

Biodiversité et Infrastructures agro-écologiques

Marlène Moity
Chargée d'études Biodiversité

aGRICULTURES
& TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE
SEINE-ET-MARNE



La Biodiversité, c'est quoi?

- C'est la diversité des organismes vivants
 - 3 niveaux d'organisations:
 - Diversité génétique = diversité des individus, des populations
 - Diversité spécifique = diversité des espèces
 - Diversité éco-systémique = diversité des écosystèmes
 - Ecosystème : ensemble d'espèces qui ont des fonctions distinctes et qui interagissent entre elles en formant une chaîne alimentaire, un équilibre
 - 2 types de biodiversité:
 - Domestique
 - Sauvage
 - 3 catégories :
 - Ordinaire
 - Patrimoniales
 - Fonctionnelles

Services rendus par la biodiversité

- Recyclage de la matière organique
- Ecotourisme
- Pollinisation
- Contrôle des ravageurs de cultures
- Fixation de l'azote
- Chasse et pêche
- Bois
- Inactivation de produits chimique
- Molécule médicamenteuse

=> des milliards d'euros au niveau mondial

Où trouve-t-on la biodiversité?

- **Partout autour de nous**

- Espaces naturels

- Parcs

- Jardins privés

- Champs

- Eau

- Sol

-



La biodiversité en milieu agricole

- En Europe:
 - 75% de la biodiversité en milieu agricole
- Dans le monde :
 - 300 000 espèces impliquées dans la production agricole
- Un outil de base pour l'agriculture :
 - Diversité des cultures, des variétés, des races...
- En France : 60 % du territoire = surface agricole

=>Agriculteurs : principaux utilisateurs et gestionnaires du territoire



Intérêt de la biodiversité en milieu agricole

- Auxiliaires de cultures
 - Pollinisation
 - Amélioration de la qualité des sols
 - Fertilité des sols
 - Limite l'érosion
 - Epuration des eaux
 - Maintien de la faune et la flore sauvage
- 

Zoom sur les auxiliaires de cultures

- **Définition** : être vivants qui ont une activité d'inhibition ou de destruction d'espèces nuisibles à l'agriculture
 - insectes, oiseaux, mammifères, batraciens, reptiles...



Zoom sur les auxiliaires de cultures

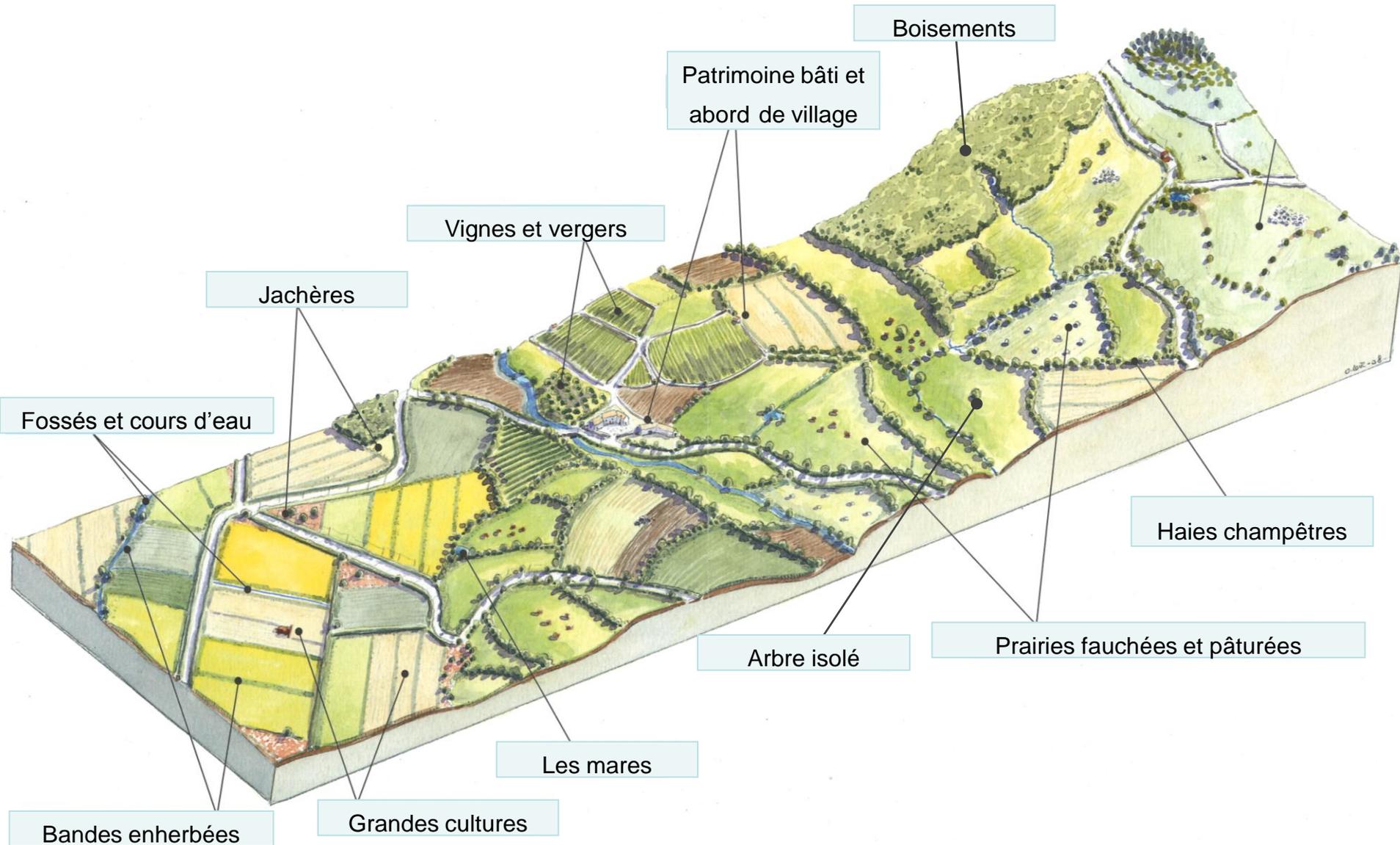
- **Besoin de:**
 - zones refuges lors des interventions dans les parcelles
 - zones relais alimentaires (adultes floricole ou proies de substitution)
 - zones d'hivernation, reproduction, accouplement...

=> Besoin d'infrastructures agro-écologiques

Les infrastructures agro-écologiques

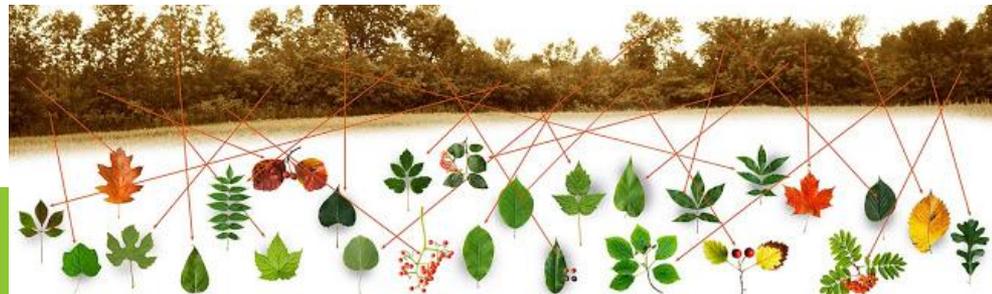
- Aménagements « semi-naturels » :
 - Haie, lisière de bois, bandes enherbées, fossés...
- Jouent un rôle majeur pour :
 - la protection du sol,
 - La protection et la qualité de l'eau
 - le maintien de la biodiversité
 - la restauration des continuités écologiques (Trame verte et bleue)

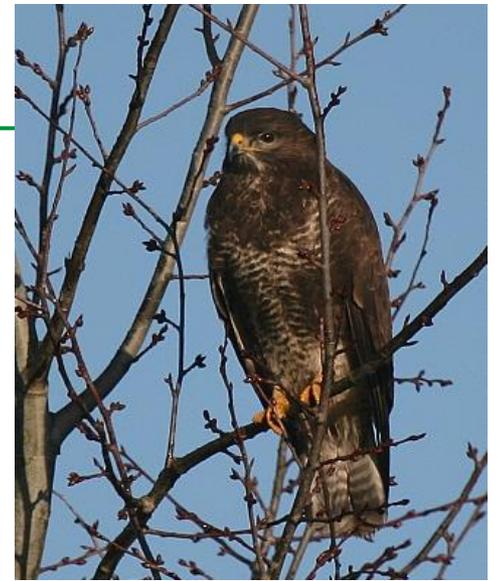
Quels aménagements ?



Les Haies champêtres

- **Composées d'essences locales** (prunellier, charme, saule, groseillier, lierre, arbres fruitiers, ...)
- **Intérêts:**
 - Habitat essentiel à la faune
 - Abritent les auxiliaires
 - Limitent l'érosion du sol
 - Effet brise vent
 - Régulateur thermique
 - Produisent du bois de chauffage, piquets...
- **Implantation:**
 - Diversifier les essences





Les Bandes enherbées

- Obligatoire en bordure de cours d'eau
- Intérêts:
 - Limitent l'érosion en bords de cours d'eau
 - Réduisent les pollutions
 - Permettent le développement des auxiliaires
 - Site de nidification pour le petit gibier
- Implantation idéale:
 - Bord de haies, de bois, en division parcellaire
 - 6 à 10 m de large
 - A base de plantes mellifères (phacélie), légumineuses (luzerne, trèfles, ...)



Les fossés et cours d'eau

- Intérêts:
 - Préservation de la ressource en eau
 - Effets tampons pour les variations de précipitations
 - Circulation de l'eau et de nombreuses espèces
- Aménagement idéale en bordure:
 - Bandes enherbées
 - la ripisylve : linéaire boisé en bordure de cours d'eau
 - Fixe les berges et limite l'érosion
 - L'ombre portée évite le réchauffement des cours d'eau et évite la prolifération d'algues
 - Habitat à la faune des milieux humides
 - Abri d'auxiliaires de cultures



Les Jachères

- **Intérêts:**

- Reproduction du gibier
- Zones de quiétude et d'alimentation
- Maintien des insectes pollinisateurs et des auxiliaires (abeilles, papillons, carabes...)

- **Implantation idéale:**

- Par bandes ou petits îlots répartis sur le territoire, à proximité des boisements, des habitations
- Couvert diversifié, à base de plantes mellifères (phacélie, marguerite, achillée), légumineuses (trèfles, sainfoin, vesce...)



Les mares

- Intérêts:
 - Zone d'abreuvement de la faune
 - Fixent les polluants et facilite leur dégradation
 - Réserve d'eau pour abreuver le bétail
- Les espèces rencontrées :
 - Amphibiens, libellules, oiseaux d'eau



Les bosquets et boisements

- **Intérêts:**

- Zone de refuge des grands mammifères, du gibier, des insectes...
- Effet brise vent
- Régulateur thermique



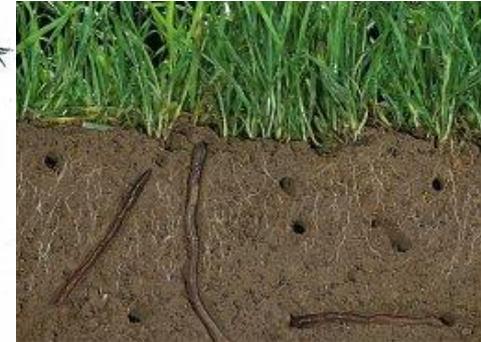
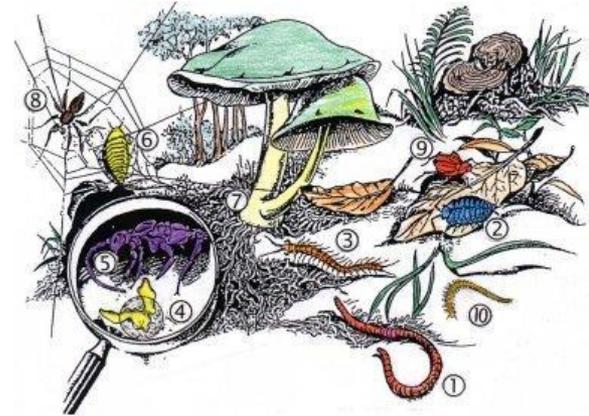
Le patrimoine bâti

- Grange, greniers, murets, ...
- Intérêt:
 - Nidification/ hibernation de plusieurs espèces:
 - Hirondelle, chauve souris, chouette effraie ou chevêche, abeilles solitaires...
 - Dans les murets : présence de reptiles, micromammifères, araignées...

La biodiversité du sol

- **Les fonctions du sol:**

- Support de production
- Rôle de filtre
- Stockage de l'eau
- ...



- **Biodiversité du sol:** Importante pour la qualité, la structure du sol, la fertilité
- Un milieu d'une immense richesse, surtout dans les premiers cm de sol
 - fourmis, taupes, vers de terre, nématodes, larves d'insectes
 - Microfaune : champignons, algues, bactéries...

La Biodiversité dans les autres milieux

- **Espaces naturels**

- Pelouses calcaires, marais et zones humides, ...
- Très grandes richesses, surtout en espèces patrimoniales

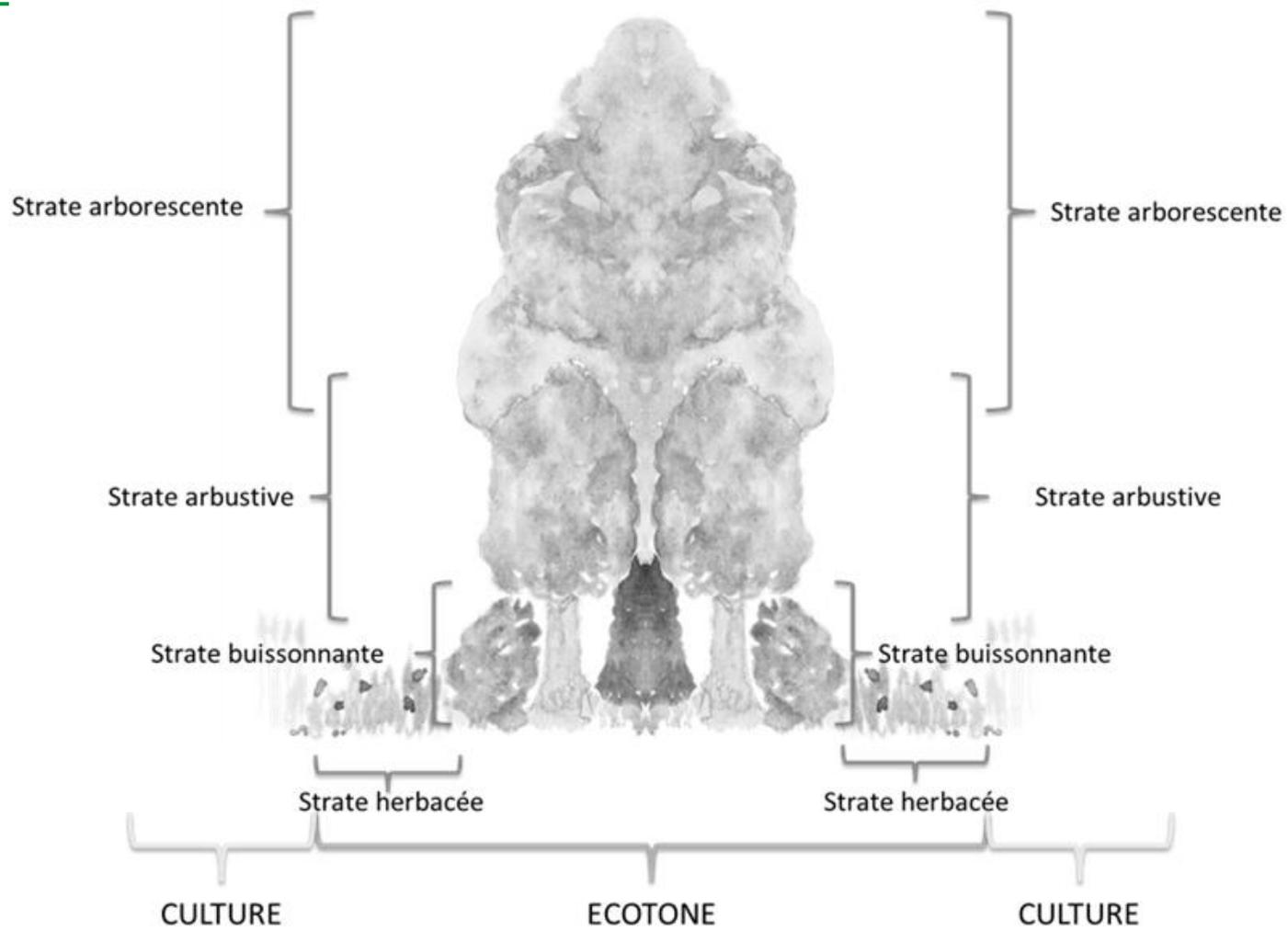
- **Les villes et villages**

- Parcs, jardins publics et privés
 - Biodiversité ordinaire
- 

Les Ecotones

- Transition entre deux écosystèmes, entre deux milieux
 - Agissent comme une zone tampon
 - Assurent une plus grande diversité d'espèces
- Ex : - En bordure de bois
 - En limite de zone urbanisée





Conclusion

- Une biodiversité importante, c'est:
 - Une diversité d'aménagements
 - Veiller à utiliser des espèces locales, indigènes
 - Éviter et réduire les espèces envahissantes
 - Limiter l'utilisation de produits phytosanitaires -> rétablir un équilibre écologique entre prédateurs et ravageurs

Conclusion

Plus la diversité du paysage et des aménagements sera grande, plus la richesse en biodiversité sera importante

L'orge de printemps

- Culture de printemps à cycle court
- Semée en février/mars
- Récoltée en juillet
- Famille des Graminées
- Culture principalement brassicole

