



Midi-Quercy

Jeudi 3 novembre 2011

Plan Climat Territorial du Pays Midi-Quercy

# Les écosystèmes face au changement climatique





# Les écosystèmes face au changement climatique

Le changement climatique



La perte de biodiversité





# Qu'est-ce qu'un écosystème ?

= organismes vivants (biocénose) + milieu (biotope)

## Une question d'échelle !

- grands ensembles
- zones réduites
- micro-écosystèmes



## Mode de classement :

- écosystèmes aquatiques
- écosystèmes terrestres







# Quelques services rendus par les écosystèmes

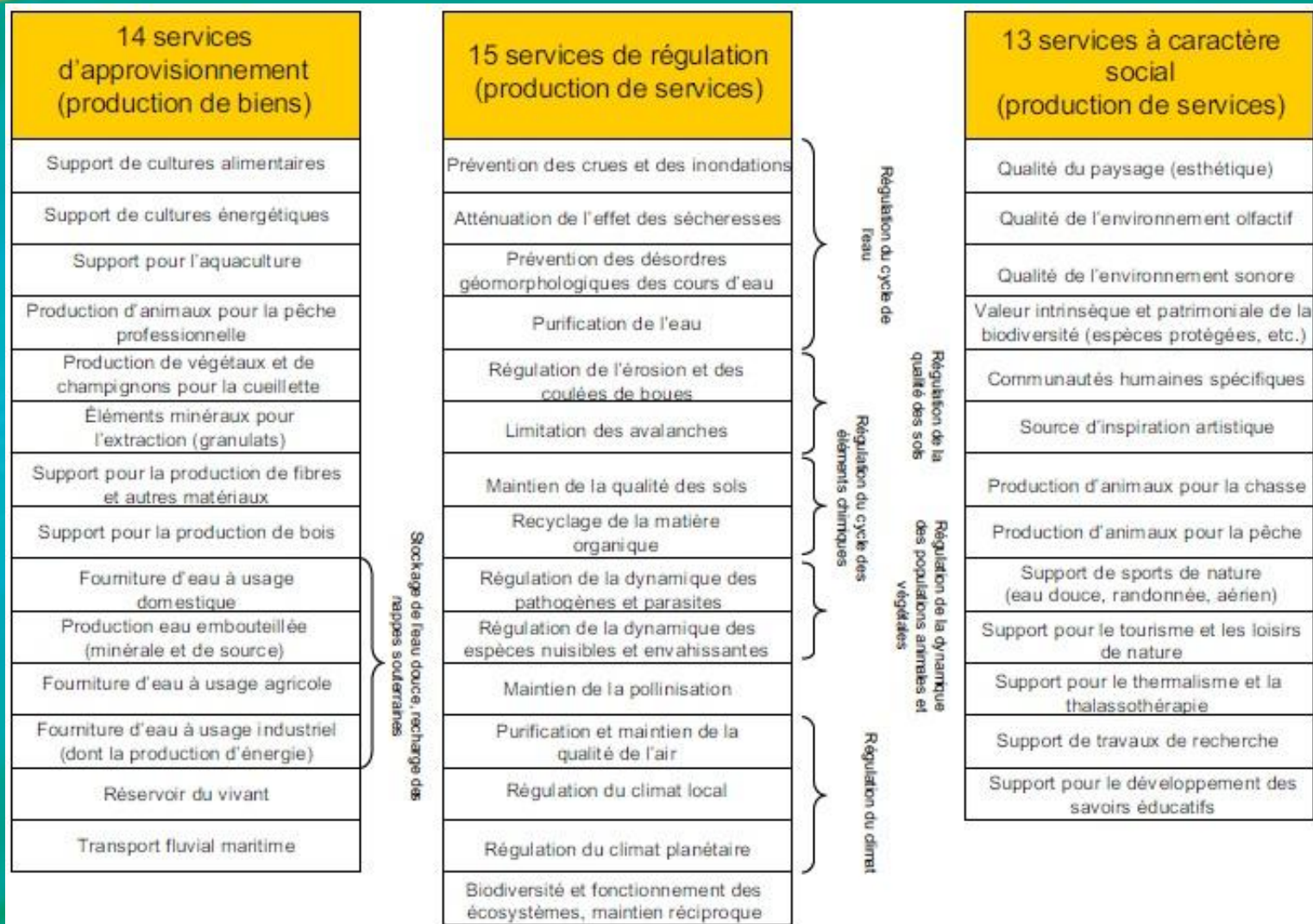


Figure : 43 services rendus par les écosystèmes en France

Source : d'après CREDOC, Asconit, Biotope, 2009



## Eaux intérieures

**Intérêts** : écosystèmes riches, sources de nourriture, de revenu et de subsistance, maintien de l'équilibre hydrologique, retiennent les nutriments et sédiments, sources d'habitats...

### Vulnérabilité :

- 20 % des espèces de poissons d'eau douce du monde ont disparu, sont menacées ou en voie d'extinction
- Débit de l'eau influencé par la configuration des pluies et fonte des neiges
- Demande accrue d'eau douce pour répondre aux besoins urbains et agricoles





## Conséquences observées et prévues :

- Réchauffement des rivières
- Réduction de la couverture glaciaire
- Régimes de mélanges des eaux modifiés
- Modifications des régimes de débit
- Inondations et sécheresses accrues
  - Changement croissance, reproduction et répartition de la diversité biologique des lacs, rivières et zones humides
  - Déplacement vers les pôles de certains organismes
  - Changements dans la reproduction d'oiseaux migrateurs



## Atténuations possibles :

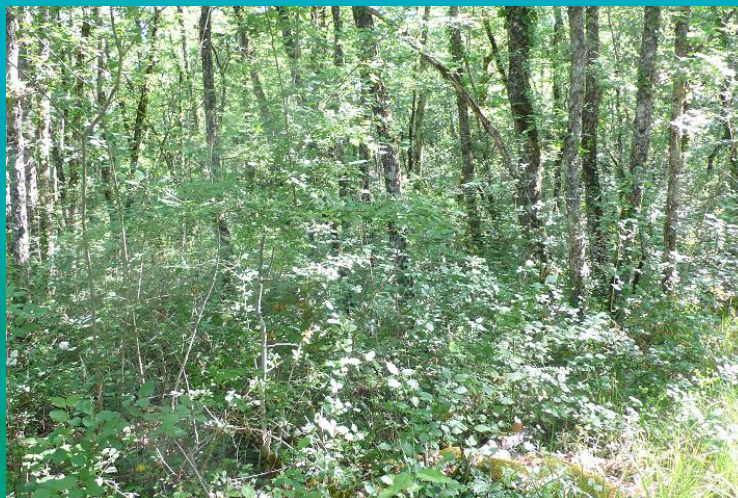
Favoriser les zones humides, lieu de stockage de carbone





## Vulnérabilité :

- Les changements de températures et précipitations influencent la croissance et la composition des forêts
- La moitié des primates et 9% des espèces d'arbres sont menacées d'extinction
- Les arbres ligneux ont une faible capacité de migration vers les pôles





## Conséquences observées et prévues :

- Favoriser la croissance de certaines forêts
- Forcer les espèces à migrer : disparition d'espèces
- Menaces par les parasites et les feux
- Plus vulnérables aux espèces envahissantes



## Contribution et atténuations possibles :

- Conservation des forêts
- Boisement et reboisement
- Éviter la fragmentation des habitats
- Prévenir la reconversion à des plantations
- Appliquer le principe de la foresterie de faible intensité



## Vulnérabilité :

- Systèmes agricoles intensifs
- Espèces sauvages de cultures vivrières en voie de disparition



## Conséquences observées et prévues :

- Affectation de la croissance et production des végétaux
- Propagation des parasites et maladies
- Exposition accrue aux facteurs de stress associés à la chaleur
- Changements dans la configuration des pluies
- Erosion accrue attribuable à des vents plus forts
- Un plus grand nombre de feux



## Contribution et atténuations possibles

- Réduire les émissions de gaz à effet de serre par :
  - Meilleure pratique de gestion des terres agricoles pour stockage de carbone (plus faible travail du sol)
  - Juste utilisation des fertilisants
  - Restauration de terres agricoles détériorées
  - Utilisation de résidus agricoles
  - Conservation in situ et ex situ des ressources génétiques des cultures et du bétail
  - Favoriser la conservation des éléments constitutifs des écosystèmes agricoles comme source de produits et de services (haies, abeilles, oiseaux, chauves-souris...)



Midi-Quercy

# D'autres écosystèmes touchées par le changement climatique

- Les écosystèmes polaires
- les écosystèmes de terres arides et sub-humides
- les écosystèmes de îles
- Les écosystèmes marins et côtiers
- Les écosystèmes de montagnes







Midi-Quercy

# Comment réduire l'impact du changement climatique sur la biodiversité ?



Doc/vidéo 2mn : Denis Couvet, professeur d'écologie au Muséum et à l'Ecole Polytechnique





## Un enjeu majeur :

Réduire les gaz à effet de serre  
pour soulager

les écosystèmes de pressions climatiques brutales  
et leur donner plus de temps pour s'adapter...