

Séminaire agroécologie - Venours



Enjeux de l'agriculture, missions de l'agroécologie



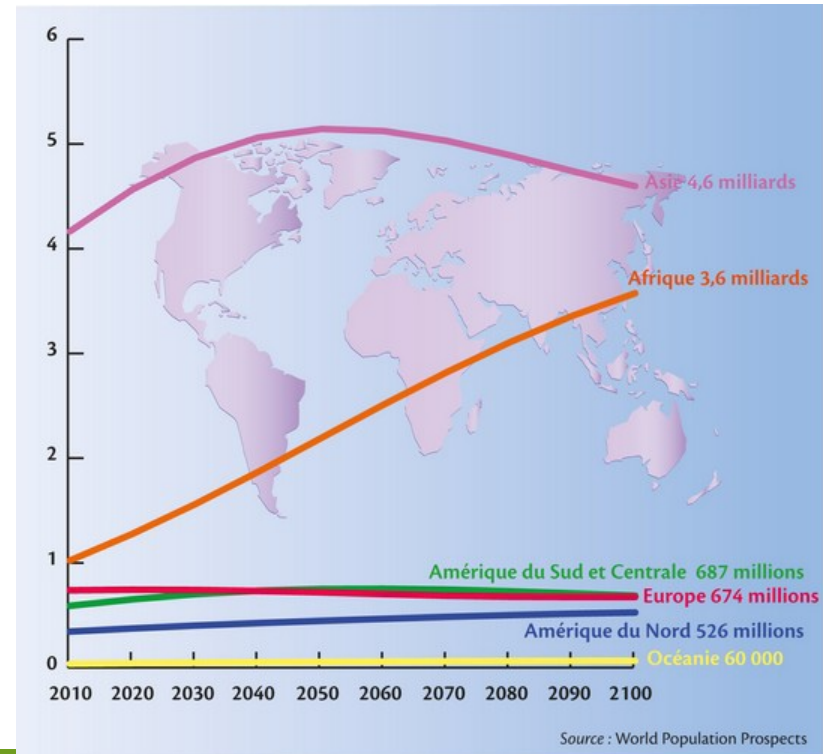
Bernadette Julier

Assurer la production

Garantir la sécurité alimentaire à l'échelle mondiale et régionale

Nourrir durablement la population mondiale

Préserver l'environnement et les ressources





Produire plus

Limitier les pertes

Produire mieux

Produire de l'énergie et des biomatériaux

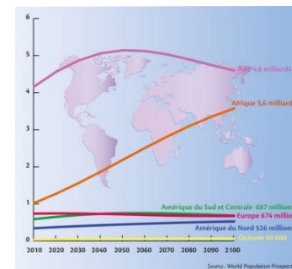
↘ antibiotiques (animaux)

↘ pesticides (cultures)

Préserver état sanitaire

S'adapter au changement climatique

Assurer la production



Fortes températures, Sécheresse, CO2 , aléas



Nourrir durablement la population mondiale



Assurer la
production

Garantir la sécurité
alimentaire à l'échelle
mondiale et régionale

Nourrir durablement
la population mondiale

Préserver
l'environnement et
les ressources

Nourrir durablement la population mondiale

Préserver l'environnement et les ressources

Naturelle

Cultivée

Biodiversité



Ressources minières

Energie, Phosphate...

Eaux

Quantité
Qualité

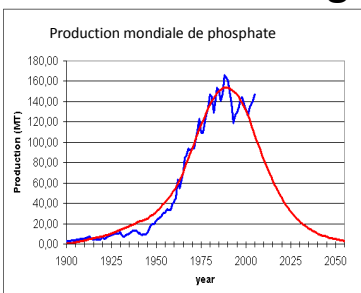
Sols

Structure
Fertilité
Erosion

Air

GES
Polluants

Paysages



La qualité de l'eau du robinet

Population alimentée par une eau non conforme

- ▲ plus de 20%
- entre 5 et 20%
- moins de 5%
- eau conforme

1 760 000 habitants (2 747 communes) disposent d'une eau non conforme

97,5 % des Français disposent d'une eau de bonne qualité

Origine des pollutions relevées :

- 69 % Agriculture intensive (pesticides, nitrates, sélénium)
- 27 % Défauts de traitement (dosage en chlore, aluminium)
- 4 % Radioactivité naturelle

Source : UFC Que choisir



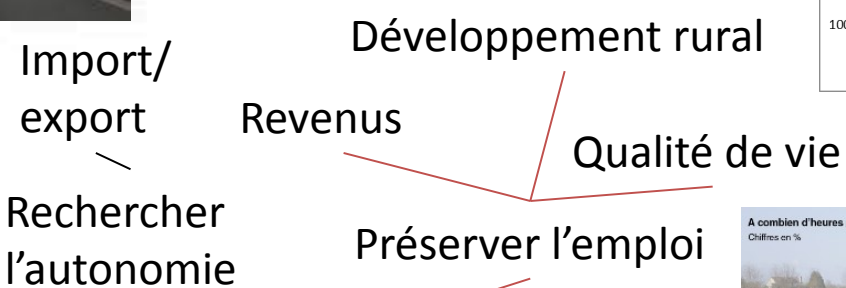
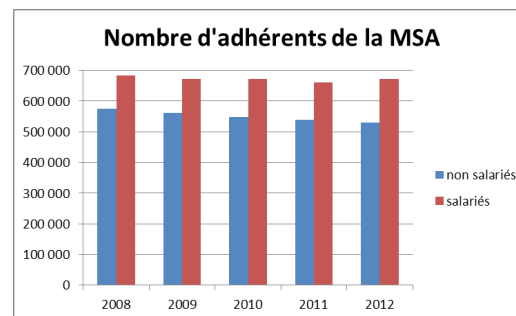


Assurer la
production

Garantir la sécurité
alimentaire à l'échelle
mondiale et régionale

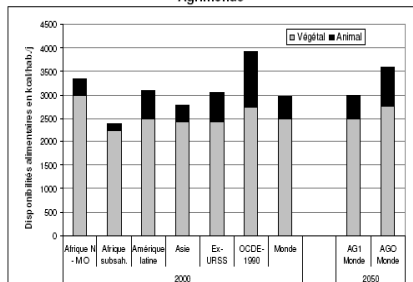
Nourrir durablement
la population mondiale

Préserver
l'environnement et
les ressources

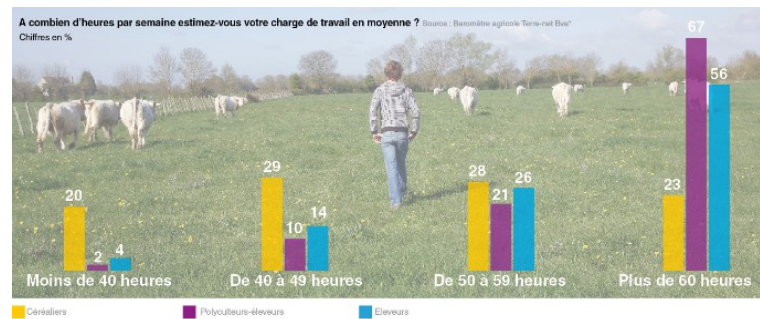


Garantir la sécurité alimentaire à l'échelle mondiale et régionale

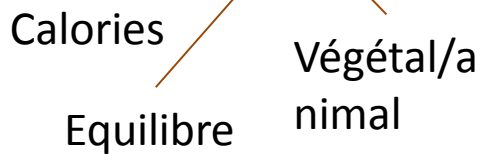
Répartition régionale des disponibilités alimentaires en produits d'origine végétale et animale en 2000 et dans les scénarios Agrimonde



Sources : d'après Carpenter et al. (2005), Dorin (cf. I.2 Agribiom)

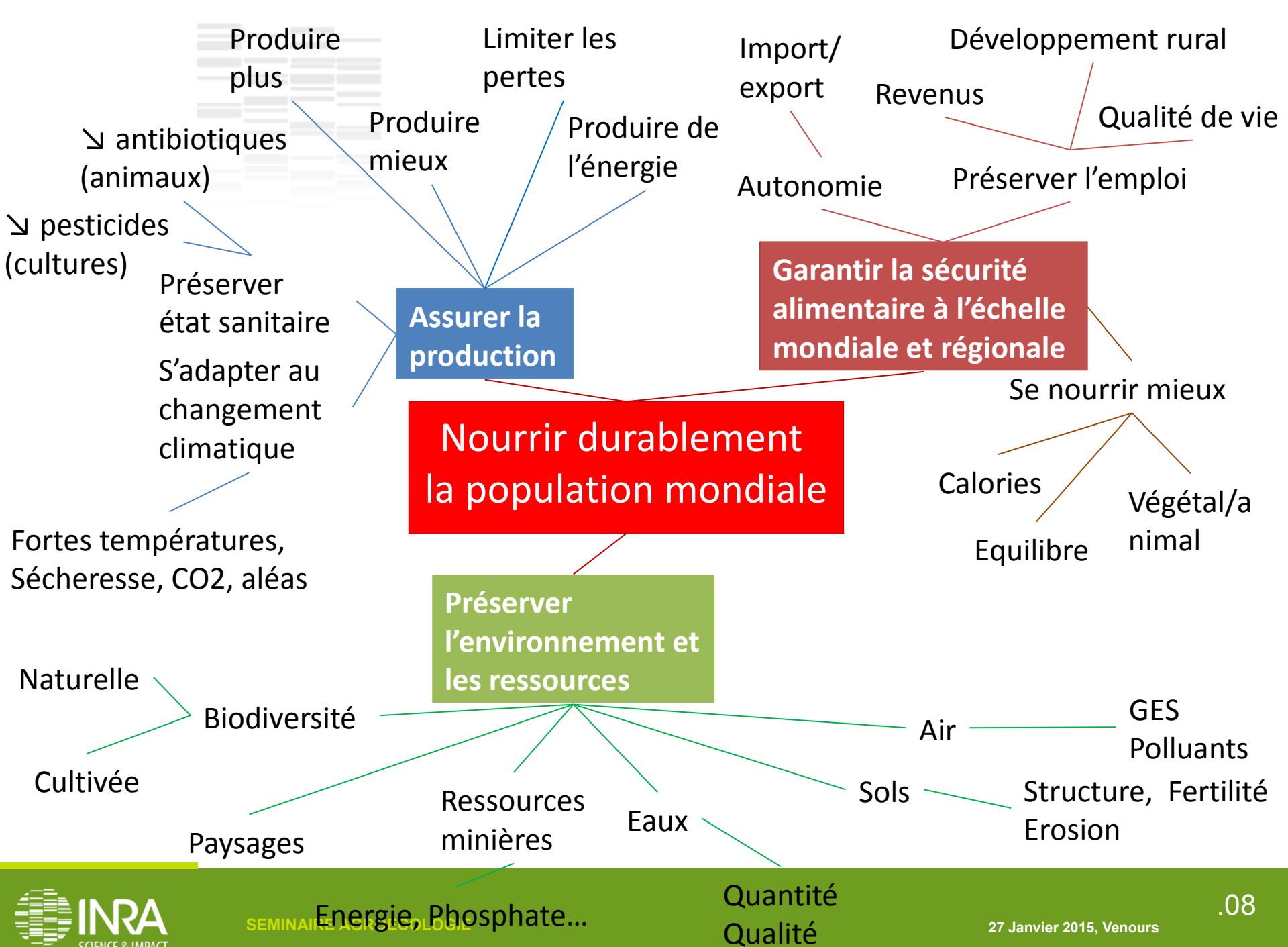


Se nourrir mieux



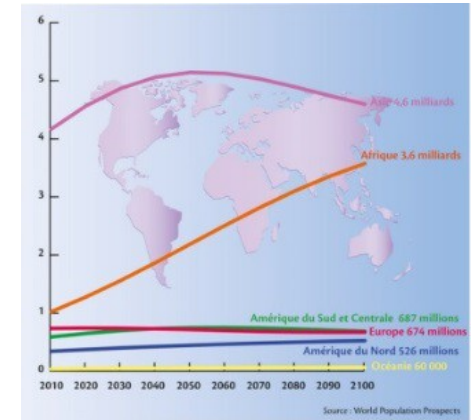
Nourrir durablement la population mondiale





Pourquoi changer ?

- Ressources limitées: énergie, phosphate, eau
- Limites et danger des produits de synthèse
- Pollution des eaux, des sols et de l'air
- Famines
- Emplois dans l'agriculture
- Changement climatique
- ...
- FAO: produire plus avec moins
- Ministère de l'Agriculture: produire autrement





Concilier ! Agroécologie



Qu'est-ce que l'agroécologie ?

Agriculture
de conservation (du carbone)

Agriculture
écologiquement intensive

Agriculture
raisonnée

Agroécologie

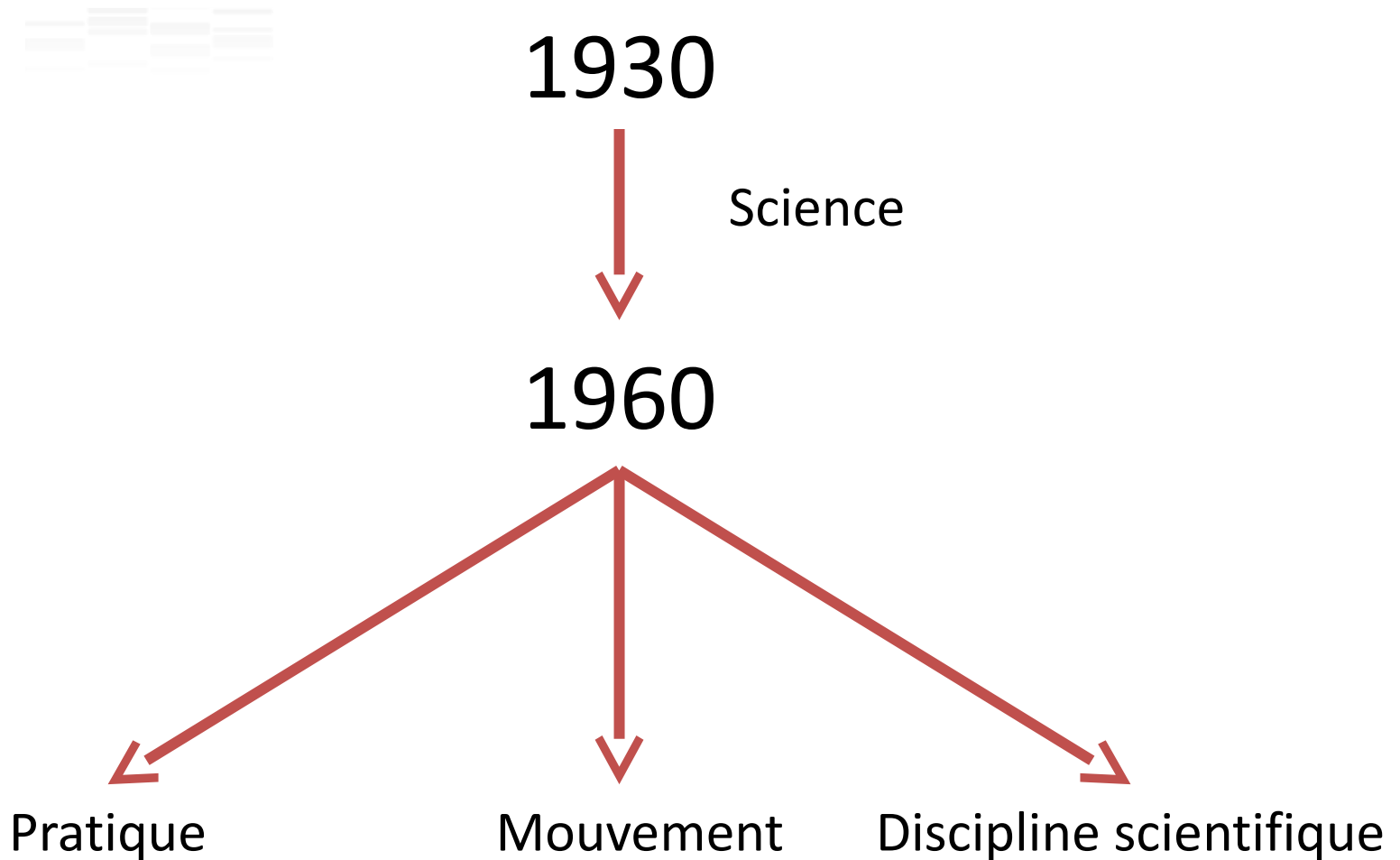
Agriculture
à haute valeur environnementale

Agriculture
écologique

Agriculture
biologique

Agriculture
durable

Historique de l'agroécologie



Agroécologie : une pratique

Pratiques agricoles mobilisant les régulations écologiques



Agroforesterie

Associations
de
cultures



Lutte biologique

Semis direct



Méthanisation

COLOGIE



Agroécologie : un mouvement social

Mouvement social mobilisant agriculteurs et consommateurs pour faire face à l'industrialisation de l'agriculture



Pierre Rabhi, agriculteur, développement de pratiques agricoles respectueuses de l'environnement

Cliquez pour modifier les styles du texte

Deuxième niveau

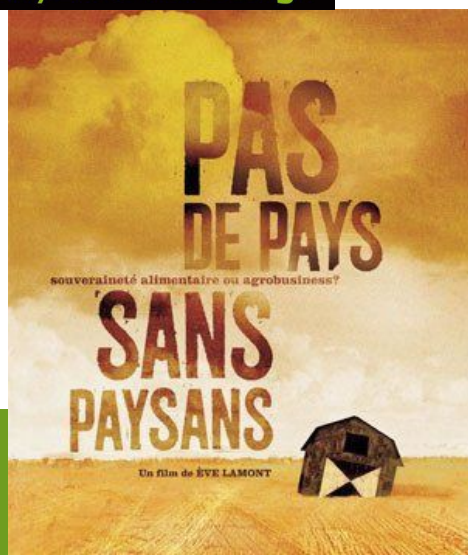
Revue de consommateurs

Troisième niveau

« bio »



Film
« militant »

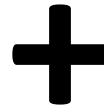


Des formations,
ici ou là

Agroécologie : une discipline scientifique



Science visant à comprendre les mécanismes en jeu en agriculture et à les améliorer.

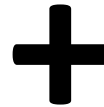


Science qui étudie les relations des êtres vivants (animaux, végétaux, micro-organismes, etc.) avec leur habitat et l'environnement, ainsi qu'avec les autres êtres vivants et leur environnement.

Agroécologie : une discipline scientifique



Agronomie



Ecologie

Domaines d'action

Espaces cultivés
« Agrosystèmes »

Les milieux cultivés et l'action de
l'homme sur ces milieux

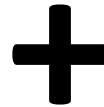
Espaces naturels
« Ecosystèmes »

Les espaces pas ou peu
anthropisés

Agroécologie : une discipline scientifique



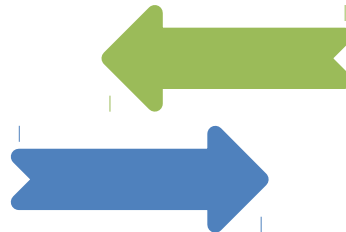
Agronomie



Ecologie

Espaces cultivés
« Agrosystèmes »

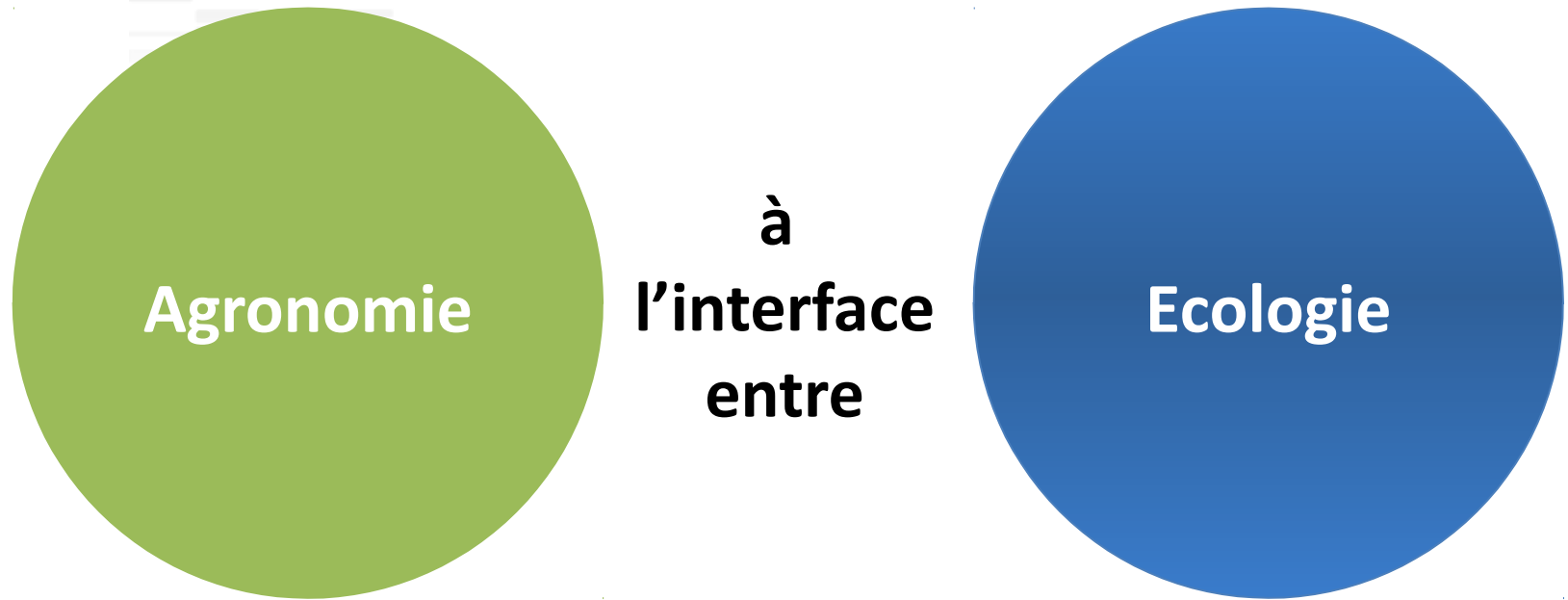
Espaces naturels
« Ecosystèmes »



Simplifier le système (analyse de ses
composantes) puis agréger

Décrire des systèmes complexes, avant
d'approfondir des mécanismes fins

Agroécologie : une discipline scientifique



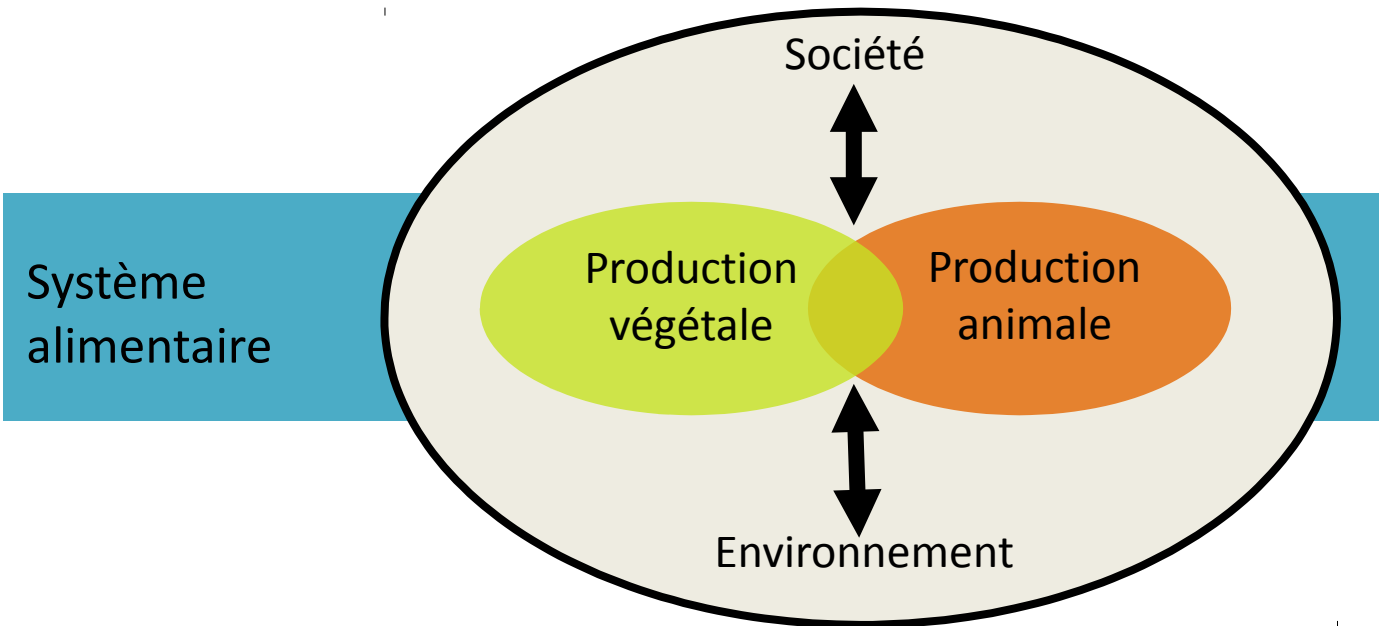
Travail à l'échelle du système
Approche systémique
Agroécosystèmes

Agroécologie : une discipline scientifique

Discipline scientifique conjuguant les sciences agronomiques, l'écologie et les sciences humaines et sociales pour améliorer les systèmes agricoles

Objets d'étude

Disciplines



Economie
Sociologie

Ecologie

Agronomie

Chimie

Agroécologie : une discipline scientifique

Test de variétés de colza



Bandes fleuries



Chèvres au pâturage



Microfaune du sol



Structure du sol

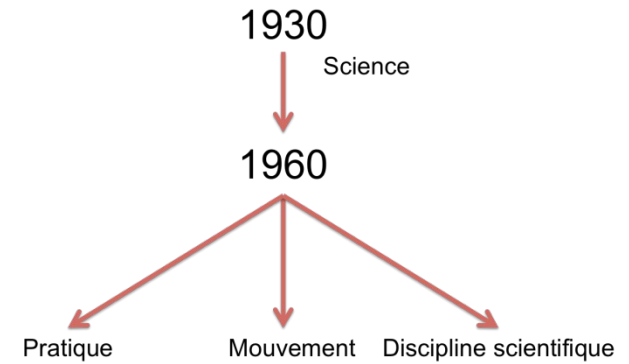
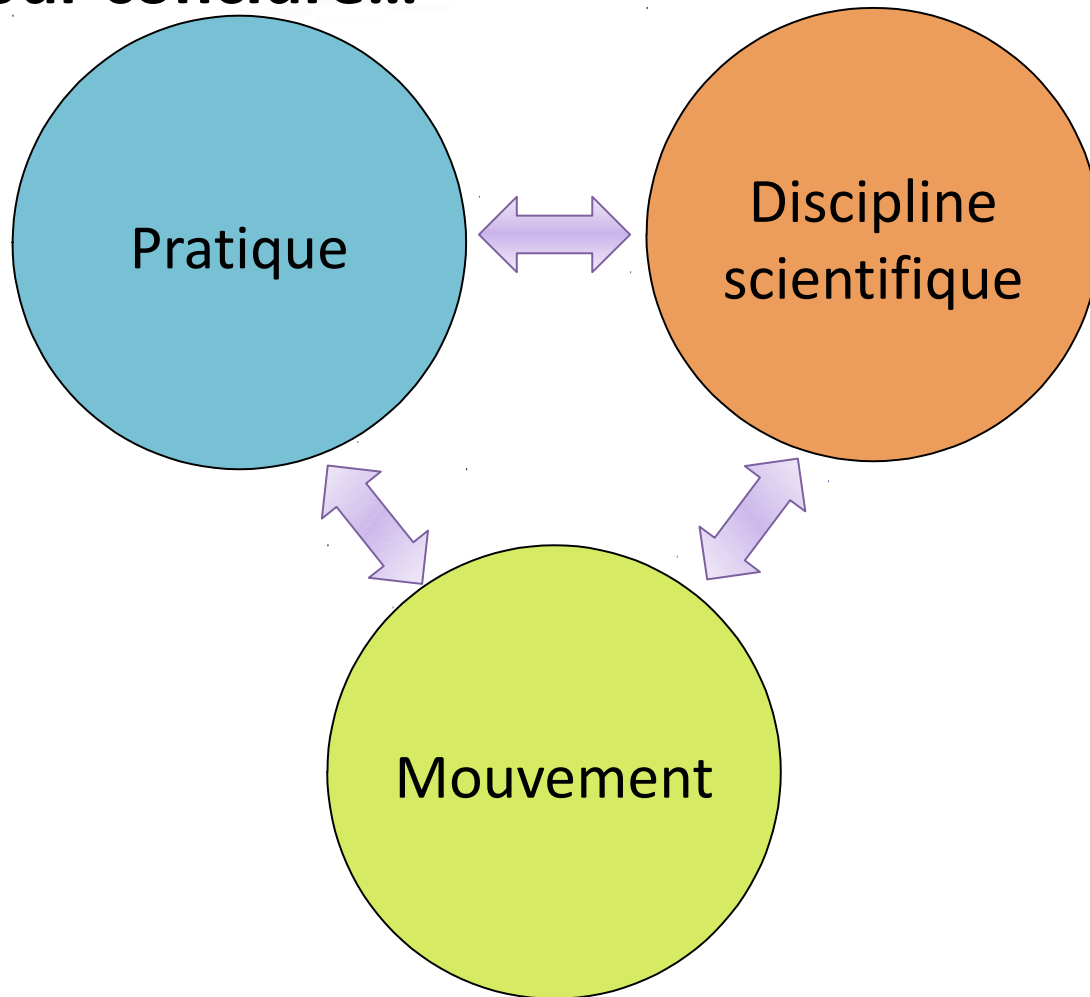


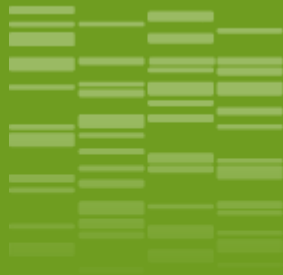
Inventaire faunistique



Agroécologie : 3 acceptions

Pour conclure...





L'agroécologie dans le centre INRA Poitou-Charentes



Centre Poitou Charentes : 2 axes de recherche mobilisant l'agroécologie

Agroécologie et gestion durable des systèmes fourragers, des productions animales et des territoires de polyculture élevage

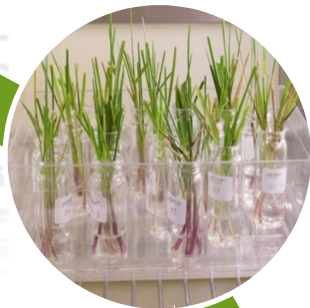
- ❖ **Gestion durable des prairies, des systèmes fourragers, des élevages de ruminants et des territoires de polyculture élevage**



- ❖ **Productions animales durables**



Molécule - Plante
Peuplement



A la recherche de prairies productives, économes et résilientes :

URP3F

Parcelle



Evaluer les bénéfices environnementaux des prairies (dans les systèmes de cultures)

FERLUS,URP3F, Chizé

Exploitation



Concevoir et évaluer des systèmes fourragers et d'élevage de ruminants (caprins, bovins lait et viande)

FERLUS, St Laurent

Territoire



Concilier enjeux économiques et environnementaux (biodiversité) sur un territoire

Chizé, Entomologie, St Laurent

**PRAIRIES
ENVIRONNEMENT
TERRITOIRES**



*Productions
animales
durables*



***Production de volailles durable :
système innovant alteravi,
alimentation, santé***

EASM



***Biotechnologies et méthodes
alternatives de reproduction :***

FERLUS



***Production porcine durable : génétique
et système d'élevage innovant***

GENESI