

Conserver la biodiversité en Europe : enjeux et leviers de la transition agroécologique

Les apports du scénario TYFA

Pierre-Marie Aubert

Coordinateur Agriculture Européenne, IDDRI

pierremarie.aubert@iddri.org

Trois questions

1. En quoi le système alimentaire européen est-il si important pour la biodiversité en Europe ?
2. Quel système alimentaire pour prendre en charge efficacement cette biodiversité ? Le scénario TYFA – *Ten Years For Agroecology in Europe*
3. Quels enjeux et leviers politiques de court terme pour une transition agroécologique ?

1. Le système alimentaire européen et la biodiversité en Europe

Le système alimentaire européen et la biodiversité

- Les conclusions du rapport IPBES : l'agriculture comme facteur essentiel de perte de biodiversité :
 - Extension des surfaces agricoles
 - Développement d'une agriculture intensive
- Les enjeux biodiversité du système alimentaire européen
 - Hors d'Europe : déforestation importée et système d'élevage intensifs

EU27 7.4 Mha

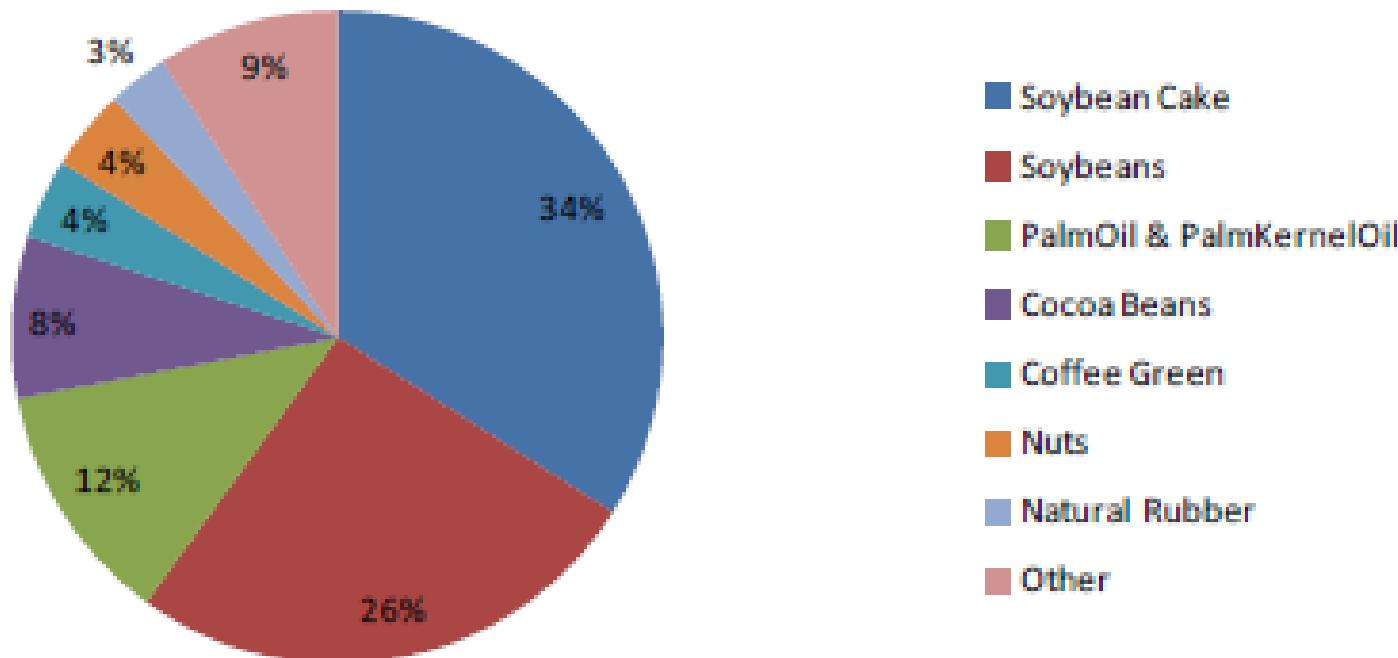
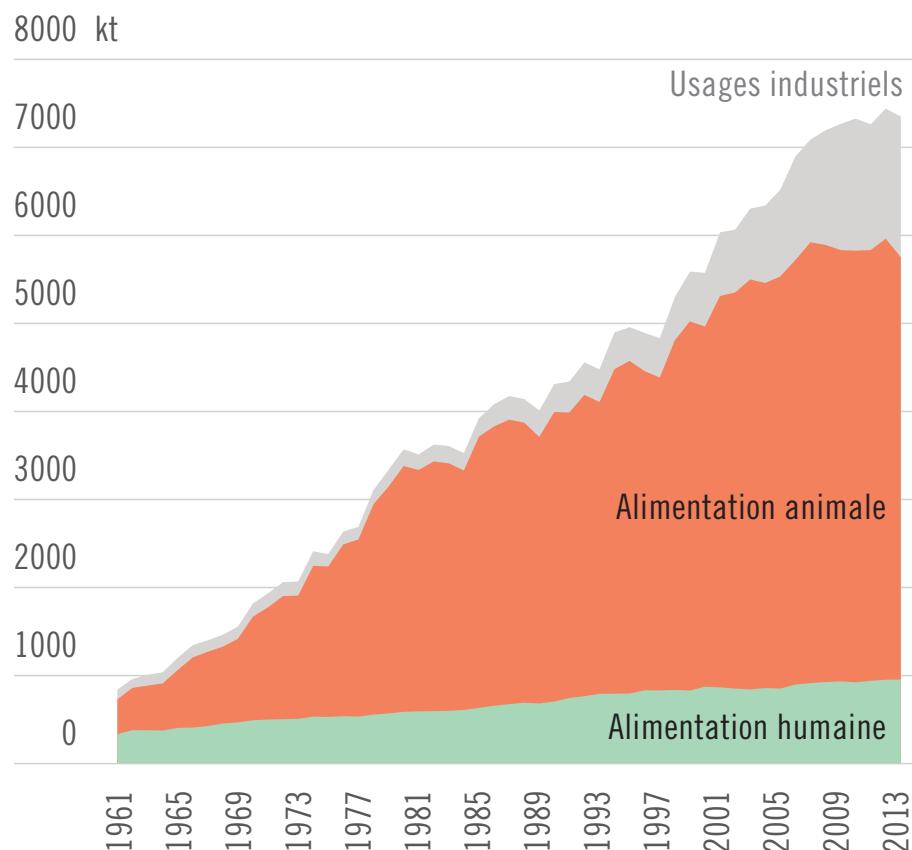


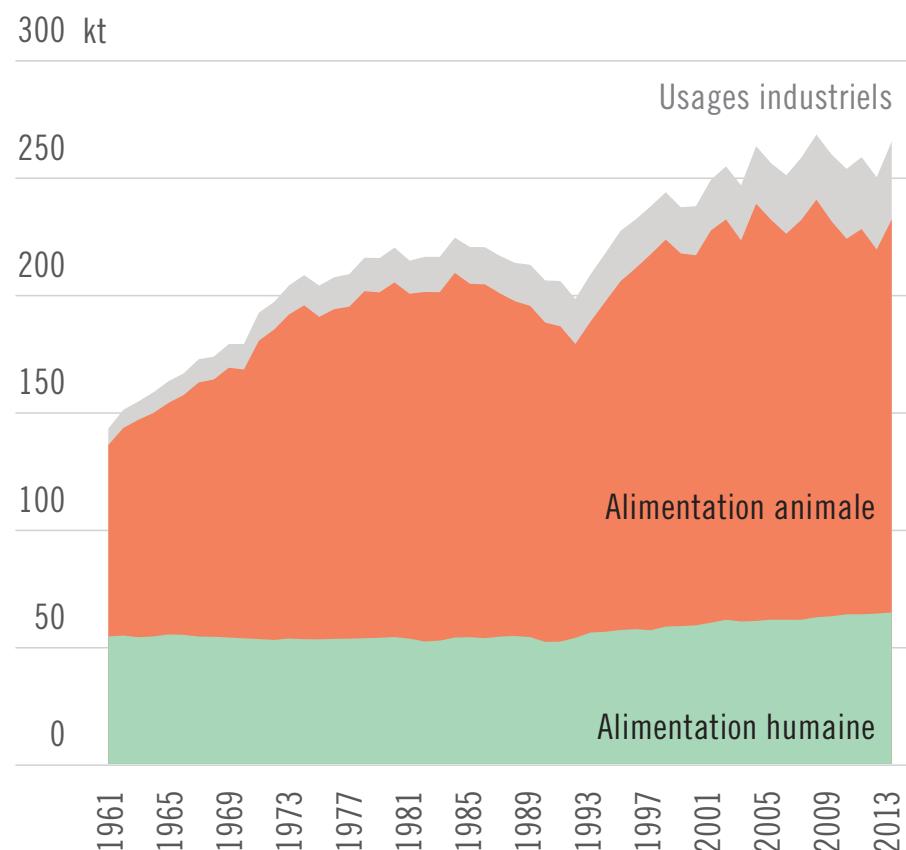
Figure 2-10 : Deforestation embodied in EU27 net imports of crop products, by crop, 1990-2008

Figure 8. Évolution des usages des oléagineux et des céréales en Europe

8.a. Oléagineux, EU, 1961-2013



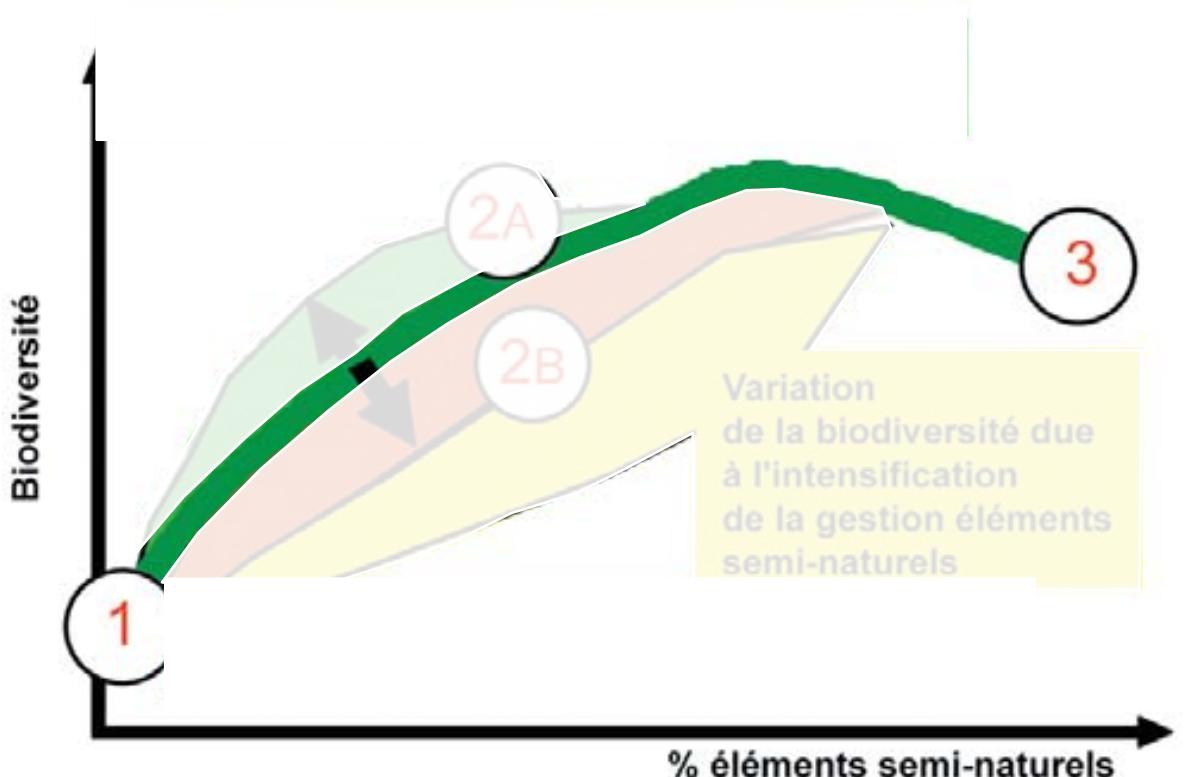
8.b. Céréales, EU, 1961-2013



Le système alimentaire européen et la biodiversité

- Les conclusions du rapport IPBES : l'agriculture comme facteur essentiel de perte de biodiversité :
 - Extension des surfaces agricoles
 - Développement d'une agriculture intensive
- Les enjeux biodiversité du système alimentaire européen
 - Hors d'Europe : déforestation importée et systèmes d'élevage intensifs
 - En Europe :
 - végétation semi naturelles, élevage extensif et préservation de la biodiversité
 - Production végétale intensive et déclin de la biodiversité : pesticides et azote minéral de synthèse

Un modèle conceptuel



1 Paysage de monoculture intensive

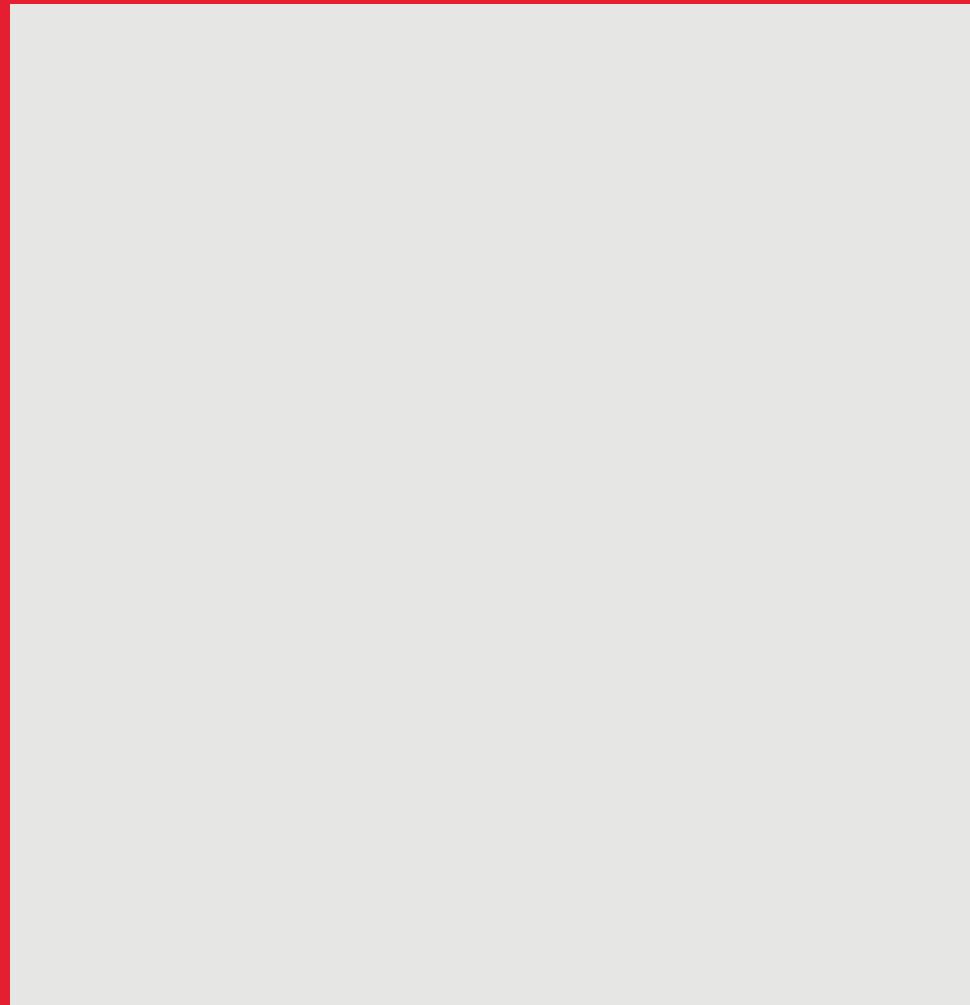
2A Paysage complexe à bas niveau d'intrant

2B Paysage complexe à haut niveau d'intrant

3 Paysage dominé par les éléments semi-naturels

- 28% des habitats ciblés par la Directive Habitat de 1992 sont associés au pastoralisme (Halada et al, 2011)
- Déclin des populations d'insectes (Hallman et al, 2017), d'oiseaux (Inger, 2014), de la biodiversité des sols (Thiele-Bruhn et al, 2012), associés à usage des intrants de synthèses

2. Quel système alimentaire pour prendre en charge la biodiversité ?



Les enjeux d'un scénario alternatif

- Un débat politique sur le future de notre agriculture structuré par 2 narratifs dominants...
 - *Sustainable intensification* – maintien d'un élevage intensif
 - *Climate smart agriculture* – intensifier la production végétal et s'affranchir de l'élevage ruminant
- ... qui sont muets sur plusieurs enjeux :
 - Environment : soil health, biodiversity, landscapes, CC adaptation
 - Socio-economy: capital intensive scenarios
 - Food: what is the quality of what we eat?
- Un scénario alternatif à 2050 qui met la biodiversité au centre : TYFA, Ten Years For Agroecology in Europe

Un cahier des charges pour une Europe agroécologique

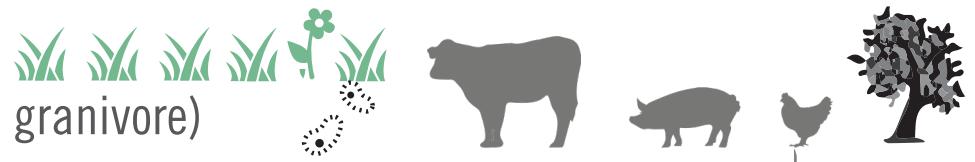
1 Une gestion de la fertilité au niveau territorial



2 Abandon des pesticides et extensification de la production végétale :
l'agriculture biologique comme référence



3 Redéploiement des prairies naturelles



4 Extensification de l'élevage (ruminant et granivore)



5 Adoption de régimes alimentaires moins riches
et plus équilibrés



6 Priorité à l'alimentation humaine (*food*),
puis animale (*feed*),
puis usages non alimentaires

Une Europe agroécologique en 2050

3000 kcal/jour/pers.



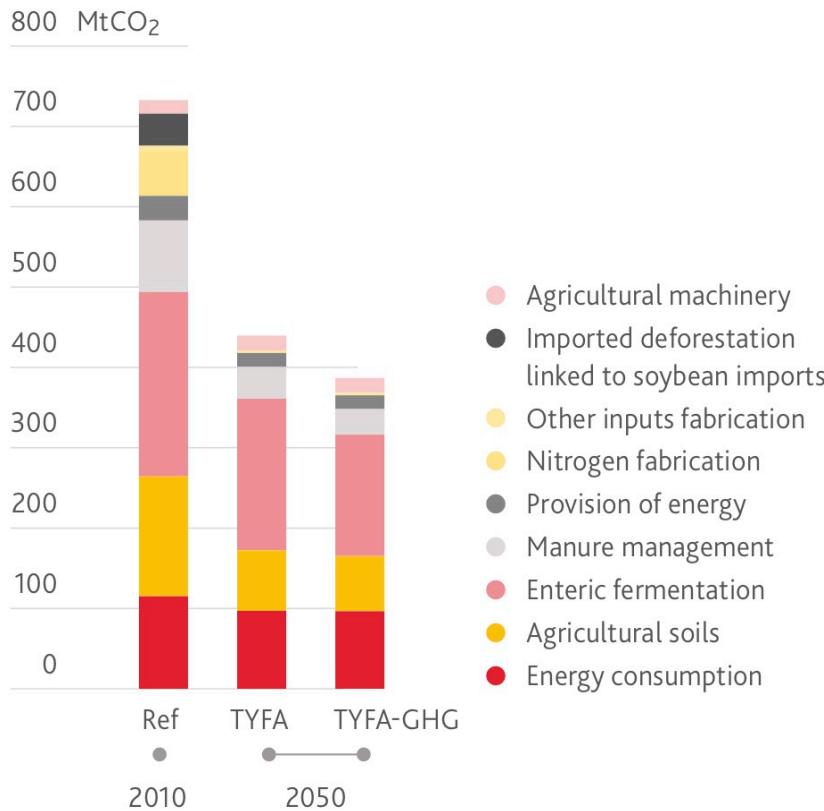
Table 20. Summary of impacts on

Soil life	Nitrogen
	Biocides
Cultivated crops	Crop diversification
	Azote
	Biocides
Grasslands and rangelands	Nitrogen
	Density
	Plot size
Landscapes	IAE
	Landscape diversity
Summary	

Source: authors. The signs “ - ”/ “ + ” etc. summarise

Alimentation

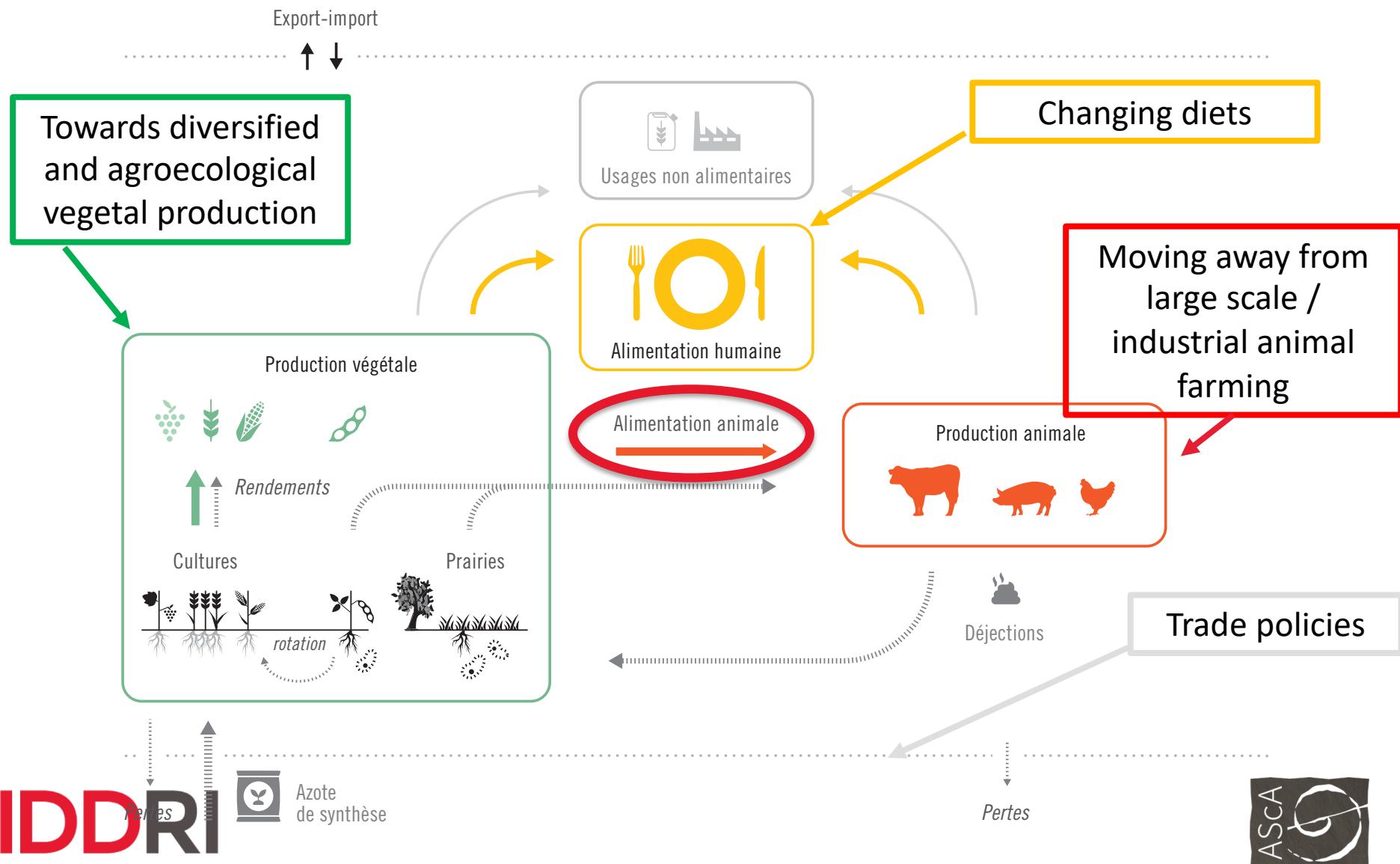
FIGURE 10. Emissions reduction of TYFA / TYFA-GHG compared to 2010



- 2050 microbiota.
- Plant diversity and encourage pollinators
- es chaînes trophiques et des écosystèmes favorables à la faune.
- chains and habitats protection.
- Viande de bœuf

3. Les leviers et enjeux politiques de court terme pour la transition

Quels enjeux politiques pour la transition ?



Des enjeux aux leviers concrets

- Régimes alimentaires : ø prise en charge des enjeux env^x à l'échelle EU (EFSA = valeurs nutri de référence, pays = guidelines)
- Désintensification des pratiques d'élevage et réduction des usages des intrants de synthèse en production végétale:
 - La réforme de la PAC : focus « climate smart agriculture » ≠ biodiversité => risque de renforcer certaines tendances (e.g. intensification élevage monogastriques au détriment ruminants extensifs, et intensification production végétale)

THE BENEFITS OF SMART AGRICULTURE



Increased PRODUCTION

Optimised planting, treatment application and harvesting improve yields.



Real-Time Data and PRODUCTION INFORMATION

Real-time access to information about sunlight intensity, soil moisture, markets, herd management and more provides for better and faster decisions by farmers.



Better QUALITY

Precise information about production processes and quality helps farmers adjust and increase the specificities of the products as well as nutritional values.



Improved LIVESTOCK HEALTH

Sensors can detect and prevent poor health in animals early on, reducing the need for treatment. Livestock management can also be improved through geofencing location tracking.



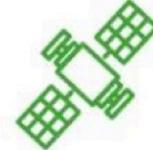
Lower WATER CONSUMPTION

Lower water consumption due to soil moisture sensors and more accurate weather forecasting.



Lowered PRODUCTION COSTS

Better resource efficiency through automated processes in crop and livestock management, leading to lower production costs.



Accurate FARM AND FIELD EVALUATION

Data about historical yields help farmers plan and predict future crop yields as well as the value of their land.



Reduced ENVIRONMENT, ENERGY AND CLIMATE FOOTPRINT

Increased resource efficiency reduces the environment and climate footprint of food production.

Des enjeux aux leviers concrets

- Régimes alimentaires : ø prise en charge des enjeux env^x à l'échelle EU (EFSA = valeurs nutri de référence, pays = guidelines)
- Désintensification des pratiques d'élevage et réduction des usages des intrants de synthèse en production végétale:
 - La réforme de la PAC : focus « climate smart agriculture » ≠ biodiversité => risque de renforcer certaines tendances (e.g. intensification élevage monogastriques au détriment ruminants extensifs, et intensification production végétale)
 - Ecoscheme + modalités de négociation des plans stratégiques + renforcement du greening ...
 - Quel renforcement des autres directives environnementales, en particulier sur l'azote ? Niveau EU vs niveau États membres, ex taxation N de synthèse ?
 - Directive pesticide : passer d'une obligation de moyens à obligation de résultats + exemple Danemark (taxe) vs France (formation + CEPP)
- Régulations commerciales et droit de la concurrence : des enjeux centraux pour la viabilité économique des transformations envisagées

MERCI POUR VOTRE ATTENTION !

CONTACT

Xavier Poux (AScA, IDDRI) – xavier.poux@asca-net.com

Pierre-Marie Aubert (IDDRI) – pierremarie.aubert@iddri.org

www.iddri.org/tyfa

IDDRI.ORG