



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
DE L'AGROALIMENTAIRE
ET DE LA FORÊT

**AGRICULTURES
PRODUISONS
AUTREMENT**

Centre
d'études
et de
prospective

Module 1 de l'e-formation : Appréhender l'agroécologie

agriculture
.gouv.fr
alimentation
.gouv.fr





Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
DE L'AGROALIMENTAIRE
ET DE LA FORÊT

Module 1 – séquence 2 : Qu'est-ce que l'agroécologie ?

**AGRICULTURES
PRODUISONS
AUTREMENT**

Centre
d'études
et de
prospective

Noémie Schaller,
Chargée de mission agronomie, pratiques
agricoles et agroécologie
au Centre d'études et de prospective

agriculture
.gouv.fr
alimentation
.gouv.fr





MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
DE L'AGROALIMENTAIRE
ET DE LA FORÊT

AGRICULTURES
PRODUISONS
AUTREMENT

Centre
d'études
et de
prospective

Malgré une diversité de définitions, l'agroécologie est basée sur des principes communs

Discipline
scientifique

Discipline au **carrefour** de l'agronomie, de l'écologie et des sciences sociales privilégiant les **approches systémiques**

Ensemble
de pratiques

Ensemble cohérent de pratiques permettant de concevoir des systèmes de production agricole s'appuyant au maximum sur les fonctionnalités offertes par les **écosystèmes**, de réduire les pressions sur l'environnement et de préserver les ressources naturelles

Mouvement
social

Mouvement en marge du courant dominant de modernisation de l'agriculture et promouvant le développement rural, la **souveraineté alimentaire** et une **agriculture respectueuse de l'environnement**

agriculture
.gouv.fr
alimentation
.gouv.fr





Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
DE L'AGROALIMENTAIRE
ET DE LA FORÊT

Les principes fondateurs de l'agroécologie

AGRICULTURES
PRODUISONS
AUTREMENT

Accroître
la biodiversité
dans les
agroécosystèmes

Renforcer les
régulations
biologiques

Boucler
les grands cycles
(azote, phosphore,
carbone...)

Centre
d'études
et de
prospective

Source : Malézieux (2012)

agriculture
.gouv.fr
alimentation
.gouv.fr





Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
DE L'AGROALIMENTAIRE
ET DE LA FORÊT

AGRICULTURES
PRODUISONS
AUTREMENT

Centre
d'études
et de
prospective

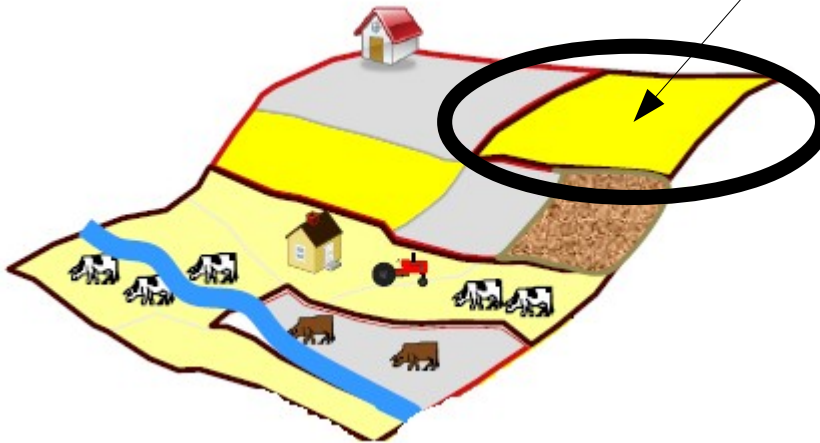
agriculture
.gouv.fr
alimentation
.gouv.fr

1) Accroître la biodiversité

Au niveau du couvert végétal

Favoriser des couverts hétérogènes pour limiter la propagation des bio-agresseurs

- Mélanges variétaux
- Cultures associées (céréales légumineuses ou mélanges prairiaux)





Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
DE L'AGROALIMENTAIRE
ET DE LA FORÊT

AGRICULTURES
PRODUISONS
AUTREMENT

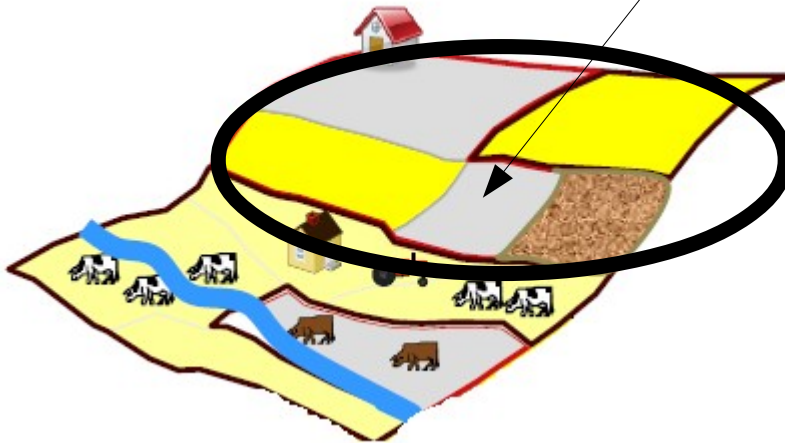
Centre
d'études
et de
prospective

agriculture
.gouv.fr
alimentation
.gouv.fr

1) Accroître la biodiversité

Au niveau pluri-parcellaire

Diversifier les couverts végétaux et les interfaces entre couverts pour créer de l'hétérogénéité dans le temps et l'espace



- Diversification des assolements
- Allongement des successions de cultures
- Introduction de légumineuses
- Utilisation de couverts végétaux
- Installation d'infrastructures agroécologiques et de composants arborés





Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
DE L'AGROALIMENTAIRE
ET DE LA FORÊT

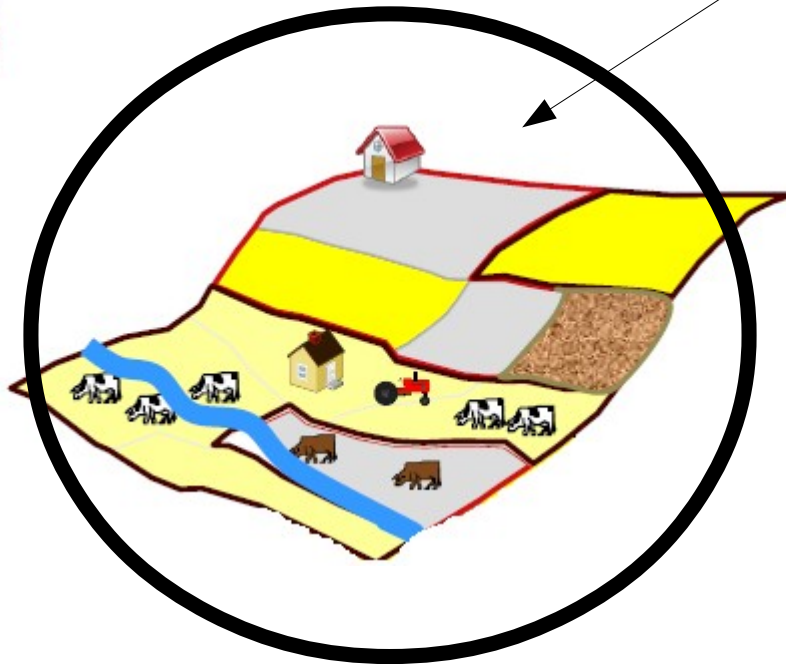
AGRICULTURES
PRODUISONS
AUTREMENT

Centre
d'études
et de
prospective

agriculture
.gouv.fr
alimentation
.gouv.fr

1) Accroître la biodiversité

Au niveau du système de production



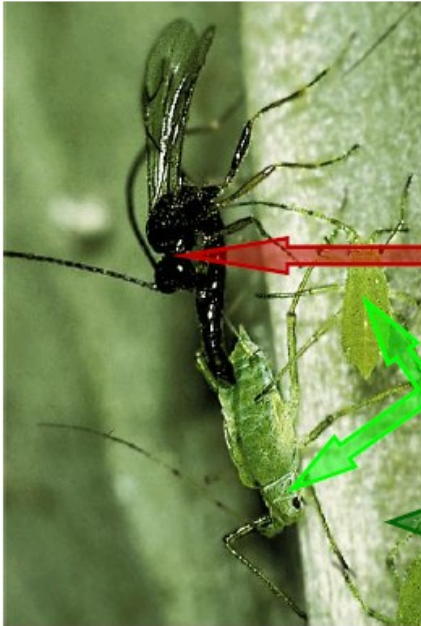
Accroître la diversité des productions pour jouer sur les complémentarités entre ateliers et favoriser l'autonomie en intrants (engrais, phytos, énergie)

- Fertilisation des cultures par les effluents d'élevage
- Apport d'aliments, de fourrages et de litières par le système de culture

→ bouclage des cycles



2) Renforcer les régulations biologiques



Auxiliaire (3ème niveau)

Prédateur
(2ème niveau)

Plante cultivée
(1er niveau)

Optimiser les interactions biologiques au sein de l'agroécosystème
→ favoriser les relations naturelles entre populations pour gérer les bio-agresseurs (lutte biologique)

- Favoriser la prédation des graines pour éviter les adventices
- Favoriser les auxiliaires...

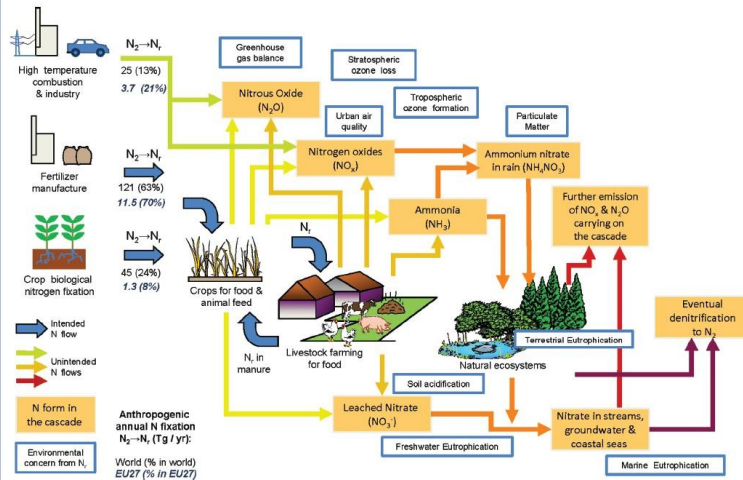


3) Boucler les grands cycles (azote, phosphore, carbone...)

Éviter les pertes et gaspillages de nutriments, ainsi que les pollutions et émissions de GES

AGRICULTURES
PRODUISONS
AUTREMENT

Centre
d'études
et de
prospective

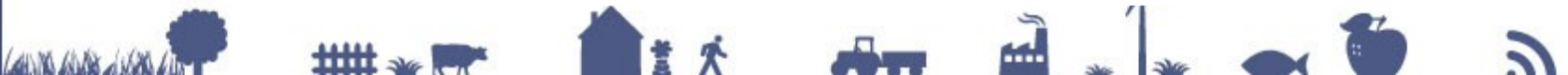


Réduire la dépendance aux intrants (en particulier de synthèse)

- Valoriser les symbioses (mycorhizes, légumineuses...)
- Favoriser le recyclage des effluents d'élevage et intégration agriculture-élevage au niveau de l'exploitation ou du territoire

Accroître la matière organique des sols et stocker du carbone

- Non labour, agroforesterie, haies, etc.





MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
DE L'AGROALIMENTAIRE
ET DE LA FORÊT

Un besoin de recherche encore important

Des mécanismes complexes

- Interactions entre dynamiques de populations et contexte paysager ?
- Effet des pratiques agricoles et des modes de gestion sur les processus écologiques ?

Une nécessité de renouveler et diversifier les sources de connaissance et les méthodes d'analyse (Doré *et al.* 2011)

- Savoirs paysans
- Études comparatives, analyses multi-critères, méta-analyses...

AGRICULTURES
PRODUISONS
AUTREMENT

Centre
d'études
et de
prospective

agriculture
gouv.fr
alimentation
gouv.fr





MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
DE L'AGROALIMENTAIRE
ET DE LA FORÊT

AGRICULTURES
PRODUISONS
AUTREMENT

Centre
d'études
et de
prospective

De l'agroécologie à la triple performance ?

Les systèmes agroécologiques ont des caractéristiques leur permettant d'améliorer la durabilité de l'agriculture :

- Résilience accrue, moindre sensibilité aux aléas biotiques et abiotiques → *amélioration des performances économiques et productives ?*
- Gestion plus durable du cycle de l'eau, de l'azote, du carbone et du phosphore (plus de recyclage) → *amélioration des performances environnementales*

Quelle combinaison de pratiques agroécologiques pour maximiser les performances économiques, productives, sociales et environnementales, adaptée à chaque contexte ?

agriculture
.gouv.fr
alimentation
.gouv.fr





Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
DE L'AGROALIMENTAIRE
ET DE LA FORÊT

AGRICULTURES
PRODUISONS
AUTREMENT

Centre
d'études
et de
prospective

agriculture
.gouv.fr
alimentation
.gouv.fr

