



HAL
open science

Biodiversité et diversité des forêts : est-ce si simple qu'on le pense ?

Frédéric Gosselin

► **To cite this version:**

Frédéric Gosselin. Biodiversité et diversité des forêts : est-ce si simple qu'on le pense ?. 2020. hal-03080604

HAL Id: hal-03080604

<https://hal.inrae.fr/hal-03080604>

Submitted on 17 Dec 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Journées de l'arbre, 3 octobre 2020, Nogent-sur-Vernisson



➤ Biodiversité et diversité des forêts :
est-ce si simple qu'on le pense?

Frédéric Gosselin

INRAE - UR Ecosystèmes Forestiers

Domaine des Barres – Nogent-sur-Vernisson

➤ Biodiversité et diversité des forêts

La **biodiversité** est «la variabilité des organismes vivants... Cela comprend la diversité au sein des espèces, et **entre espèces** ainsi que celle des écosystèmes.»

La **diversité des forêts**, c'est la variété des forêts (espèces d'arbres, taille des arbres, étagement de la végétation...).

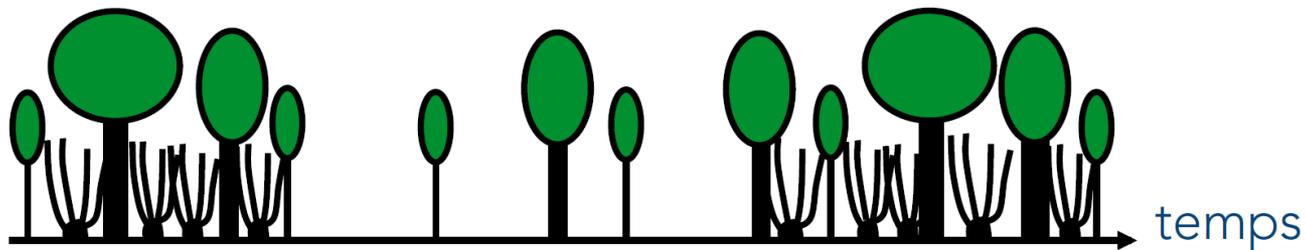
Point de vue fréquent dans la société mais aussi dans le monde académique:

Diversité des forêts = Biodiversité

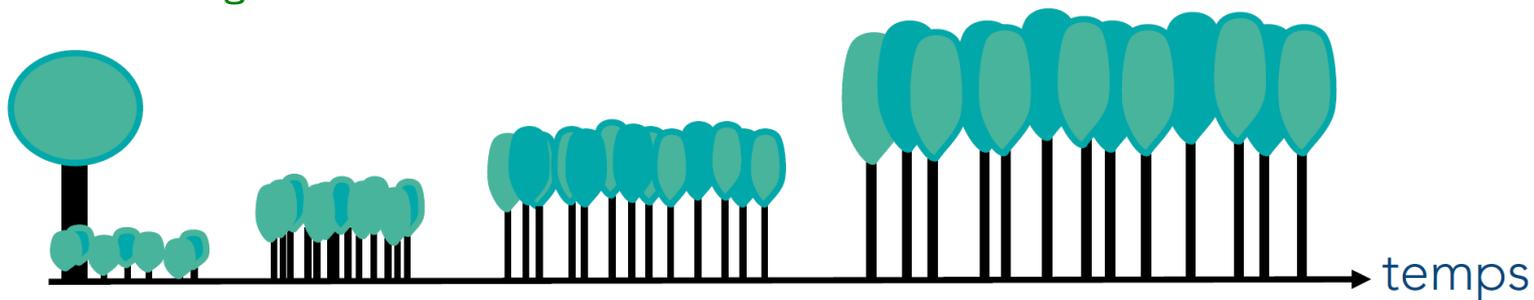


➤ Différents modes de gestion de la forêt (hors plantation)

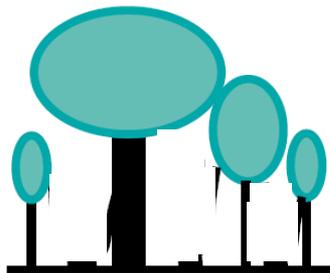
Taillis-sous-futaie



Futaie régulière



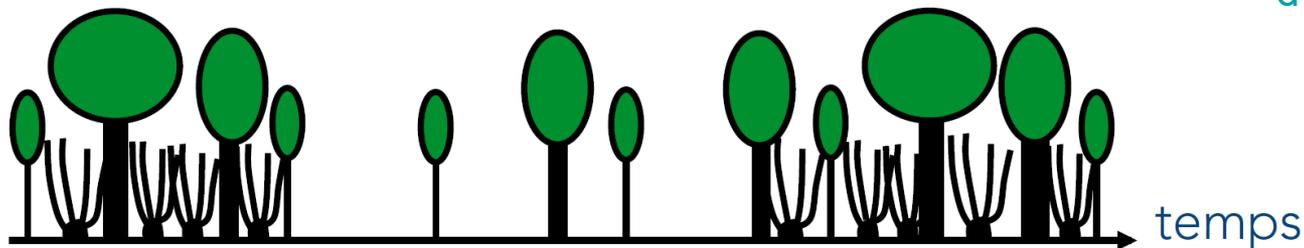
Futaie irrégulière



Dauffy-Richard et al. (2010)
Rdv Techniques de l'ONF

➤ Différents modes de gestion de la forêt (hors plantation)

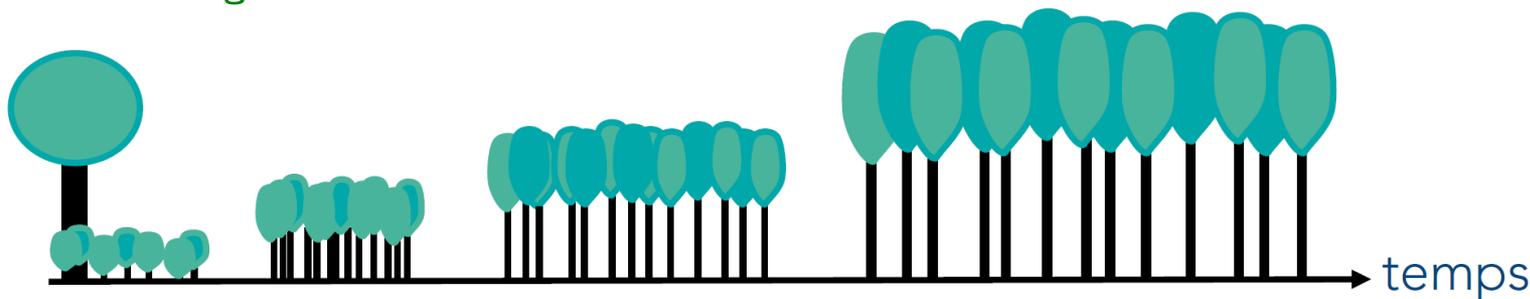
Taillis-sous-futaie



Diversité locale des tailles
d'arbre, étage vertical

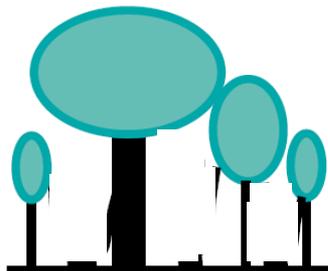
+

Futaie régulière



-

Futaie irrégulière



Dauffy-Richard et al. (2010)
Rdv Techniques de l'ONF

++

➤ Un *a priori* favorable à la futaie irrégulière

- ↪ *On parle souvent de sylviculture proche de la nature*
- ↪ *On assimile futaie régulière avec coupe rase et coupe rase avec empreinte humaine exagérée*
- ↪ **Choix de ne plus pratiquer de futaie régulière dans certains contextes (exemples: Réserves Naturelles, Forêts Domaniales en Ile de France...)**



Communiqué de presse

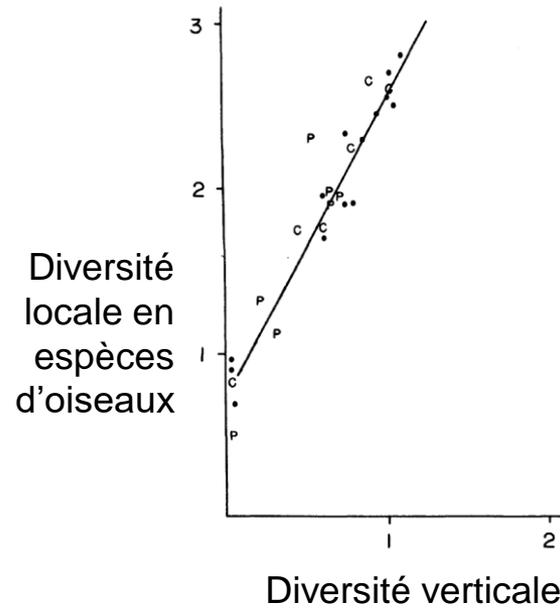
3 novembre 2017

VERS UNE NOUVELLE GESTION DES FORÊTS
DOMANIALES EN ÎLE-DE-FRANCE

INRAE

ARB Centre Val de Loire – Journées de l'Arbre 2020
Frédéric Gosselin

➤ Un consensus scientifique qui bascule...

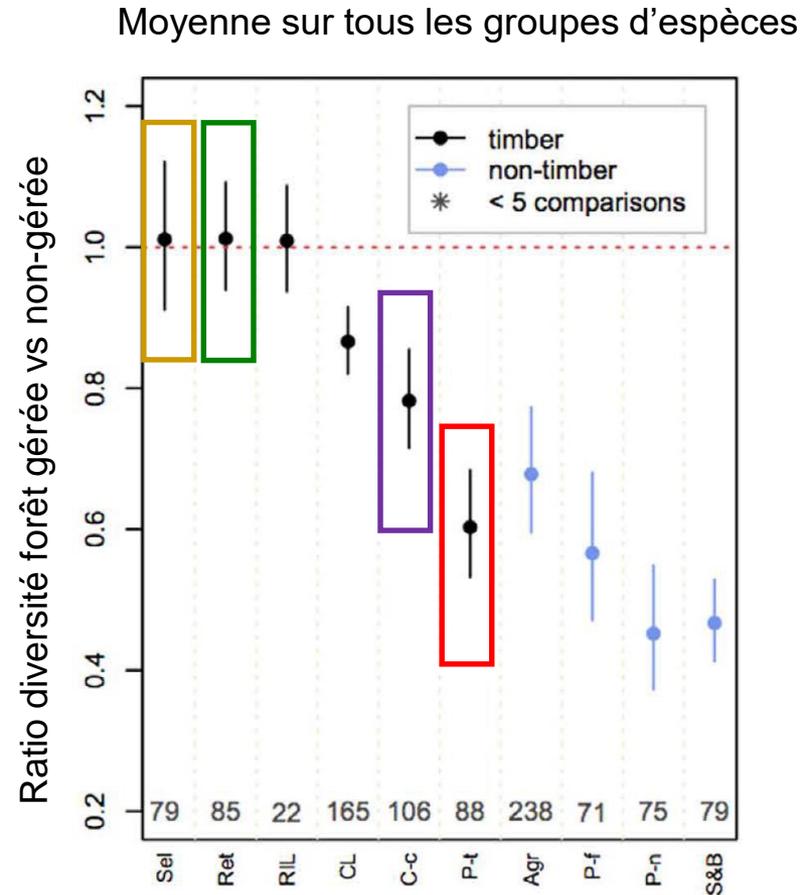


MacArthur et al. (1966)
American Naturalist

➤ ... Un consensus scientifique qui bascule ...

Des résultats d'une méta-analyse mondiale de la diversité en espèces locale indiquant :

- une équivalence entre *futaie irrégulière* et *futaie régulière avec « rétention »*
- qui sont clairement meilleures que les *coupes rases* et les *plantations*.

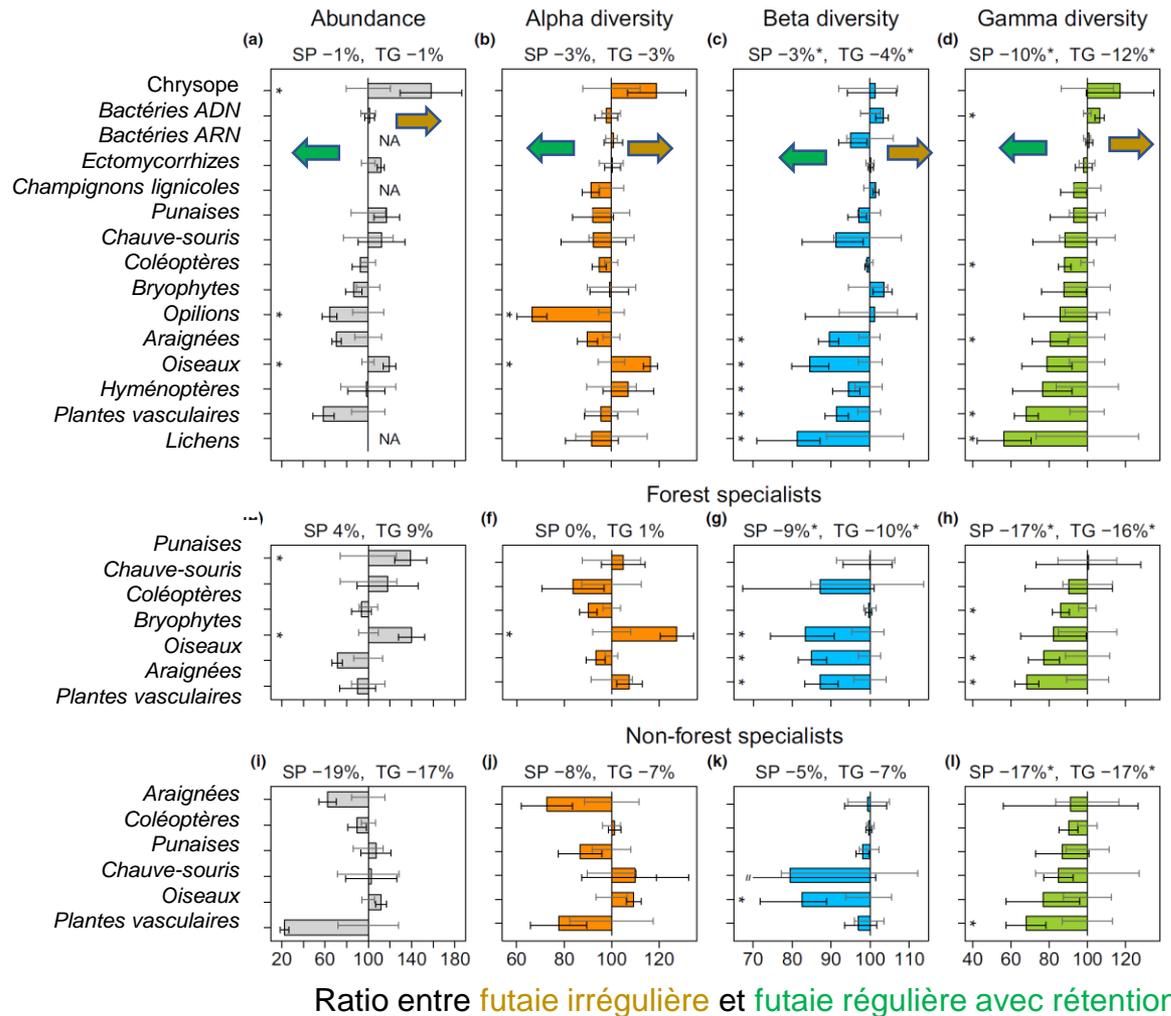


Chaudary et al. (2016) Scientific reports



➤ ... Un consensus scientifique qui bascule

Des résultats allemands plutôt en faveur de la futaie régulière, surtout à l'échelle du paysage



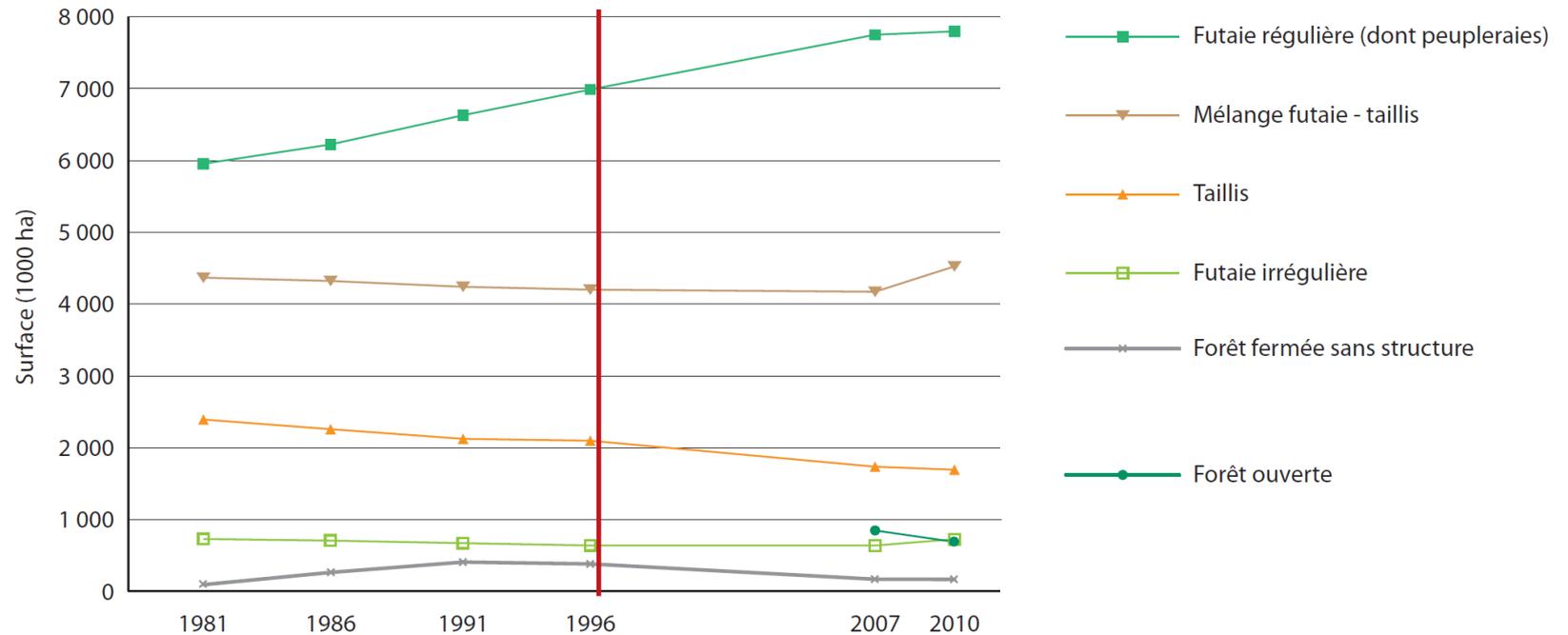
➤ Et alors?

Selon nos connaissances actuelles :

- *Pas de résultats très tranchés pour la biodiversité en faveur de l'une ou l'autre des futaies (au moins au niveau diversité locale)*
- *Possible qu'à l'échelle du paysage il y ait un intérêt plus fort de la futaie régulière avec rétention*
- *Doutes importants sur la généralisation de la futaie irrégulière pour la biodiversité*



➤ Que sait-on des structures forestières en France?



https://inventaire-forestier.ign.fr/IMG/pdf/IGD_2015_FR.pdf



➤ Et alors?

- Attention aux **idées simples/intuitives !**
- Attention aux **termes mal définis :**

coupe rase

≠

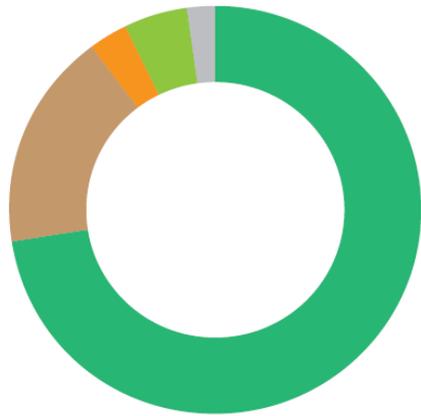
(grande)coupe avec rétention d'arbres

➤ Merci pour votre attention

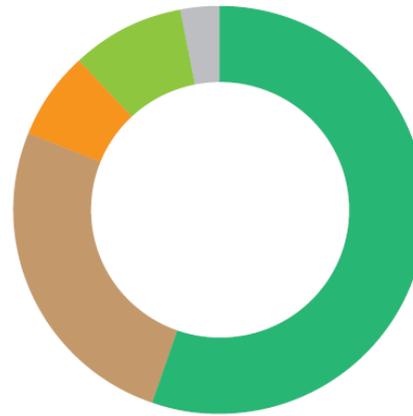


Des questions ?

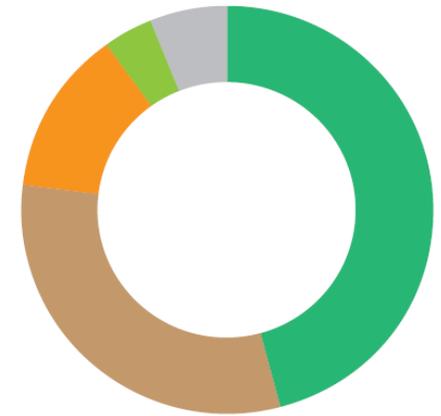
➤ Que sait-on des structures forestières en France?



Forêt domaniale



Autres forêts publiques



Forêt privée

-  Futaie régulière (y compris peupleraies)
-  Mélange futaie - taillis
-  Taillis
-  Futaie irrégulière
-  Sans structure identifiée, forêt ouverte, ou momentanément déboisé

https://inventaire-forestier.ign.fr/IMG/pdf/IGD_2015_FR.pdf



INRAE

ARB Centre Val de Loire – Journées de l'Arbre 2020

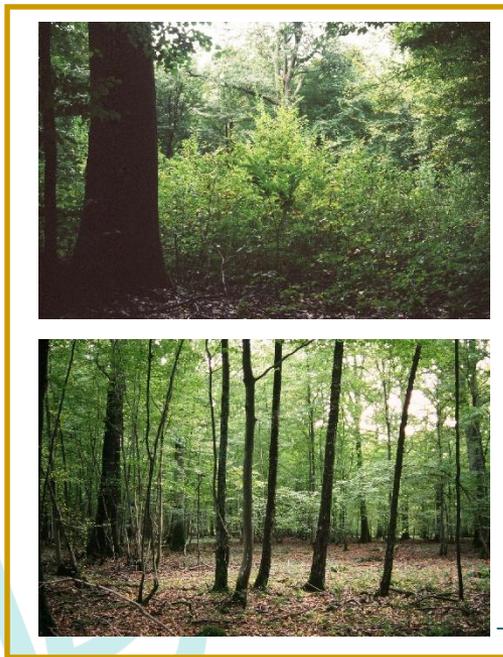
Frédéric Gosselin



Peuplements issus de taillis-sous-futaie



Futaie régulière



Futaie irrégulière

Journées de l'Arbre 2020

