



Développement d'une gestion durable des peuplements irréguliers feuillus
Septembre 2003

Mise au point d'outils de suivi de gestion

INDICATEURS SYLVICOLES

10.- Suivi de la structuration verticale

Objectifs

Le suivi de la structuration verticale permet d'appréhender le **niveau d'éclaircissement arrivant aux strates inférieures**. Il est utile si l'on veut connaître l'état et l'avenir du jeune et se justifie :

⇒ **au plan écologique par :**

- **le suivi de la stabilité des peuplements** face aux aléas climatiques,
- **la corrélation entre structuration verticale et certains indicateurs biologiques**, notamment l'avifaune forestière et certains groupes fonctionnels d'insectes ;

Le **taillis** est à utiliser, surtout en phase de conversion, comme un outil cultural permettant de maintenir une ambiance lumineuse favorisant le jeune peuplement.

⇒ **au plan sylvicole par :**

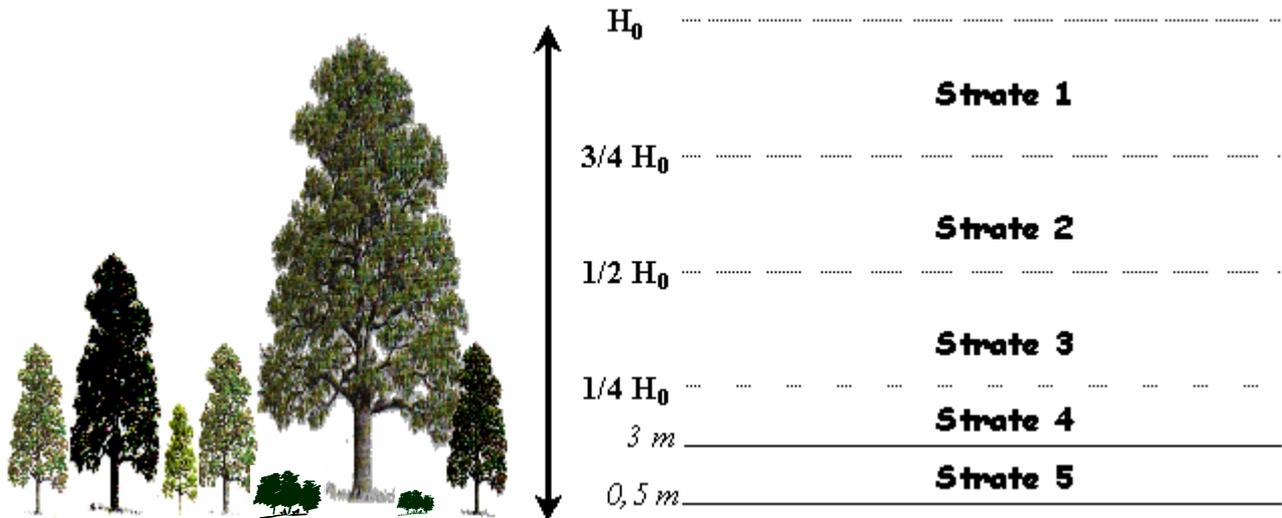
- **l'éducation des jeunes tiges** (obtention d'un jeune peuplement de qualité) : l'éclaircissement latéral et diffus obtenu par dosage fin de la lumière et une maîtrise du couvert sont plus importants que l'éclaircissement direct,
- **l'obtention d'une régénération naturelle diffuse** (maîtrise de la lumière arrivant au sol) : c'est avec un peuplement étagé présentant des petites trouées que l'on obtiendra à moindre coût un renouvellement de qualité.

Protocole

Définition des strates

Le plan vertical est découpé en 5 strates, définies par rapport à la hauteur dominante du peuplement. Les limites de hauteurs entre strates varient donc selon les peuplements considérés.

H_0 est la hauteur moyenne des 3 plus gros arbres de la placette :

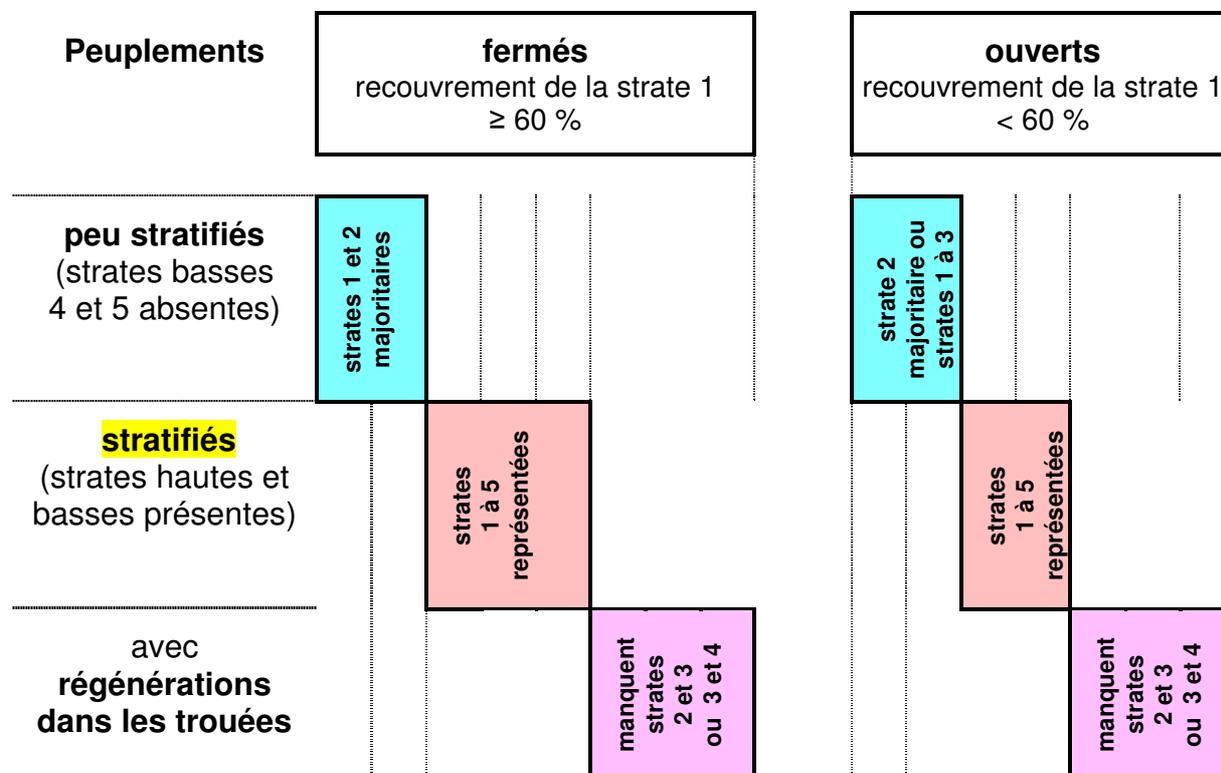


- ⇒ les **strates 1, 2 et 3** interviennent directement dans l'éducation et la structuration du jeune peuplement mais agissent aussi sur l'éclaircissement au sol,
- ⇒ les **strates 4 et 5** renseignent sur la présence, la composition et la richesse du sous-bois. Ces strates peuvent constituer des habitats privilégiés pour de nombreuses espèces.



Définition des types

L'appréciation du recouvrement est effectuée **toutes essences confondues**. Les types se répartissent en **deux groupes** selon le recouvrement de la strate 1 :



Mode opératoire

Les relevés sont effectués sur des **placettes statistiques** (temporaires ou permanentes). Un **rayon fictif de 20 à 30 m** est choisi pour appréhender le pourcentage de recouvrement au sol de chaque strate. Il est utile de **noter la hauteur dominante sur chaque point d'arrêt** afin de faciliter d'éventuelles comparaisons entre placettes.

Si, en un point donné, l'observateur a du mal à discerner s'il est au-dessus ou au-dessous du seuil de 60 % de couvert, il peut analyser plus finement la situation en procédant à un **découpage en tiers de tour d'horizon**.

Des **critères complémentaires de suivi pour le sous-bois** peuvent être pris en compte :

- ⇒ présent / absent,
- ⇒ pauvre / riche en recouvrement,
- ⇒ pauvre / diversifié en espèces.

On prend alors en compte toutes les espèces ligneuses autres que celles constituant le peuplement adulte, le jeune peuplement et le taillis.