

# 18<sup>ème</sup> FORUM DES GESTIONNAIRES

Les suivis écologiques : quelle contribution à la gestion et l'évaluation de la biodiversité ?

---



Première évaluation à grande échelle du volume de bois mort dans les réserves forestières françaises, liens avec la biodiversité, conséquences pour la gestion

Nicolas Debaive, Yoan Paillet, Coryse Pernot, Vincent Boulanger, Patrice Hirbec, Nicolas Drapier, Loïc Duchamp, Frédéric Gosselin, Max Bruciamacchie et Olivier Gilg



Atelier technique des  
ESPACES NATURELS

Le réseau des professionnels de la nature

# Contexte : des gestionnaires en manque d'outils, des réserves en manque de références

**Demande forte des gestionnaires** de disposer d'outils de décisions pour la gestion

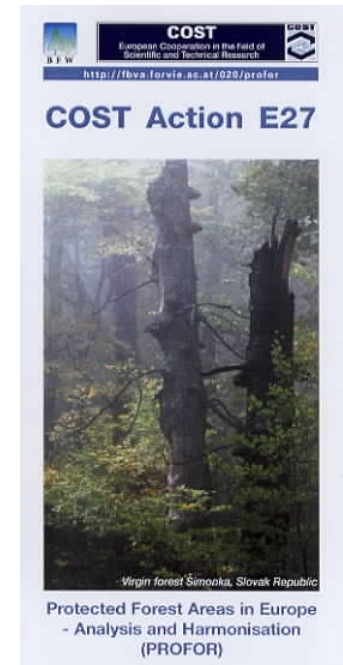
## **Bois mort : indicateur indirect de biodiversité**

- o Impliqué dans le cycle de vie de nombreuses espèces forestières
- o Très faible nombre de sites étudiés de façon précise

## **Réserves forestières :**

- o Réserves biologiques + réserves naturelles à forte composante forestière
- o Gradient de gestion important : de l'exploitation mécanique à la libre évolution

→ **Lancement du protocole de suivi dendrométrique des réserves forestières (PSDRF) en 2005**



Atelier technique des  
**ESPACES NATURELS**

Le réseau des professionnels de la nature

# Objectifs : obtenir des références... mais pas seulement

## Décrire les peuplements échantillonnés

- Participation à l'évaluation de l'état de conservation des habitats

## Mieux comprendre l'impact de la gestion forestière sur la biodiversité (projet Gestion, Naturalité, Biodiversité)

## Approfondir les connaissances sur la dynamique de ces peuplements dans le temps et l'espace

- rythme de constitution d'un capital de bois mort

## Orienter la gestion, identifier la part de la production « léguée » à la biodiversité



# Partenariats : une condition sine qua non pour valoriser le réseau des réserves forestières

## PSDRF (convention RNF/ONF)

- o Animation et appui (dont formations sur le terrain)
- o Développement et gestion des outils (saisie, centralisation, analyse)
- o Production et promotion des résultats



## GNB (partenariat IRSTEA / RNF / ONF / INRA)

- o Choix des massifs
- o Installation et relevé des placettes
- o Gestion du réseau et du projet
- o Analyse des données, développements méthodologiques et publications



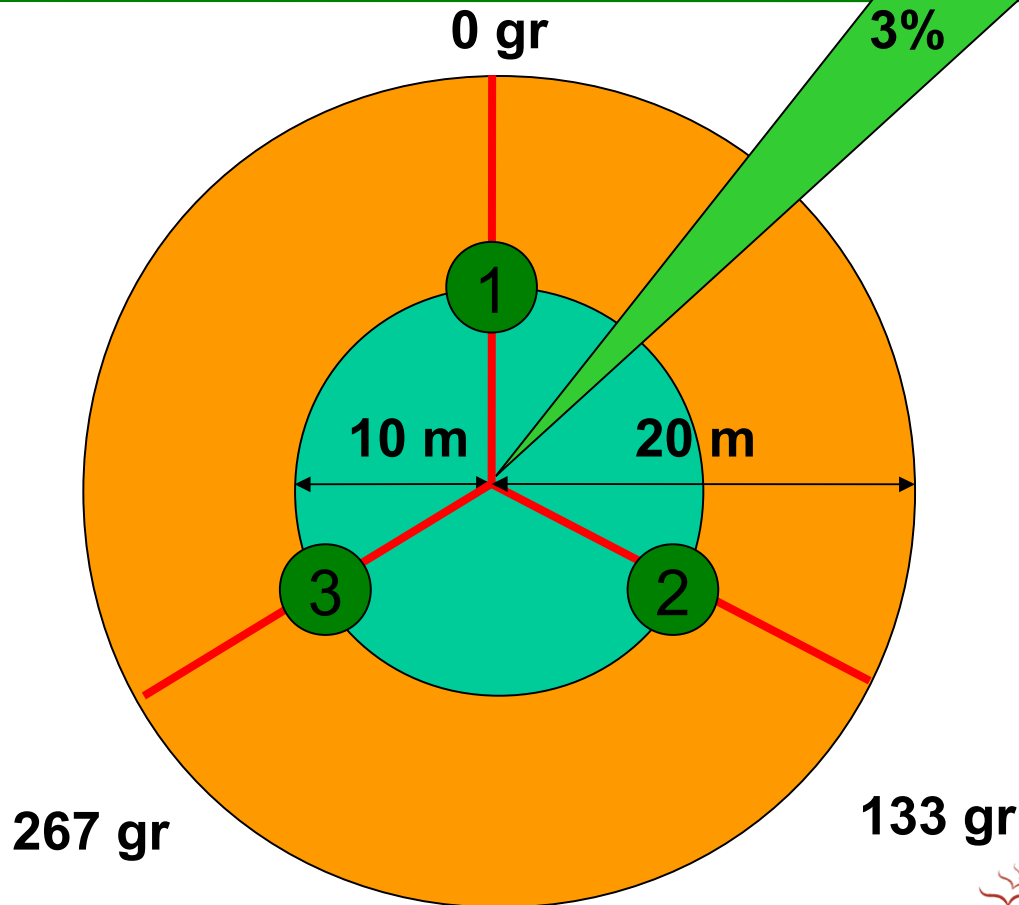
➔ Une répartition des tâches essentielle



Atelier technique des  
ESPACES NATURELS

Le réseau des professionnels de la nature

# PSDRF : des méthodes d'échantillonnage spécifiques et adaptées



Arbres vivants

DBH  $\geq$  30 cm

Arbres vivants

$7,5 \leq$  DBH < 30 cm

Arbres morts debout

DBH  $\geq$  30 cm

Arbres morts debout

$7,5 \leq$  DBH < 30 cm

Arbres morts sol

Diam(s)  $\geq$  30 cm

Arbres morts sol

$5 \leq$  Diam < 30 cm

Régénération

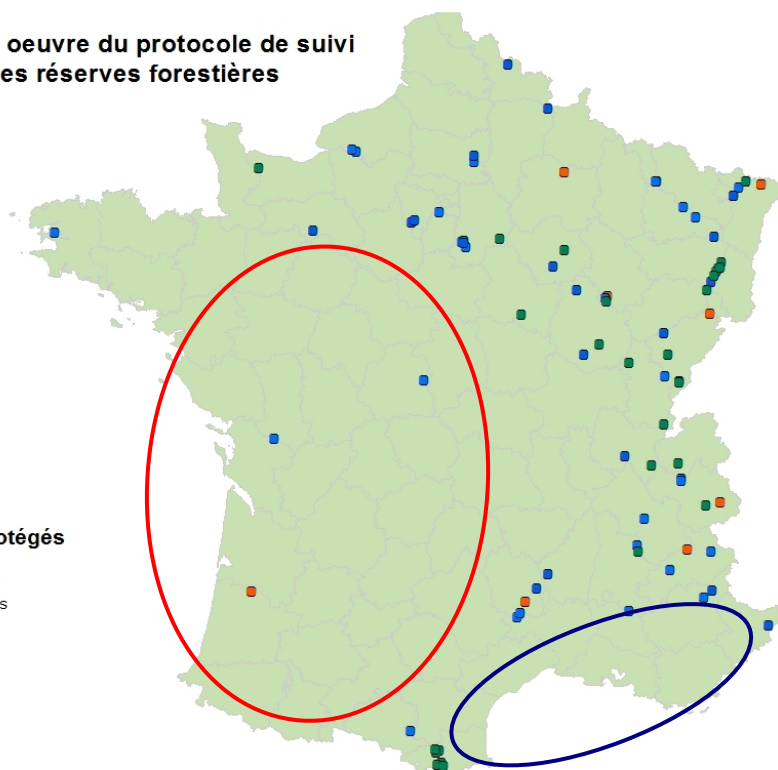
3 classes semis

Technique des  
NATURELS  
canaux de la nature

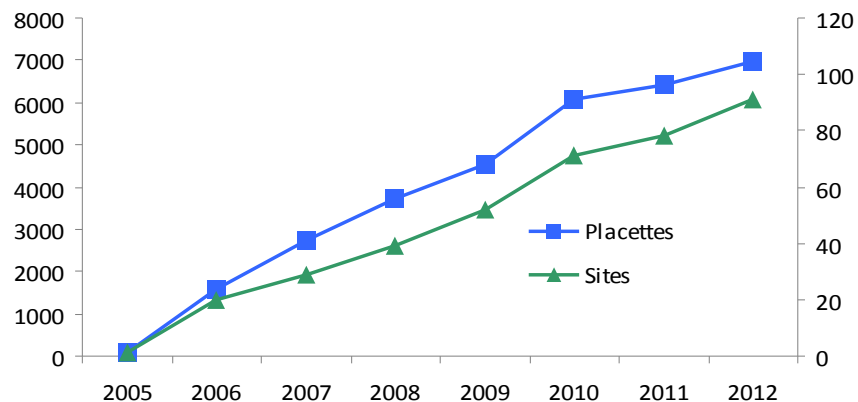
TOUR DU VALAT

# Etat des lieux : 90 sites, 7000 placettes mais...

Etat de la mise en oeuvre du protocole de suivi dendrométrique des réserves forestières



Evolution de la mise en oeuvre



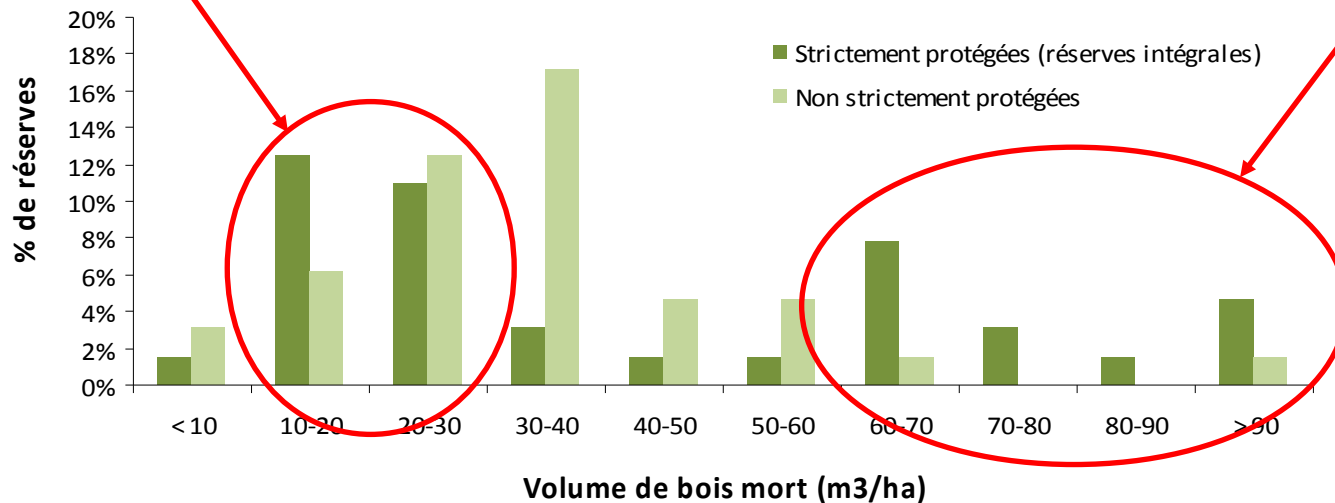
# 1<sup>ers</sup> résultats : un volume de bois mort moyen mais des disparités fortes

- Réserves relativement récentes
- Forêts jeunes et situées dans des zones peu productives

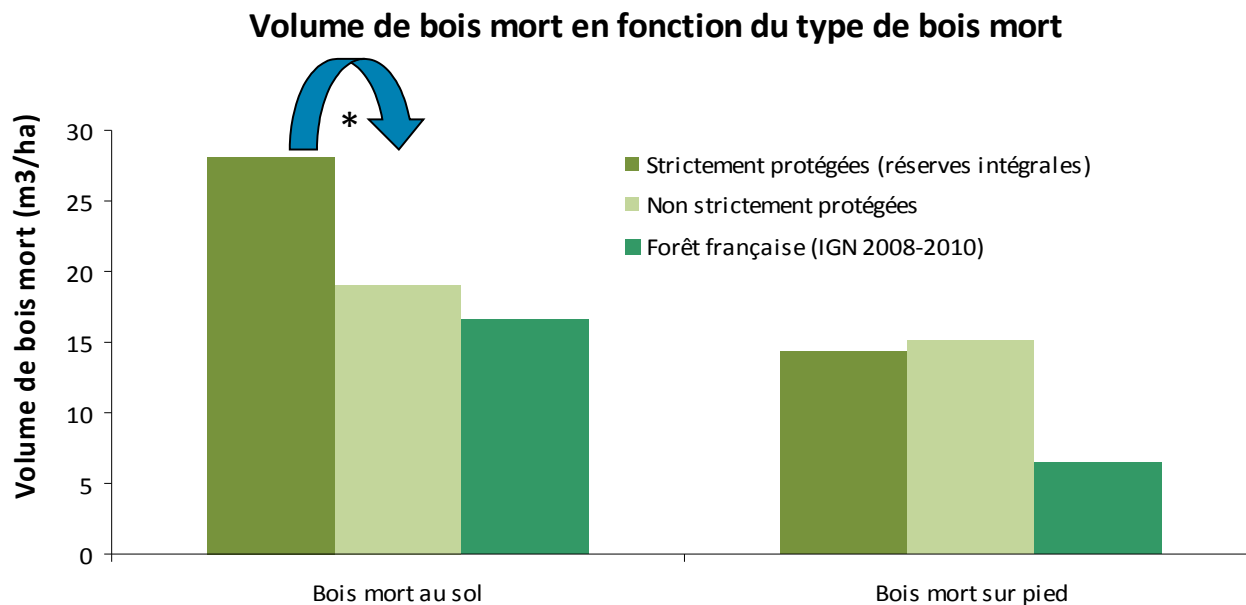


Effet tempête à prendre en compte

Volume de bois mort dans les réserves forestières françaises



# 1<sup>ers</sup> résultats : des différences avec la forêt française (inventaire IGN 2008-2010) ?





# Projet « GNB » : un peu de biodiversité dans ce monde dendrométrique

**Objectif** : mieux appréhender les effets de l'arrêt de l'exploitation forestière sur la biodiversité de 7 groupes taxonomiques :

- o plantes vasculaires,
- o bryophytes,
- o champignons lignicoles,
- o oiseaux,
- o chauve-souris,
- o carabes, et coléoptères saproxyliques

**Relevés sur des placettes de type « PSDRF »**

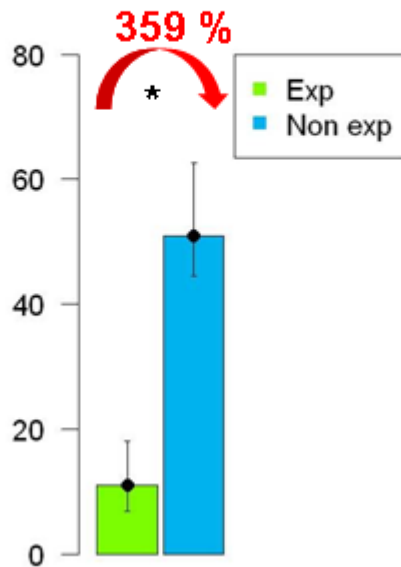
- o forêt exploitée et non-exploitée (RBI et ZI de RN)
- o hêtraies-chênaies (plaine) et hêtraies-sapinières (montagne)

**213 placettes échantillonnées** sur 15 massifs  
(gnb.irstea.fr)

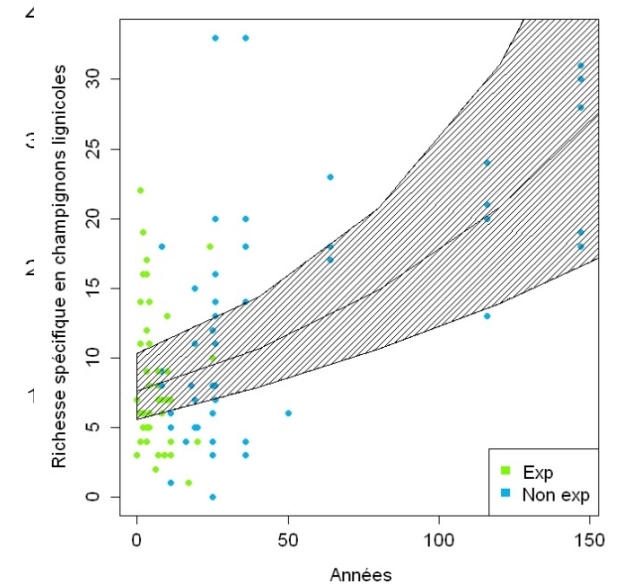


# Projet « GNB » : des tendances similaires pour le bois mort / l'impact varie avec le taxon

Volume de bois mort  
en m<sup>3</sup>/ha



Richesse en  
champignons  
lignicoles





Merci de votre attention