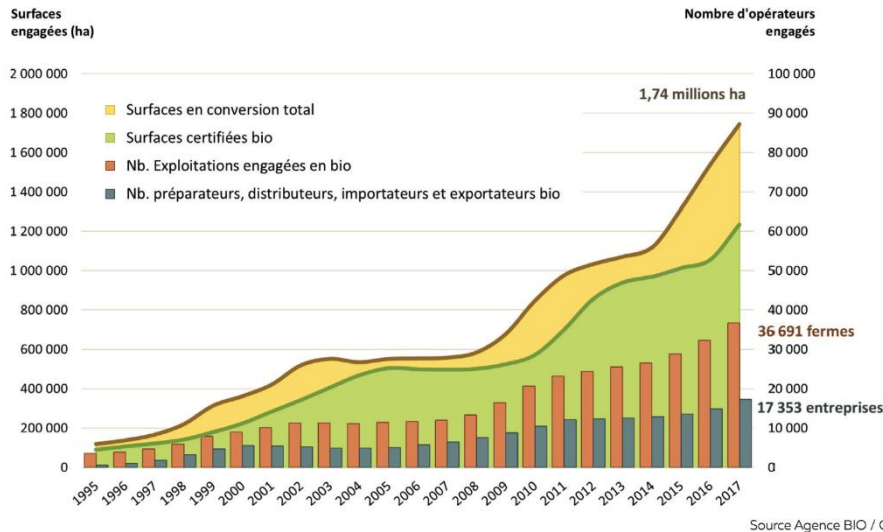
Françoise Médale, Cécile Detang-Dessendre, Servane Penvern

Changement d'échelle de l'Agriculture Biologique

Accroissement continu de la
consommation de produits AB



+ 17 à 22% de nouveaux
consommateurs par an



Augmentation de la production
Plus de 36 000 exploitations en AB
Multiplié par 3 en 10 ans
➔ 6,5% de la SAU en 2017



Métaprogramme INRA MetaBio Changement d'échelle de l'Agriculture Biologique

Un programme transversal de recherches d'anticipation

Hypothèses de travail

- La production bio devient majoritaire en France
- Les productions conventionnelles (AC) évoluent vers des modalités plus agro-écologiques

Quels enjeux d'un tel changement d'échelle ?

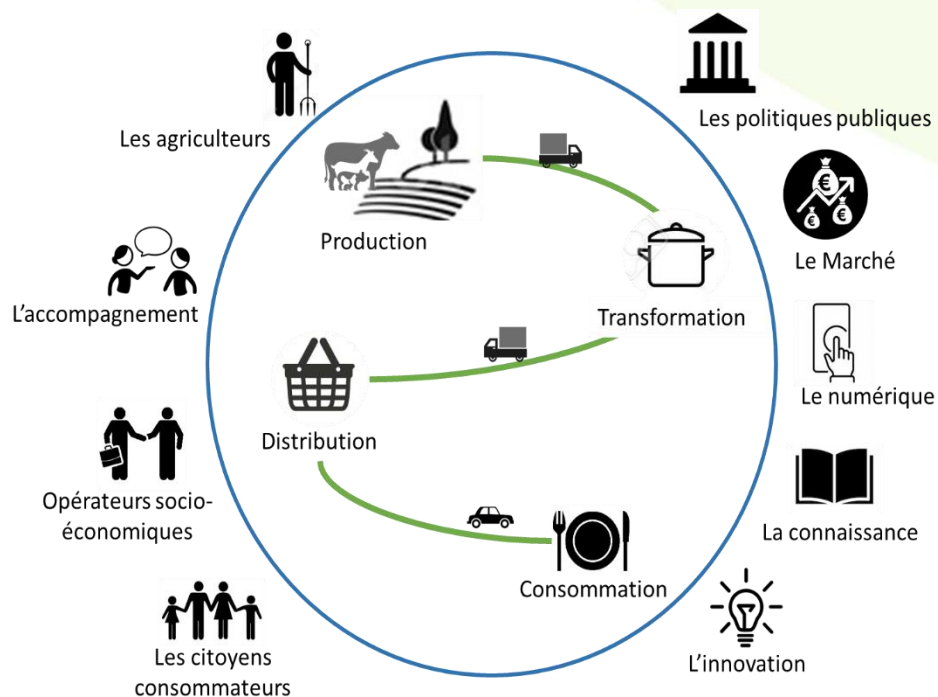
- **Environnementaux** : disponibilité et usage des terres et des ressources
- **Sanitaires** : protection contre bioagresseurs, qualité des produits jusqu'à la santé humaine
- **Sociaux** : travail, échanges entre acteurs, formation, chaîne de valeur, le bio pour tous
- **Economiques** : productivité, efficacité, marchés
- **Politiques et actions publiques** /innovations

Métaprogramme INRA MetaBio

Changement d'échelle de l'Agriculture Biologique

Un super-défi

Traiter les différents enjeux simultanément



Programme transversal organisé autour de 4 axes

- **Les conditions** pour réaliser le changement d'échelle et quel accompagnement nécessaire ?
- **Les ressources** à mobiliser pour produire suffisamment et durablement selon les principes AB
- **Les produits et leurs qualités**: Transformation, conservation, qualité et santé humaine
- **La coexistence** des systèmes de production (ABs ↔ ACs)

En analysant **les leviers, conséquences, risques**

En mobilisant **les différentes disciplines scientifiques et les différents acteurs**

Axe 1. Les conditions de la transition vers l'AB majoritaire

Comment conjuguer objectifs environnementaux, sanitaires, économiques et sociaux ? de la parcelle aux territoires

- ❖ **Co-concevoir des systèmes diversifiés en assemblant les différents leviers** (*agronomiques, économiques, organisationnels, institutionnels*)
- ❖ **Evaluer les systèmes « AB majoritaire »** ➔ Atouts, limites et impacts des différents scénarios
- ❖ **Analyser les dynamiques collectives et individuelles:** acteurs y compris consommateurs (attentes, déterminants du consentement à payer...)
- ❖ **Comprendre le rôle des actions publiques et de l'organisation des marchés:**
Paiements des services, plans territoriaux, politiques nutritionnelles...
Evolution des normes/innovations

Axe 2. Les ressources pour produire suffisamment et durablement

Comment couvrir les besoins induits par le changement d'échelle de l'AB en termes de ressources et de travail ?



- ❖ **Bouclage des cycles biogéochimiques et fonctionnalités des sols**
Conditions agronomiques, économiques et organisationnelles au niveau de l'exploitation et des territoires (relocalisation)
- ❖ **Ressources génétiques végétales et animales**
- ❖ **Ressources alimentaires pour les animaux**
- ❖ **Ressources naturelles pour la santé des plantes et des animaux :**
modes d'action, innocuité des substances, impacts toxicologiques, acceptabilité
- ❖ **Travail et savoir-faire:** quantité et qualité du travail, compétences, formation

Axe 3. Produits : Transformation, conservation, qualité des produits et santé humaine

Comment accroître l'offre de produits Bio tout en garantissant leurs qualités ?

- ❖ **Procédés de de conservation et de transformation biocompatibles**
Innovations en éco-procédés – Maîtrise des risques sanitaires et des qualités
- ❖ **Gestion de l'hétérogénéité et la variabilité de l'approvisionnement**
Procédés et adaptabilité des chaînes de traitement, efficacité, qualités des produits
- ❖ **Qualités des produits et santé**
Impacts des changements de processus et de dimension sur **les qualités des produits** et conséquences sur **la santé humaine**

Axe 4. Coexistence des modèles de production

Quelles interactions & conséquences réciproques de la coévolution des systèmes conventionnels (vers + d'agroécologie) et des systèmes bio (majoritaire)?

❖ **Gestion de la diversité des modèles de production dans les filières et les territoires**

Quelles interactions ?

- sanitaires : gestion des contaminants et bioagresseurs, risques sanitaires accrus ou protection accrue ?
- techniques : hybridation, exemplarité, opposition
- sociales : partage d'expériences dans les filières, vitalité rurale

❖ **Stratégies des marchés**

Facteurs de différenciation des systèmes et des produits

Positionnement des différents produits AB et AC sur les marchés,

Métaprogramme INRA MetaBio
Changement d'échelle de l'Agriculture Biologique

**Connaissances et propositions
pour**

**Anticiper les conséquences et accompagner le
déploiement des systèmes agri-alimentaires AB**

- ❖ **Des communautés scientifiques interdisciplinaires**
- ❖ **14 sites expérimentaux Inra**
- ❖ **Un soutien financier**
- ❖ **Un solide partenariat à élargir : académiques, acteurs des différents maillons du système agri-alimentaire, formation**



MERCI à

Marc Benoit & Marc Tchamitchian

D. Andrivon,
S. Bellon,
B. Dedieu
S. Ingrand,

C. Lannou,
C. Lavigne,
E. Quillet,
A. Thomas



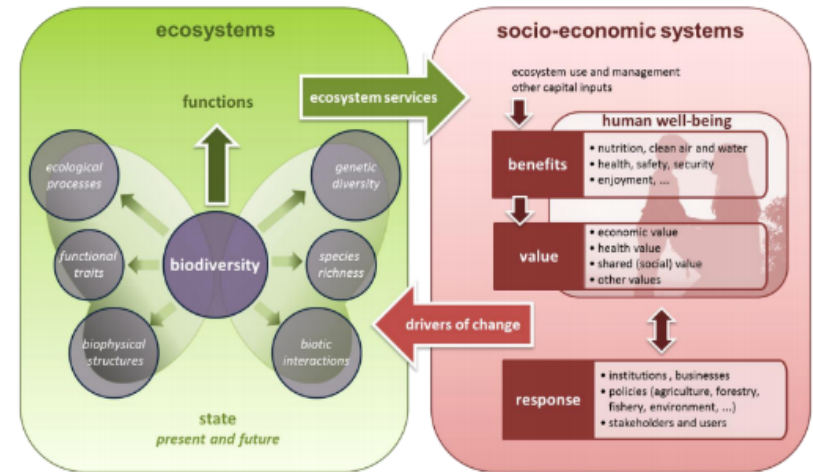
Régulation naturelle des ravageurs et agriculture biologique

Adrien Rusch - INRA

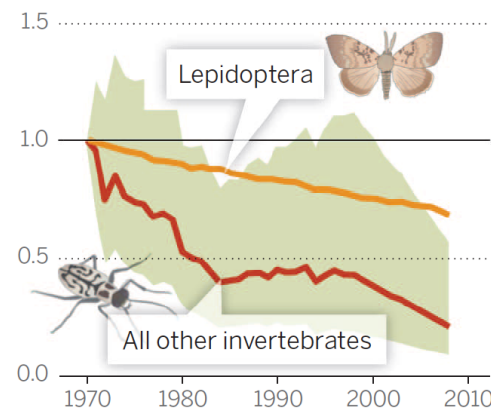
Impacts majeurs des activités agricoles sur l'environnement, notamment sur la biodiversité



La biodiversité : moteur du fonctionnement des écosystèmes



Global index of invertebrate abundance



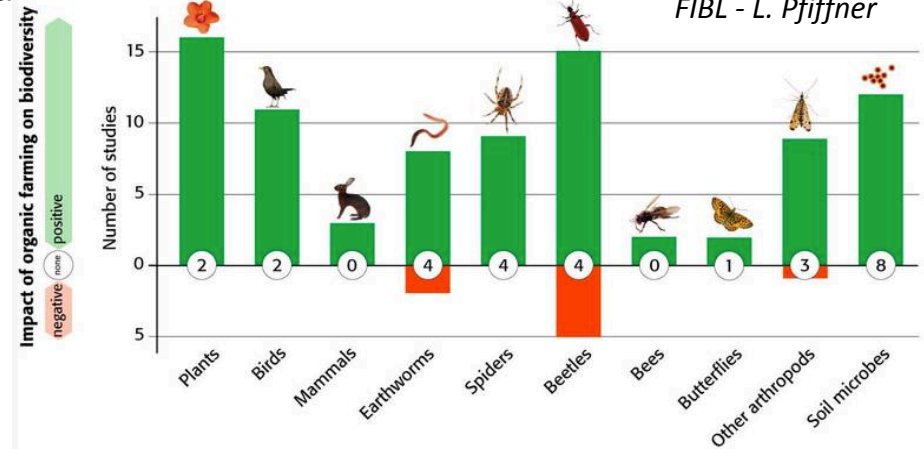
L'agroécologie pour concilier production agricole et préservation de l'environnement



L'Agriculture Biologique (AB) comme un prototype pour l'agroécologie...

L'Agriculture Biologique (AB) comme un prototype pour l'agroécologie...

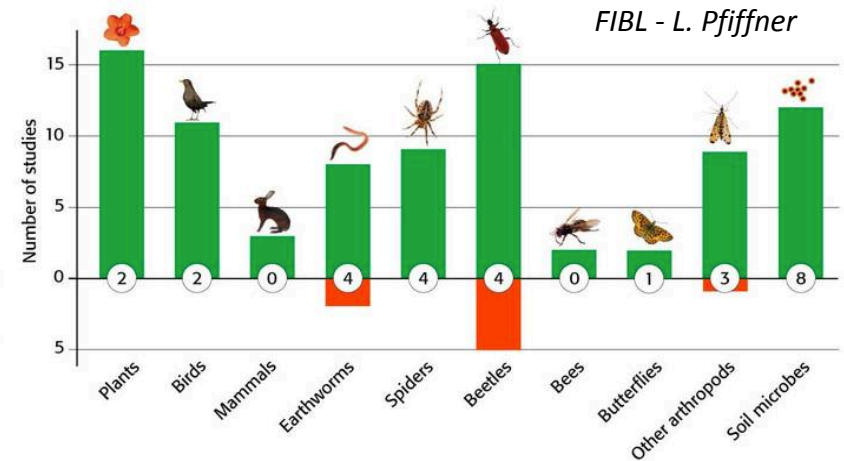
- L'AB à l'échelle de la parcelle favorise la biodiversité : + **30 %** abondance / diversité de différents taxons
(Bengtsson et al., 2005; Tuck et al., 2014)



L'Agriculture Biologique (AB) comme un prototype pour l'agroécologie...

- L'AB à l'échelle de la parcelle favorise la biodiversité : + **30 %** abondance / diversité de différents taxons
(Bengtsson *et al.*, 2005; Tuck *et al.*, 2014)

Impact of organic farming on biodiversity

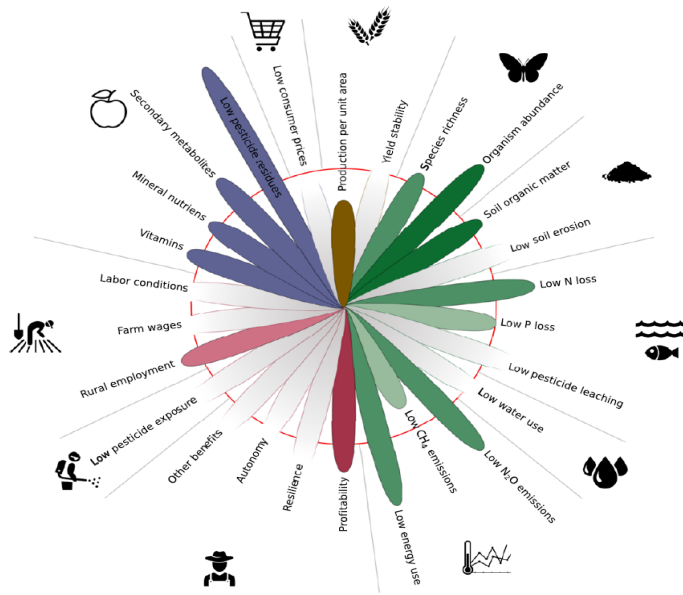


SCIENCE ADVANCES | REVIEW

AGRICULTURE

Many shades of gray—The context-dependent performance of organic agriculture

Verena Seufert^{1,2*} and Navin Ramankutty^{1,2}



- Connaissances limitées sur les fonctions / services écosystémiques
- Incertitudes et dépendances contextuelles importantes sur les « performances » de l'AB

➡ *Changement d'échelle?*

- Effets des pratiques derrière la dichotomie AB/non-AB ?

La régulation naturelle des bioagresseurs

- Un service écosystémique majeur rendu par les ennemis naturels (prédateurs, parasitoïdes)



Ennemis naturels



Insectes ravageurs



Peuplement cultivé

La régulation naturelle des bioagresseurs

- Un service écosystémique majeur rendu par les ennemis naturels (prédateurs, parasitoïdes)
- Régulation naturelle : prédation, parasitisme, compétition
- Niveaux d'infestations: résultats de la régulation naturelle, des facteurs abiotiques et des pratiques agricoles

Ennemis naturels



Insectes ravageurs



Peuplement cultivé

La régulation naturelle des bioagresseurs

- Un service écosystémique majeur rendu par les ennemis naturels (prédateurs, parasitoïdes)
- Régulation naturelle : prédation, parasitisme, compétition
- Niveaux d'infestations: résultats de la régulation naturelle, des facteurs abiotiques et des pratiques agricoles

Ennemis naturels

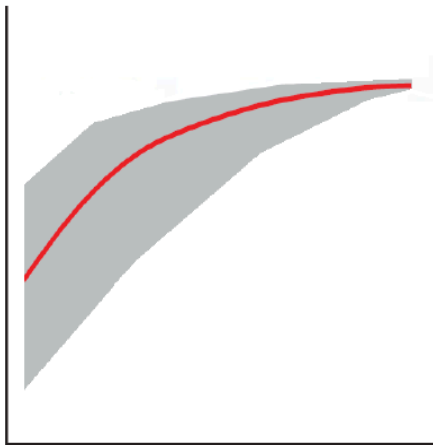


Insectes ravageurs



Peuplement cultivé

Niveau de
fonctions



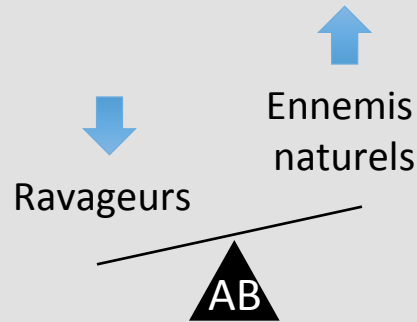
Biodiversité (génétique,
fonctionnelle, spécifique)

- Les effets + de l'AB sur les ennemis naturels se traduisent-ils par une régulation naturelle plus importante?

Quels effets attendus de l'AB à l'échelle de la parcelle sur les niveaux d'infestations par les bioagresseurs?

3 hypothèses possibles...

L'AB favorise les ennemis naturels et la régulation naturelle

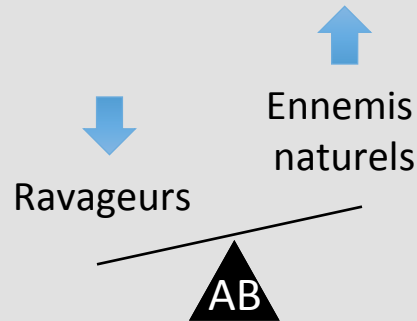


Réduction des niveaux d'infestations par les bioagresseurs

Quels effets attendus de l'AB à l'échelle de la parcelle sur les niveaux d'infestations par les bioagresseurs?

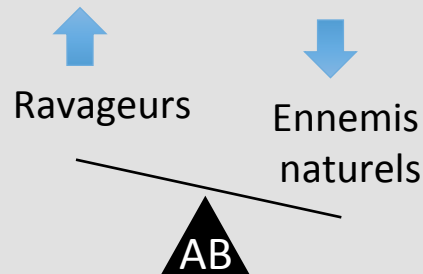
3 hypothèses possibles...

L'AB favorise les ennemis naturels et la régulation naturelle



Réduction des niveaux d'infestations par les bioagresseurs

L'AB favorise les bioagresseurs

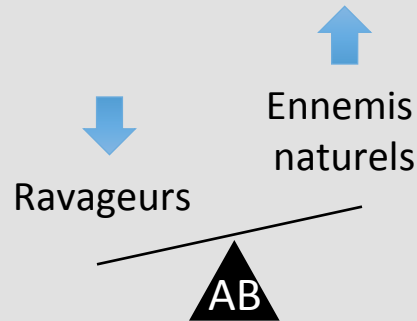


Augmentation des niveaux d'infestations par les bioagresseurs

Quels effets attendus de l'AB à l'échelle de la parcelle sur les niveaux d'infestations par les bioagresseurs?

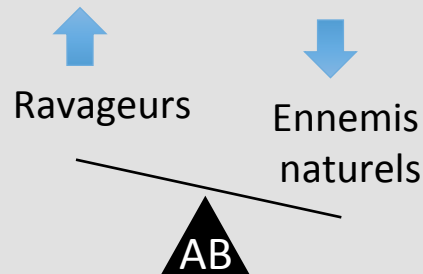
3 hypothèses possibles...

L'AB favorise les ennemis naturels et la régulation naturelle



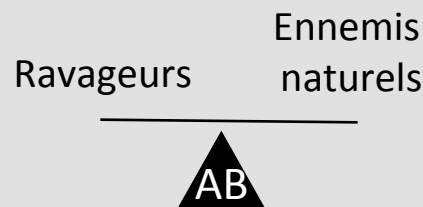
Réduction des niveaux d'infestations par les bioagresseurs

L'AB favorise les bioagresseurs



Augmentation des niveaux d'infestations par les bioagresseurs

L'AB impacte de la même manière bioagresseurs et ennemis naturels



Niveaux d'infestations équivalents

Quels effets attendus de l'AB sur les régulations naturelles et les niveaux d'infestations par les bioagresseurs?

Deux méta-analyses :

Régulation naturelle

Parasitisme, prédation, capacité suppressive du sol

Niveaux d'infestations

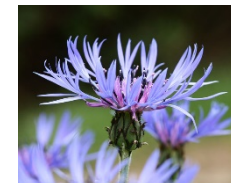
Incidence, densité, abondance, taux de couverture, sévérité



animaux ravageurs



pathogènes



adventices

Quels effets attendus de l'AB sur les régulations naturelles et les niveaux d'infestations par les bioagresseurs?

1. Analyse de la littérature

2366 articles → 162 études
→ 788 cas

Régulation naturelle

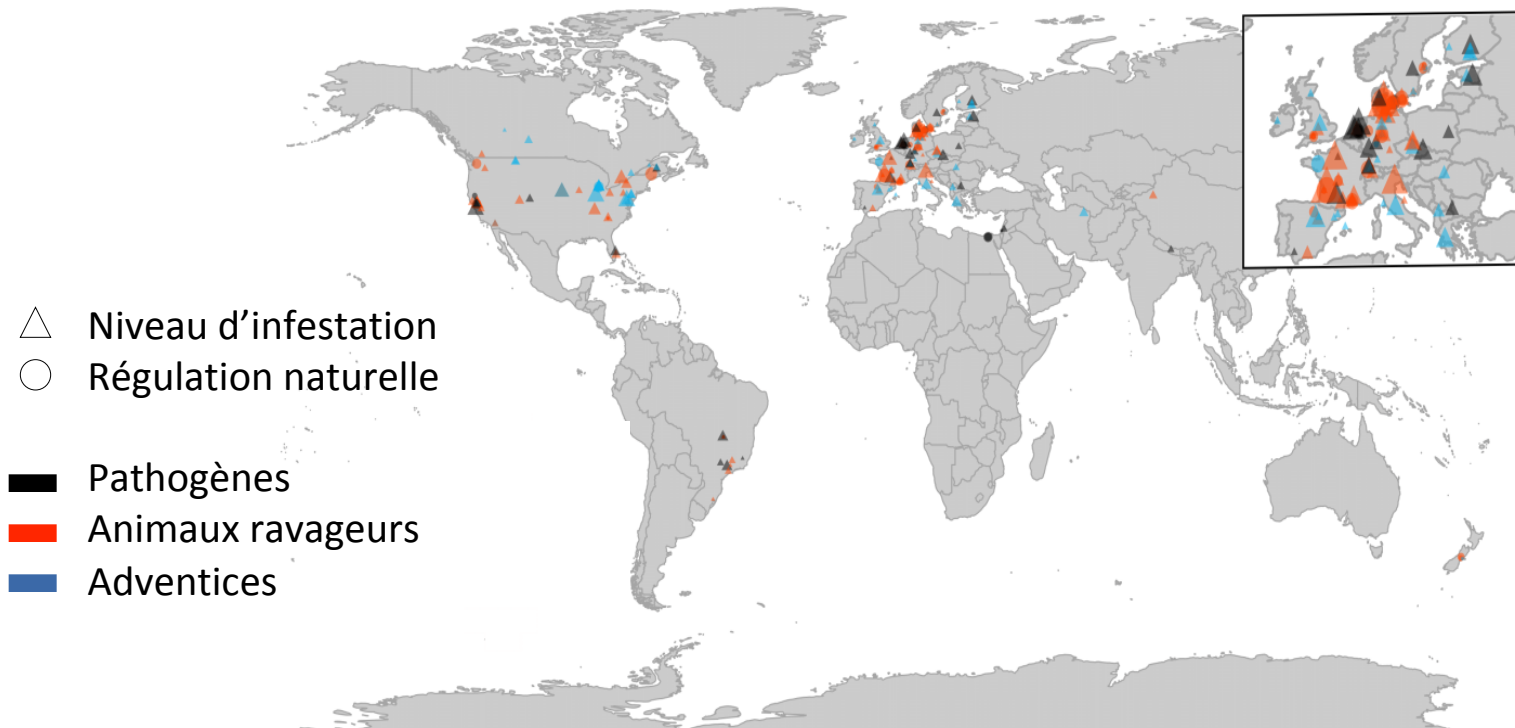
Niveaux d'infestations

43

134

194

594



1 cas = 1 comparaison entre 1 système en AB and 1 système en agriculture dite conventionnelle

Quels effets attendus de l'AB sur les régulations naturelles et les niveaux d'infestations par les bioagresseurs?

1. Analyse de la littérature



2. Extraction des données



3. Effect size



4. Analyses de données



5. Analyse de sensibilité

Moyenne, SD, taille de l'éch. + **Co-variables**

Type de bioagresseurs

Nombre d'espèces

Type de culture

Design expérimental

Localisation des attaques

Nb d'années depuis la conv.

...

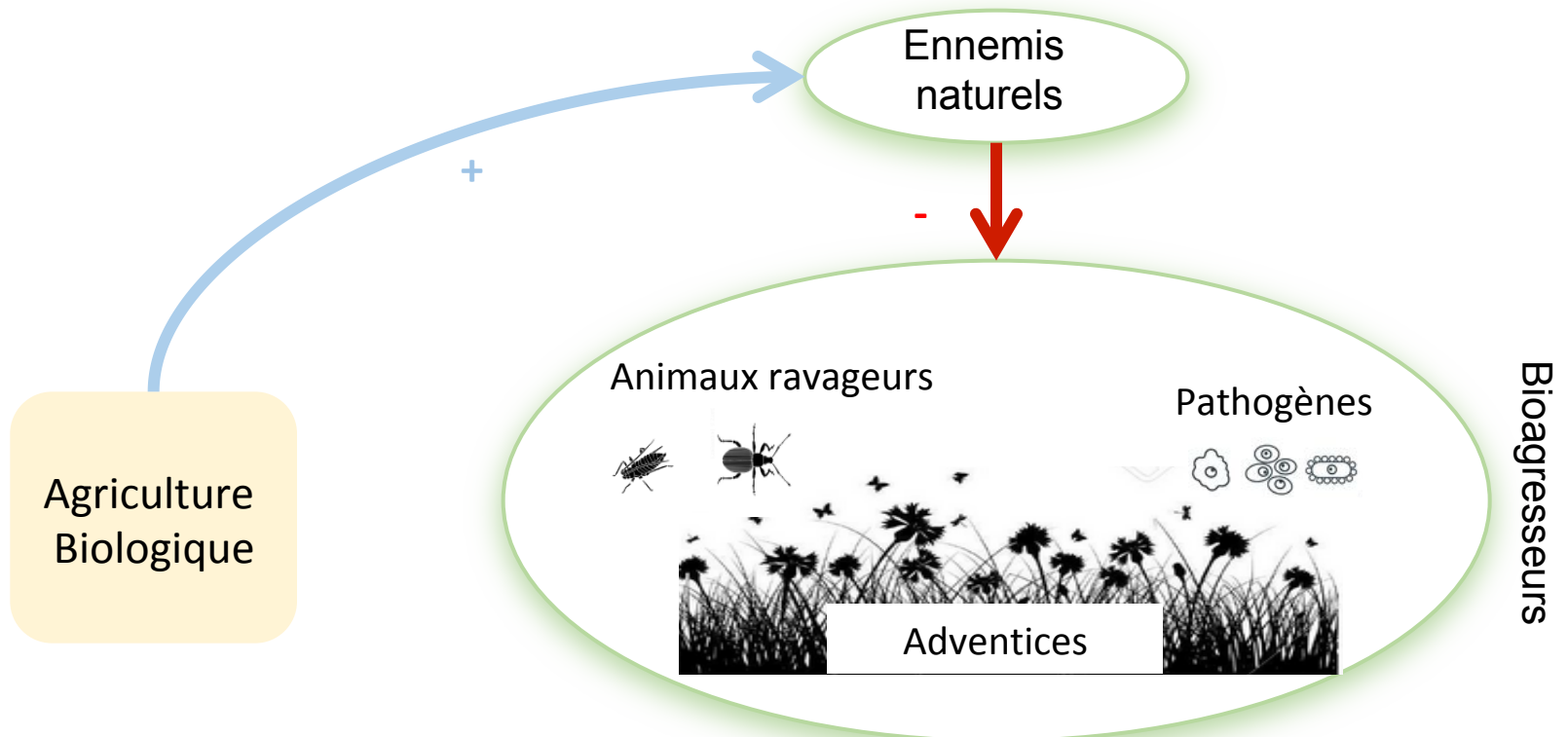
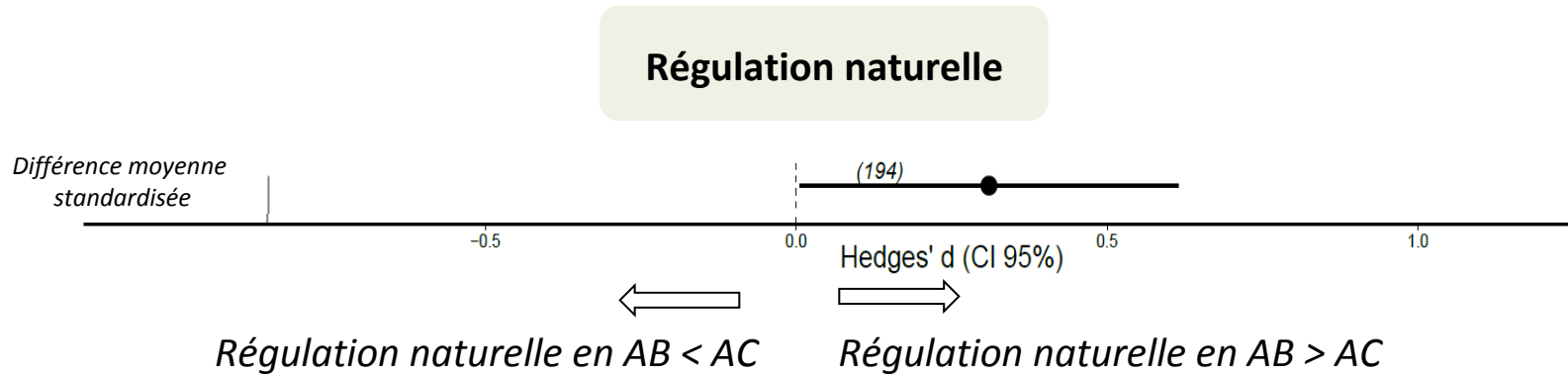
Hedges' d

(standardise les effets entre études)

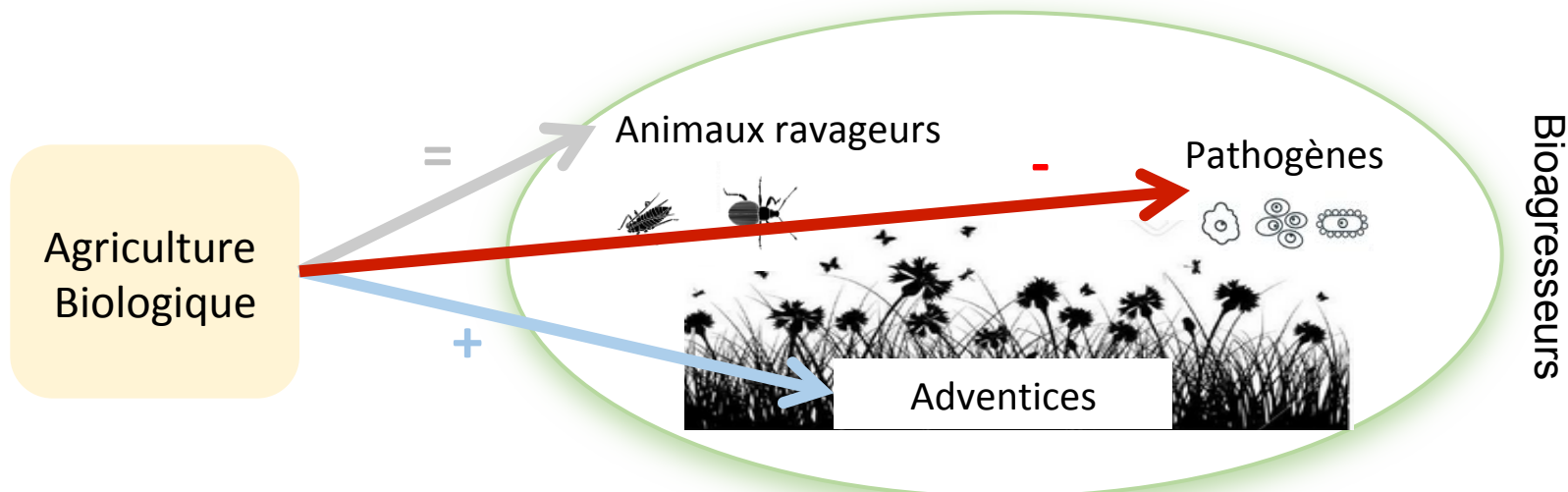
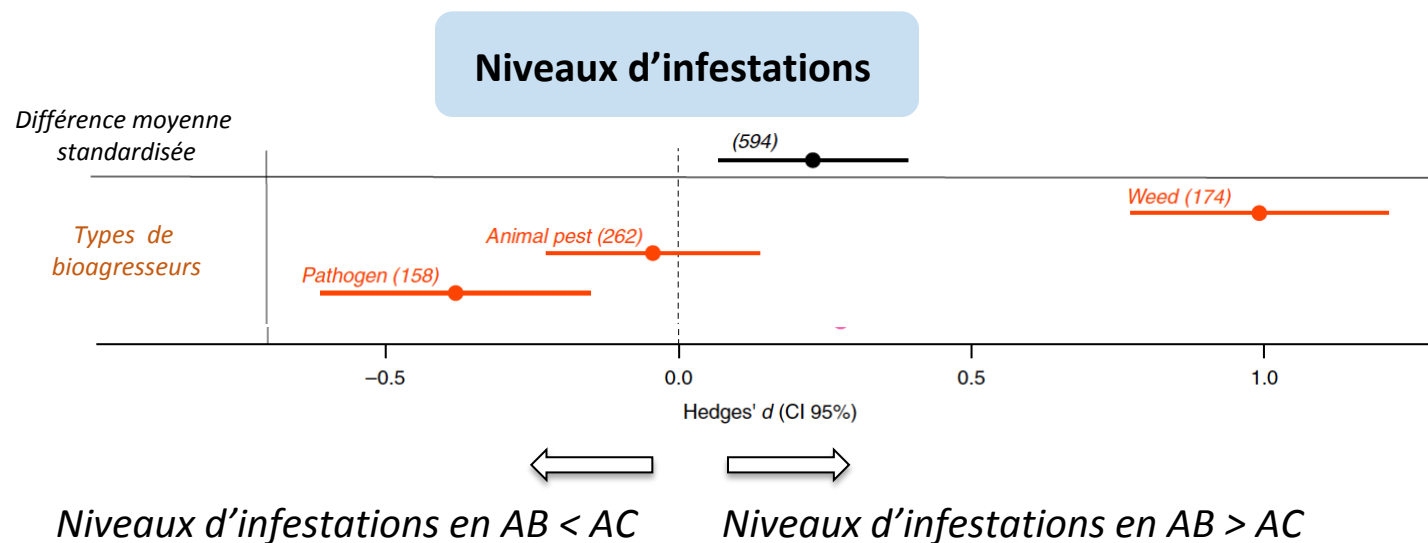
$d = X$ co-variables indépendantes + study/case-study → Effets des covariables
Stepwise

Résultats robustes

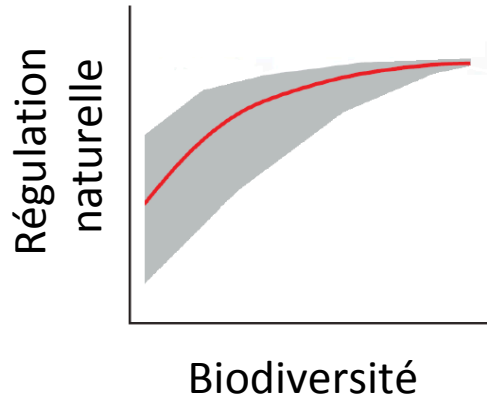
Les pratiques de l'AB augmentent les services de régulation naturelle



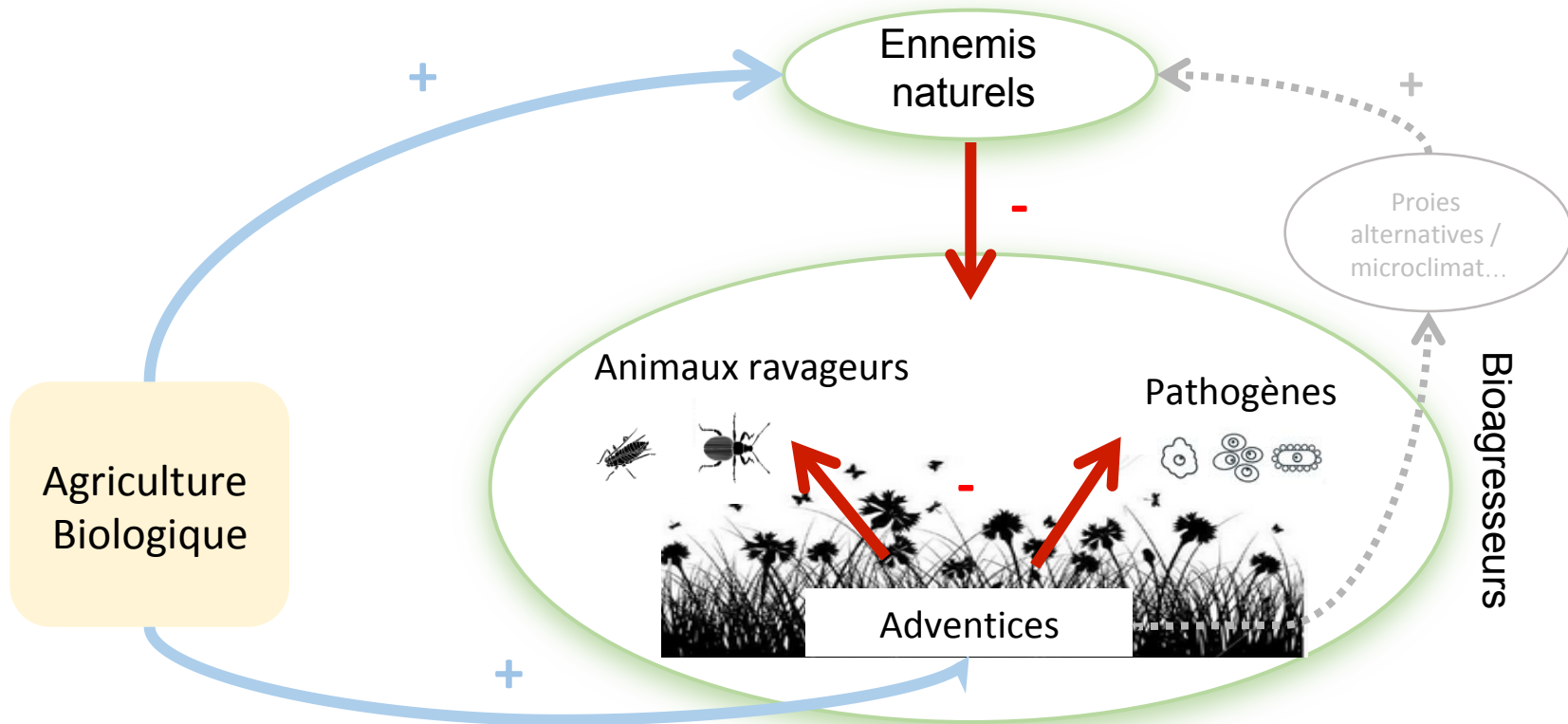
Les pratiques de l'AB favorisent les adventices, défavorisent les pathogènes et ont des niveaux de maîtrise des ravageurs équivalents à l'agriculture conventionnelle



Les pratiques de l'AB favorisent les régulations naturelles

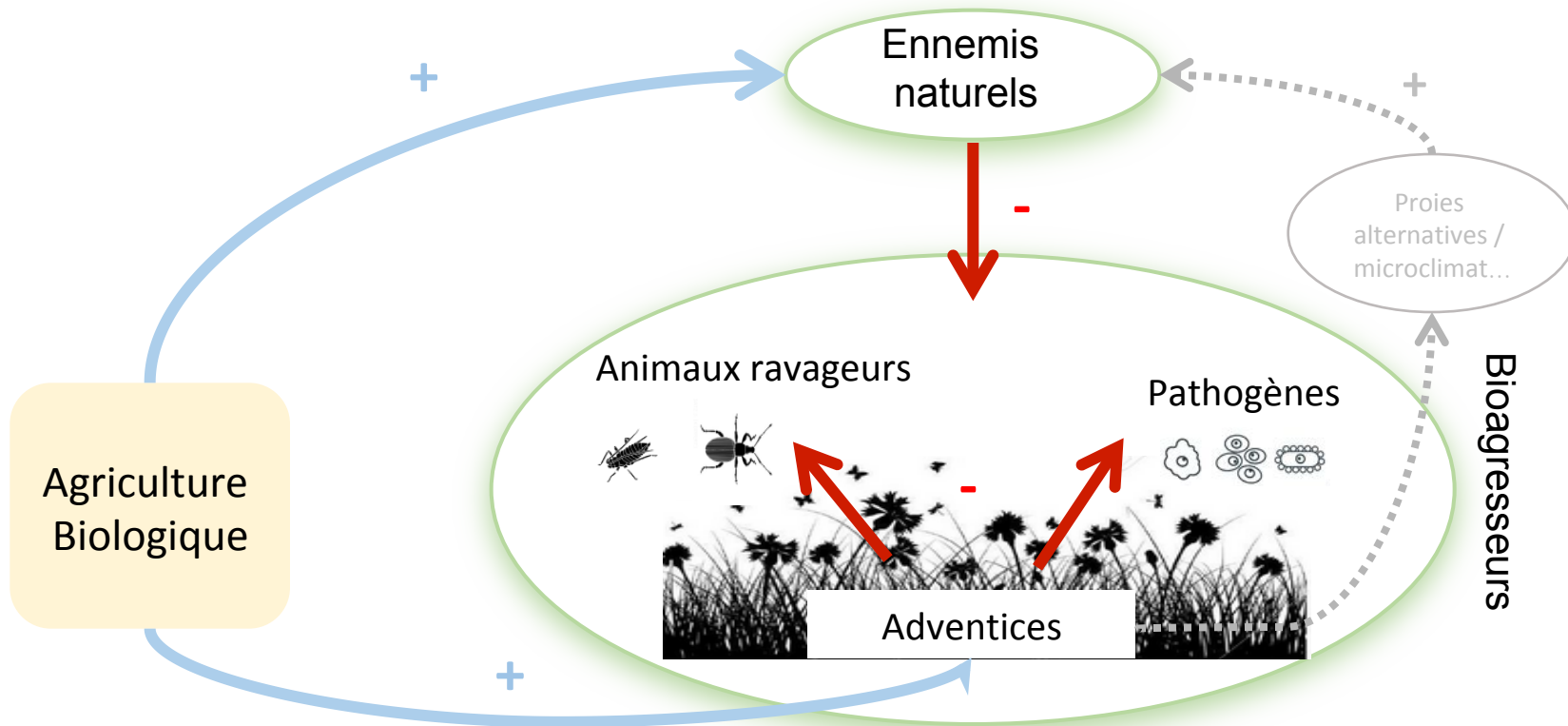


- L'AB mobilise des leviers permettant des performances identiques voir plus efficaces que l'agriculture conventionnelle pour la maîtrise des pathogènes et des animaux ravageurs



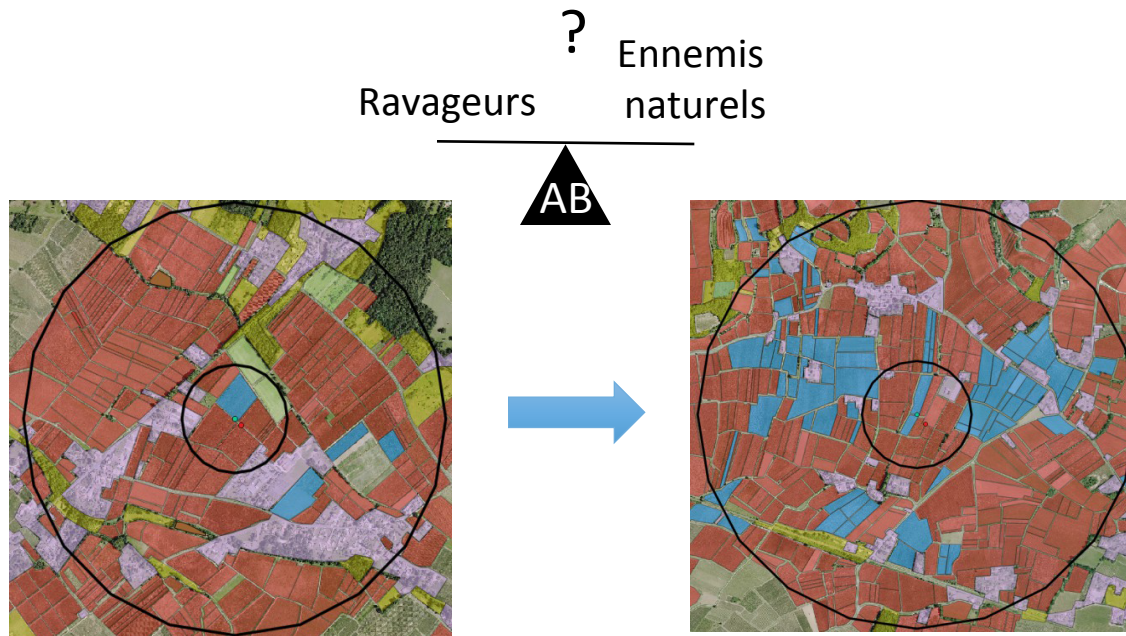
D'autres questions en cours d'analyse

- Quels impacts sur les rendements ?
- Quels effets des pratiques / combinaisons de pratiques ?
- Analyses des dépendances contextuelles sur les performances de l'AB...

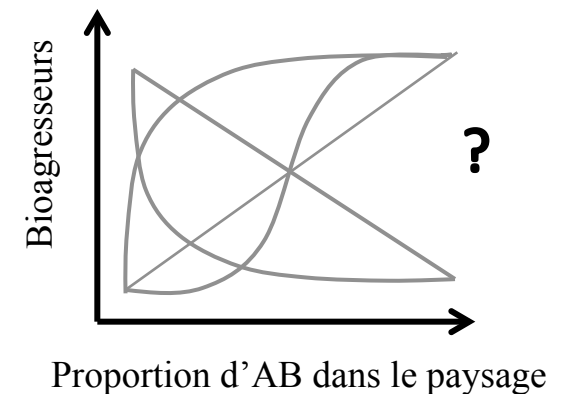
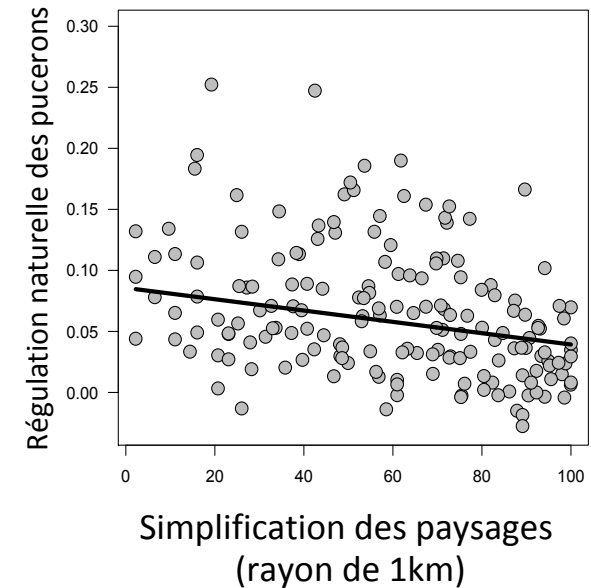


Quels effets de l'expansion spatiale des systèmes en AB ?

- Rôle majeur du contexte paysager pour expliquer les services de régulation naturelle et les dynamiques des bioagresseurs (*Chaplin-Kramer et al., 2011; Rusch et al., 2016*)



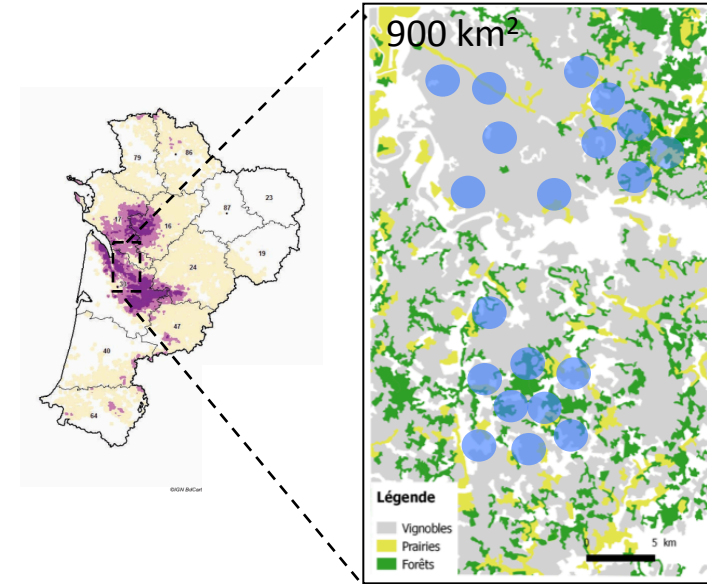
- Hypothèse de la diminution du « parapluie chimique »
- Hypothèse de l'augmentation des régulations naturelles



Quels effets de l'expansion spatiale des systèmes en AB ?

Une augmentation des surfaces en AB (0-25%) se traduit par :

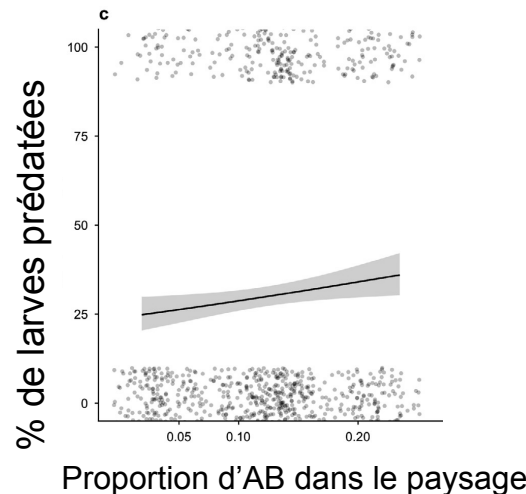
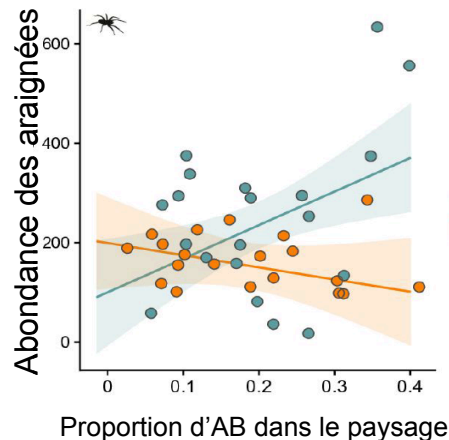
- Une augmentation de l'abondance des ennemis naturels (50%) et des services de régulations naturelles (20%)



BACCHUS
SITE ATELIER biodiversité et viticulture

Local farming systems

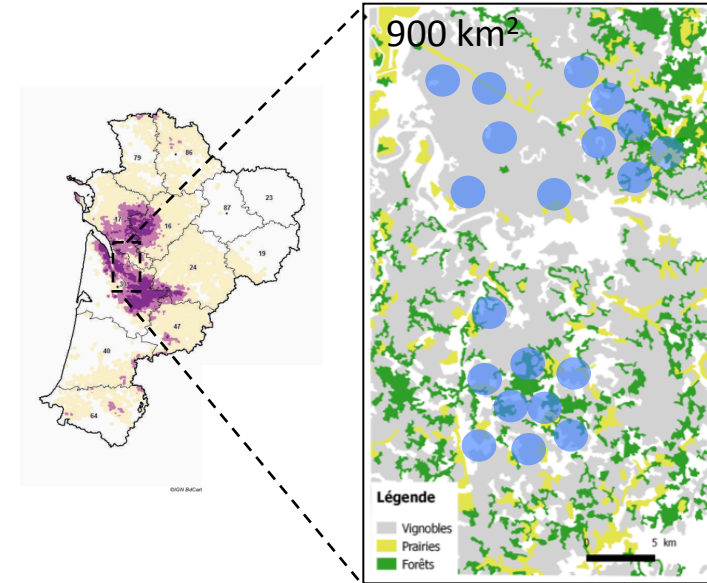
Conventional
Organic



Quels effets de l'expansion spatiale des systèmes en AB ?

Une augmentation des surfaces en AB (0-25%) se traduit par :

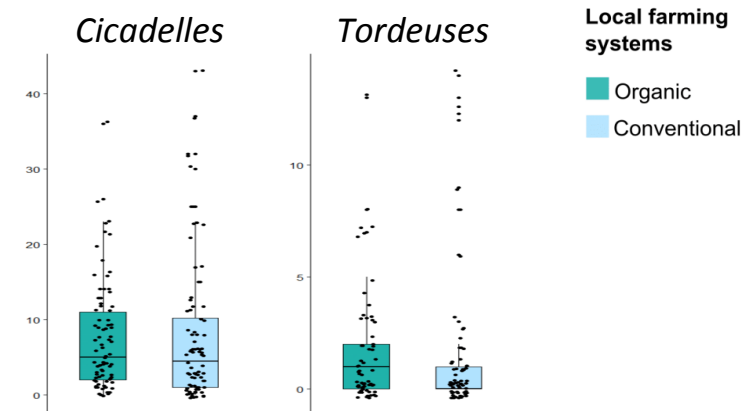
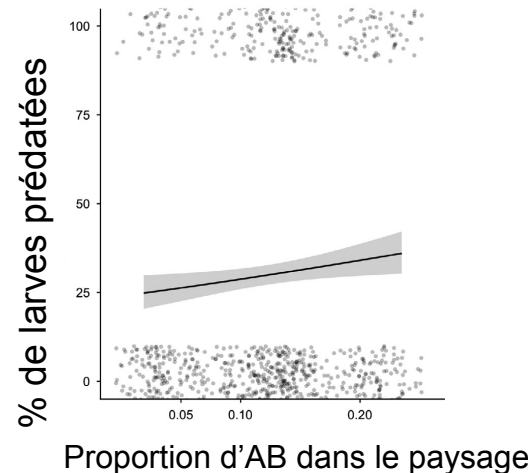
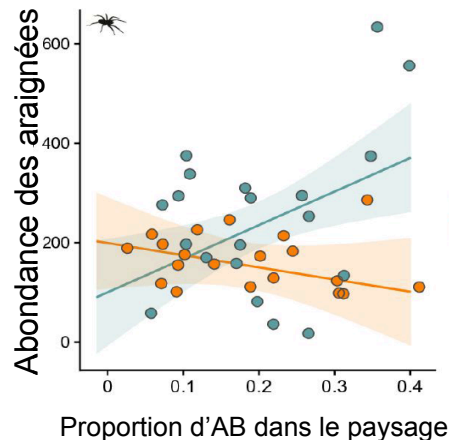
- Une augmentation de l'abondance des ennemis naturels (50%) et des services de régulations naturelles (20%)
- Des niveaux d'attaques de maladies et d'insectes ravageurs identiques, des rendements identiques



BACCHUS
SITE ATELIER biodiversité et viticulture

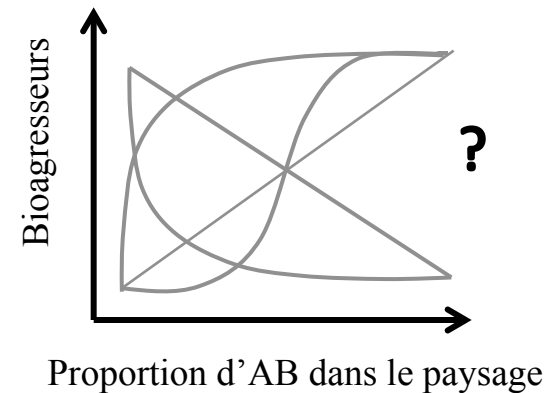
Local farming systems

Conventional
Organic



Conclusions & perspectives

- Expansion des systèmes agroécologiques: analyse des pratiques indépendamment de la certification des systèmes
- Prolonger le travail sur l'effet de l'expansion des surfaces en AB (au delà des % actuels)
- Analyse multidimensionnelle des performances des systèmes en AB (intégrant la dimension économique)
- Raisonner la multifonctionnalité à l'échelle des territoires



**AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ**
ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT

**FRB**
FONDATION
POUR LA RECHERCHE
SUR LA BIODIVERSITÉ

 **RÉGION
Nouvelle-
Aquitaine**

ÉCOPHYTO 
RÉDUIRE ET AMÉLIORER
L'UTILISATION DES PHYTOS

Merci!





**How can large-scale conversion
to organic agriculture
contribute to sustainable food systems?**

Adrian Muller



How can large-scale conversion to organic agriculture contribute to sustainable food systems?

Adrian Muller (adrian.mueller@fibl.org)

Tech & Bio 2019, Conférence «Comment accompagner un développement important de l'agriculture biologique et quelles en seraient les conséquences?»

September 18 2019, Valence, France

How can large-scale conversion to organic agriculture contribute to sustainable food systems?

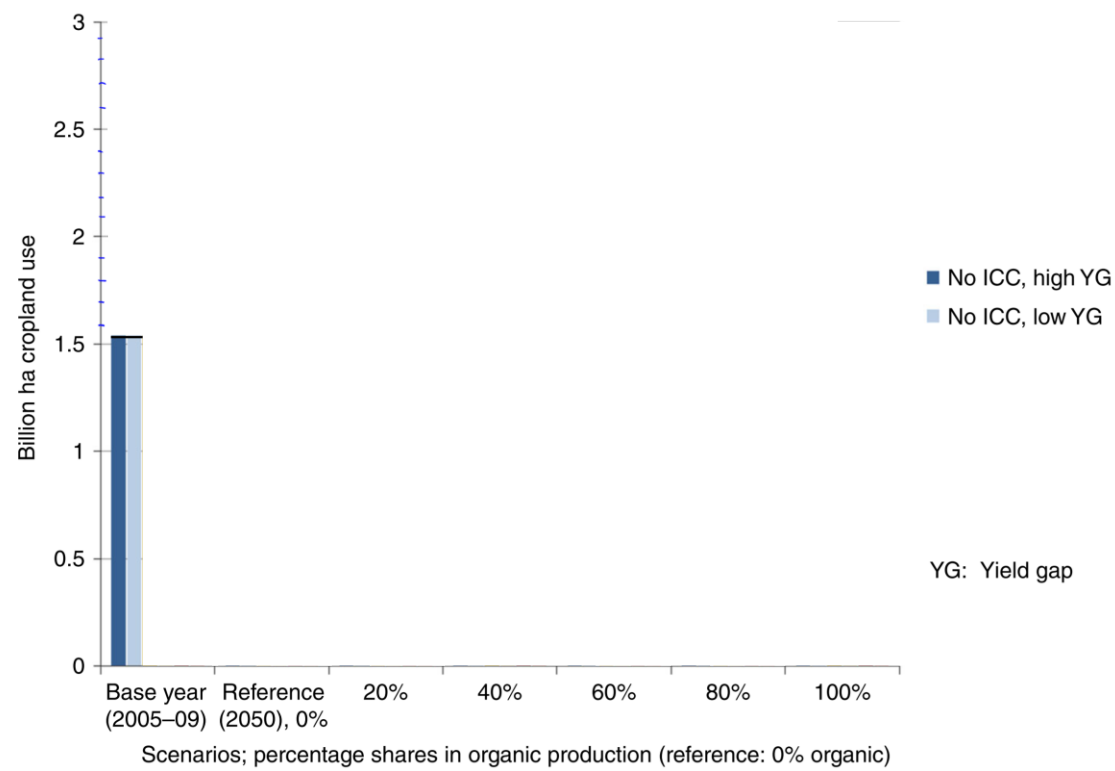
**By embedding it in an encompassing
food-systems perspective and
not only focusing on sustainable production.**

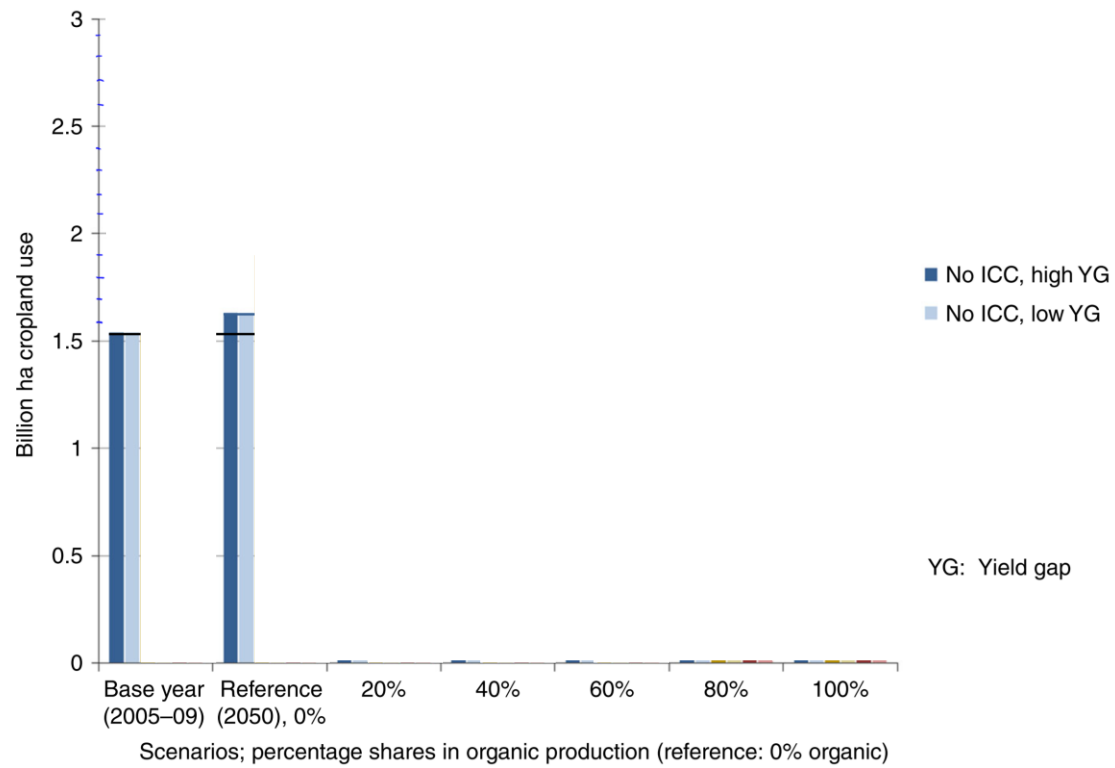
**Consumption and processing
are central as well.**

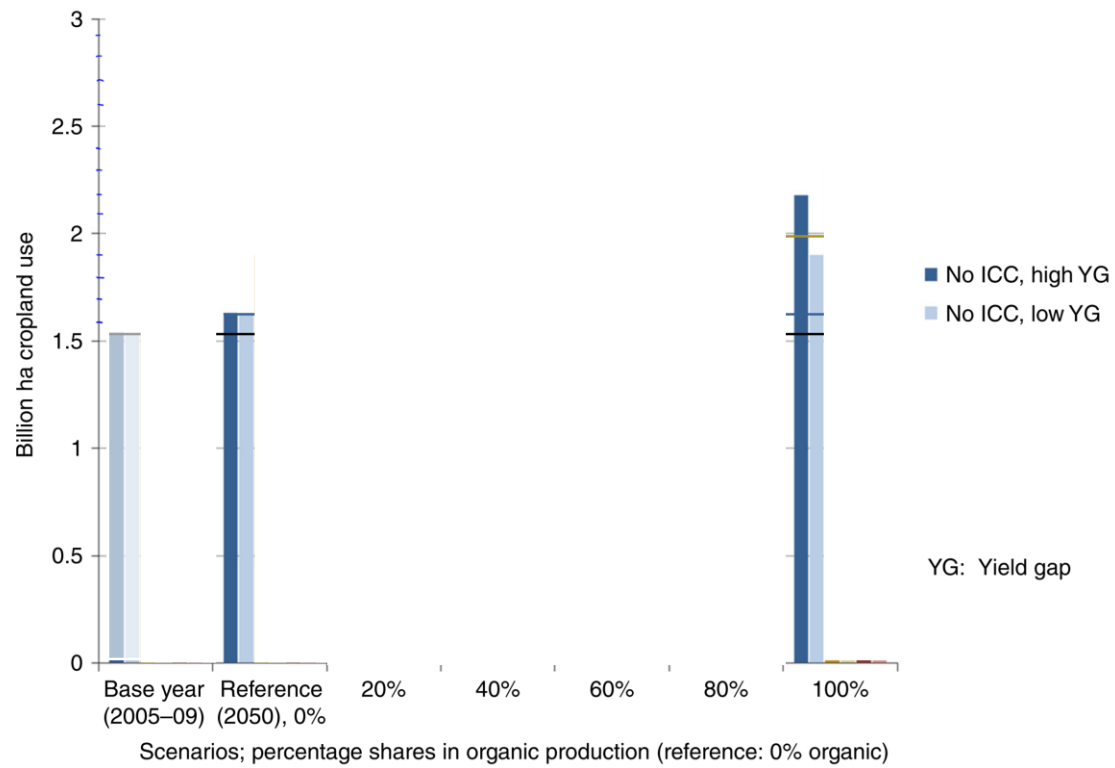
How can large-scale conversion to organic agriculture contribute to sustainable food systems?

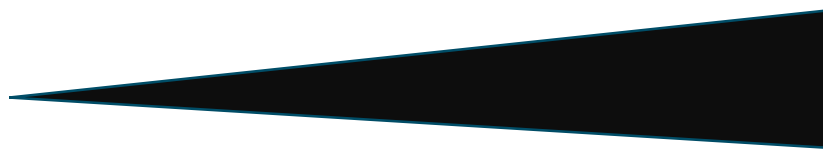
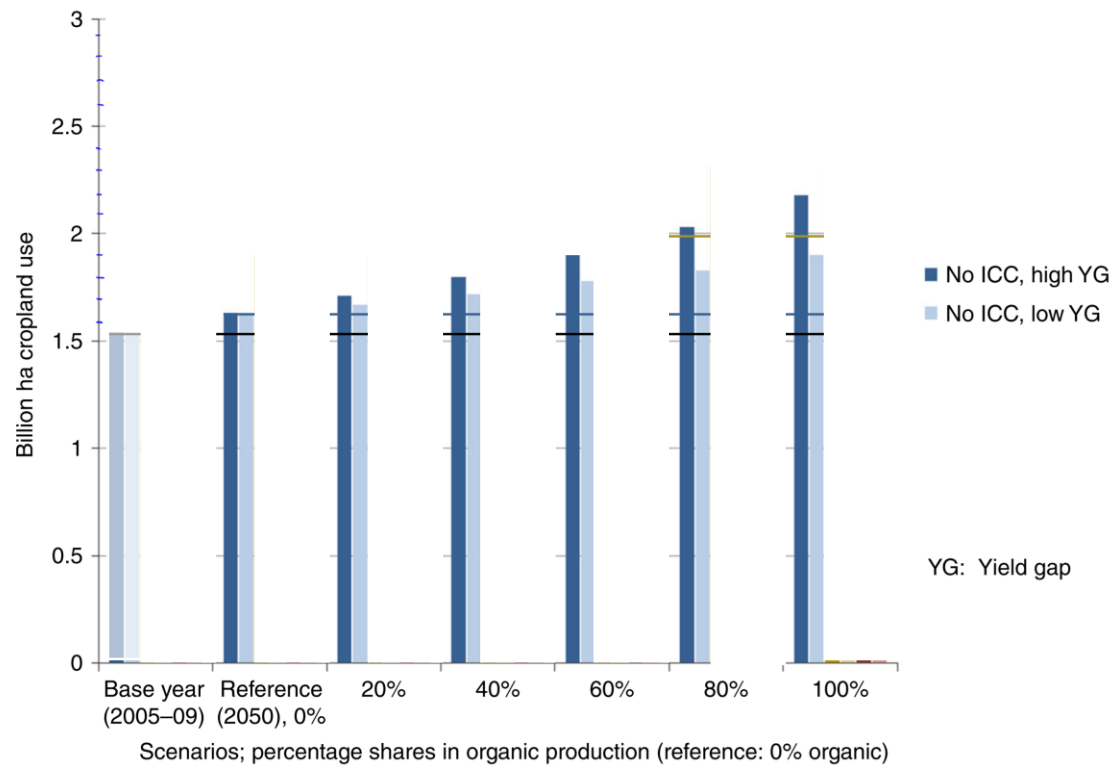
Land use

Land use







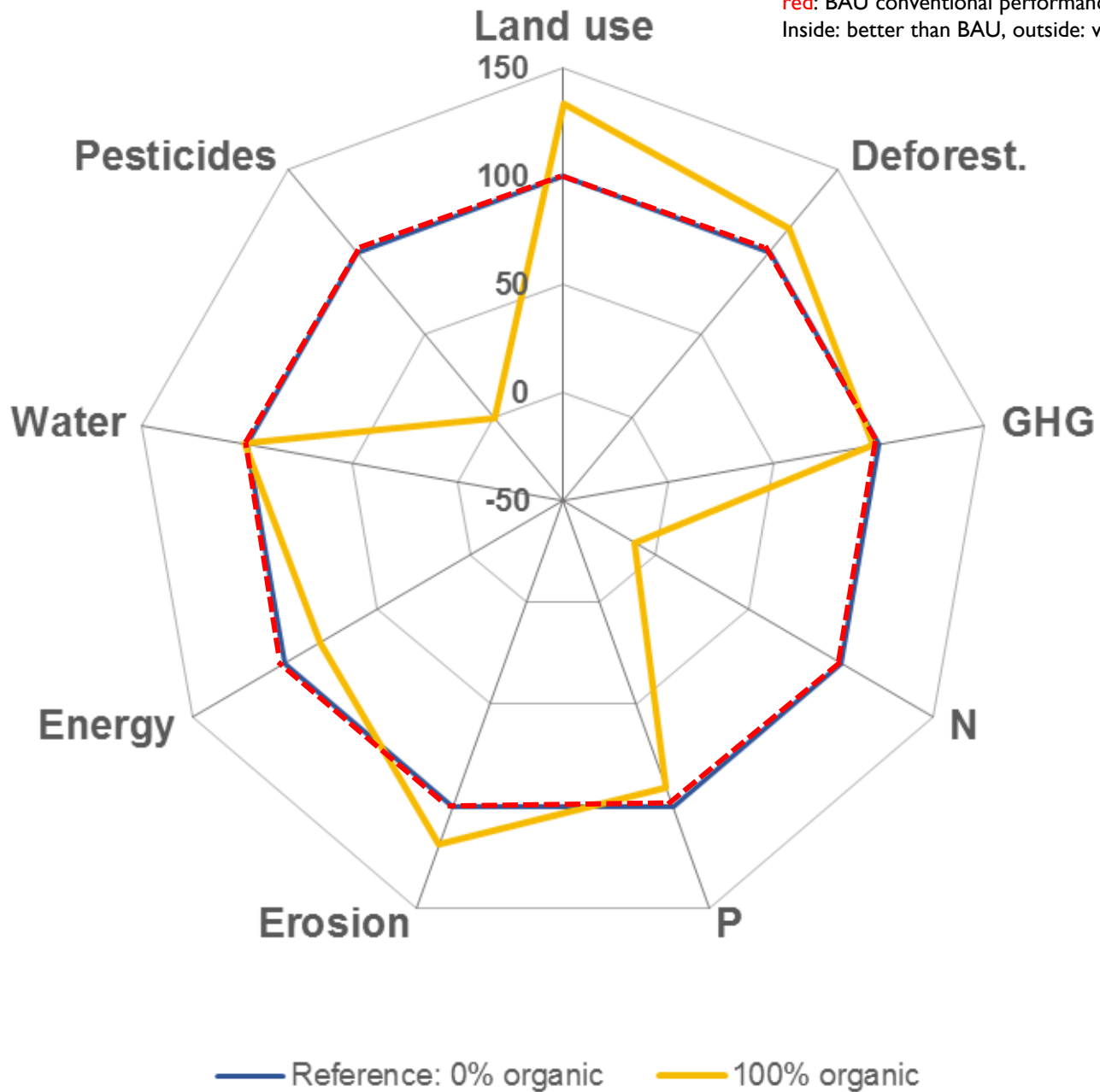


How can large-scale conversion to organic agriculture contribute to sustainable food systems?

Are land use and yields an interesting topic?

It relates to one sustainability indicator among many others.

TOTAL performance
red: BAU conventional performance 2050
Inside: better than BAU, outside: worse



How much do we need to produce?



- Over 9 Billion people in 2050
- FAO: over 3000 kcal/cap/day
- High shares of animal protein in diets



Once more: Land use



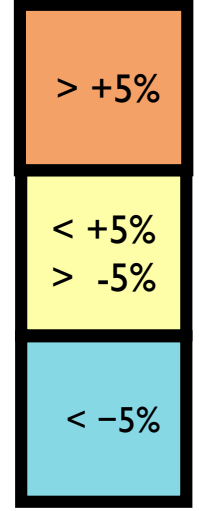
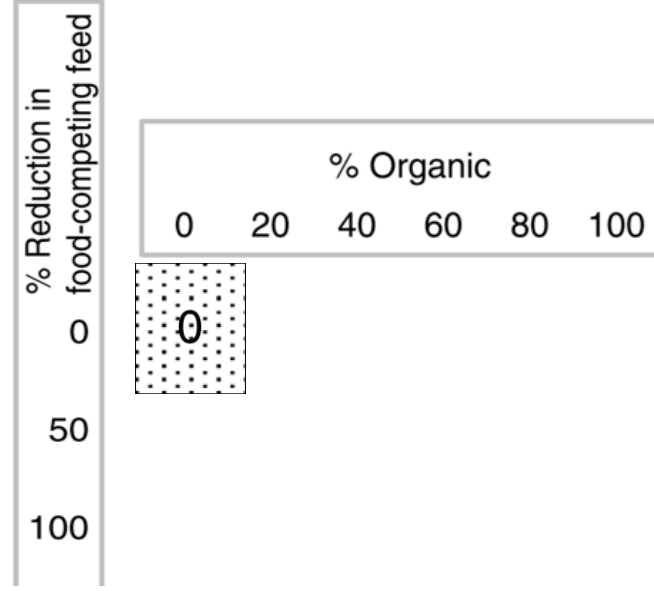
% Reduction in
food-competing feed

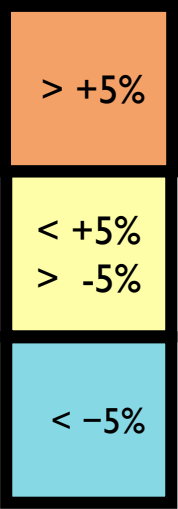
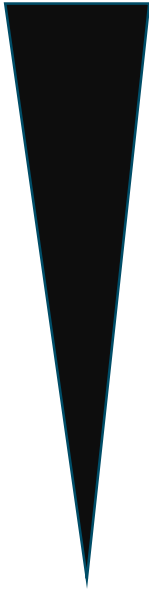
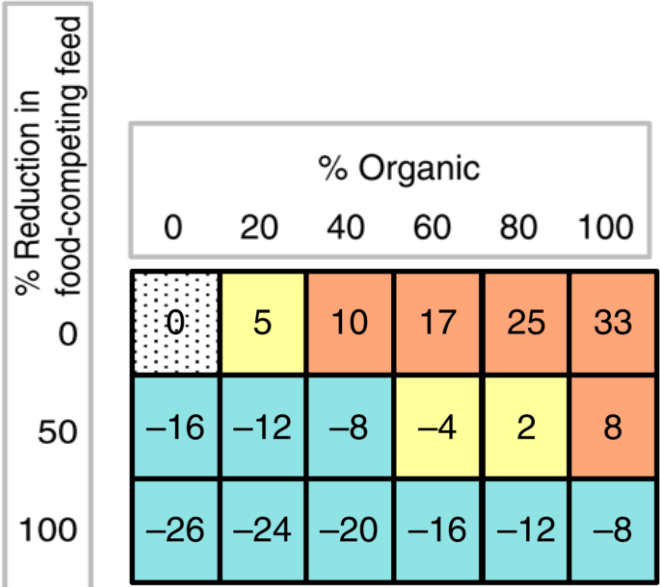
0

50

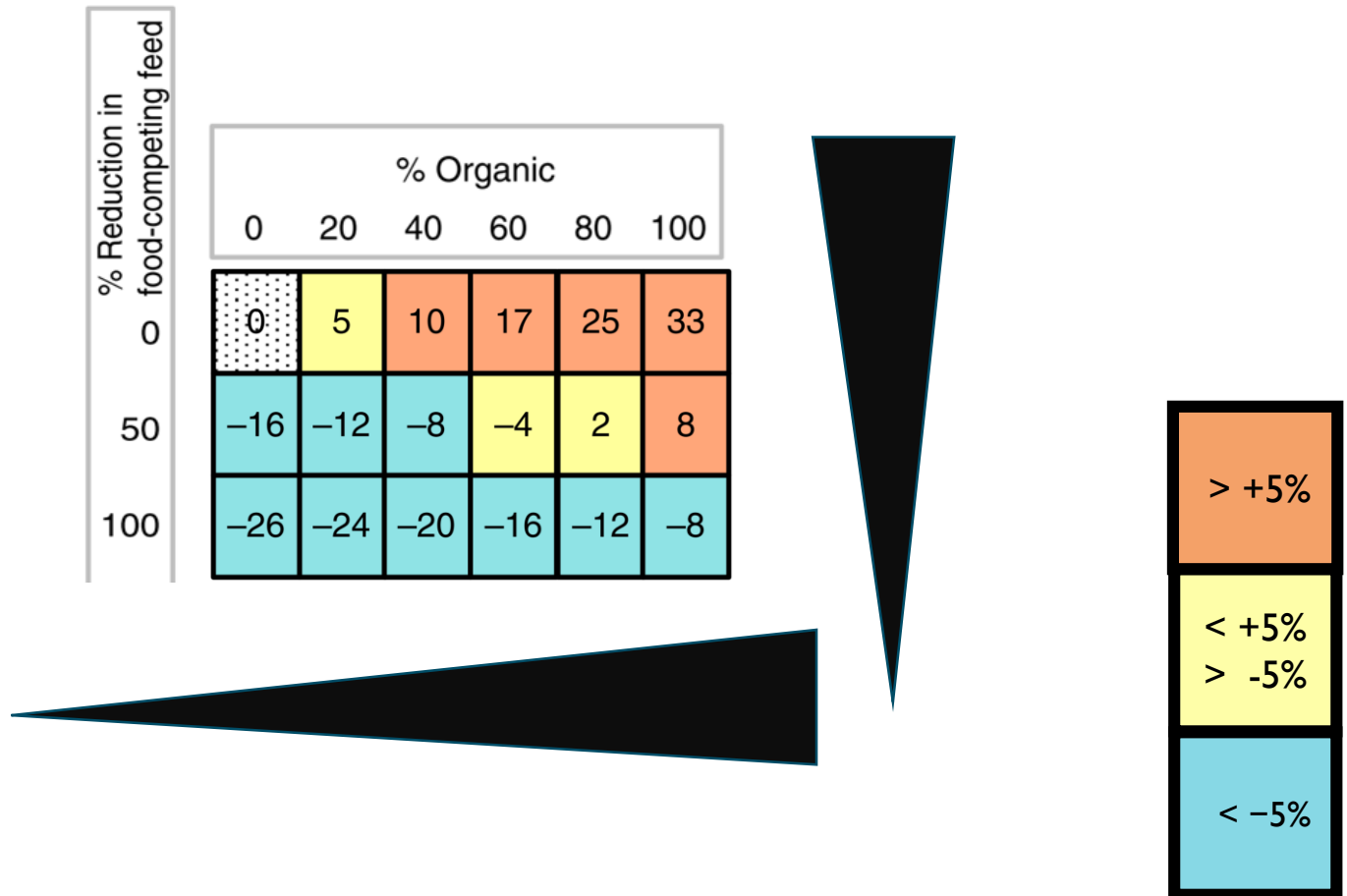
100

% Organic					
0	20	40	60	80	100

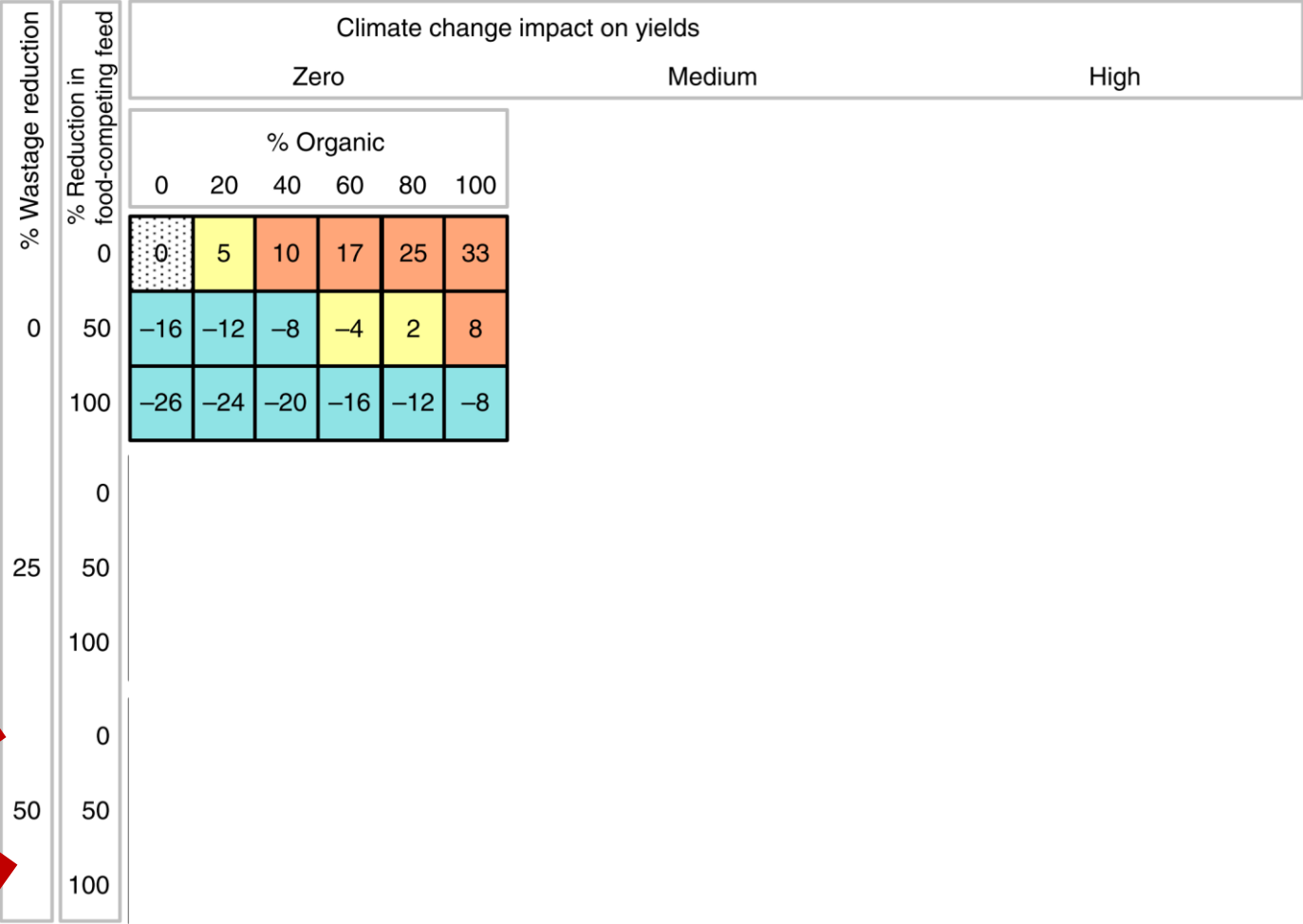


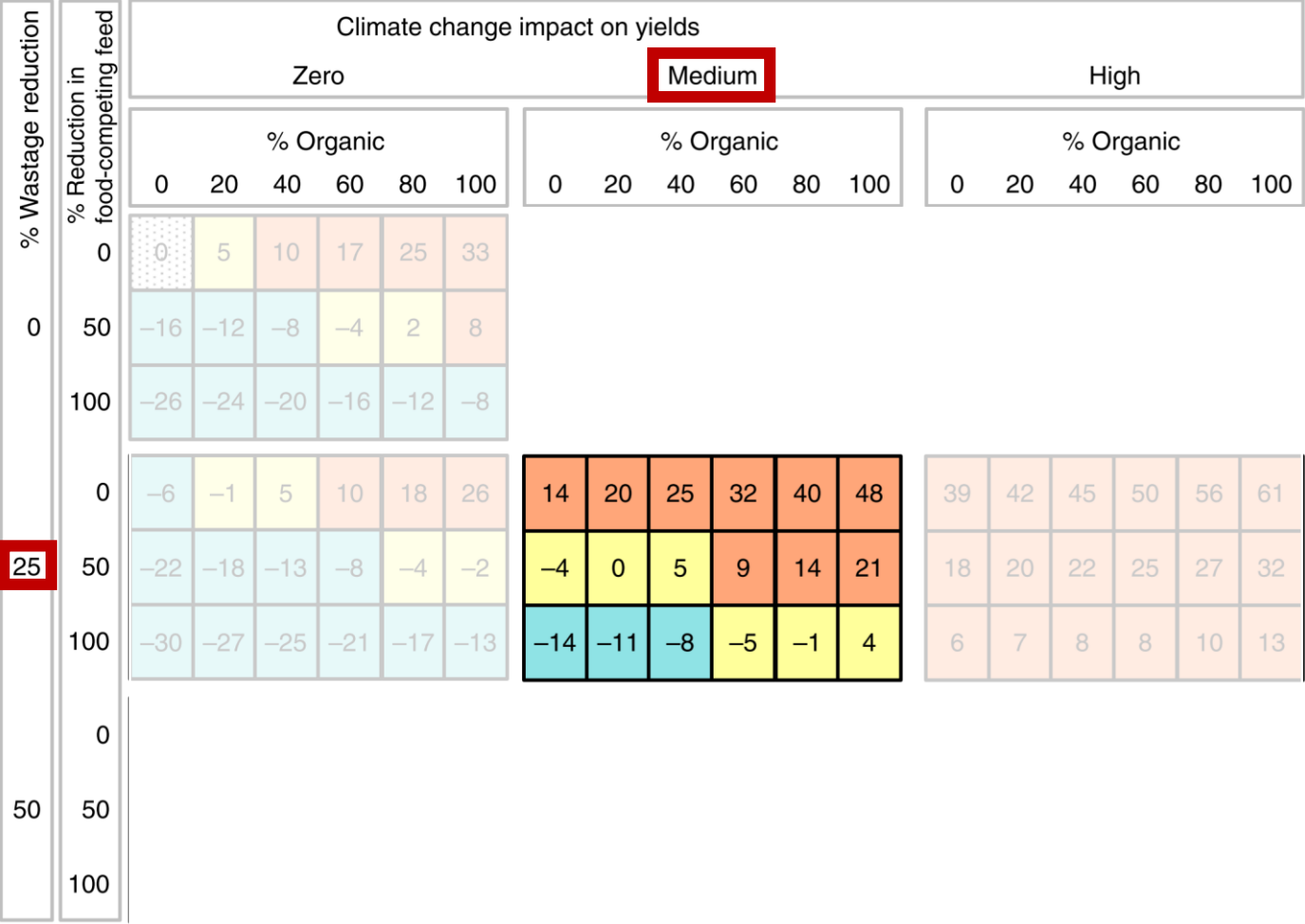


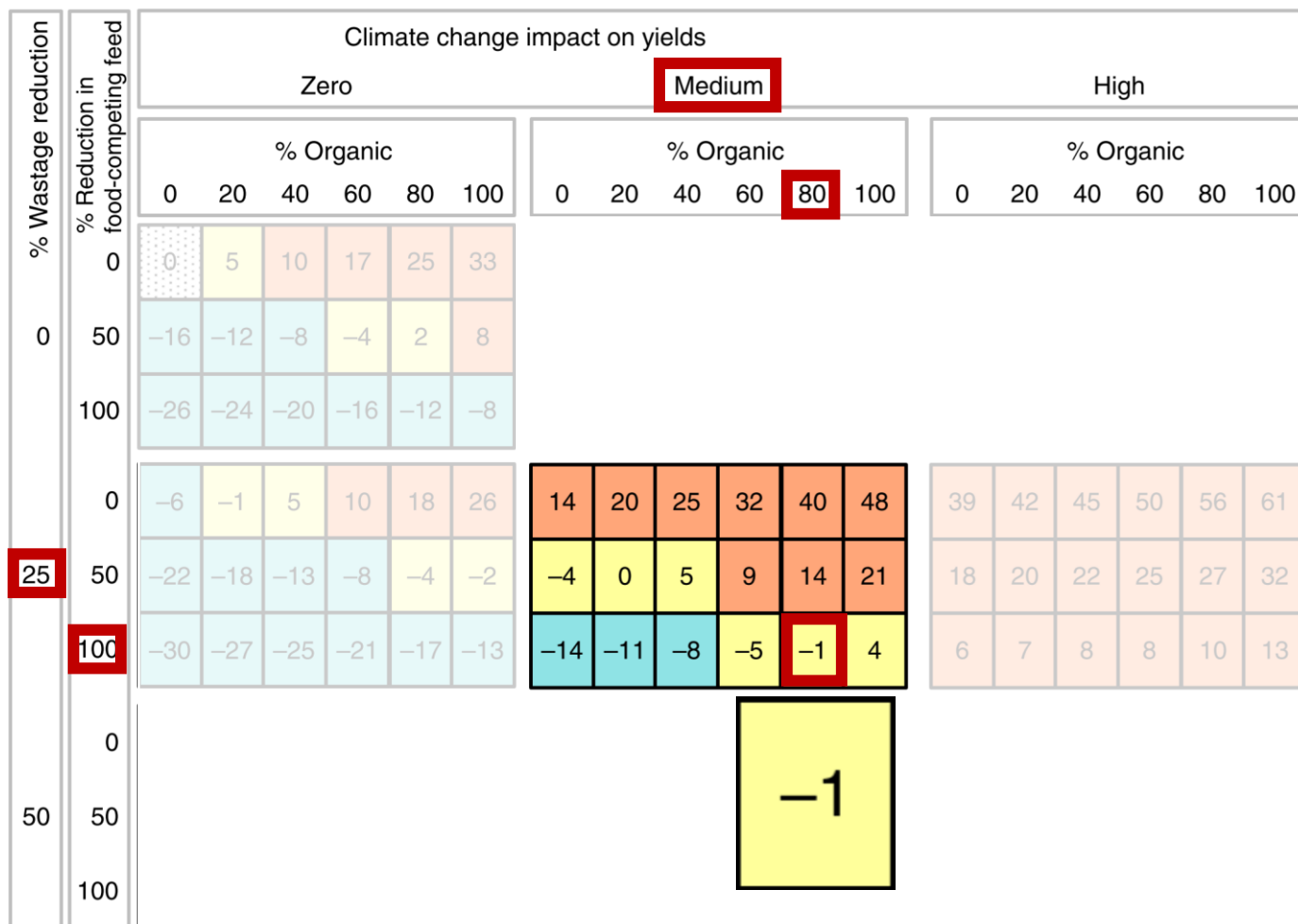
Land use



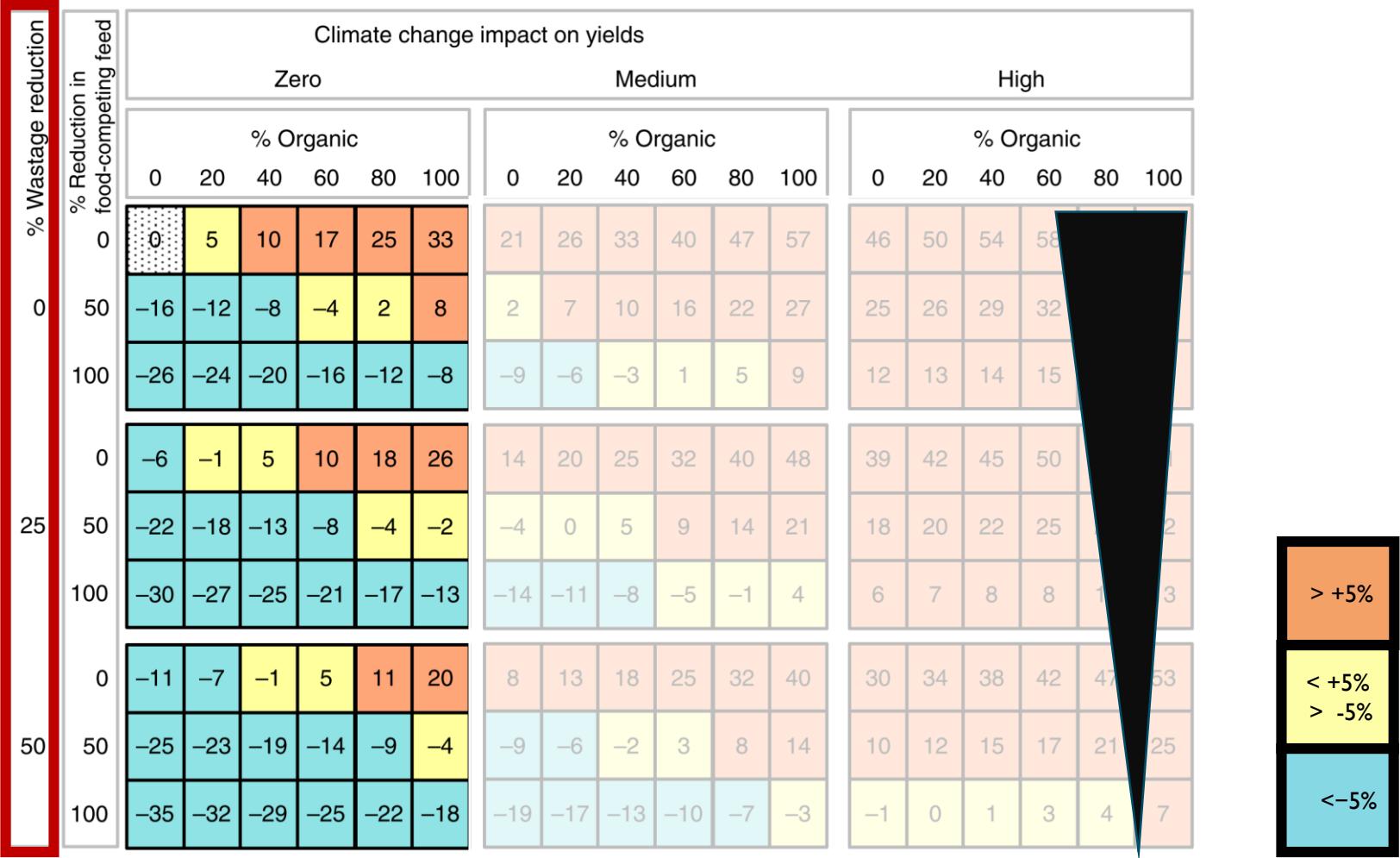
Land use

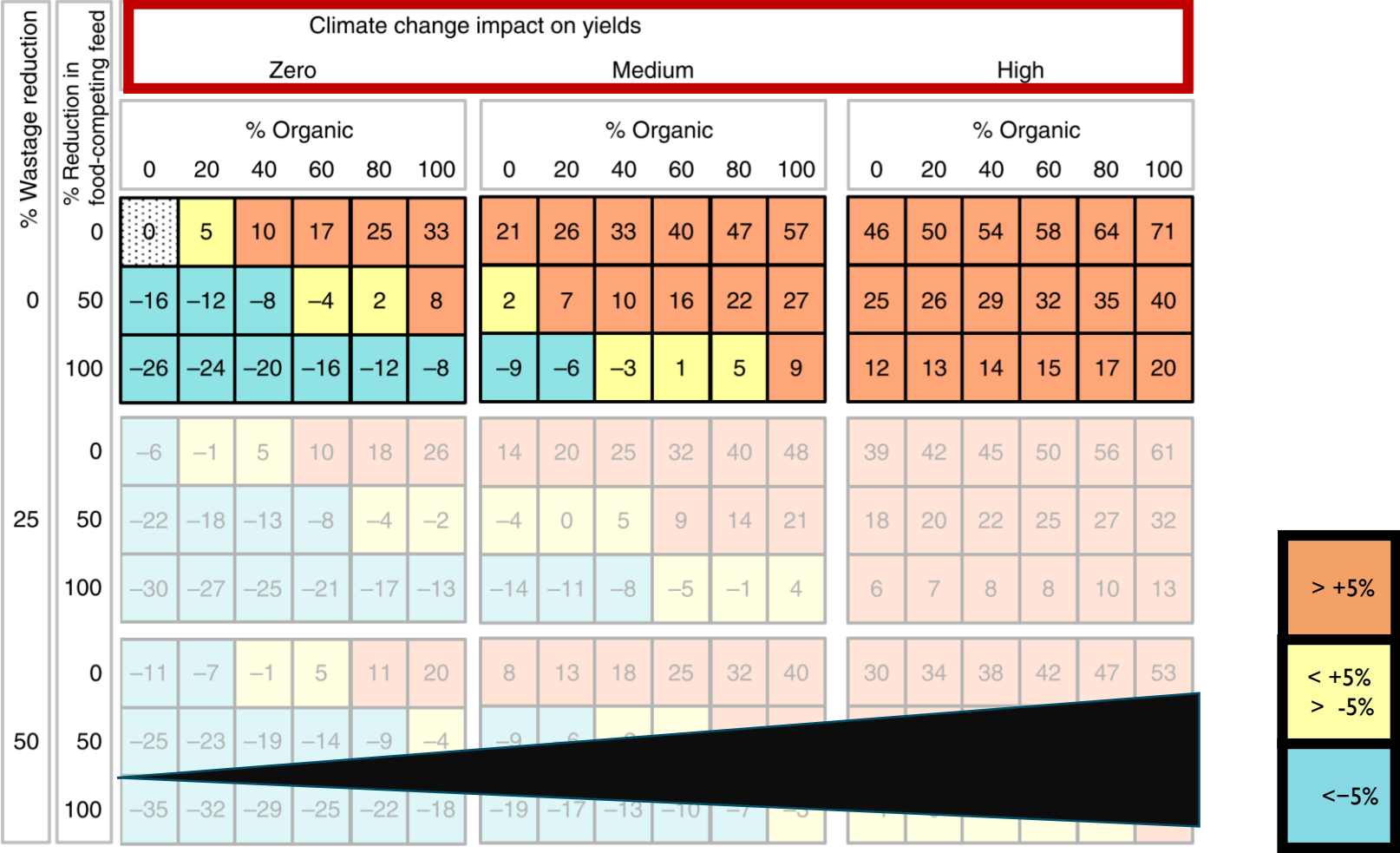




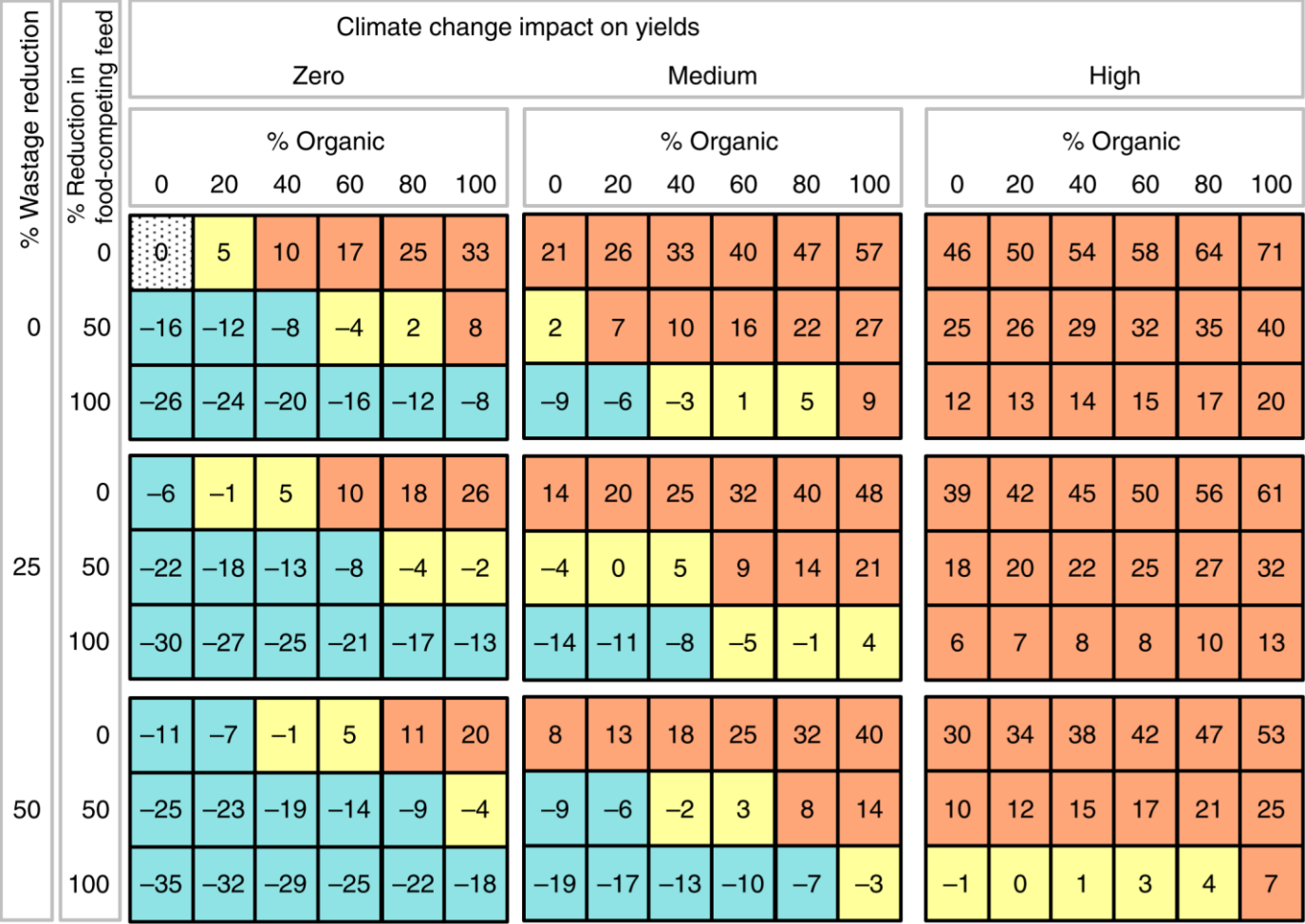


-1





Land use



How can large-scale conversion to organic agriculture contribute to sustainable food systems?

Nutrient supply

Not only the products but also the fertilizers are grown on the areas

Adequate nitrogen supply could become a challenge



Muller et al. 2017; Courtesy: R. Zürcher



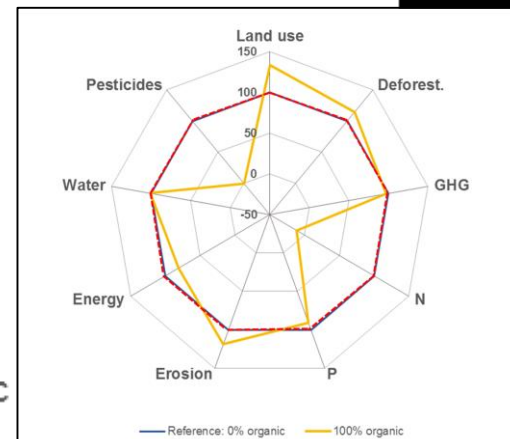
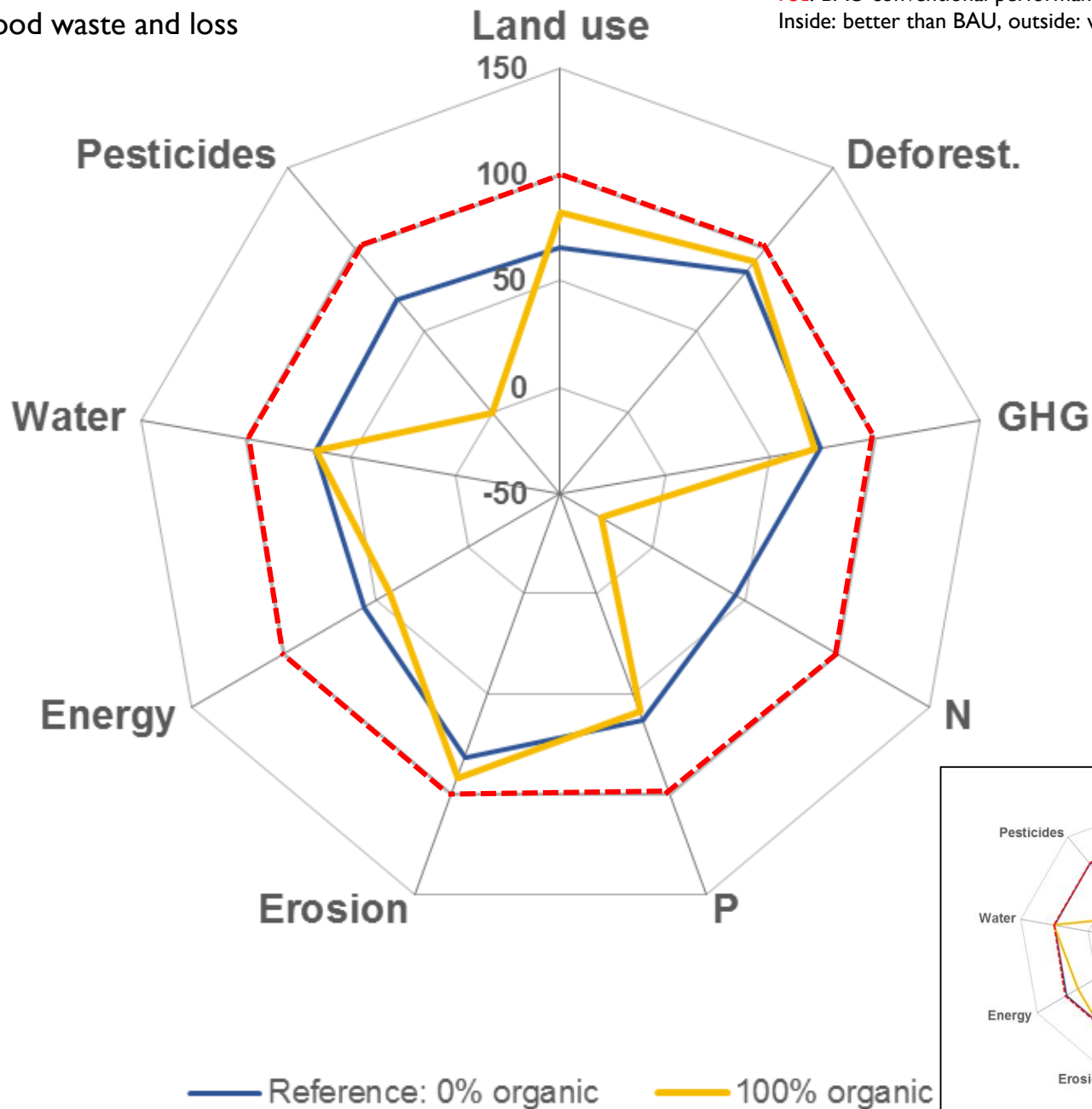
How can large-scale conversion to organic agriculture contribute to sustainable food systems?

Again: land use and N-surplus

are only two sustainability indicators among many others

100% food competing feed
reduction
50% less food waste and loss

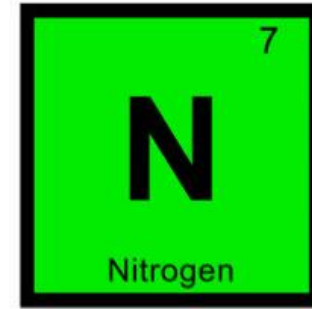
TOTAL performance
red: BAU conventional performance 2050
Inside: better than BAU, outside: worse



How can large-scale conversion to organic agriculture contribute to sustainable food systems?

Ultimately, we are not interested in this dichotomy of conventional versus 100% organic.

We look for encompassing sustainable solutions.



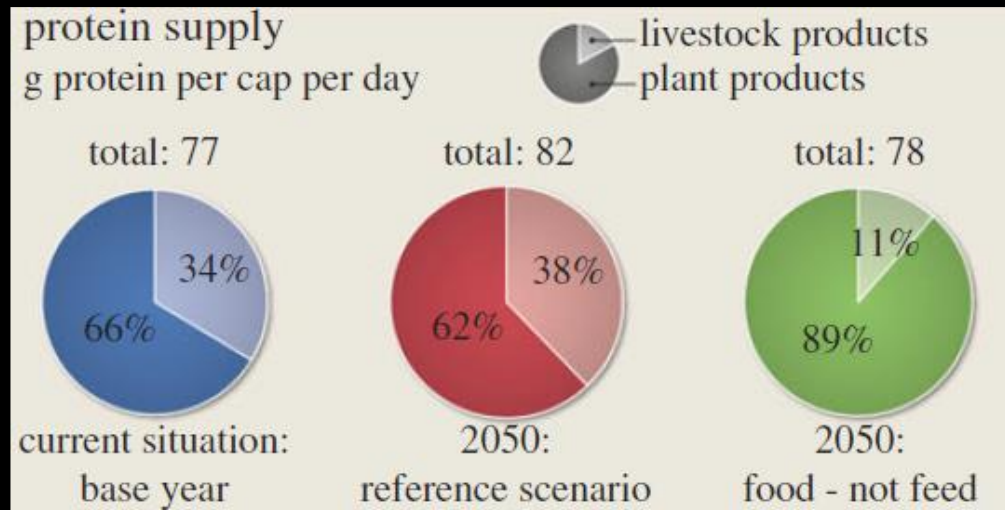
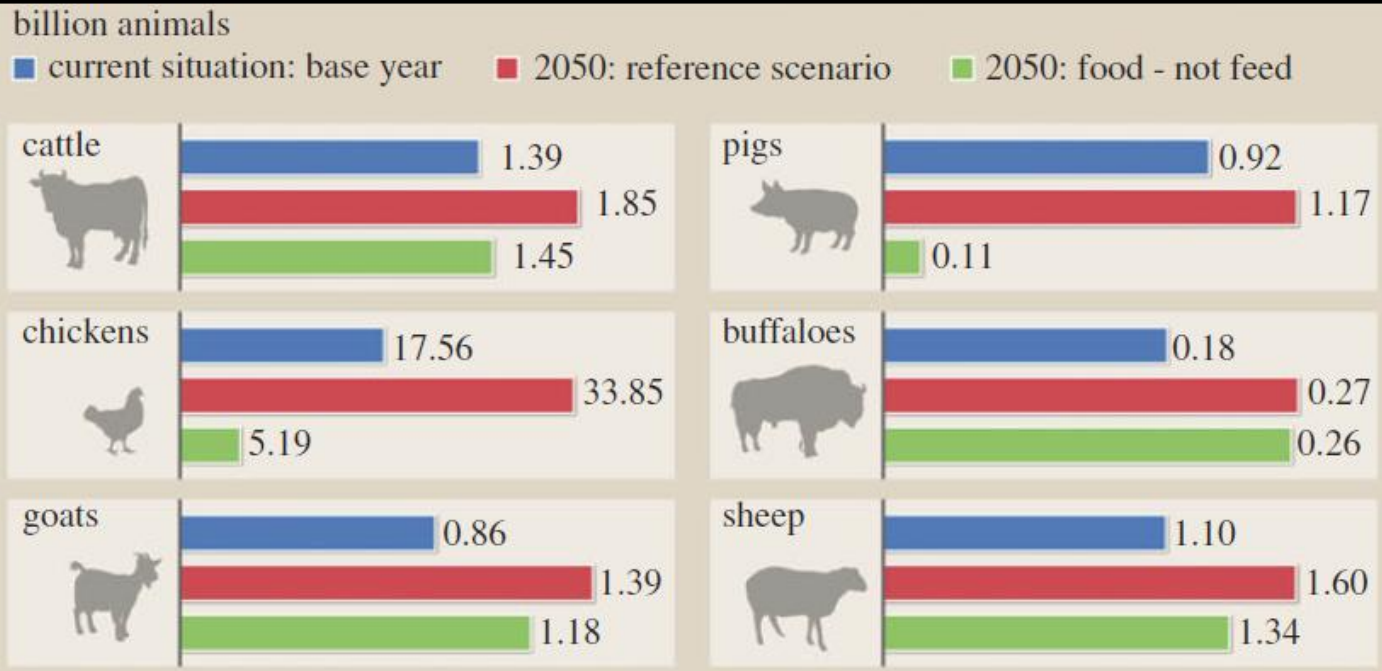
% Wastage reduction % Reduction in food-competing feed		Climate change impact on yields																	
		Zero						Medium						High					
		% Organic						% Organic						% Organic					
		0	20	40	60	80	100	0	20	40	60	80	100	0	20	40	60	80	100
0	0	0	5	10	17	25	33	21	26	33	40	47	57	46	50	54	58	64	71
	50	-16	-12	-8	-4	2	8	2	7	10	16	22	27	25	26	29	32	35	40
	100	-26	-24	-20	-16	-12	-8	-9	-6	-3	1	5	9	12	13	14	15	17	20
25	0	-6	-1	5	10	18	26	14	20	25	32	40	48	39	42	45	50	56	61
	50	-22	-18	-13	-8	-4	-2	-4	0	5	9	14	21	18	20	22	25	27	32
	100	-30	-27	-25	-21	-17	-13	-14	-11	-8	-5	-1	4	6	7	8	8	10	13
50	0	-11	-7	-1	5	11	20	8	13	18	25	32	40	30	34	38	42	47	53
	50	-25	-23	-19	-14	-9	-4	-9	-6	-2	3	8	14	10	12	15	17	21	25
	100	-35	-32	-29	-25	-22	-18	-19	-17	-13	-3	-3	-3	-1	0	1	3	4	7

% Wastage reduction % Reduction in food-competing feed		Climate change impact on yields																	
		Zero						Medium						High					
		% Organic						% Organic						% Organic					
		0	20	40	60	80	100	0	20	40	60	80	100	0	20	40	60	80	100
0	0	25	21	15	10	4	-3	23	19	14	8	3	-3	21	16	12	7	1	-4
	50	20	16	12	7	2	-4	18	14	10	6	1	-4	17	13	9	4	0	-5
	100	15	11	7	3	-1	-5	13	10	7	3	-1	-5	12	9	5	2	-2	-6
25	0	23	19	14	8	2	-4	21	17	12	7	1	-4	19	15	10	5	0	-5
	50	18	14	10	6	1	-5	17	13	9	5	0	-5	15	11	7	3	-1	-5
	100	13	10	6	2	-2	-6	12	9	5	2	-2	-6	11	8	4	1	-3	-6
50	0	21	17	12	7	1	-5	19	15	10	5	0	-6	17	13	9	4	-1	-6
	50	16	12	8	4	0	-6	15	11	7	3	-1	-6	14	10	6	2	-2	-6
	100	11	8	5	1	-3	-7	10	7	4	1	-3	-7	10	7	3	0	-3	-7

How can large-scale conversion to organic agriculture contribute to sustainable food systems?

Some further thoughts

Effects on consumption



How can large-scale conversion to organic agriculture contribute to sustainable food systems?

How do we measure sustainability?

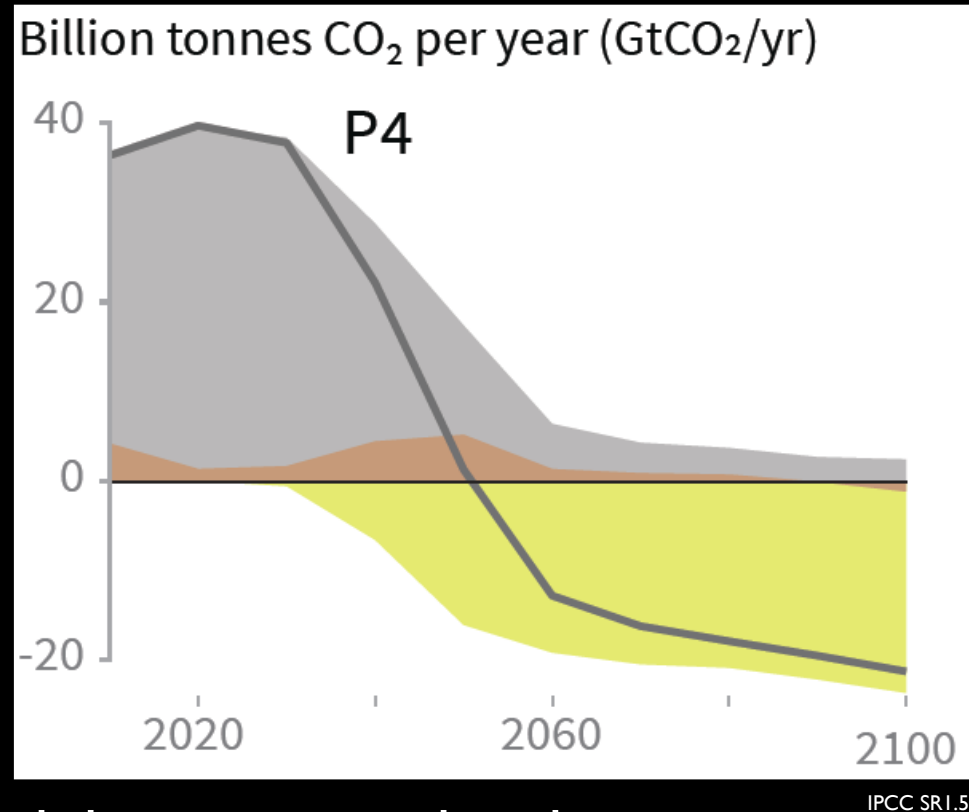
- per unit produce

- per area

- total aggregate

How can large-scale conversion to organic agriculture contribute to sustainable food systems?

Link to other sectors
e.g. Energy:



The IPCC 1.5-degree scenarios with bioenergy and carbon capture and storage (BECCS) – till 2050:

- Change 800 mio ha grassland to cropland for Miscanthus
- 2.5 times as much mineral N fertilizer as today

Conclusions I

- **It is important to discuss how much we really need to produce:**
 - Animal products / waste
- **It is important how we measure sustainability:**
 - Per kg, per ha or in total; not only GHG emissions...
 - Land use and yield gaps must not dominate the discussion
- **Sustainable production cannot be discussed without addressing consumption and processing – i.e. without addressing the whole food system**
 - Efficiency – consistency – sufficiency

Conclusions II

- It is important to discuss what «feeding the world» means:
 - Animal products / waste
- It is important how we measure sustainability:
 - Per kg or per ha; not only GHG emissions...
 - Land use and yield gaps must not dominate the discussion
- Sustainable production cannot be discussed without addressing consumption and processing – i.e. without addressing the whole food system
 - Efficiency – consistency – sufficiency
- **Organic agriculture is a role model, but it is no panacea**
 - Trade-offs and synergies
 - 100% organic and “feeding the world” narratives are not the key aspects for discussions on sustainable agriculture and food systems

Conclusions III

- It is important to discuss what «feeding the world» means:
 - Animal products / waste
- It is important how we measure sustainability:
 - Per kg or per ha; not only GHG emissions...
 - Land use and yield gaps must not dominate the discussion
- Sustainable production cannot be discussed without addressing consumption and processing – i.e. without addressing the whole food system
 - Efficiency – consistency – sufficiency
- Organic agriculture is a role model, but it is no panacea
 - Trade-offs and synergies
 - 100% organic and “feeding the world” narratives are not the key aspects for discussions on sustainable agriculture and food systems
- **Keep an eye on the link to other sectors**
 - e.g. the energy sector: Bioenergy
- **Choose policy instruments wisely**
 - be e.g. critical towards CO₂-certificates or also a carbon tax on meat
 - rather go for a tax on external N sources

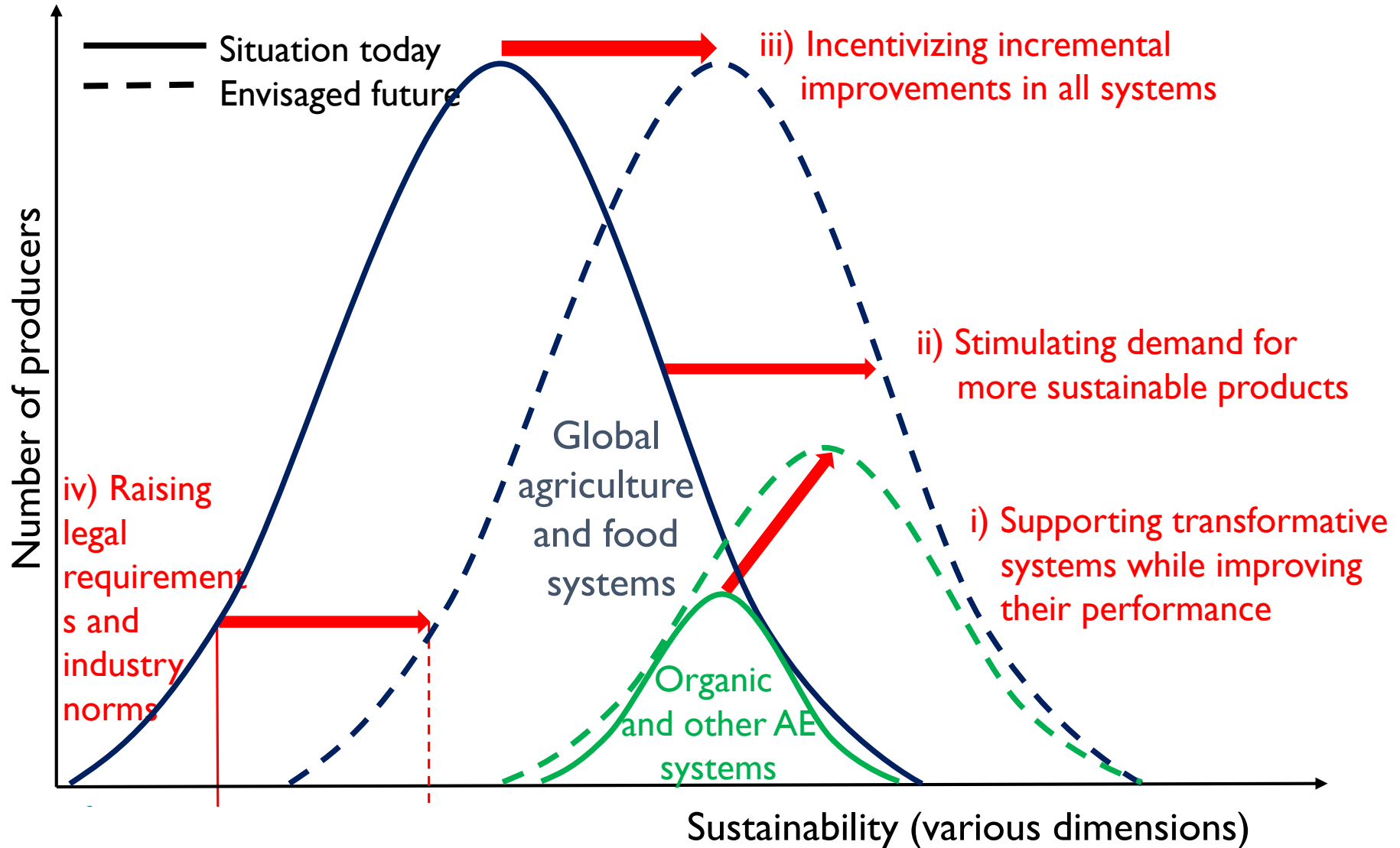
Merci pour votre attention



ADDITIONAL SLIDES



Policy levers to drive sustainability in food systems





Evolution de la réglementation et des systèmes bio

Marian Blom

Evolution de la réglementation et des systèmes bio

Development of the regulation and organic production systems

Marian Blom, Vice-President IFOAM EU

18 September 2019 – Salon internationale –Tech 'n Bio

ONE VOICE FOR ORGANIC STAKEHOLDERS

FARMERS, PROCESSORS, TRADERS AND RETAILERS, CERTIFIERS, CONSULTANTS,
RESEARCHERS, ENVIRONMENTAL AND CONSUMER ADVOCACY BODIES



WHO WE REPRESENT

- IFOAM EU represents the entire organic food chain and beyond
- We count more than 210 members in 34 European countries
- Based on the IFOAM principles of organic agriculture:
Health, Ecology, Fairness & Care

Vision & strategy processes across the world

A global vision: Next phase of organic development



An organic vision for Europe in 2030



IFOAM MAKING
EU GROUP EUROPE
MORE
ORGANIC

IFOAM
ORGANICS
INTERNATIONAL

IFOAM MAKING
EU GROUP EUROPE
MORE
ORGANIC

Strategic directions

ORGANIC ON EVERY TABLE

VISION 2030

Policy makers & citizens widely recognise the contributions of organic and promote it

Citizens continue to choose organic food and have easy access to it

Organic and agroecological practices are employed on more than half of EU farmlands

IMPROVE INSPIRE DELIVER

VISION 2030

Organic food & farming systems are resilient, continuously improve their performance & inspire change

A paradigm shift in knowledge, education and learning reconnects society with food & farming

Organic contributes to delivering healthy & sustainable diets

FAIR PLAY FAIR PAY

VISION 2030

Farmers and workers are paid fairly: value and power are equally distributed across the system

New business models and communications foster trust between all actors

The environmental, social and public health costs and benefits of farming are reflected in payments to farmers and in the cost of food

Working on EU policy areas

...with a big impact on organic operators

Research & innovation

Horizon 2020
Horizon Europe
European Innovation
Partnership
Host TP Organics

GMOs

Coexistence
Seed contamination
GMOs approvals
New genetic
engineering
techniques

Organic Regulation

New organic regulation (2021)
Current organic regulation
Certification and integrity

Seed legislation

Development and use of
organic seeds
Adaptation of new varieties
to organic farming
Organic heterogeneous
material
No patents on plants and
native seeds

Food policy

Green Public
Procurement
Fairness in the supply
chain
True cost accounting
Coherence of food
policies

Environmental policies

EU Environment Action Plan
EU Soil Policy
Water Framework Directive
EU Biodiversity Strategy
Product Environmental Footprint

CAP

Eco-schemes
Rural development
Organic conversion
and maintenance

Animal welfare & health

Health & food safety

Pesticide and
fertiliser legislation
Food/feed controls

Organic cosmetics & textile

EU labels

Quality schemes and
promotion programmes
Eco-label

Climate change

*The cross-cutting
issue*

Working on EU policy areas

...with a big impact on organic operators

Research & innovation

Horizon 2020
Horizon Europe
European Innovation
Partnership
Host TP Organics

GMOs

Coexistence
Seed contamination
GMOs approvals
New genetic
engineering
techniques

Organic Regulation

New organic regulation (2021)
Current organic regulation
Certification and integrity

Seed legislation

Development and use of
organic seeds
Adaptation of new varieties
to organic farming
Organic heterogeneous
material
No patents on plants and
native seeds

Food policy

Green Public
Procurement
Fairness in the supply
chain
True cost accounting
Coherence of food
policies

Environmental policies

EU Environment Action Plan
EU Soil Policy
Water Framework Directive
EU Biodiversity Strategy
Product Environmental Footprint

CAP

Eco-schemes
Rural development
Organic conversion
and maintenance

Animal welfare & health

Health & food safety

Pesticide and
fertiliser legislation
Food/feed controls

Organic cosmetics & textile

EU labels

Quality schemes and
promotion programmes
Eco-label

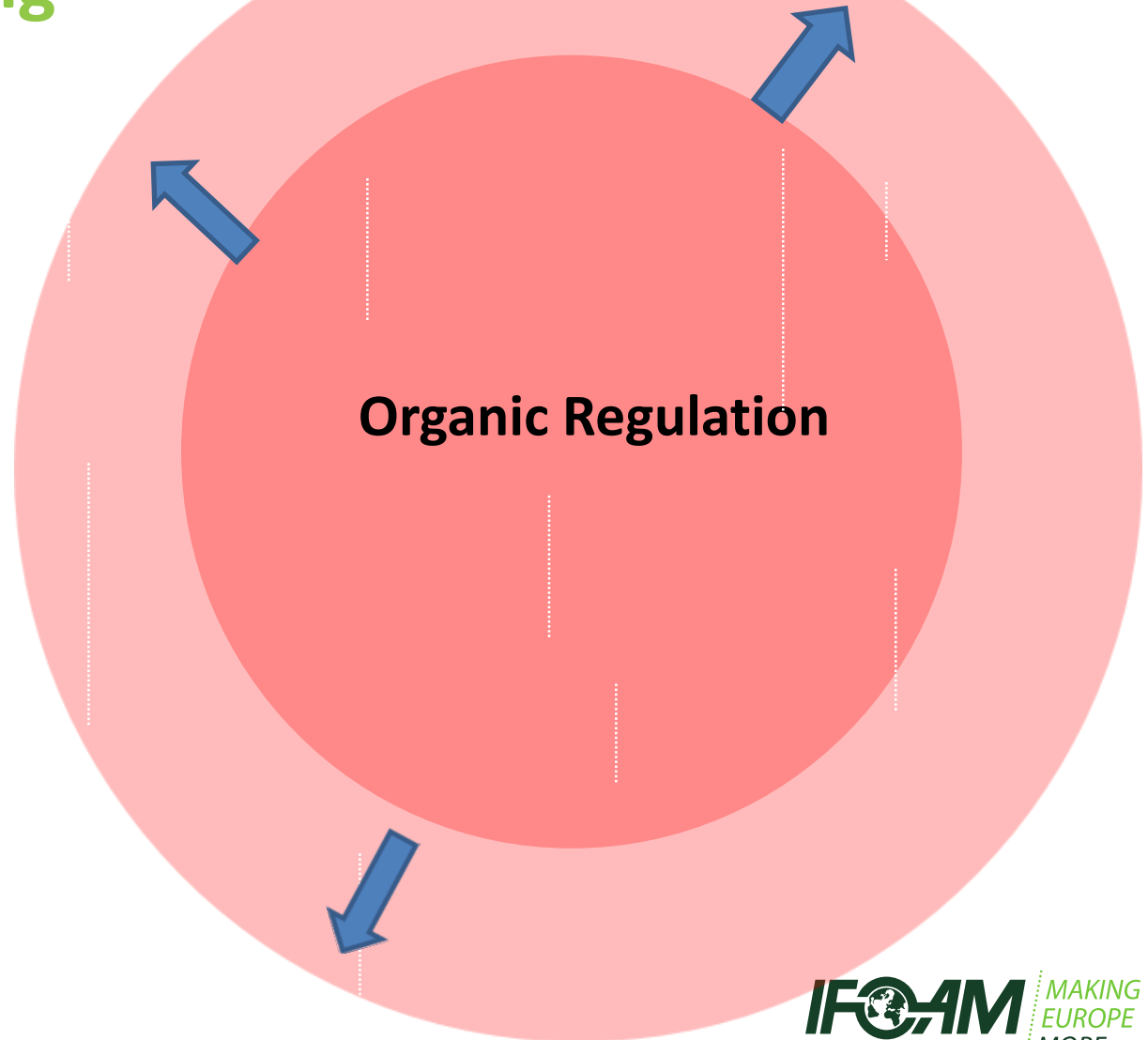
Climate change

*The cross-cutting
issue*



Development of the regulation

Development of the organic regulation Broadening



Development of the organic regulation in the EU – Broadening

before 1991: national regulations, private standards

1991; 1st EU Organic regulation; **plant production rules**

+ **animal production rules**

+ **processing rules**

+ **new mandatory logo , no parallel national rules**

+ **beekeeping rules**

+ **wine processing rules**

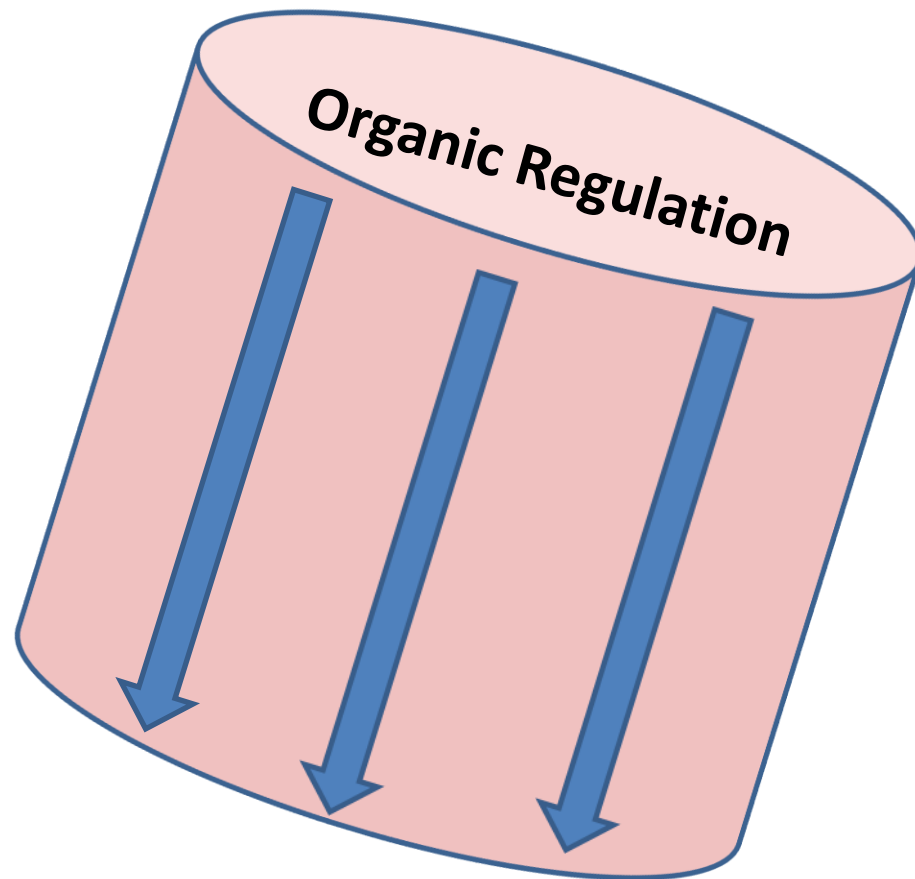
+ **aquaculture and seaweed rules**

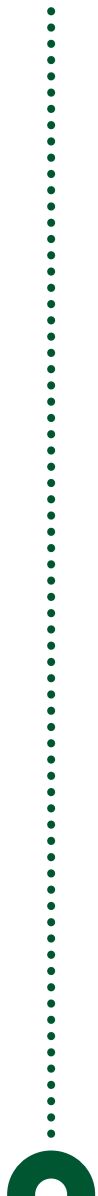
After 2021: EU rules for deer, rabbit, leather, wool, salt



Development of the organic regulation

Deepening

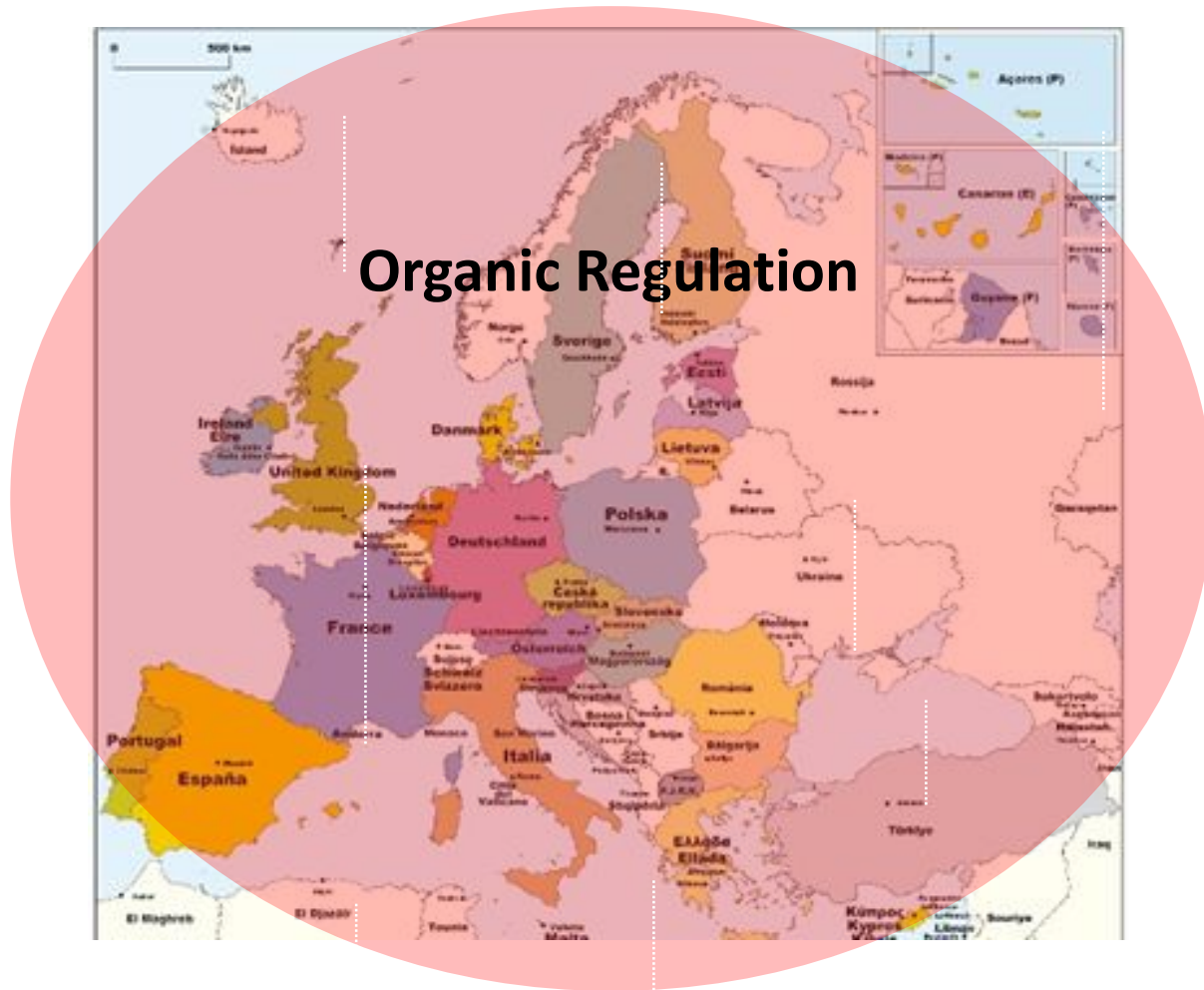


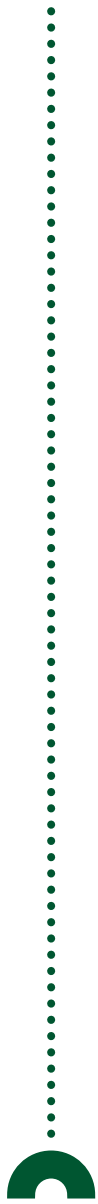


Development of the organic regulation in the EU – Deepening

- less conventional **feed**: from 20% -> 5% only protein feed for poultry and piglets until 31/12-2025
- more organic inputs in **primary production**: parent stock (poultry), databases, heterogeneous material
- more organic inputs in **processing**: less conventional ingredients, more organic additives (lecitine)

Development of the organic regulation Harmonisation





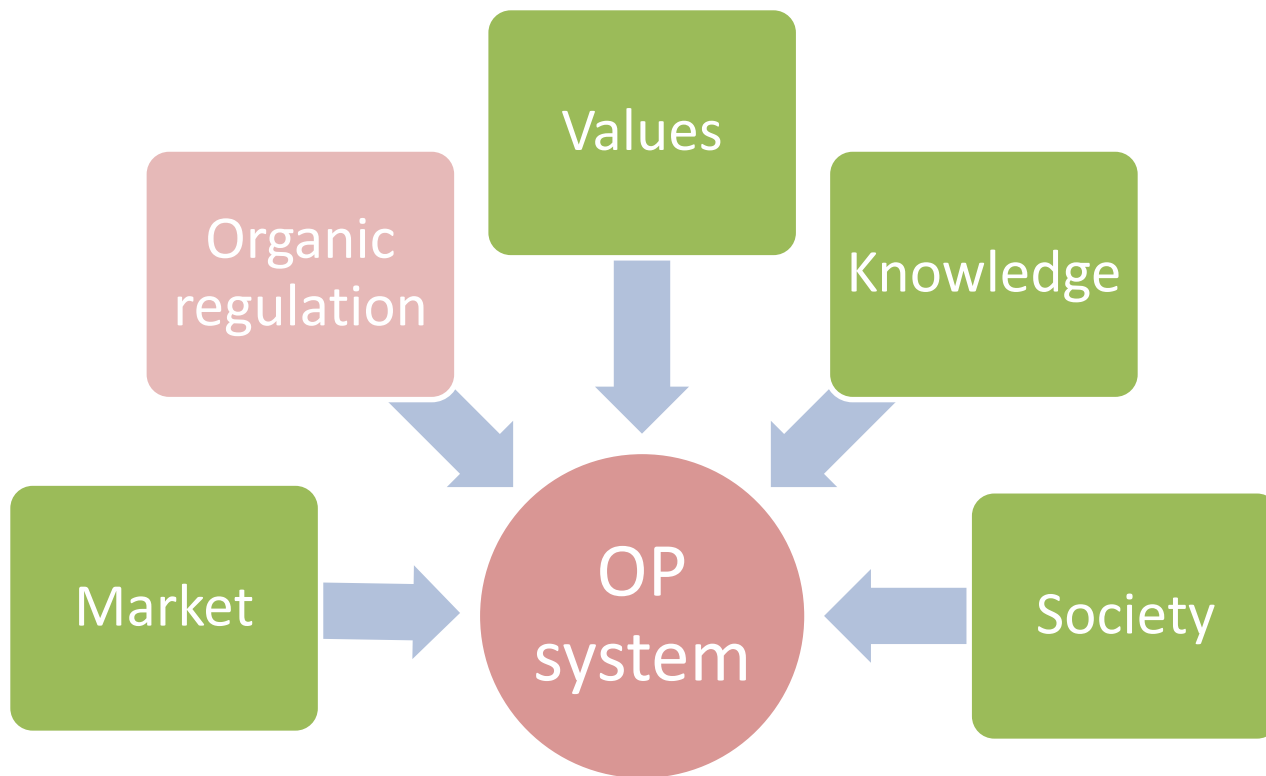
Development of the organic regulation in the EU – Harmonisation

Between EU rules: the organic regulation is aligned with :

-control regulation, -pesticide regulation, -feed additives regulation, -fertiliser regulation, -food additives regulation.

Between countries: More rules detailed at EU level (deer, rabbit, retroactive conversion time), harmonisation of practices (feeding young animals, veranda, measures in case of non compliances)

Implications for organic production systems ?



Implications for organic production systems ?

Strenghts

- Closing the organic cycle
- Expansion to new products
- Increasing level playing field in EU and abroad

Risks

- Cost increase
- Consumer distrust
- Loosing flexibility

Weaknesses

- Higher barrier to start organic
- Control on measures instead of goals.
- OF values still not all included

Opportunities

- More trade
- More and new products in organic form



Thank you