

# OBSERVATOIRE DE LA HARTH

## SUIVI DE L'ETAT SANITAIRE

Louis-Michel Nageleisen, Département de la santé des forêts

En 1990-91, la forêt domaniale de la Harth (Haut-Rhin) subit une crise majeure: des mortalités importantes des chênes (pédonculé, sessile, rouge, pubescent), des charmes, des pins sylvestres... sont constatées et conduisent à l'arrêt de l'application de l'aménagement de la forêt. En 1994, l'Office National des Forêts décide la création de l'Observatoire de la Harth.



La forêt de la Harth au début des années 1990

### Les objectifs de l'Observatoire de la Harth:

#### 1 SUIVRE

- ==> réseau de placettes
- ==> suivi des arbres morts
- ==> cartographie (au sol, télédétection (photographie IR))

#### 2 COMPRENDRE

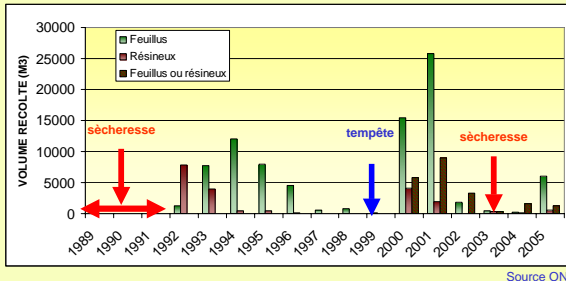
- ==> recherches et études (Inra, Universités...)

#### 3 GERER

- ==> stratégie de récoltes des arbres dépérissants
- renouvellement des peuplements « détruits »

Nota: seul le suivi fait l'objet du présent poster

### Suivi des récoltes pour causes exceptionnelles

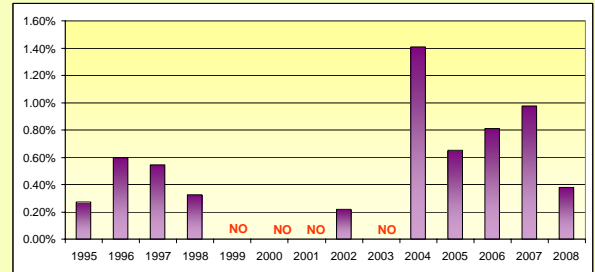


Les chiffres 2000-2002 représentent quasi exclusivement des chablis de la tempête de 1999. Les volumes 1992-1997 et 2003-2005 de feuillus (chêne essentiellement) sont largement sous-évalués par rapport à la réalité du dépérissement car ils ne tiennent pas compte:  
 - des nombreux charmes secs non commercialisés, estimés à au moins 30 000 m<sup>3</sup> pour la période 2003-2005,  
 - des tiges dépérissantes, à des degrés divers, prélevés lors des martelages classiques,  
 - des parcelles qui ne sont pas encore passées en coupe.

Ce graphique révèle cependant trois crises: une première consécutive à la sécheresse du début des années 1990, une deuxième due à la tempête de décembre 1999 et une troisième consécutive à la sécheresse 2003.



### Mortalité constatée sur les arbres du réseau de placette



Toutes essences confondues (total effectif = plus de 1800 arbres observés chaque année)  
 NO = pas d'observation cette année là

Ce graphique par rapport à celui des récoltes révèle bien la reprise et l'ampleur du dépérissement après la sécheresse de 2003

### Le réseau de placettes

Réseau systématique: maille carrée 1km → 103 placettes (20 arbres/placettes)

#### objectifs

#### mesurer l'évolution du dépérissement

- protocole DSF DEPEFEU en été de 1994 à 2000
- en hiver 2001 puis reprise 2006
- branches mortes printemps (à partir de 2004)

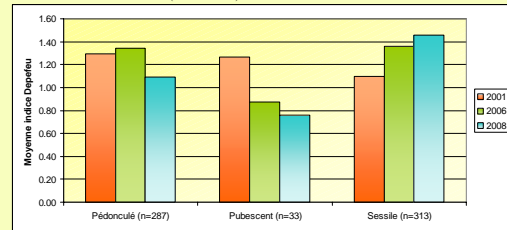
#### observer d'éventuelles facteurs déclenchant d'une nouvelle crise

- suivi des insectes défoliateurs au printemps
- protocole DSF DEFOLIA de 1994 à 2000
- protocole Réseau européen à partir 2004



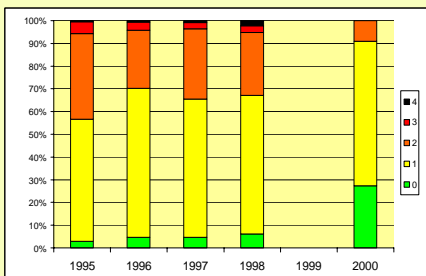
#### Suivi hivernal de l'aspect des houppiers (Décembre à Mars)

protocole DSF DEPEFEU notation de 9 critères élémentaires (classes 0 à 4) et calcul d'un indice



#### Suivi estival de l'aspect des houppiers (Juillet-Aout)

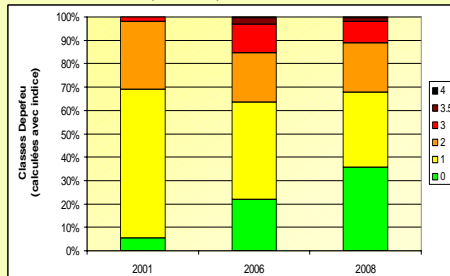
protocole DSF DEPEFEU notation en 5 classes (classes 0 à 4)



Tous chênes (n=976)

#### Suivi hivernal de l'aspect des houppiers (Décembre à Mars)

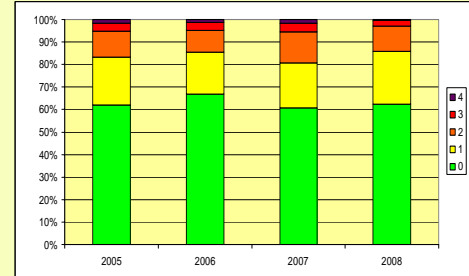
protocole DSF DEPEFEU notation de 9 critères élémentaires (classes 0 à 4) et calcul d'un indice



Tous chênes (n=976)

#### Mortalité de branches observées au printemps

% mortalité de branches dans la moitié supérieure du houppier 0= 0 à 10; 1= 11 à 20; 2= 21 à 50; 3= 51 à 99; 4= 100 et Mort



Tous chênes (n=976)

Santé des forêts - 20 ans d'expérience, un défi pour l'avenir  
 10 et 11 mars 2009 - Colloque DSF à Beaune (Côte d'Or)