



Impact de l'intensité des prélèvements forestiers sur la biodiversité

IMPRESBio

Philippe Balandier

Contrat MEEDDM – GIP Ecofor – Programme BGF





Contexte :

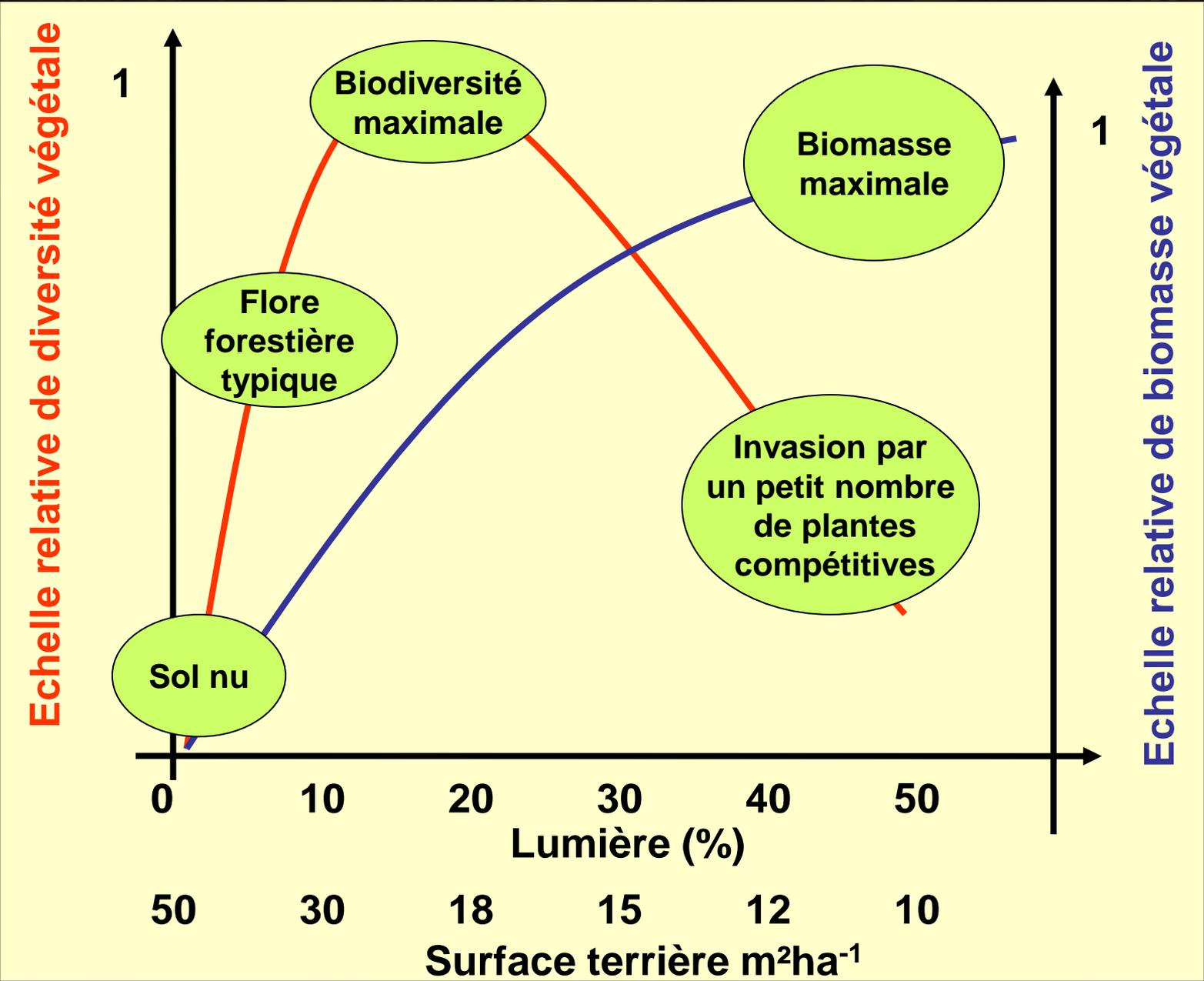
- Alternatives aux énergies fossiles : augmentation des prélèvements en bois**
 - Changements climatiques : préconisation d'une diminution de la densité sur pied**
- Peuplements plus ouverts**

Contexte :

Le Grenelle a souligné le risque qu'une exploitation plus intensive puisse porter atteinte à la biodiversité

« Produire plus tout en préservant mieux la biodiversité »

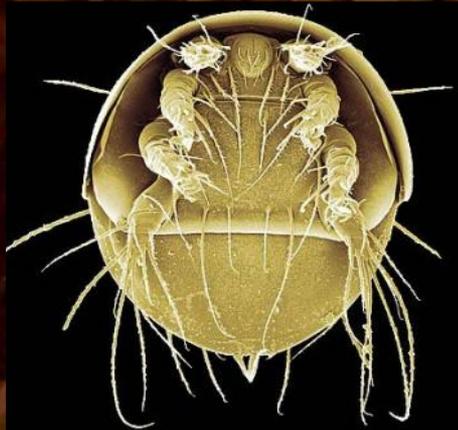
Pour autant, les conditions permettant de concilier ces deux objectifs n'ont pu être précisées



Plantation de
mélèzes
(France,
Belgique)

Contexte :

Dynamique des autres compartiments de biodiversité ?

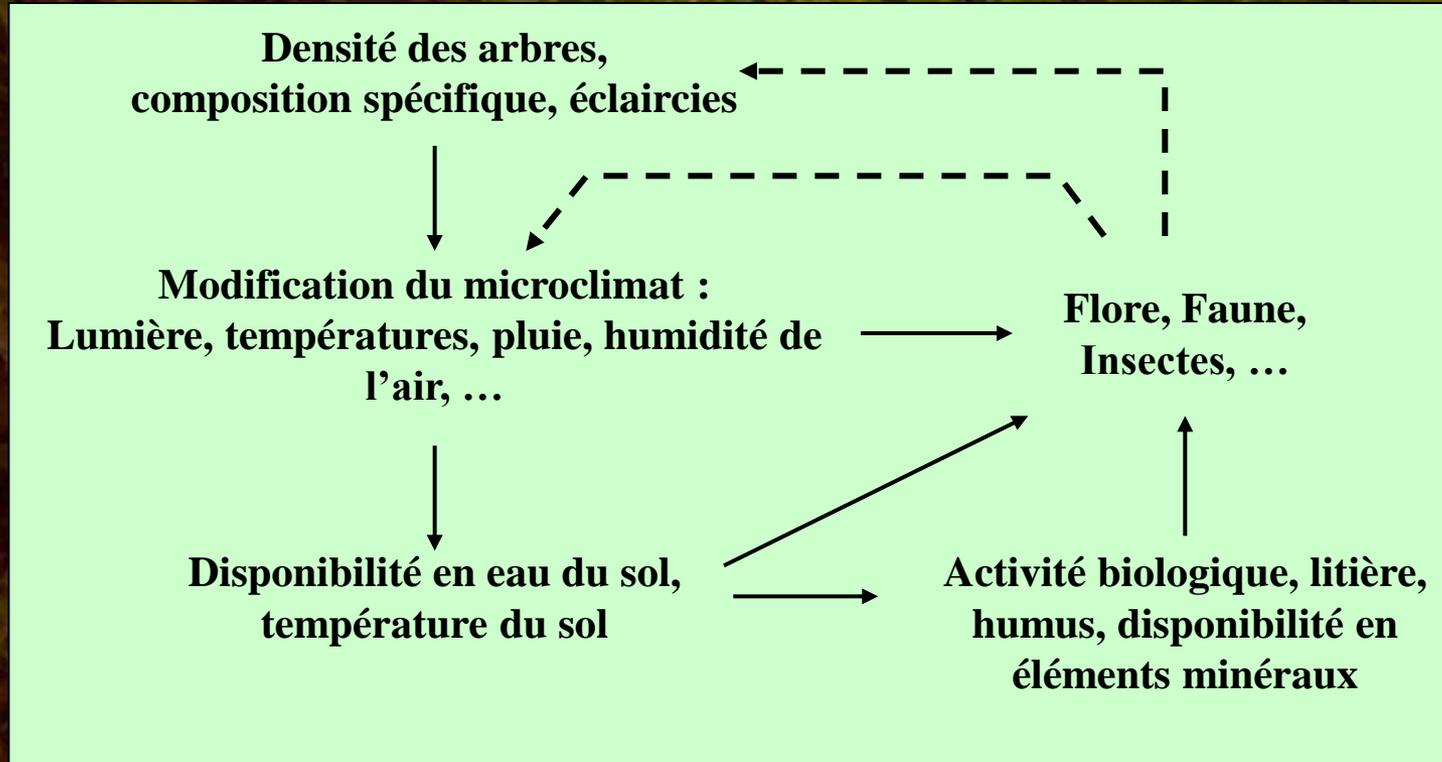


Objectif :

- Prospector la relation entre itinéraire sylvicole (intensité d'éclaircie) et biodiversité
 - En chênaie (*Q. petraea*, *Q. robur*)
 - Sur flore, faune du sol, gastéropodes, insectes
 - En interaction avec la pression d'herbivorie (cervidés)

Objectif :

→ Approche fonctionnelle de ces relations en fonction des ressources du milieu

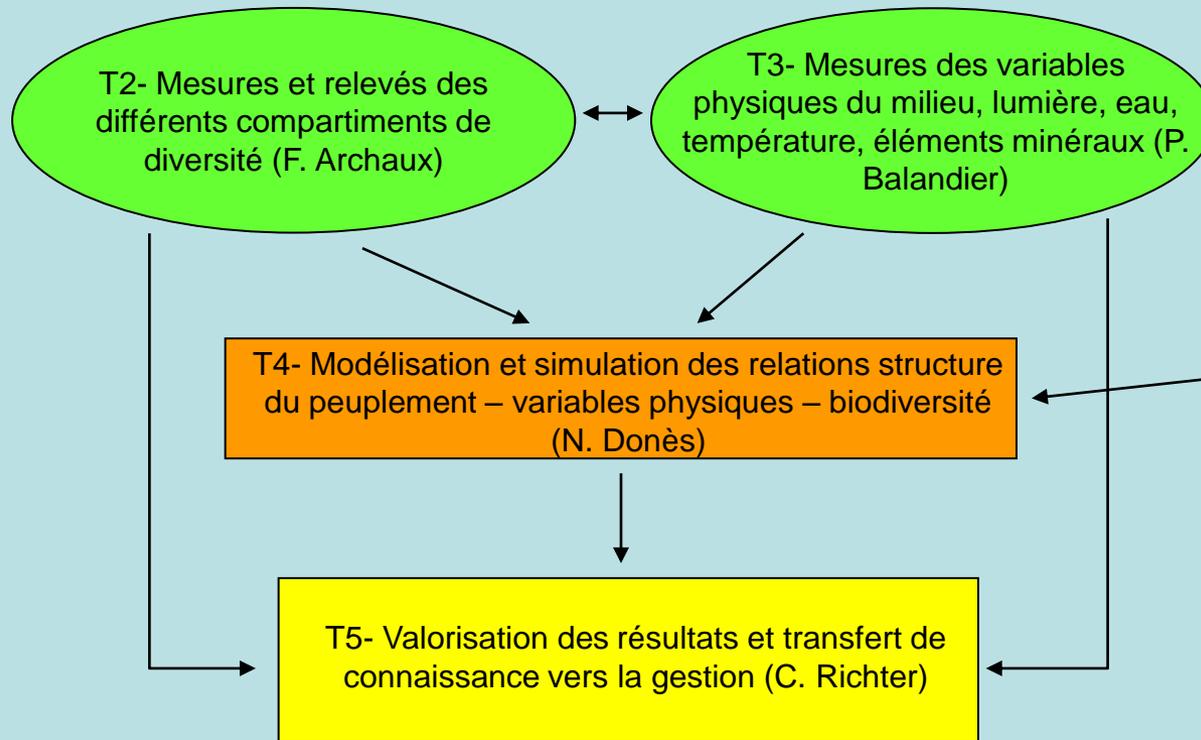


→ **Modèle RReShar : outil de prédiction de l'effet des choix sylvicoles (éclaircie, densité) sur différents compartiments de la biodiversité**



Projet :

T1- Coordination générale des différentes actions, animation des réunions de travail, orientation des travaux, harmonisation des protocoles (P. Balandier)



Base dendrométrique de la coopérative de données (I. Seynave)

Base dendrométrique du LERFOB (F. Ningre)

Dispositifs :



Tronçais RDI 1



Tronçais RDI 0.5



Tronçais RDI 0.25

GIS coopérative de données chêne et Réseau de placette chêne sessile du LERFOB

-> RDI de 0 (croissance libre) à 1 (auto-éclaircie)

-> Age des placettes de \approx 10 à 200 ans

-> \approx 50 placettes sur 20 sites

Relevés



- Taux d'abrutissement
- Flore (vasculaires et bryophytes)
- Estimation du sous-étage
- Entomofaune
- Gastéropodes
- Humus et faune du sol
- Pédologie
- Azote du sol
- Lumière
- Teneur en eau du sol
- Températures

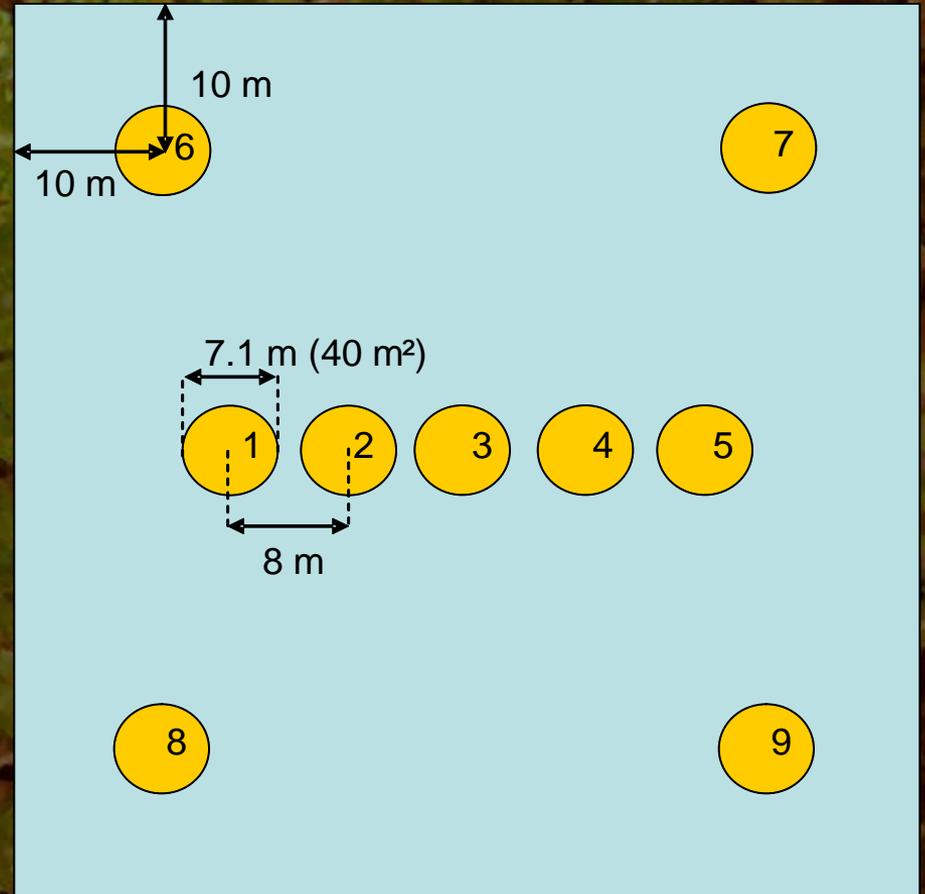


Relevés



60 m

60 m





Relevés





Mesures des variables physiques du milieu :



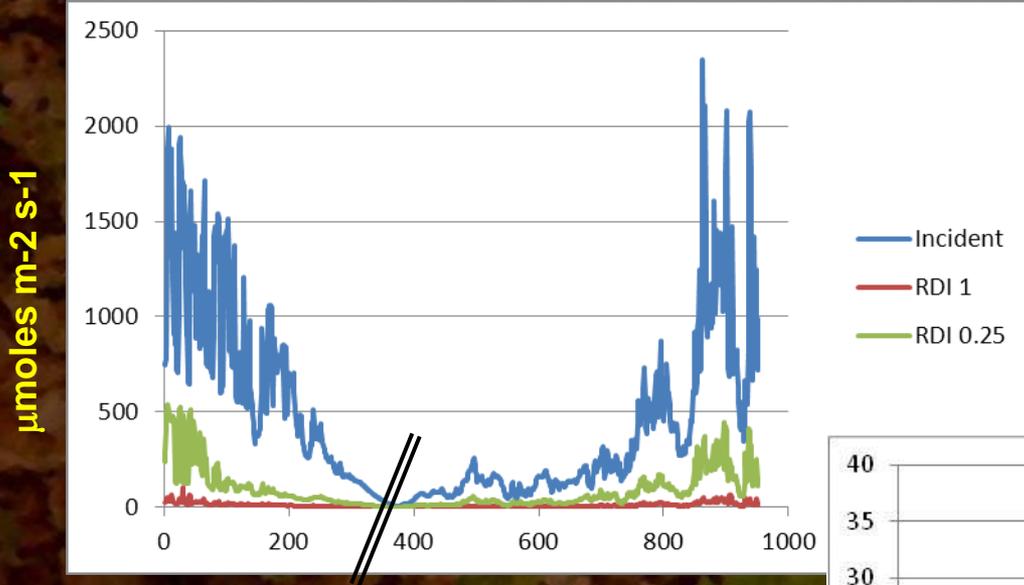


Mesures des variables physiques du milieu :

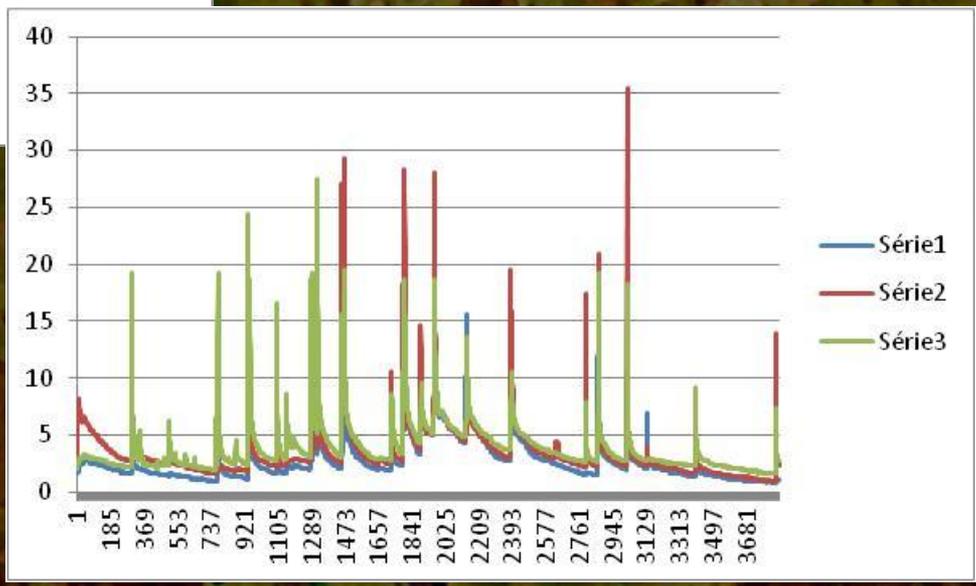




Mesures des variables physiques du milieu :



Teneur en eau (%)



Mai

Octobre



Taille estimée de la Base de données

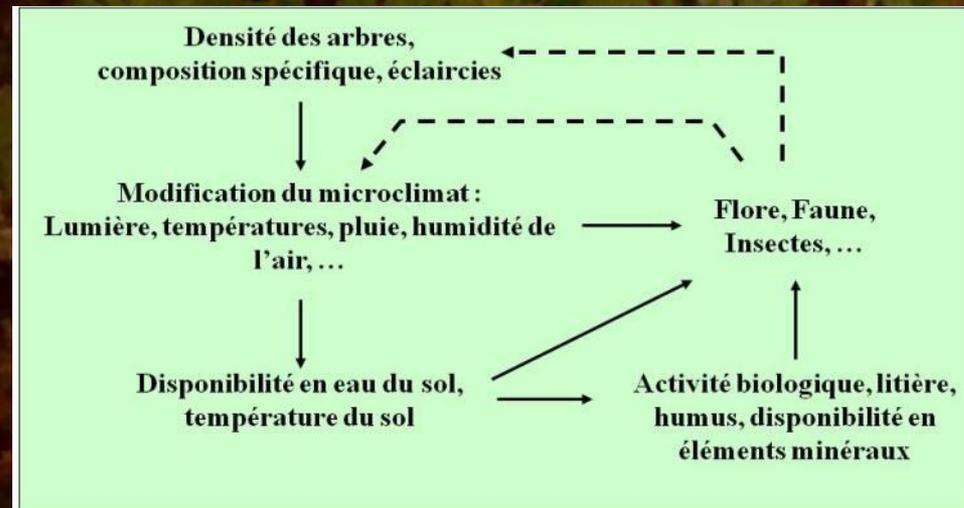
Après 2 ans de mesures

Température	4 665 600 lignes
Teneur en eau	777 600 lignes
Lumière	4 060 800 lignes
Lumière sur 24 h	745 200 lignes
Flore terricole	22 975 lignes

Analyse des données

Analyse par compartiment de diversité vs. différentes variables de peuplement

Essai en Structural Equation Modeling (SEM) – collaboration Frédéric Gosselin

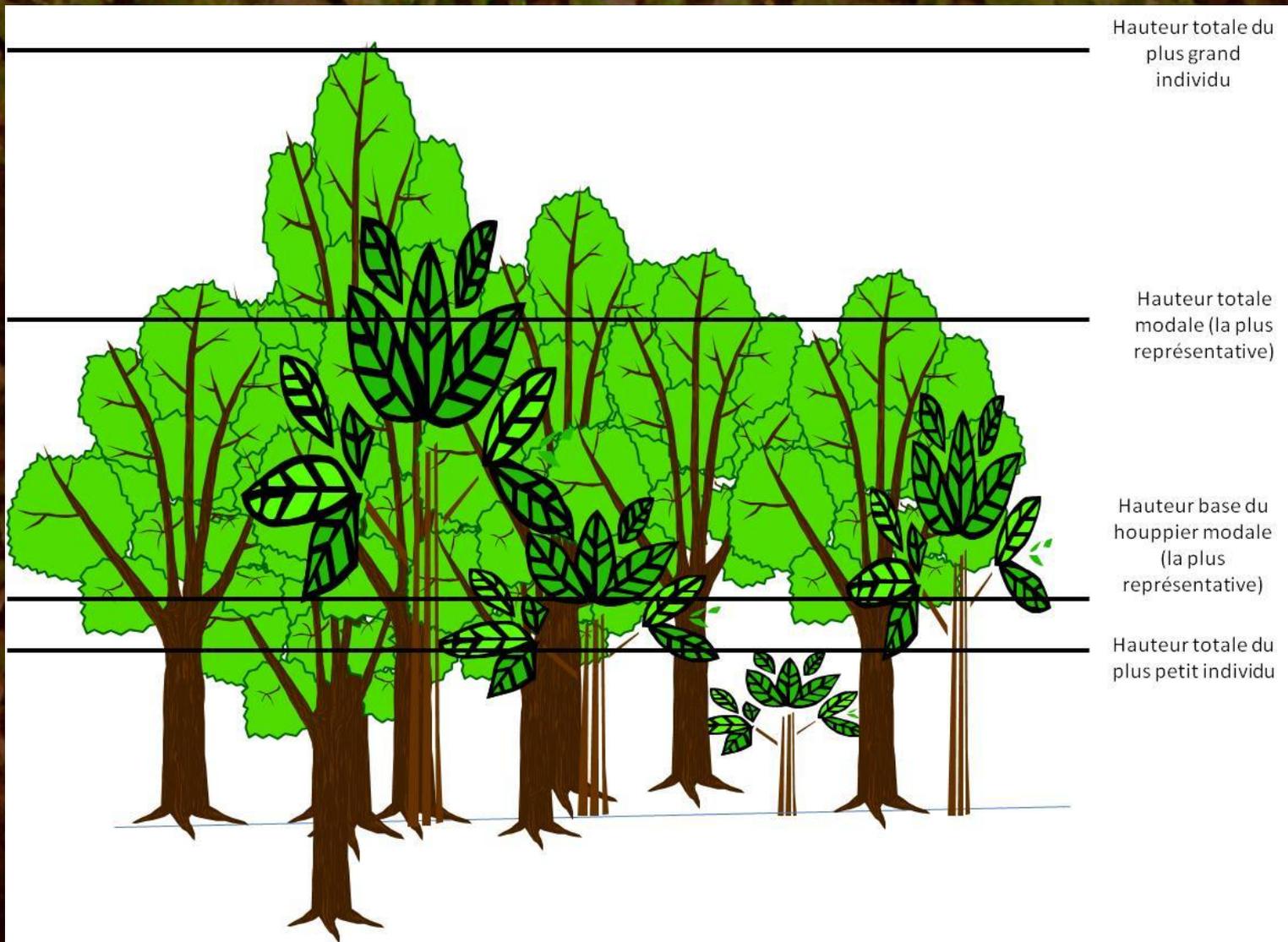


Problèmes divers



Hétérogénéité de traitement
du sous-étage

Problèmes divers



Problèmes divers



Défaillance du matériel



Problèmes divers

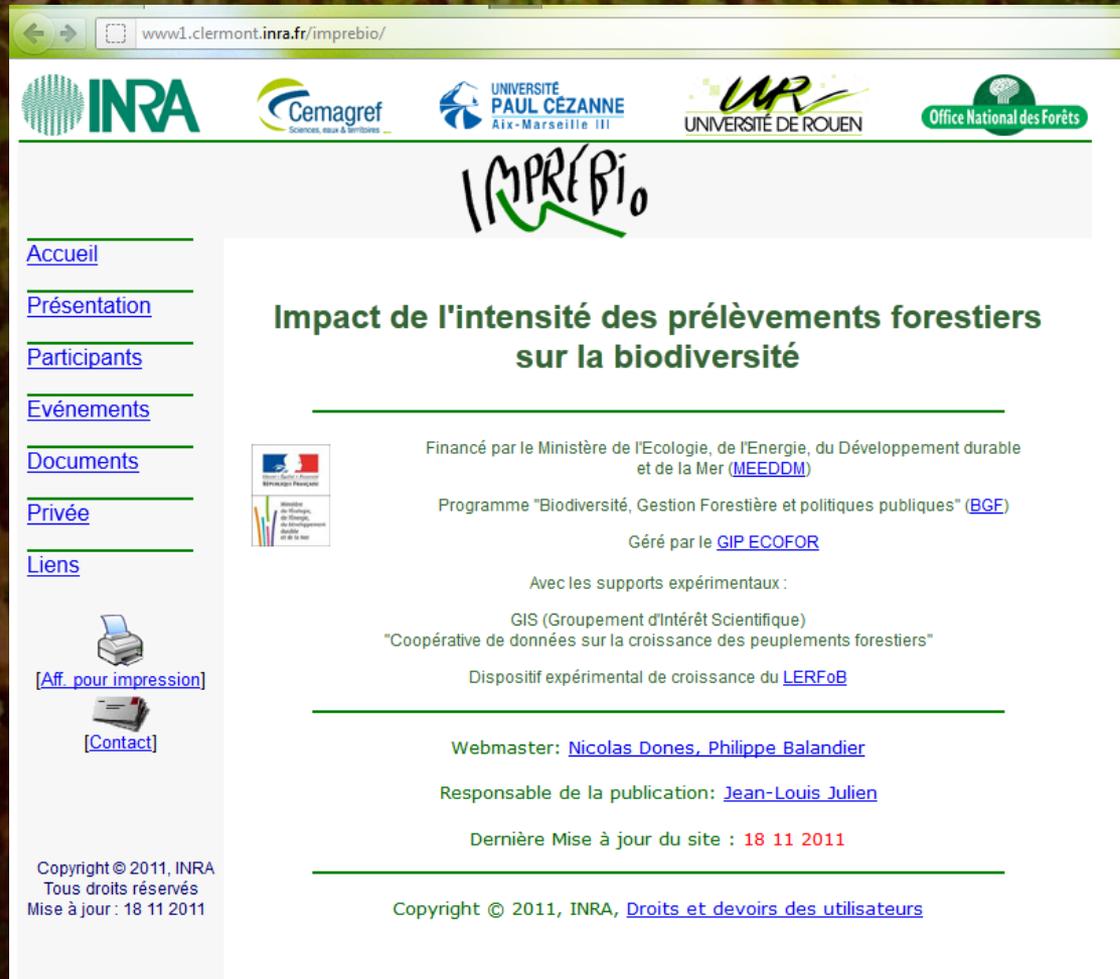


Très nombreux dégâts
de gibier



IMPREBio

Site web



www1.clermont.inra.fr/impребio/

INRA **Cemagref** **UNIVERSITÉ PAUL CÉZANNE Aix-Marseille III** **UNIVERSITÉ DE ROUEN** **Office National des Forêts**

IMPREBio

[Accueil](#)
[Présentation](#)
[Participants](#)
[Evénements](#)
[Documents](#)
[Privée](#)
[Liens](#)


[\[Aff. pour impression\]](#)


[\[Contact\]](#)

Copyright © 2011, INRA
Tous droits réservés
Mise à jour : 18 11 2011

Impact de l'intensité des prélèvements forestiers sur la biodiversité

Financé par le Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement durable et de la Mer ([MEEDDM](#))

Programme "Biodiversité, Gestion Forestière et politiques publiques" ([BGF](#))

Géré par le [GIP ECOFOR](#)

Avec les supports expérimentaux :

GIS (Groupement d'Intérêt Scientifique)
"Coopérative de données sur la croissance des peuplements forestiers"

Dispositif expérimental de croissance du [LERFoB](#)

Webmaster: [Nicolas Dones, Philippe Balandier](#)

Responsable de la publication: [Jean-Louis Julien](#)

Dernière Mise à jour du site : **18 11 2011**

Copyright © 2011, INRA, [Droits et devoirs des utilisateurs](#)

www1.clermont.inra.fr/impребio

IMPRÉBIO

