

# La forêt face au changement climatique : adapter la gestion forestière et la surveillance des forêts

Myriam LEGAY, Frédéric MORTIER  
ONF, Direction technique



15 décembre 2005

La forêt face au changement climatique



## Le contexte de la réflexion

- Une prise de conscience catalysée par la sortie des résultats de CARBOFOR (1995 : BT Le CO2 et la forêt)
- L'échéance de la rédaction des Directives et Schémas Régionaux d'Aménagement (DRA/SRA)
  - Organisation d'un atelier de réflexion chercheurs/gestionnaires à l'initiative de l'INRA (EFPA) et de l'ONF, le 20 octobre 2005



# Les impacts

- Modification du régime climatique :
  - Augmentation du stress hydrique en période de végétation
  - Augmentation des précipitations hors saison de végétation
- Allongement de la saison de végétation, perturbations phénologiques
- Augmentation de la productivité
- Modification des équilibres écologiques
- [Augmentation du risque incendie]



# Les stations forestières : identifier les situations à risque

- Valoriser l'acquis des catalogues de stations
- Mettre au point des outils de caractérisation prenant en compte explicitement les variables climatiques et édaphiques





# Préserver les sols

- Tassement

- Aggravant des stress climatiques  
cf. synthèse J. Ranger et al., dossiers forestiers ONF
- Exemple du châtaignier
- Les actions concrètes : cloisonnements d'exploitations, développement de nouvelles techniques de débardage

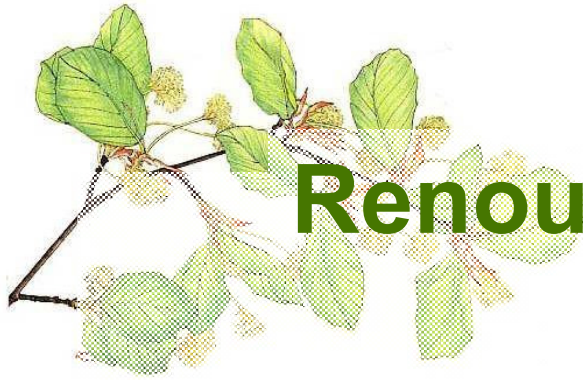
- Maintien de la fertilité

- Diminution des pollutions acides
- ...compensée par les changements de productivité
- Convoitises sur les rémanents ?
- Amendements de restauration ?



# Choisir des espèces adaptées

- Limiter les essences principales à leur optimum stationnel, notamment par rapport à la contrainte hydrique
- A court et moyen terme : favoriser le mélange, notamment dans les situations à risque
- A plus long terme, se préparer à
  - Des déplacements actifs ?
  - Des reboisements massifs ?



# Renouveler les peuplements

- Les atouts de la régénération naturelle :
  - Adaptation *in situ*
  - Résistance des jeunes peuplements au stress hydrique
- Plantations :
  - Etudier avec soin l'adéquation station/essence/provenance



# Gérer activement les ressources génétiques ?

Pour les espèces « sauvages » :

- Éviter plus que jamais les transferts de graines anarchiques
- ...mais favoriser un certain brassage inter peupls à courte et moyenne distance ?
- Rôle et comportement des adaptations locales ?

• Pour les espèces introduites et/ou améliorées :

- Choisir des provenances adaptées
- Faire évoluer les critères de sélection ?





# Dynamiser les sylvicultures

- Doser la surface foliaire pour améliorer la résistance au stress hydrique :
  - Déterminer la marge de manœuvre réelle des forestiers
- Se doter d 'outils pour gérer des peuplements en régime non stationnaire : modèle de croissance modèles de sylviculture
- Renouveler les peuplements surannés



# Reconsidérer les critères d'exploitabilité

- Réduction des âges d'exploitabilité, voire des diamètres, sous l'effet conjugué de la dynamisation de la sylviculture et des changements de productivité
  - Généralisation des diamètres d'exploitabilité
- Réduction de la prise de risque par rapport aux événements climatiques extrêmes



## ...Et la biodiversité dans tout cela ?

- Sauver la maison pour sauver les meubles ?
- Préserver la biodiversité liée aux vieux bois
- Identifier les espèces les plus directement menacées :
  - continuités écologiques
  - mobilité





# Maintenir et mobiliser les réseaux de surveillance et d'observation

- Être capable de rendre compte des évolutions en cours
- Monitorer les dépérissements significatifs, laboratoires des changements annoncés
- Suivre pathogènes et ravageurs pour une meilleure réactivité face aux risques émergents





# Gérer les crises

- Vagues de dépérissements
- Pathogènes
- Incendies





# Besoins des gestionnaires

- Régionalisation des scénarios, des impacts et identification des stations x essences à risque
- Variabilité et adaptation
- Sylviculture économe en eau
- Modèles de croissance
- Dispositifs de monitoring