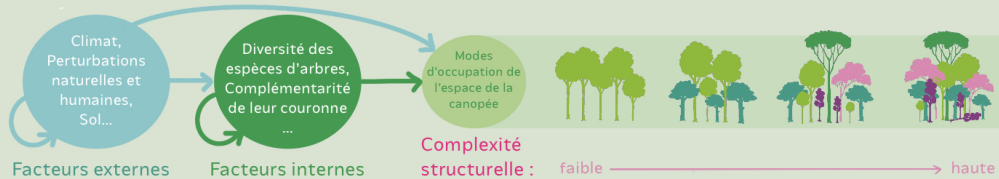


LA COMPLEXITÉ STRUCTURELLE DES FORÊTS

La structure physique de la végétation est la façon dont bois et feuillages occupent l'espace en trois dimensions. Sa complexité est une notion qu'on cherche à mieux comprendre et mesurer.



Pourquoi s'y intéresser?

1

Un bioindicateur pour la productivité des forêts

Les forêts complexes sont généralement plus efficaces dans leur utilisation de la lumière, pour deux raisons :

Diversité des préférences (ombre, mi-ombre, lumière)

Meilleure occupation de l'espace :
• Plus grande surface de feuillage
• Diversité de tailles



Ressources (bois morts, épiphytes)



2 Des microhabitats qui favorisent la biodiversité

La diversité d'espaces et de ressources fournie par une végétation complexe permet d'accueillir de nombreuses autres espèces et leurs interactions.

Comment transformer ces intuitions en données quantitatives?

Le LIDAR terrestre

Grâce au LIDAR on obtient un nuage de points tridimensionnel de grande précision. A chaque point on attribue :

- des coordonnées x, y, z
- une intensité i basée sur la réflectance

Sans LIDAR, il faut monter dans les arbres et les mesurer à la main.

360°

De ces résultats on peut extraire deux types de données :

