



# Expertise sur l'avenir du massif forestier des Landes de Gascogne

Critère A, production – Sous-critère A1, ressource

Thierry Bélouard, IFN

Sébastien Cavaignac, FCBA

Céline Meredieu, INRA

Relecteurs : Marie Lecocq (IFN), Antoine Colin (IFN) et  
Sophie Monnet (GIP Ecofor)

Sabres, 15 avril 2010



# Plan

---

- Introduction
- État des lieux de la ressource
- Analyse des options et des scénarios
- Conclusion

# Sémantique : ressource, production, prélèvement et disponibilité

- Distinguer :
  - Stock vs flux
  - Réalité vs prospective ou projection
  - Echelle : parcelle(s) vs massif ou domaine d'étude

	Stock	Flux
Réalité	Ressource (actuelle)	Production brute Prélèvement
Prospective, projection	(Ressource future)	Disponibilité

- Bilan de la ressource forestière
  - $\Delta \text{ stock} = \Sigma \text{ flux}$
  - $\text{Vol}_2 - \text{Vol}_1 = \text{Prod.} - \text{Prélèv.}$
- Ressource pin maritime en Aquitaine (Mm<sup>3</sup>)
  - Volume sur pied IFN
    - 2000 : 133
    - 2005-2008 : 125 ± 11
    - $\Delta \text{ stock}$  : - 1,1/an
  - Flux annuels : Mm<sup>3</sup>/an
    - Production IFN : 8
    - Prélèvements EAB : 8,5
  - Précautions
    - Volumes différents
    - Non prise en compte des pertes d'exploitation (10% ?)
    - Exploitation de chablis Martin (25,7 Mm<sup>3</sup>)

Avant Klaus : taux de prélèvement  $\approx$  100%

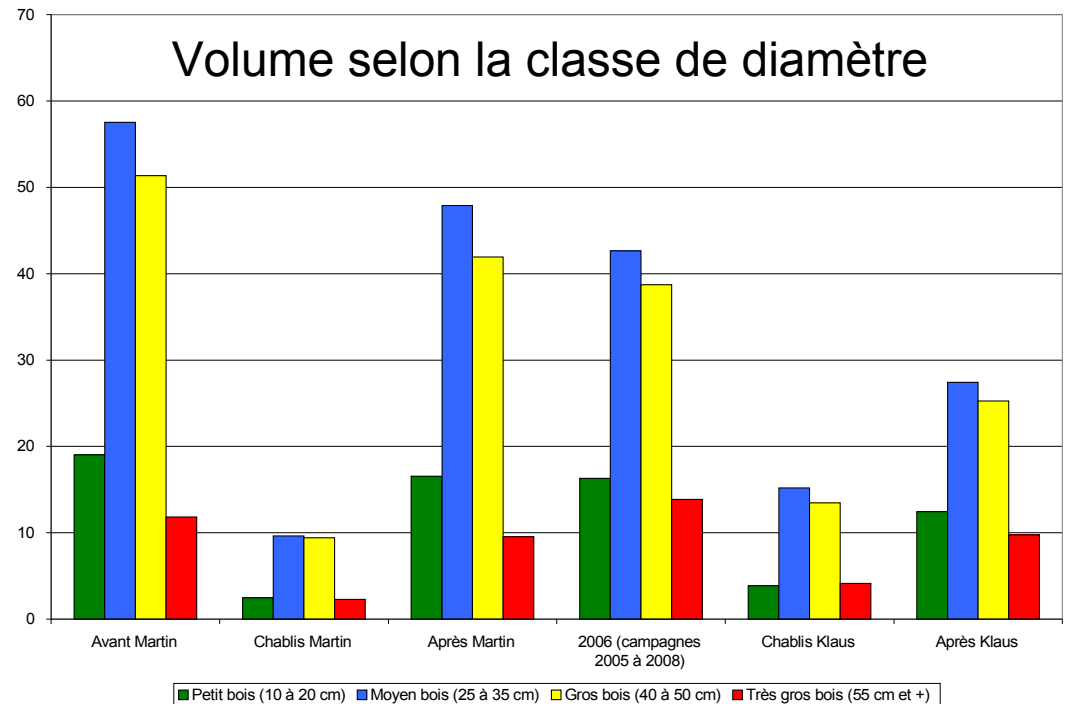
# Etat des lieux : le pin maritime du Massif Landais – Evolution du volume sur pied (Mm<sup>3</sup>)

Sources :

- ✓ 4<sup>e</sup> inventaire
- ✓ Inventaires des chablis des tempêtes Martin et Klaus (retour sur placettes de lever)
- ✓ Inventaire systématique et annuel (campagnes 2005 à 2008)

**Volume  
(Mm<sup>3</sup>)**

1999 (avant Martin)	139,7
Chablis Martin	23,8
2000	115,9
2006 (campagnes 2005 à 2008)	111,5
Chablis Klaus	36,7
2009 (après Klaus)	74,9



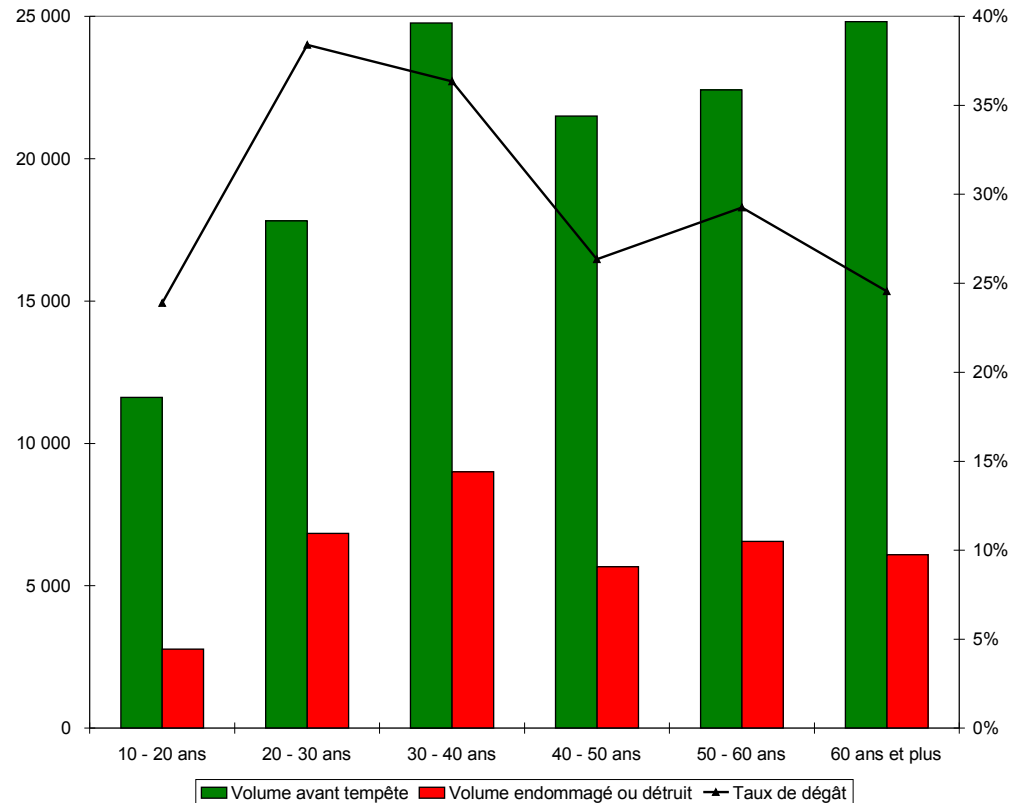
➤ « Klaus = 1,5 x Martin »

➤ 139,7 Mm<sup>3</sup> (1999) >> 74,9 Mm<sup>3</sup> (2009) : - 46%

# Etat des lieux des pinèdes aquitaines

## Volume sur pied avant Klaus et chablis

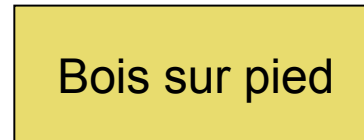
- Pinède : forêt de production dont l'essence principale est le pin maritime
- Taux de dégâts élevés dans les peuplements âgés entre 20 et 40 ans (37%)



Diminution de la capacité de production du Massif : surexploitation à niveau de prélèvement constant

# Analyse des options et des scénarios

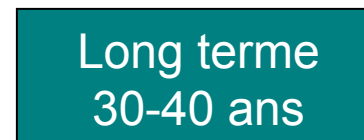
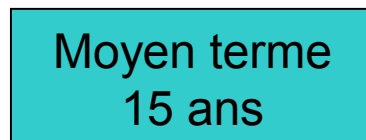
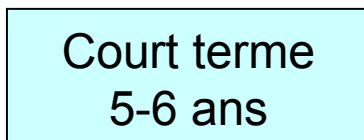
Les différentes ressources



Les étapes successives de la gestion de la ressource



Les différentes échelles de temps



Analyse qualitative qui doit être suivie d'une étude quantitative

# Analyse des options et des scénarios



- Les flux seront fonction :
  - du taux de dégâts
  - du rendement d'exploitation

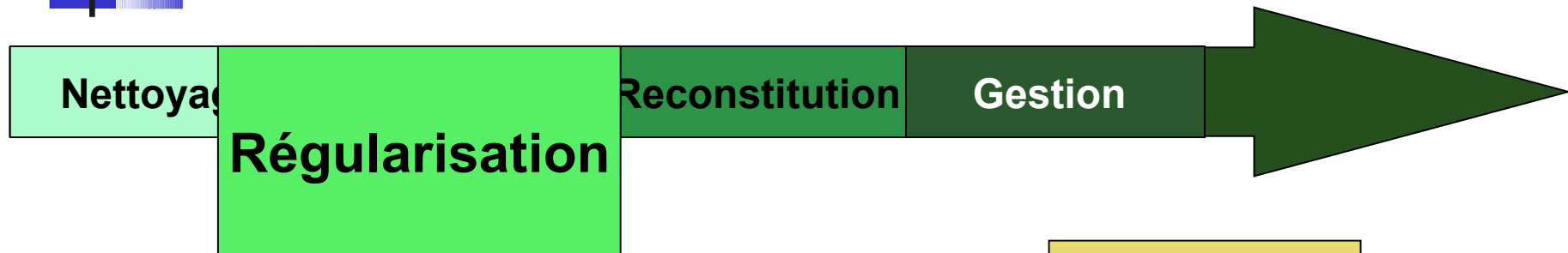
Bois chablis ↓

Bois stockés ↑

Court terme

- Options :
  - Maximiser l'utilisation des chablis pour préserver la ressource sur pied
  - Augmenter le volume stocké / Différer l'utilisation du bois stocké (lissage)
  - Limiter les exportations (« fuite » de la ressource)
  - Utiliser les souches comme ressource supplémentaire pour le bois énergie

# Analyse des options et des scénarios



- Coupe de régularisation :

- Définition retenue : coupe rase du bois vert après celles des chablis dans un peuplement endommagé
- 12 Mm<sup>3</sup> de pin maritime pour les peuplements détruits à plus de 40%
- Variable d'ajustement pour assurer la disponibilité en bois vert

- Options :

- Retarder ces coupes à court terme pour favoriser l'utilisation de la ressource bois chablis (sauf risques sanitaires ?)
- Réaliser ces coupes à moyen terme pour réintégrer ces peuplements endommagés dans les surfaces de production



# Analyse des options et des scénarios



Absence d'intervention

Long terme

Bois sur pied ↓

Changement d'usage

Court et moyen termes

Bois sur pied ↓

Reconstitution d'une forêt de production pin maritime ou autres essences productives

Moyen terme

Long terme

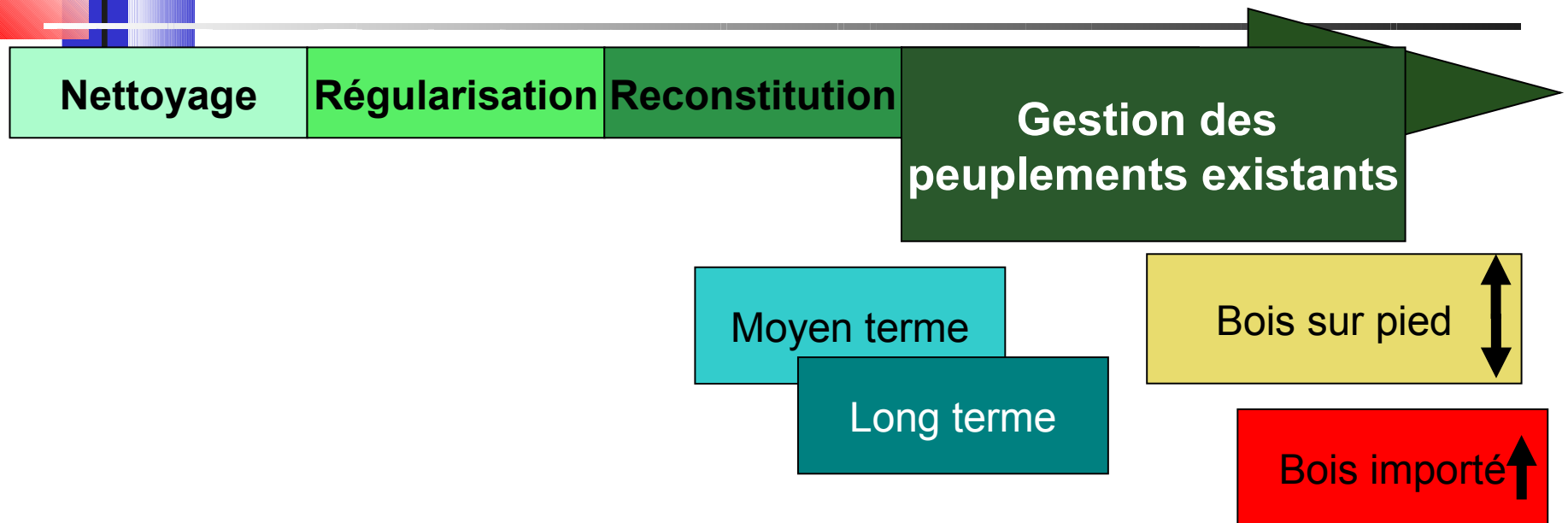
Bois sur pied ↑

Diversification feuillus

Long terme

Bois sur pied ↓

# Analyse des options et des scénarios



- La gestion des peuplements existants va déterminer l'évolution de la ressource. Cette mobilisation complétera les ressources précédentes (chablis, stock, régularisation)
- Les peuplements surannés (> 50 ans) représentent une ressource potentielle de 34,5 Mm<sup>3</sup> dont la mobilisation permettrait d'augmenter la disponibilité du massif à moyen terme
- Le recours à l'importation permettrait de limiter la surexploitation du massif



# Conclusion

---

## ■ **Considérations sur la productivité du massif**

- A moyen ou long terme d'autres facteurs non évoqués ici pourrait avoir un effet sur la productivité :
  - les conditions pédoclimatiques évoluent et par conséquent la productivité du pin maritime mais également des autres essences (diversification) ;
  - les causes biotiques de dommages évoluent et avec elles la vulnérabilité du massif ;
  - les aléas abiotiques (sécheresse, tempête).

## ■ **Synthèse**

- L'état des lieux de la ressource montre une forte perte du potentiel de production.
- Les choix qui seront faits dans la gestion des peuplements touchés par la tempête, leur reconstitution puis leur gestion vont être déterminants pour la ressource d'un point de vue quantitatif et qualitatif
- Nécessité de quantifier les options et de répartir les différents itinéraires sylvicoles
- Cette expertise qualitative nécessite d'être approfondie de manière quantitative dans le cadre d'une étude de ressource et de disponibilité