

Quels services écosystémiques dans les paysages agricoles du futur ?

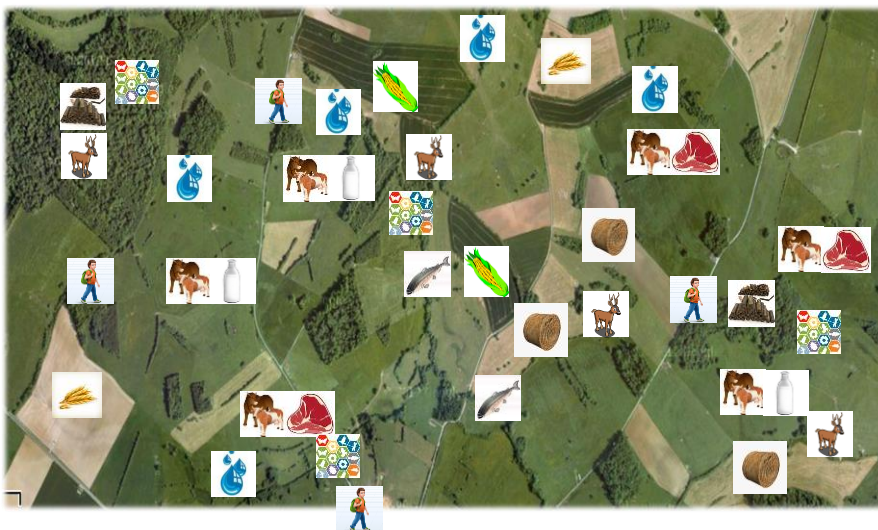


Marc Dufrêne
ULg-Gx Agro-Bio Tech



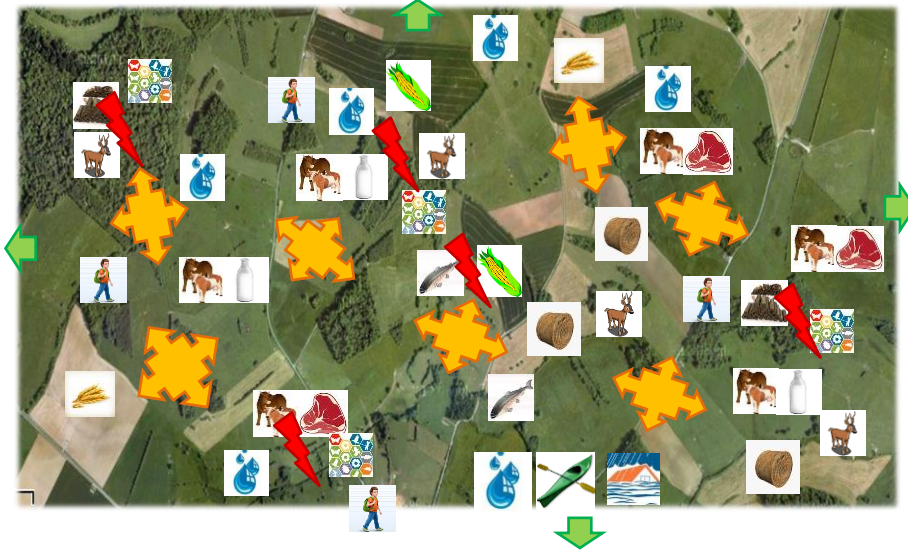
Les enjeux de l'agriculture au début du XXIème siècle ?

Comment prendre en compte les multiples bénéfices ?

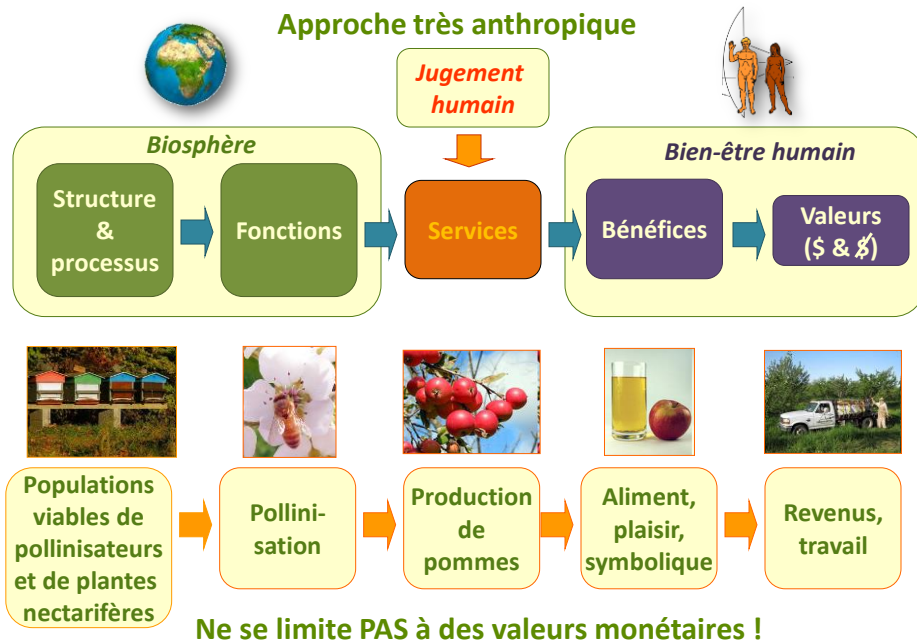


Les enjeux de l'agriculture au début du XXIème siècle ?

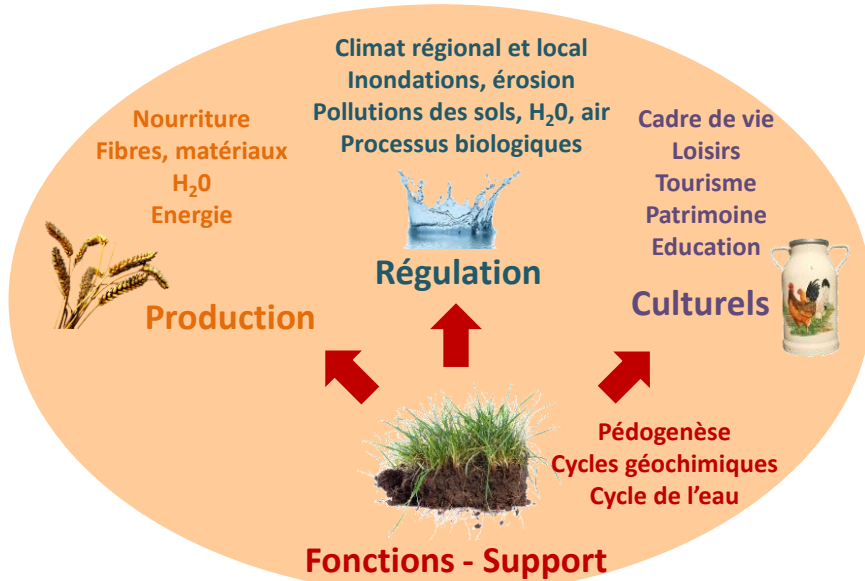
Comment prendre en compte les multiples bénéfices ?



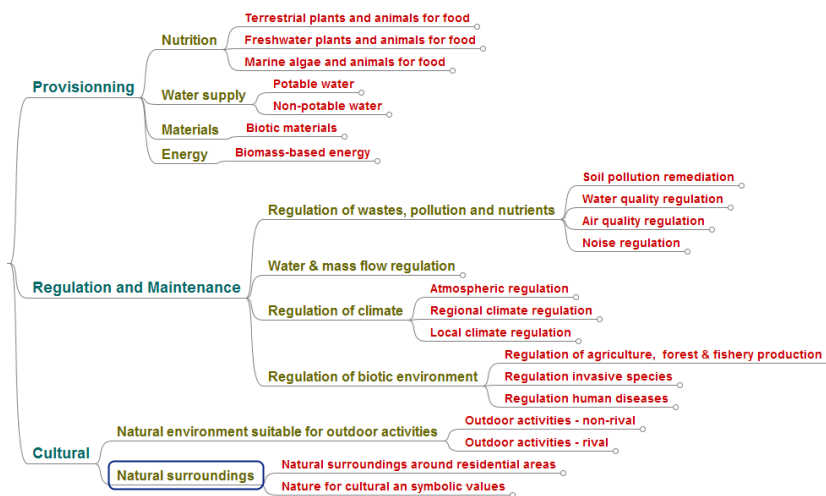
L'analyse des services agro-écosystémiques (SAE)



■ L'analyse des services agro-écosystémiques (SAE)

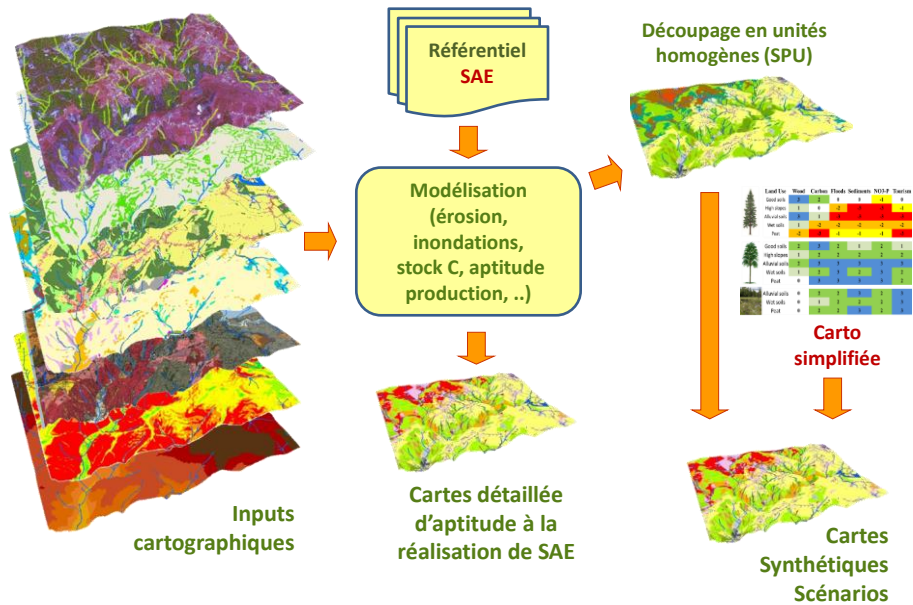


■ L'analyse des services agro-écosystémiques (SAE)



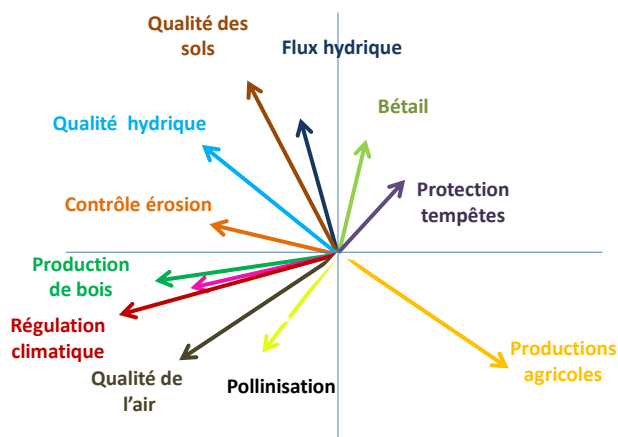
Une cinquantaine de services écosystémiques en Belgique – BEES 2013
Common International Classification of Ecosystem Services (CICES)

L'analyse des services agro-écosystémiques (SAE)



Les enjeux d'équilibre en zone agricole intensive

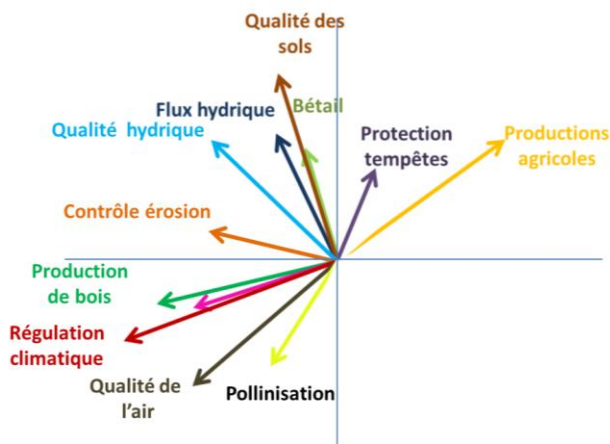
Améliorer la synergie entre les services agro-écosystémiques



Maes et al 2011. A European assessment of the provision of ecosystem services. JRC.

■ Les enjeux d'équilibre en zone agricole intensive

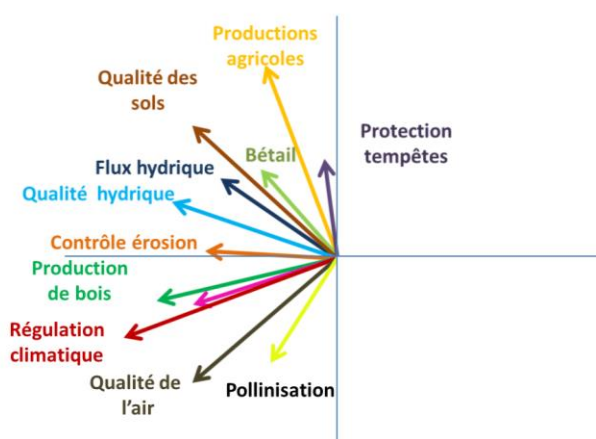
Améliorer la synergie entre les services agro-écosystémiques



L'objectif devrait être d'abord d'arriver à rendre la production agricole indépendante des autres services ...

■ Les enjeux d'équilibre en zone agricole intensive

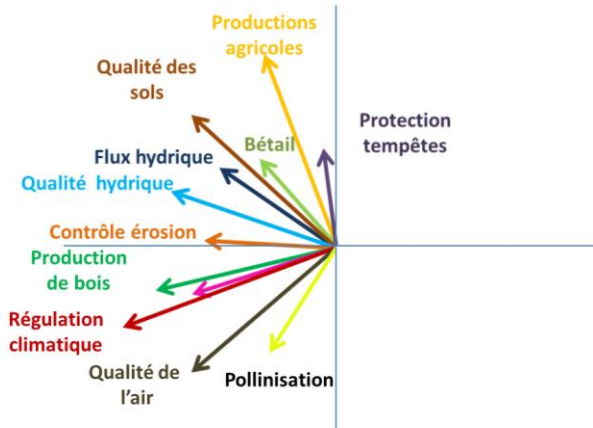
Améliorer la synergie entre les services agro-écosystémiques



... voir même d'arriver à ce qu'un paysage produise une large diversité de services qui ne sont plus en opposition mais corrélés les uns aux autres.

■ Les enjeux d'équilibre en zone agricole intensive

Améliorer la synergie entre les services agro-écosystémiques

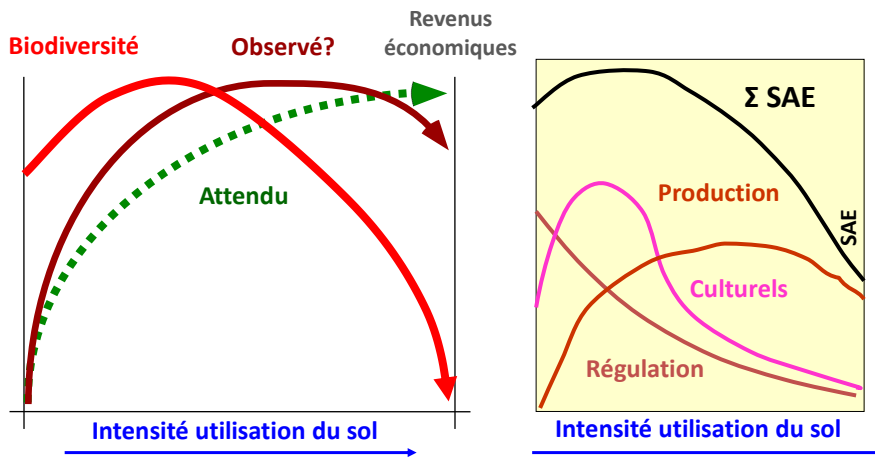


Maes et al 2011. A European assessment of the provision of ecosystem services. JRC.

Développer l'agriculture plus écologiquement intensive :

- Moins d'intrants, plus de processus écologiquement innovants
- Moins d'impacts, plus de précision et surtout plus d'adaptation aux conditions locales

■ Les enjeux d'équilibre en zone agricole intensive

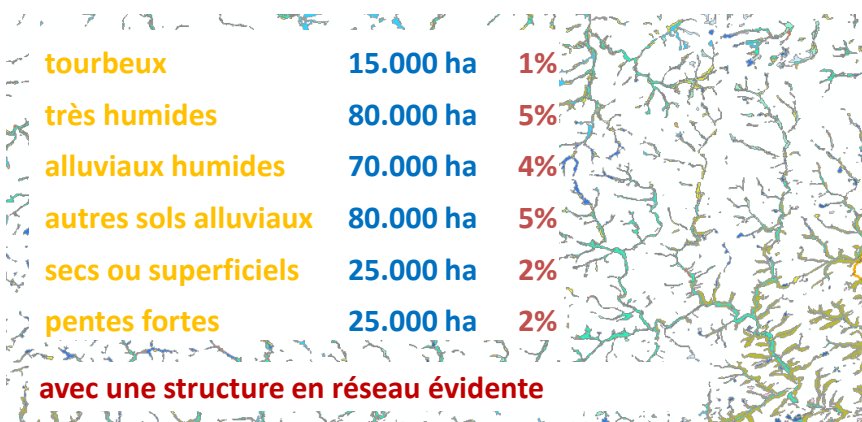


Il faut mieux adapter la production aux conditions écologiques pour maximiser les SAE

Tout l'espace disponible n'a pas le même potentiel

■ Les enjeux d'équilibre en zone agricole intensive

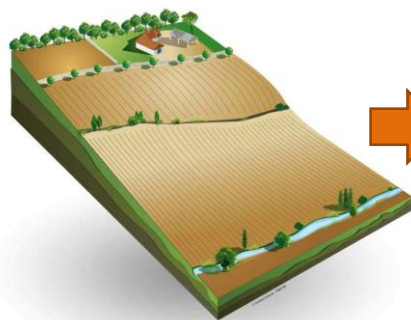
Importance des sols marginaux: **300.000 ha (18%) !**



Haut potentiel de restauration avec peu d'impacts sur la production
=> **30 à 40.000 ha** concernés en zones de cultures intensives

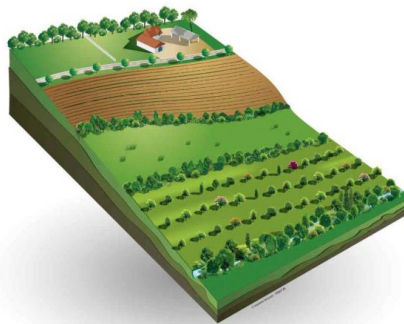
■ Les enjeux d'équilibre en zone agricole intensive

Adapter l'environnement
à la production agricole



Simplification poussée à
l'extrême des paysages et
des processus de
production

Adapter la production agricole
à l'environnement



Faire preuve d'intelligence et
profiter des opportunités du
paysage pour diversifier sa
production et diminuer ses impacts

Les enjeux d'équilibre en zone agricole intensive

1. Améliorer l'efficacité à l'échelle de la parcelle

=> Eco-innovation



Agri. raisonnée

 Association d'espèces

Elevage + agroforesterie

 Noyers + cochons

Tech. cult. simplifiées


Succession d'espèces

 CIPAN

Blé + peupliers


Trèfle incarnat + soja


Les enjeux d'équilibre en zone agricole intensive

2. Optimiser la disposition des interfaces régulateurs

=> Eco-innovation



Bandes boisées et haies


Bandes enherbées


Zones inondables






■ Les enjeux d'équilibre en zone agricole intensive

3. Maximiser l'ensemble des services réalisés

Beaucoup de techniques existent déjà, mais elles ciblent 1 ou 2 SAE



- gestion de l'azote
- gestion des coulées boueuses
- protection des eaux courantes
- diversification des revenus
- petite faune sauvage
- restauration de la biodiversité
- ...

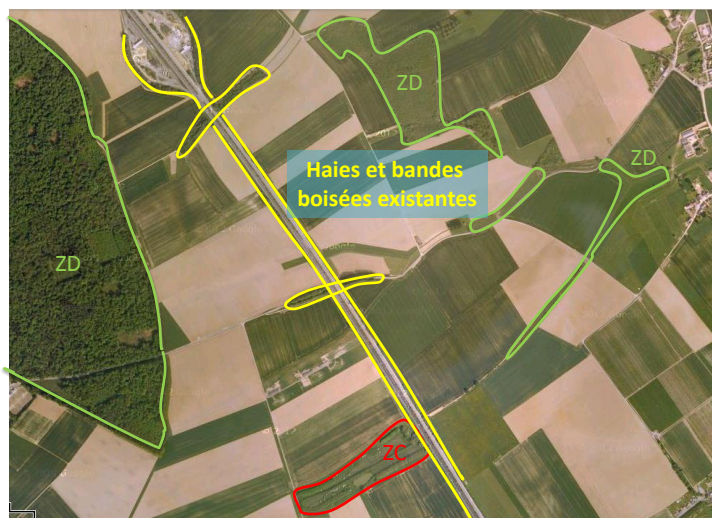
Développer des approches systémiques qui optimisent l'ensemble des SAE

=> Analyser **tous** les SAE, les interactions locales et distales

=> Développer une infrastructure verte régulatrice **multifonctionnelle**

■ Les enjeux d'équilibre en zone agricole intensive

3. Maximiser l'ensemble des services réalisés



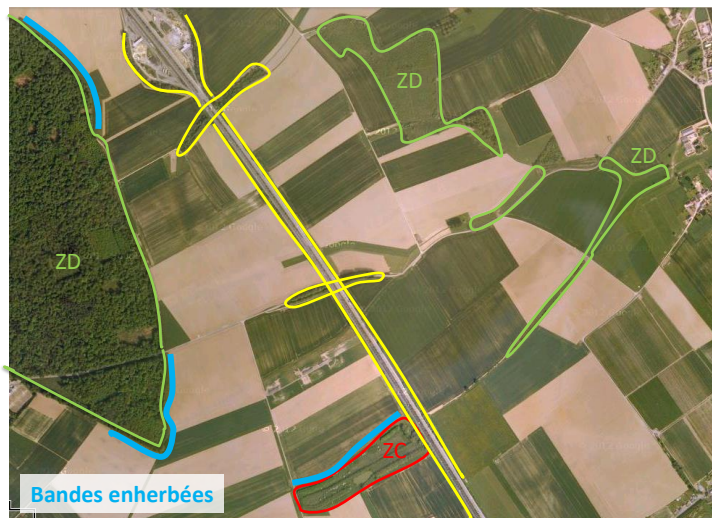
Le bilan « biodiversité » :
Une zone protégée, des prairies, un bois et les bordures boisées d'une autoroute

Les problèmes :

- Nitrates
- Peu d'érosion
- Isolement et fragmentation
- Peu de structures verticales (vent)

■ Les enjeux d'équilibre en zone agricole intensive

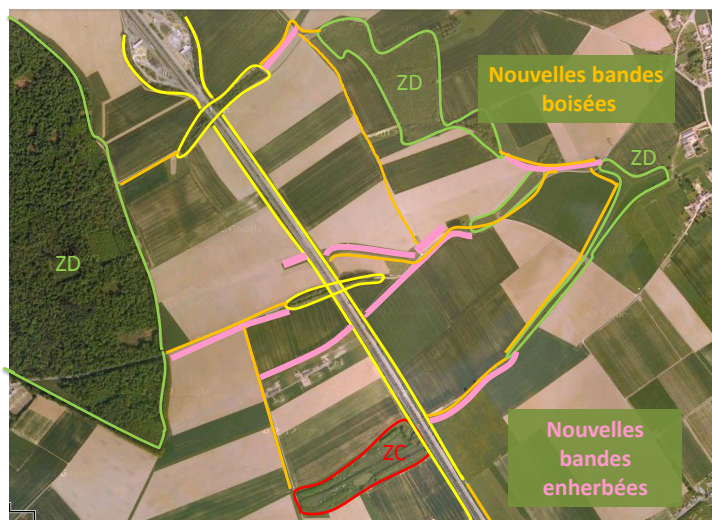
3. Maximiser l'ensemble des services réalisés



La disposition actuelle de certaines bandes enherbées le long des bordures nord et est des forêts (bleu) est inefficace pour la gestion de l'eau, le contrôle biologique et la biodiversité.

■ Les enjeux d'équilibre en zone agricole intensive

3. Maximiser l'ensemble des services réalisés



Il faut privilégier les bords de cours d'eau avec des bandes herbeuses (rose) et boisées ou des haies (orange) de manière à diminuer l'impact des nitrates et à améliorer le potentiel du contrôle biologique et la connectivité écologique

■ Les enjeux d'équilibre en zone agricole intensive

4. Profiter des opportunités d'investissement



7ème PAE

Politique européenne de l'environnement :

- restauration de l'**infrastructure verte régulatrice**
- l'agriculture est un domaine d'actions prioritaire



Stratégie européenne biodiversité 2020

- Obj. 1 : « Mettre pleinement en œuvre les directives Oiseaux et Habitats »
- Obj. 2 : « Préserver et rétablir les **écosystèmes et leurs services** »

« D'ici à 2020, les écosystèmes et leurs services seront préservés et améliorés grâce à la mise en place d'une infrastructure verte et au rétablissement d'au moins 15 % des écosystèmes dégradés. »

- Obj. 3 : « Renforcer la contribution de l'agriculture et de la foresterie au maintien et à l'amélioration de la biodiversité »



F.E.D.E.R.

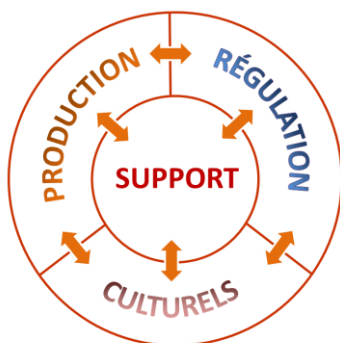
Projets de développement rural
Projets LIFE en zones de cultures intensives
Banque Européenne d'Investissement

...



Les Services Agro-Ecosystémiques

■ En conclusion



- Grande diversité d'indicateurs/méthodes
- Permet des bilans multiscalaires
- Donne un rôle à tous les acteurs
- Objective les flux entre les producteurs et consommateurs
- Grand intérêt pédagogique, prise de conscience
- Réconciliation environnement-social-économique (DD)
- Augmentation de la transparence des processus de décision

Mais prudence quant à l'utilisation de critères monétaires

Les Services Agro-Ecosystémiques

Au service de l'évolution vers des paysages plus résilients

