

Transition agroécologique: enjeux, verrouillages, leviers, exemples

Michel Duru

AGIR: AGroécologie, Innovations, territoiRes

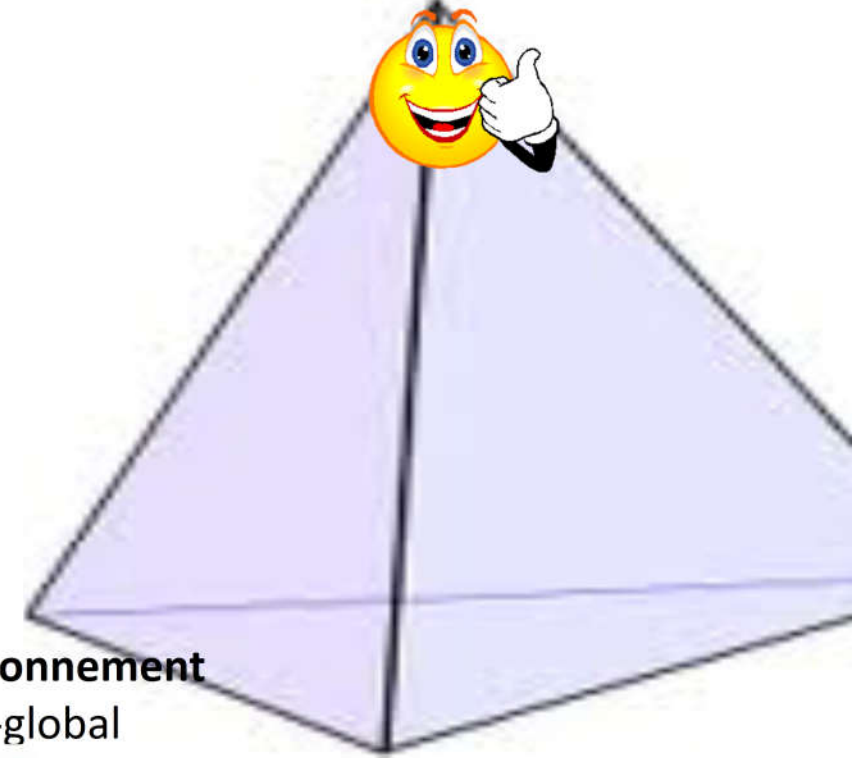
Pour des agricultures positives

<https://medium.com/agricultures-positives>

Représentant INRA aux EGA, atelier
*Réussir la transition écologique et
solidaire de notre agriculture en
promouvant une alimentation durable*



Agricultures positives



Environnement
local-global

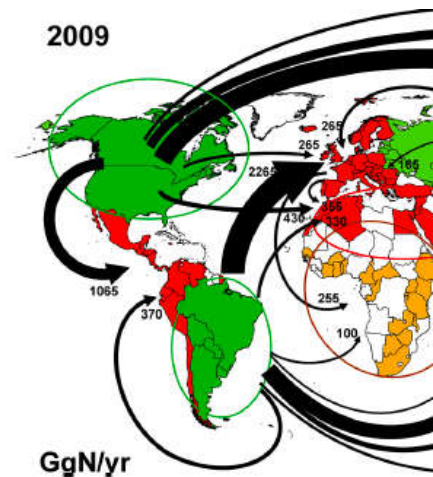
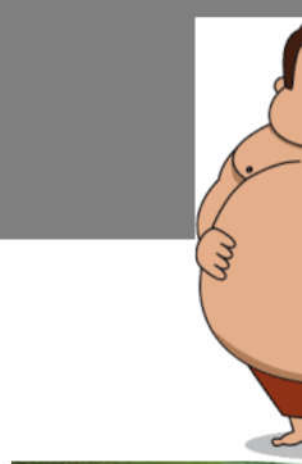


Productivité-
économie



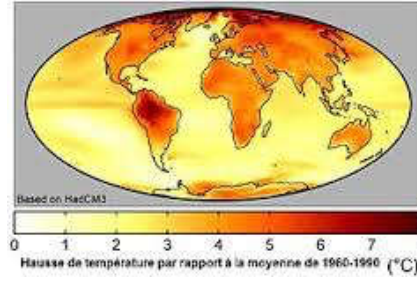
Alimentation saine et durable

- ❑ Se caractérise par sa capacité à promouvoir une longue vie en bonne santé tout en **mobilisant avec parcimonie les ressources de notre planète non renouvelables à moyen terme** (pétrole, sol, biodiversité) et en **prévoyant son avenir en ne dégradant pas l'environnement** (sol, eau, air), **chez nous et ailleurs**
- Dans un contexte où les enjeux sont interdépendants (pollution, déforestation, santé...)
- En recherchant la **quadruple performance** (environnement, économie, social et sanitaire)



Enjeux

Prévisions des hausses de températures pour 2070-2100



VI
L'ÉNE
DU F

Crise environnementale



Bien être animal

Réchauffement climatique

Energie



Crise nutritionnelle

Qualité nutritionnelle

Modèles d'agriculture et de systèmes alimentaires
Penser pour éviter de panser

Dégradation des ressources



Interdépendance

Déforestation



Plan

1- La transition agroécologique : des enjeux aux formes d'agriculture

- Définition
- Diagnostic et enjeux
- Formes d'agriculture

2- Verrouillage sociotechnique pour le changement

Types et exemples

3- Outils et dispositifs pour gérer l'incertitude

- Ex 1: Agriculture de conservation
- Ex 2: Systèmes herbagers autonomes

4- Outils et dispositifs pour construire des résiliences

- Ex 1: Polyculture-élevage; diversification des cultures (thématiques prédéfinies)
- Ex 2: Scenarios territorialisés, le dispositif de concertation (thématiques non prédéfinies)
- Ex 3: Ceinture maraichage près des villes

1- Des enjeux aux formes d'agriculture



Agriculture et environnement

- Spécialisation des exploitations agricoles et des ré
 - Simplification des assolements
 - Réduction des infrastructures paysagères
 - Augmentation de l'utilisation des intrants et pollu
- **Un système cohérent**

Agriculture et environnement: soja

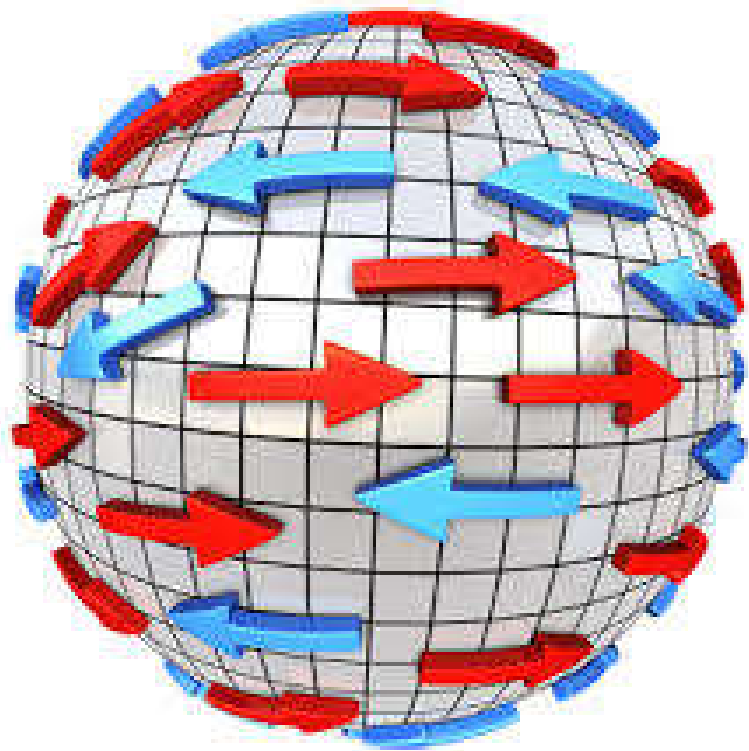
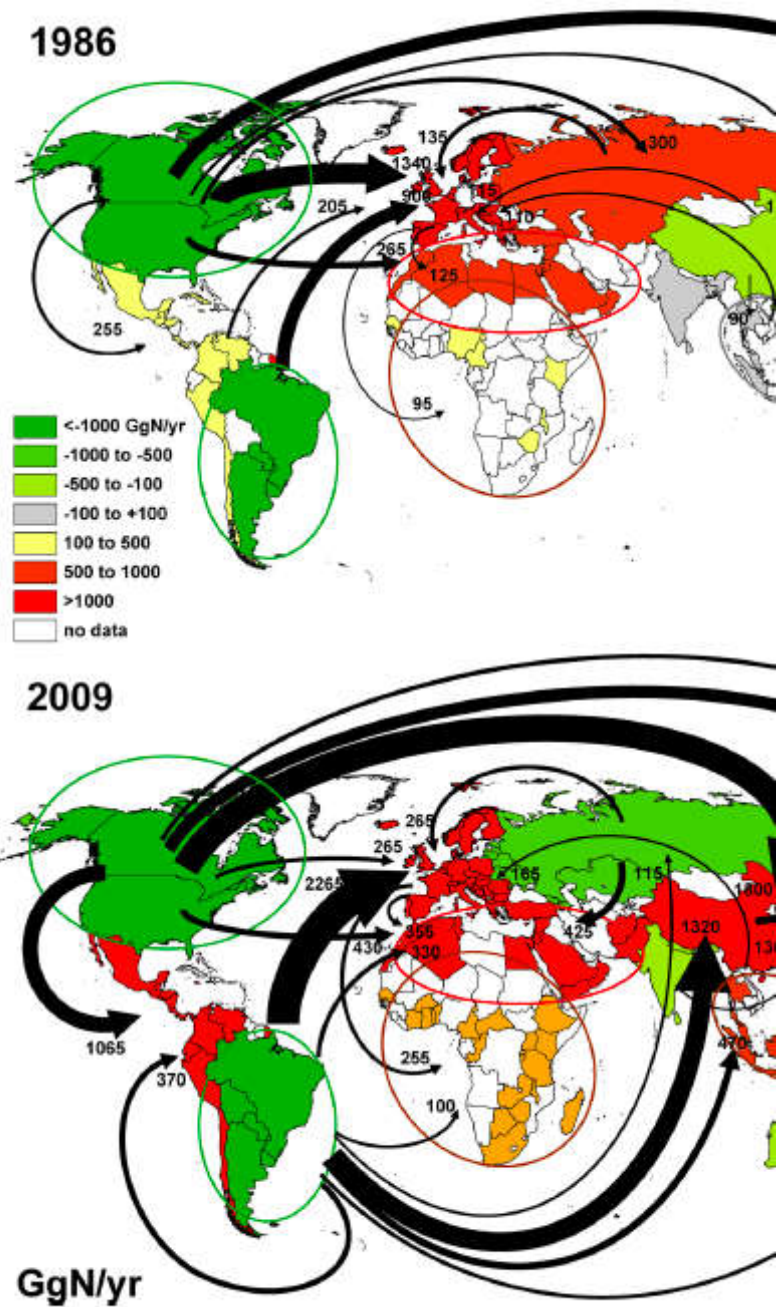


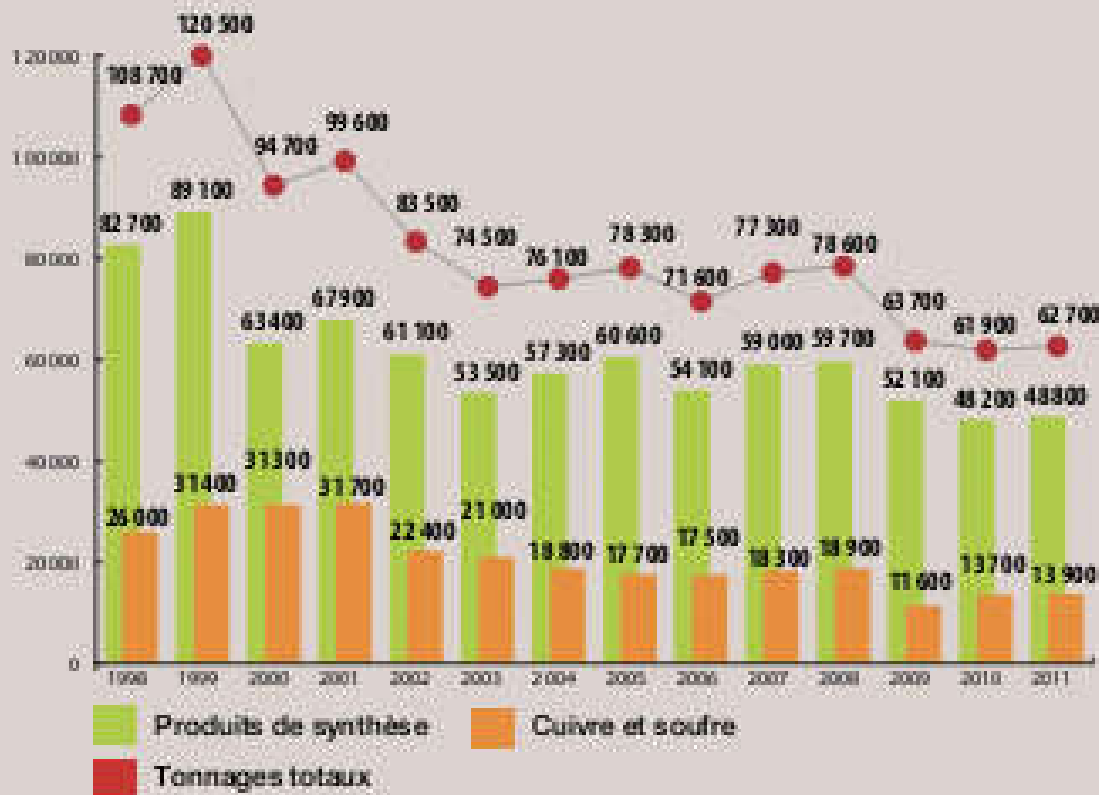
Fig. 3 N fluxes from each region to the others for the years 1986 and 2009. Arrows show the fluxes between the regions (only fluxes higher than 90 GgN are represented)



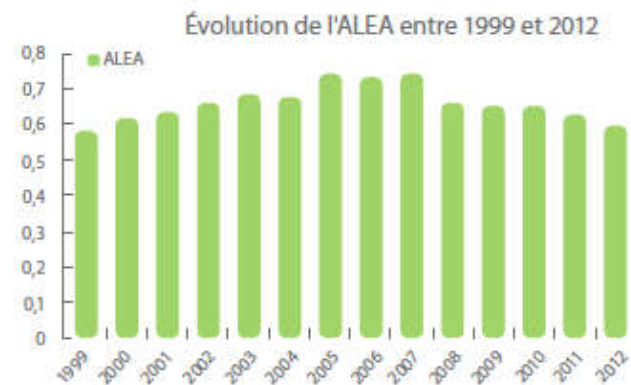
Lassaletta, et al. (2014).. *Biogeochemistry*, 118(1-3), 225–241.

Agriculture et environnement

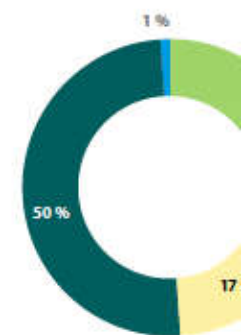
Tonnage des substances actives vendues de 1998 à 2011 (en tonnes)



ALEA, toutes espèces confondues [6]



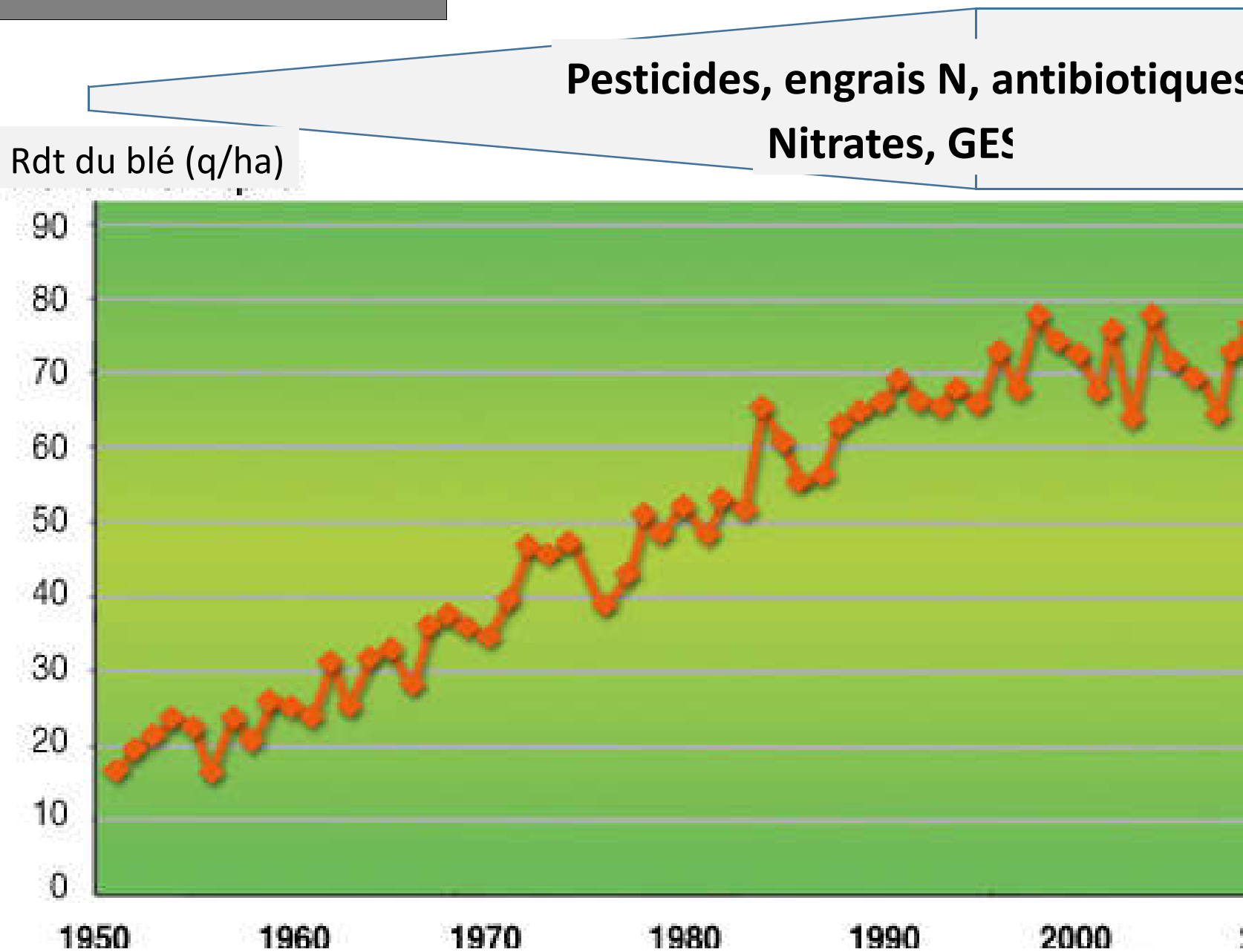
ALEA en 2012,



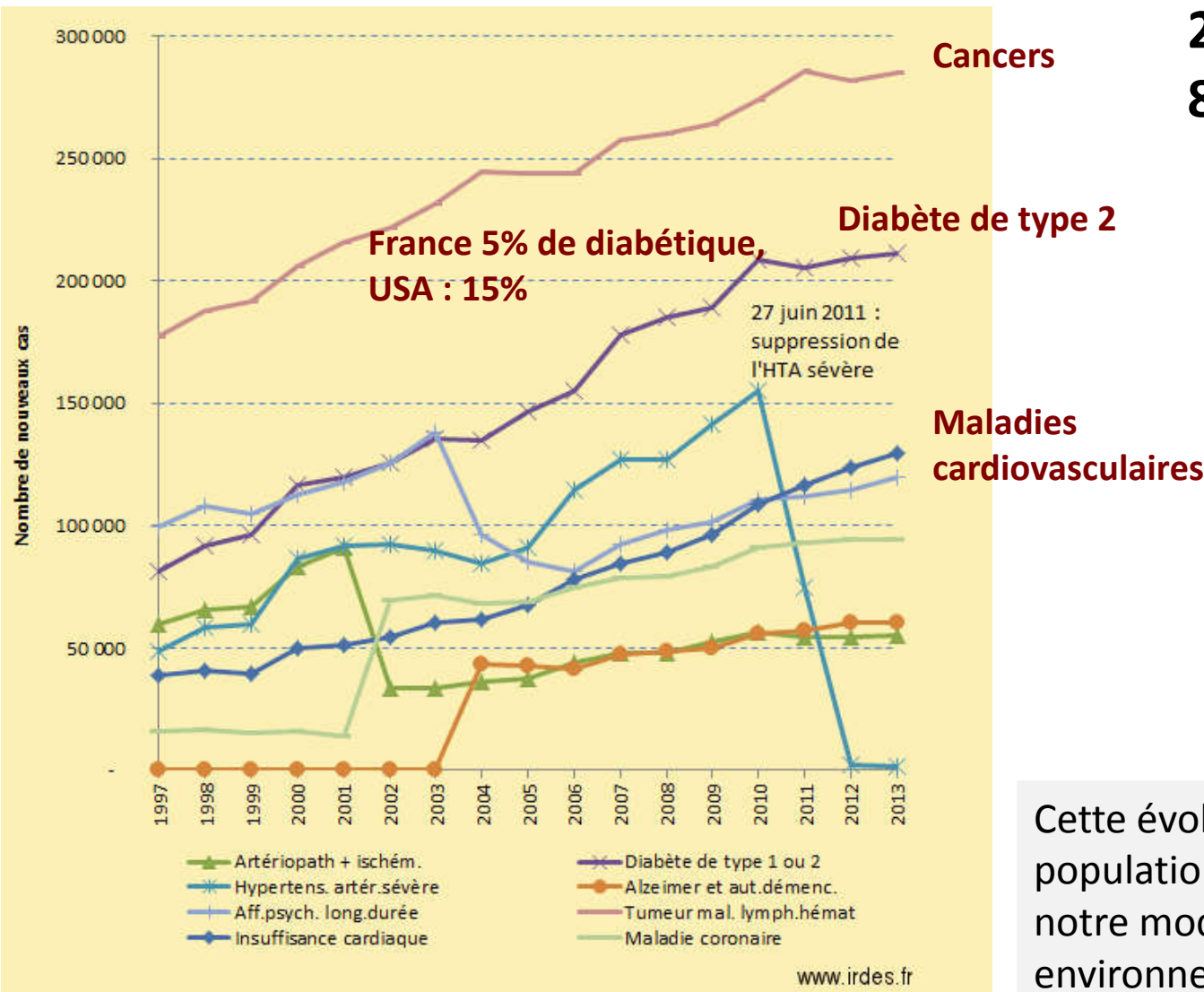
Usages des antibiotiques en élevage et filières viandes

Après une période de forte augmentation, la quantité de pesticides et d'antibiotiques utilisés (élevage) a diminué lentement

Une tentative de synthèse

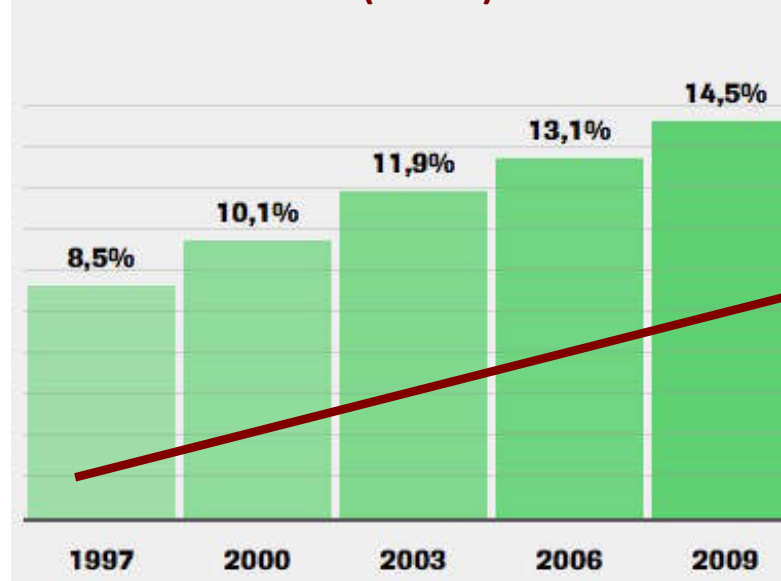


Santé



2 milliards d'habitants en surpoids
800 millions en situation de sous nutrition

Obésité : IMC ≥ 30 (OBEPI)



Cette évolution n'est pas due qu'au vieillissement général de la population. L'augmentation de leur incidence provient à la fois de notre mode de vie (sédentarité, rythme de vie, tabac...), de l'environnement (polluants dans l'eau et dans l'air), ainsi que de l'alimentation (composition des matières premières agricoles, développement de produits ultra-transformés et choix de produits).

Agriculture, environnement, alimentation et santé

Alimentation

Omega-3
Anti-oxydants
Prébiotiques



Acides gras saturés
Produits ultra-trans

Résidus de
pesticides;
antibiotiques

Environnement

Régulations du climat et
du cycle de l'eau
Régulations biologiques

Gaz à effet de ser
(xx)
Nitrates
Particules fines.....

Maladies chroniques non infectieuses, antibiorésistance, baisse de fertilité

Epuisement des ressources non renouvelables; baisse de qualité des ressources renouvelables

