

# 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](mailto: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

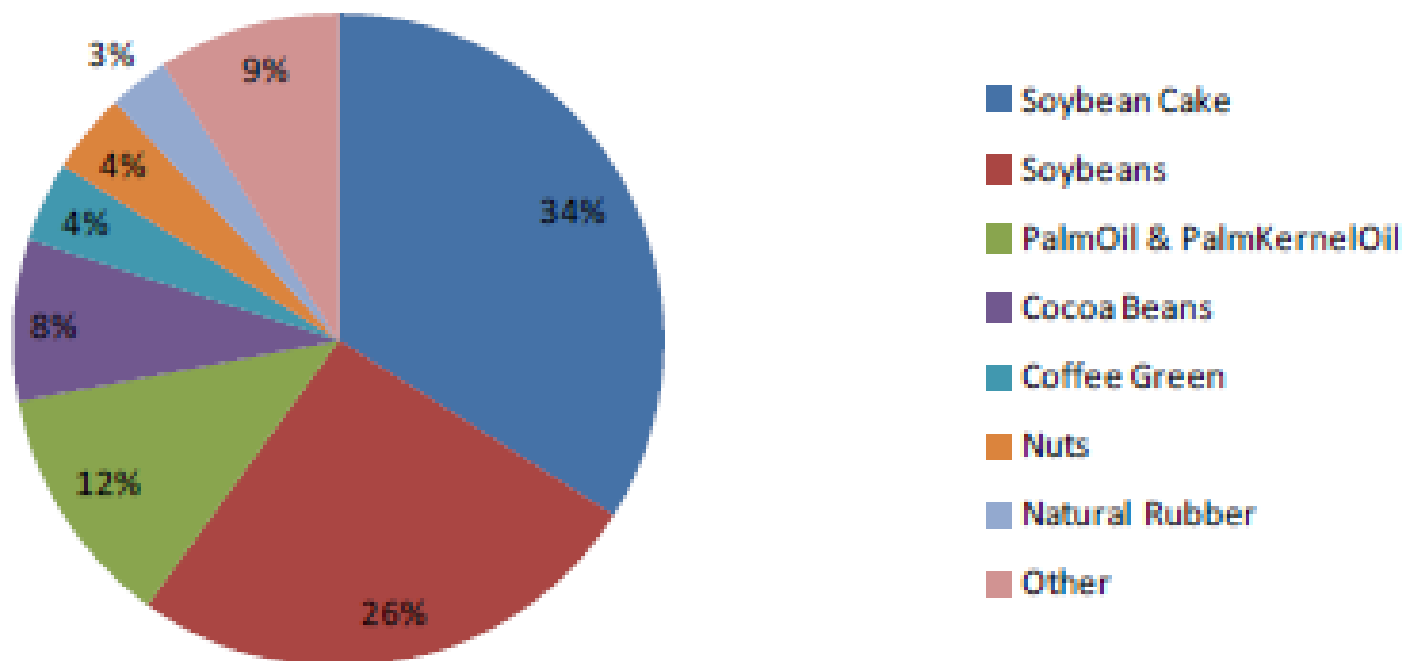
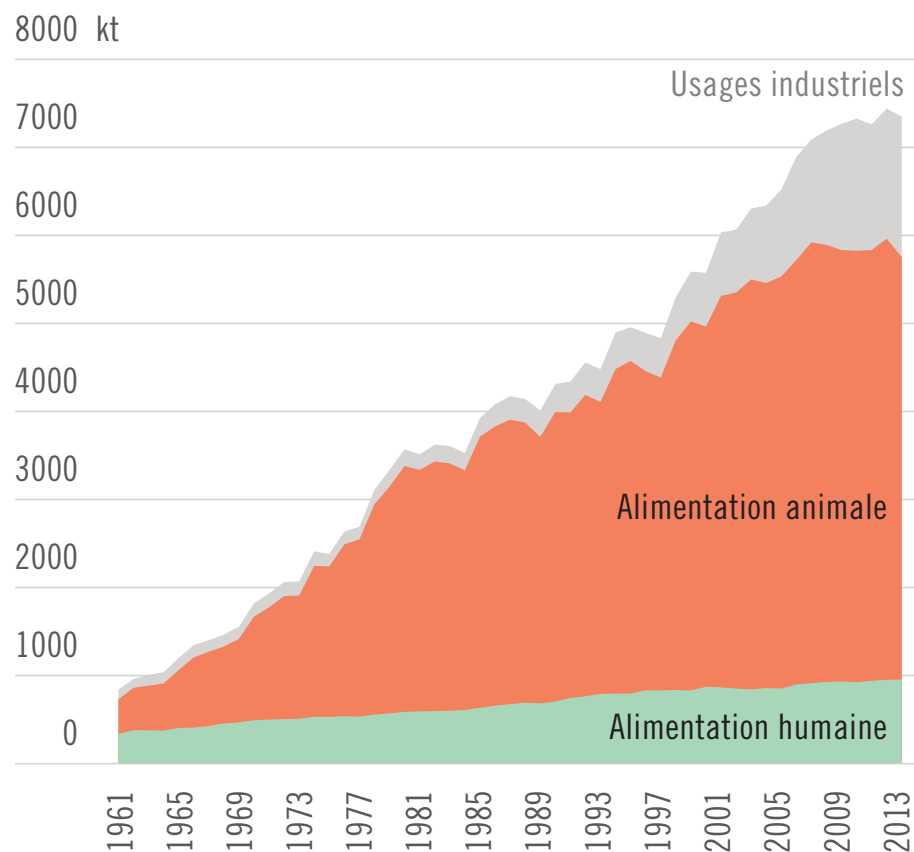


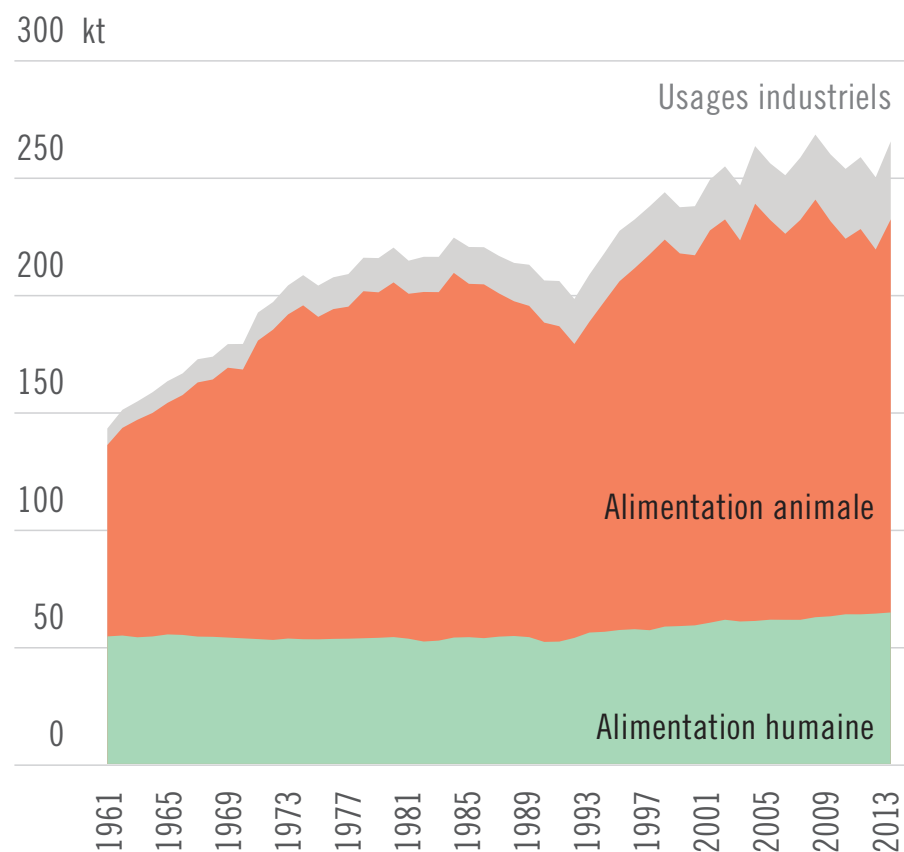
Figure 2-10 : Deforestation embodied in EU27 net imports of crop products, by crop, 1990-2008

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

*8.a. Oléagineux, EU, 1961-2013*



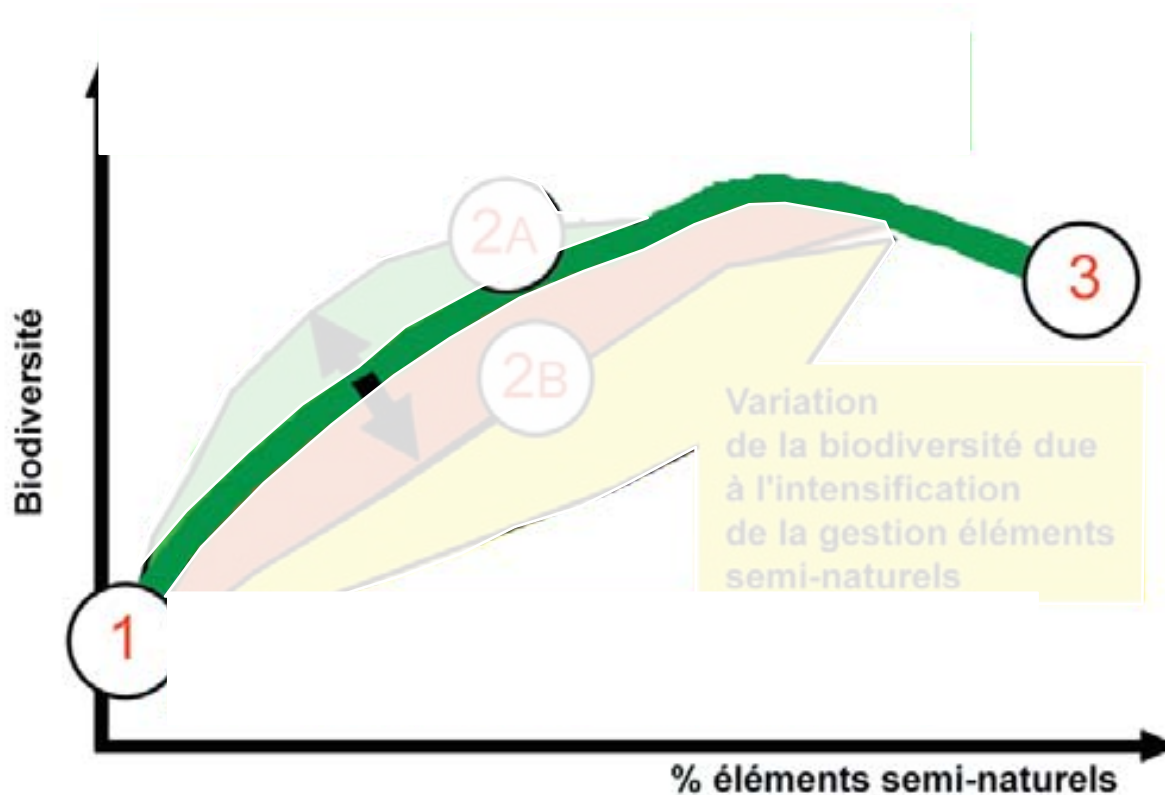
*8.b. Céréales, EU, 1961-2013*



# 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



- 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

1 Paysage de monoculture intensive

2B Paysage complexe à haut niveau d'intrant

2A Paysage complexe à bas niveau d'intrant

3 Paysage dominé par les éléments semi-naturels



## 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

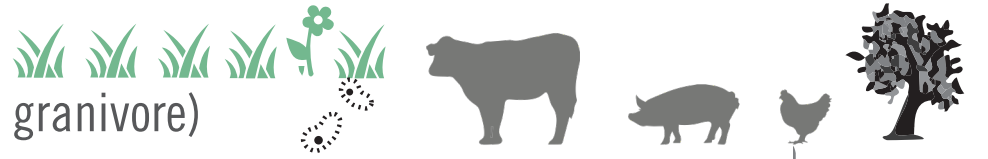


2 Abandon des pesticides et extensification de la production végétale : l'agriculture biologique comme référence



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

## Alimentation

3000 kcal/jour/pers.

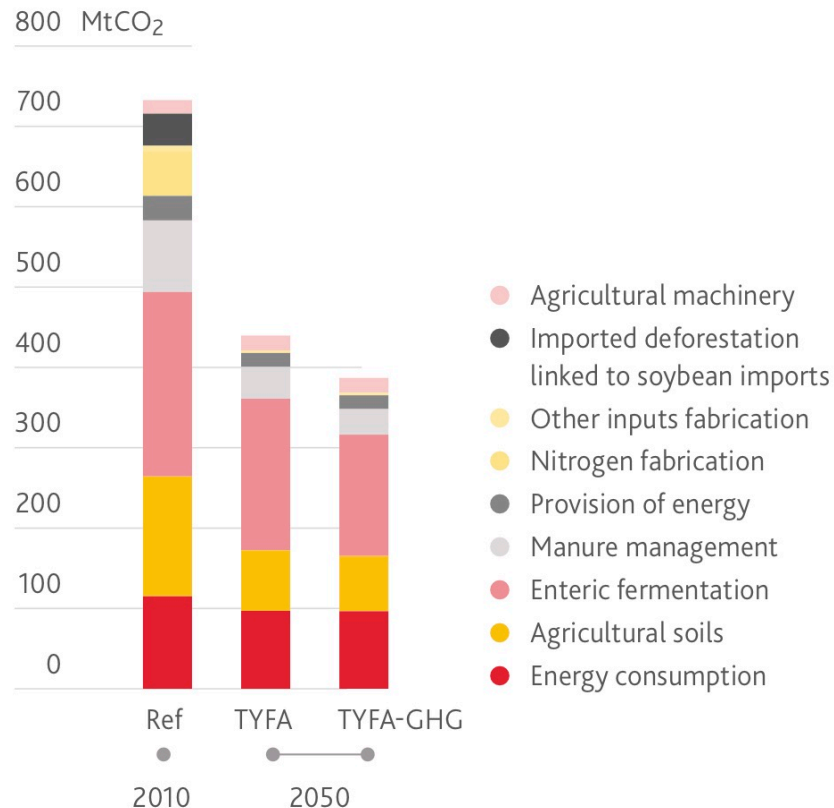
Boissons alcoolisées

**Table 20.** Summary of impacts on

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

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

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



2050

microbiota.

plant diversity and

ourage pollinators

es chaînes trophiques et des  
és favorables à la faune.

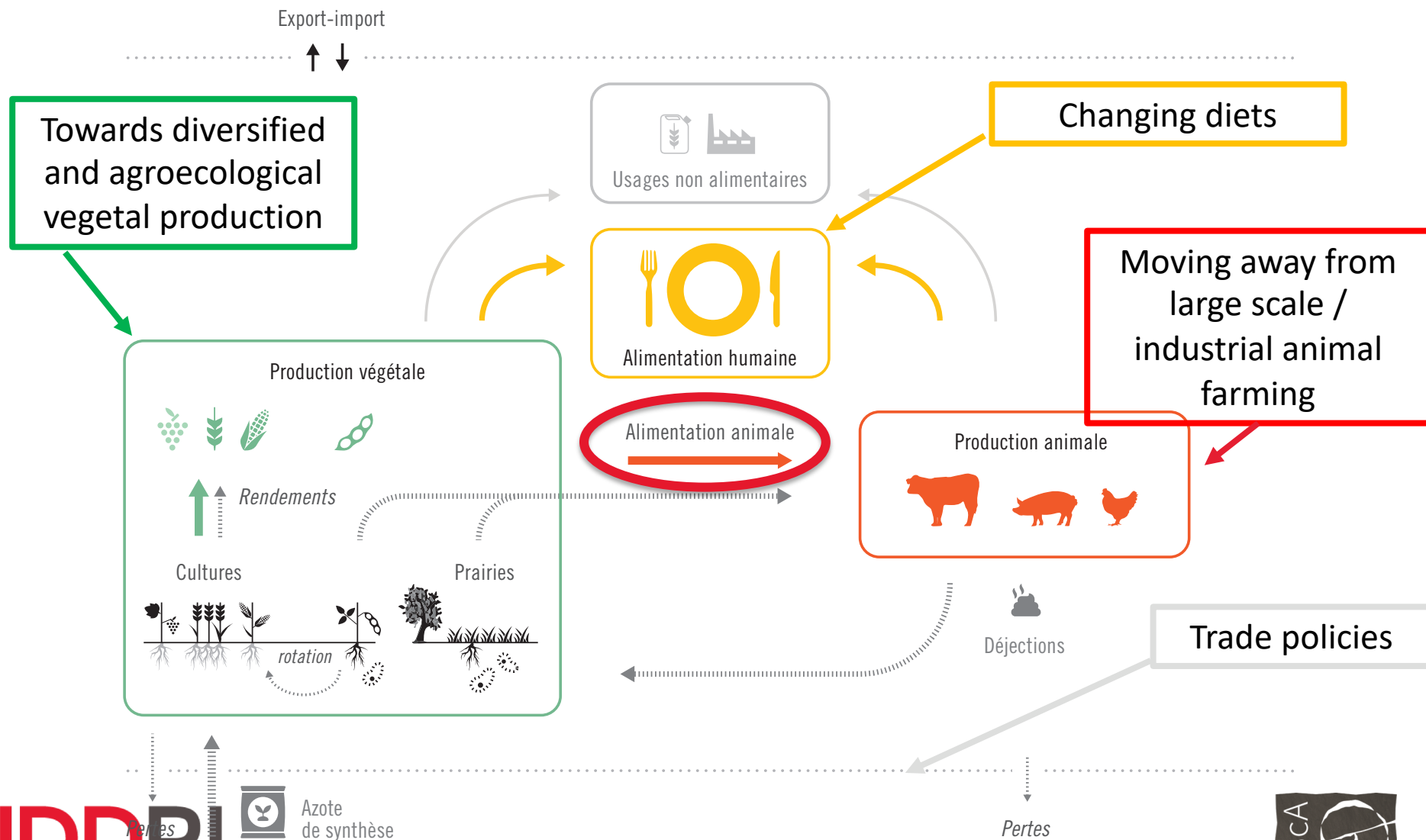
chains and habitats  
protection.

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<sup>x</sup> 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.



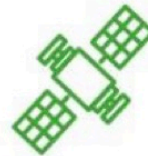
## Lower **WATER CONSUMPTION**

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



## Lowered **PRODUCTION COSTS**

Better resource efficiency through automatised 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<sup>x</sup> 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](mailto:xavier.poux@asca-net.com)

Pierre-Marie Aubert (IDDRI) – [pierremarie.aubert@iddri.org](mailto:pierremarie.aubert@iddri.org)

[www.iddri.org/tyfa](http://www.iddri.org/tyfa)

IDDRI.ORG