

# Agriculture Et Environnement

Comment avoir une agriculture “rentable” et qui ne nuis pas à environment ?

# Plan

- ▶ Introduction
- ▶ Ecosystème et Agrosystème
- ▶ Comparaison Agriculture Biologique et intensive
- ▶ Risques causés par l'agriculture intensive
- ▶ Agriculture durable
- ▶ Conclusion

# L'Agriculture

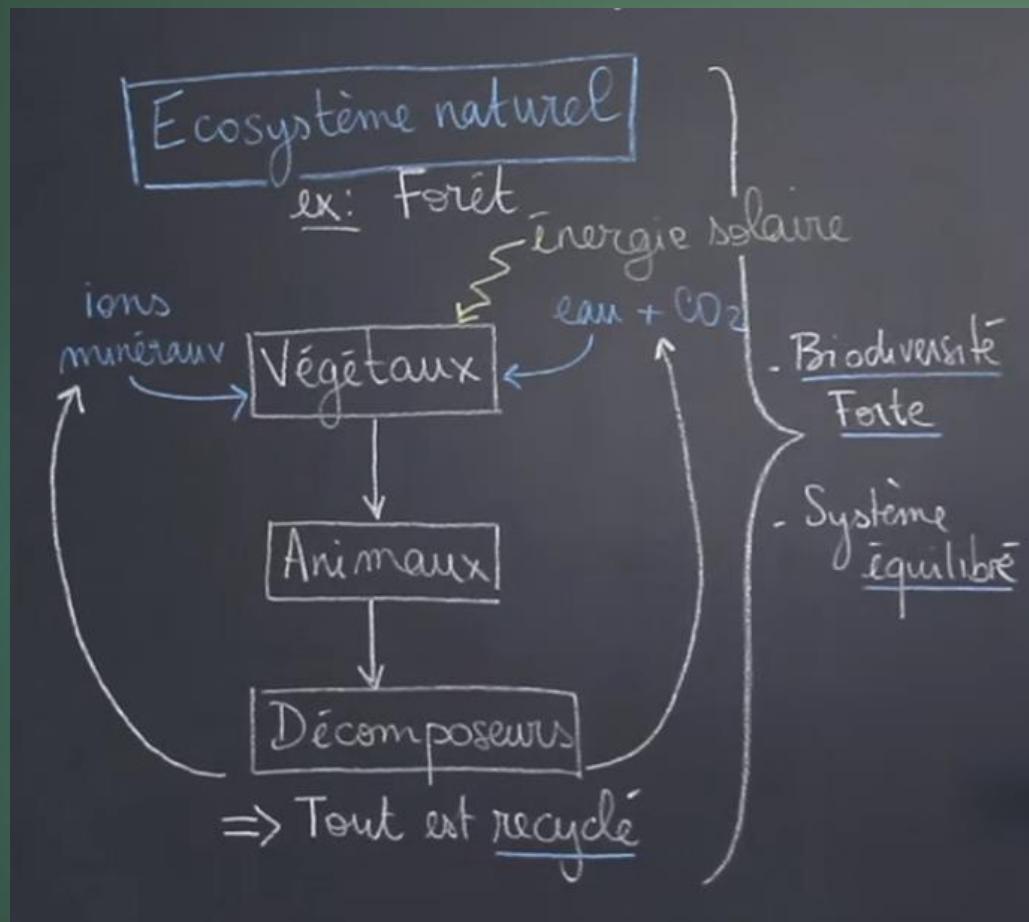
L'agriculture est un processus par lequel les êtres humains aménagent leurs écosystèmes pour satisfaire les besoins alimentaires en premier et autres, de leurs sociétés. Elle désigne l'ensemble des savoir-faire et activités ayant pour objet la culture des sols, et, plus généralement, l'ensemble des travaux sur le milieu naturel (pas seulement terrestre) permettant de cultiver et prélever des êtres vivants (végétaux, animaux, voire champignons ou microbes) utiles à l'être humain.

L'Agriculture occupe environ un tiers de la surface terrestre totale, est la cause de 80 % de la déforestation mondiale et pèse pour près de 70 % de la consommation d'eau.

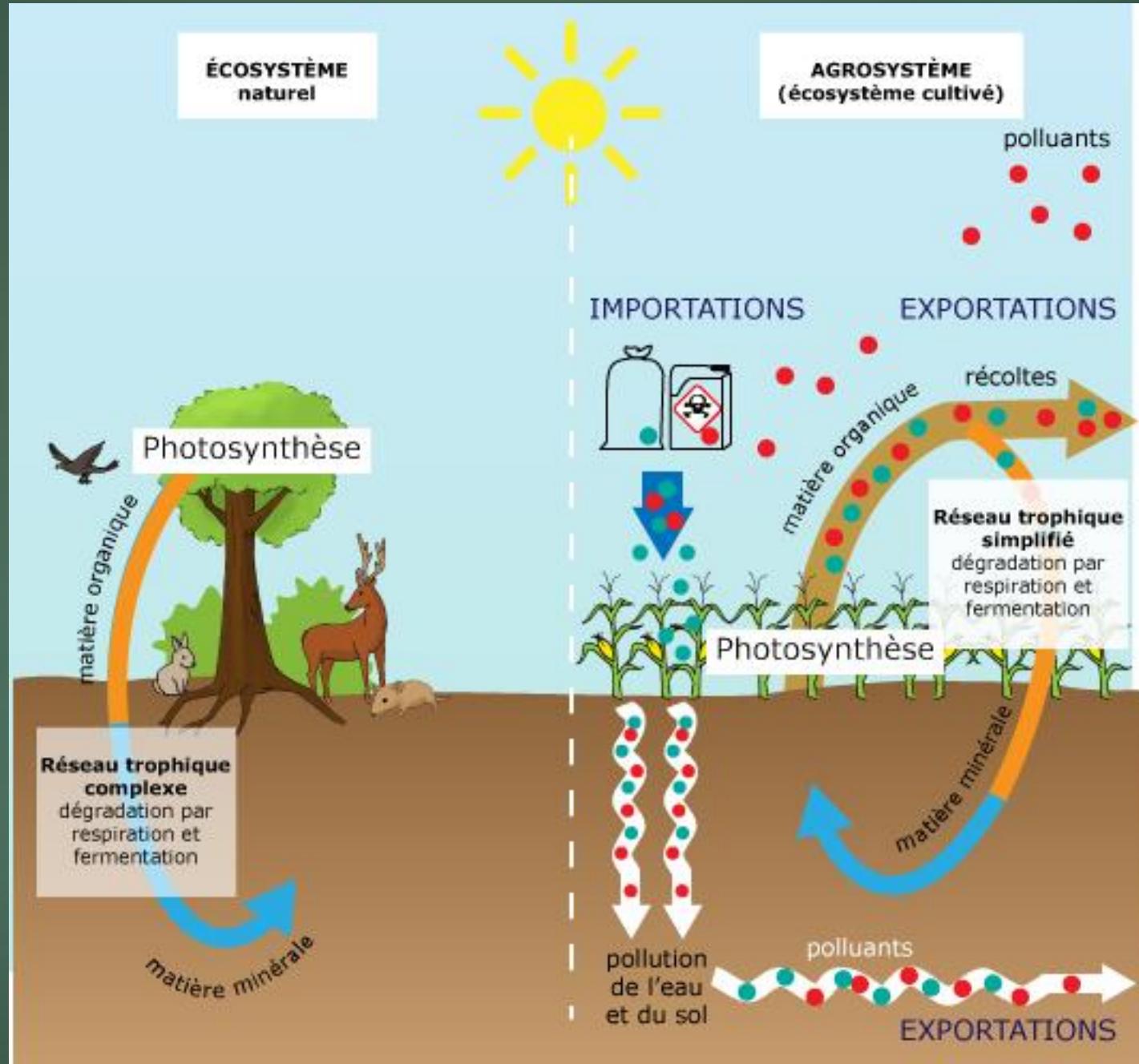
# L'Environnement

La notion d'environnement naturel, souvent désignée par le seul mot « environnement », a beaucoup évolué au cours des derniers siècles et tout particulièrement des dernières décennies. L'environnement est compris comme l'ensemble des composants naturels de la planète Terre, comme l'**air, l'eau, l'atmosphère, les roches, les végétaux, les animaux, et l'ensemble des phénomènes et interactions qui s'y déploient**, c'est-à-dire **tout ce qui entoure l'Homme et ses activités** — bien que cette position centrale de l'Homme soit précisément un objet de controverse dans le champ de l'écologie.

# Ecosystème et Agrosystème







## 72 - AGRICULTURE INTENSIVE vs AGRICULTURE BIO

Deux visions  
de l'agriculture



# Les risques de l'Agriculture intensive

- ▶ Effet de serre : Le protoxyde d'azote, le méthane, le dioxyde de carbone.
- ▶ La pollution par les Nitrates : Une " surfertilisation" des terres entraîne un ruissellement de ceux-ci vers les cours d'eau.
- ▶ La Prolifération d'algues : Si on met trop d'engrais chimique, celui-ci ne peut plus être absorbé par les végétaux, il est donc lessivé (Transporté sous l'effet de l'écoulement des eaux d'infiltration)
- ▶ La pollution des eaux de l'air et des sols par des produits phytosanitaires engendrant des problèmes de santé environnementale
- ▶ Pollution, régression et dégradation des sols
- ▶ Erosion des sols, source de turbidité des cours d'eau, des estuaires et zones marines



# Vers une agriculture durable

- ▶ La prise de conscience des problèmes liés à l'environnement et à la santé est à l'origine de **nouvelles pratiques** intégrant une **gestion agricole durable** (Utilisation raisonnée des engrais et produits phytosanitaires, enherbement), garante de **productions** souvent de meilleure qualité et limitant les nuisances. Les rendements sont souvent plus inférieurs mais **des marges de progrès** sont possibles avec le développement de la recherche.
- ▶ En agriculture biologique, les variétés cultivées sont choisies en fonction de leur moindre vulnérabilité aux maladies.
- ▶ Implantées après la récolte, des plantes, comme la phacélie, sont utilisées comme couvre sol . De plus, ces plantes piègent les nitrates : cela limite la pollution par les nitrates
- ▶ On utilise aussi des bandes d'herbes le long des culture, cela limite le ruissellement des engrais vers les cours d'eau et donc la pollution

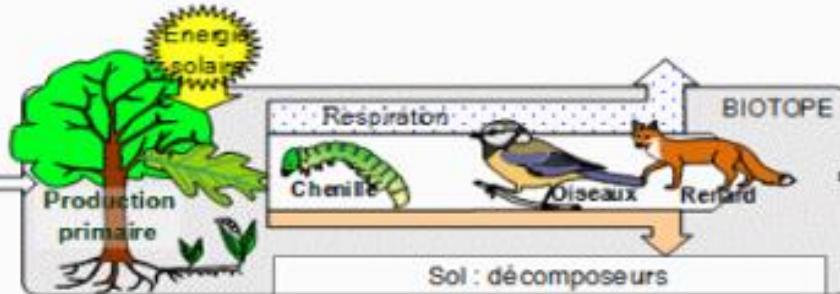
## Agricultures

Un peu inspiré du manuel de SVT de 1ES\_L éditions Nathan  
Avantage Word: modifiable, dissociable, recolorisable en quelques clics - Intégrable dans un PowerPoint vous pouvez déplumer la mésange et arracher des grains dans l'épi de maïs

### ECOSYSTEME

BIOCENOSE abondante  
Biodiversité "maximum"

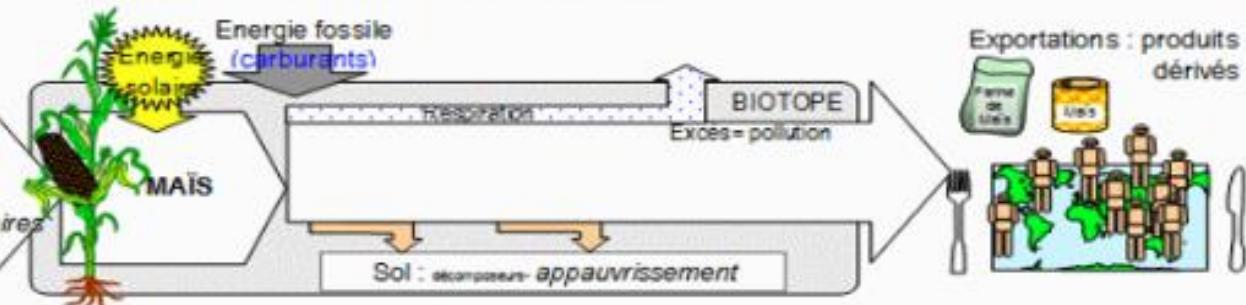
INTRANTS  
réduits



### AGROSYSTEME

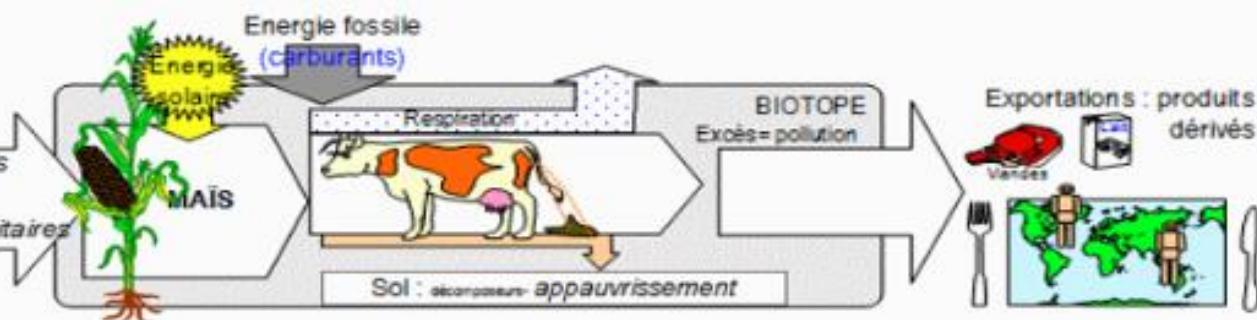
Culture intensive  
⇒ Biodiversité "réduite"

Engrais  
INTRANTS Eau  
Prod. phytosanitaires



Elevage intensif  
⇒ Biodiversité "réduite"

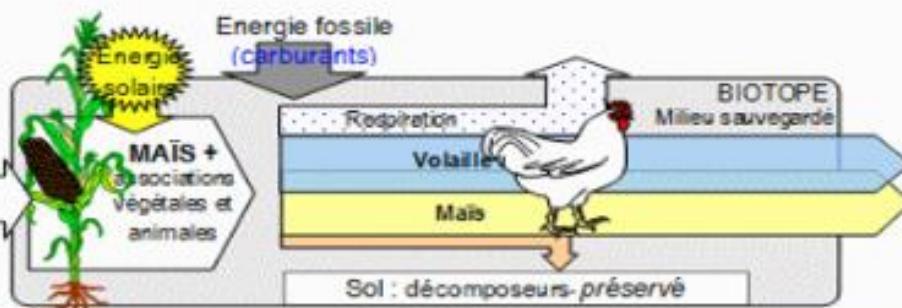
Engrais  
INTRANTS Eau  
Prod. phytosanitaires



### Vers une AGRICULTURE DURABLE

⇒ Biodiversité 'protégée'

INTRANTS  
LIMITÉS



# Conclusions:

- ▶ L'agriculture repose sur la création et la gestion d'agrosystèmes dans le but de fournir des produits (dont des aliments) nécessaires à l'humanité .
- ▶ Dans un agrosystème, le rendement global de la production par rapport aux consommations de matière et d'énergie conditionne le choix d'une alimentation d'origine animale ou végétale, dans une perspective de développement durable .
- ▶ L'exportation de biomasse, la fertilité des sols, la recherche de rendements et des apports dans les cultures (engrais, produits phytosanitaires, etc.) ; l'amélioration qualitative des productions posent le problème :
  - des ressources en eau ;
  - de l'amélioration des races animales et des variétés végétales par la sélection génétique, les manipulations génétiques ;
  - du coût énergétique et des atteintes portées à l'environnement et à la santé.
  - le choix des techniques de culture doit concilier la production, la gestion durable de l'environnement et la santé.

# Lexique

- ▶ Produits phytosanitaires : est un produit chimique utilisé pour soigner ou prévenir les maladies des organismes végétaux.

# Bibliographie

- ▶ <https://agriculture-environnement.fr/>
- ▶ <https://fr.wikipedia.org/wiki/Agriculture>
- ▶ <https://www.youtube.com/watch?v=QioWHYGCX70>