

L'inventaire forestier national permanent du Grand-Duché de Luxembourg, aperçu de la méthodologie

ALDERWEIRELD M.*, KUGENER G.**, WAGNER M.**, SAIDI M.*, RONDEUX J.*

* Université de Liège (Gembloux Agro-Bio Tech – Unité de gestion des Ressources forestières et des Milieux naturels)

** Administration de la nature et des forêts du Grand-Duché de Luxembourg

Objectifs

Acquérir une meilleure connaissance des ressources forestières nationales et répondre aux demandes en termes de statistiques forestières, notamment dans le domaine de la gestion durable

Historique

Naissance de l'inventaire : 1997

Premier cycle de mesures : 1998 – 2000

Second cycle de mesures : 2009 – 2011

Caractéristiques générales

Superficie totale : 2586 km²

Taux de boisement : 34,3 %

Inventaire par échantillonnage systématique simple

5200 unités d'échantillonnage (U.E.) au total dont 1800 U.E. forestières où des mesures détaillées sont effectuées

Chaque U.E. est « l'image » de 50 ha (taux de sondage : 0,2 %)

Organisation de la récolte des données

Cycle de mesures : 3 ans

Intervalle entre 2 cycles : 10 ans

Récolte des données : bureaux privés

Sur le terrain, les observations sont directement encodées grâce à un ordinateur portable (depuis le 2^e cycle)



Données récoltées

Placette de 2 mètres de rayon et satellites cardinaux

■ Régénération naturelle

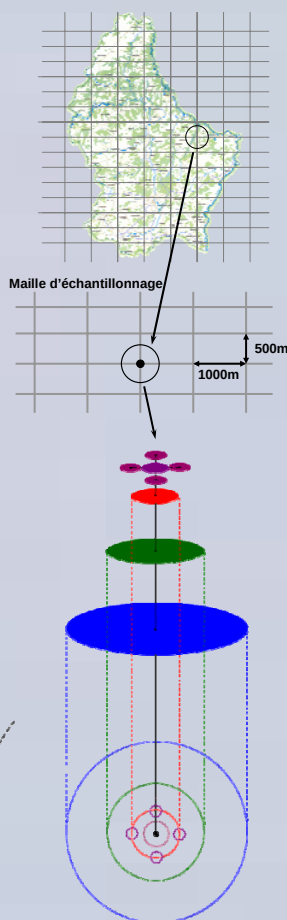
régénération → $\varnothing < 7$ cm (mesuré à 1,30 m)

Satellites cardinaux (rayon = 1 m) : description des semis de hauteur [30 – 130 cm]

Placette centrale (rayon = 2 m) : description des semis de hauteur > 130 cm



Structure de l'unité d'échantillonnage



Placette de 4,5 mètres de rayon

■ Arbres de la futaie ($7 \text{ cm} \leq \varnothing_{130} < 20 \text{ cm}$)

■ Brins de taillis

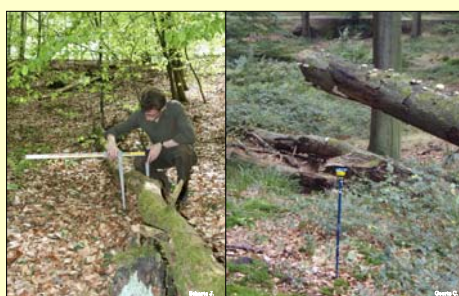
Comptage des brins de chaque cépée et mesure de la grosseur des brins ayant atteint le seuil d'inventaire



Placette de 9 mètres de rayon

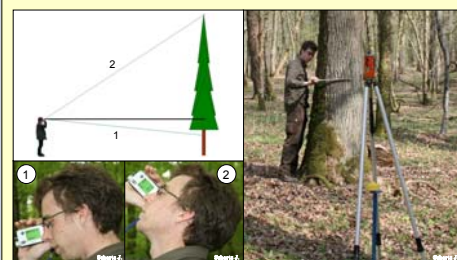
■ Arbres de la futaie ($20 \text{ cm} \leq \varnothing_{130} < 40 \text{ cm}$)

■ Bois mort au sol (éléments de longueur ≥ 1 m et de diamètre fin bout ≥ 7 cm)



Placette de 18 mètres de rayon

■ Arbres de la futaie ($\varnothing_{130} \geq 40 \text{ cm}$)



■ Relevé phytosociologique (ligneux uniquement)

■ Description du peuplement

Caractérisation de la composition, de la structure, des dégâts, de la sylviculture, de la qualité et de l'exploitabilité

■ Topographie

■ Lisière...



Cercle spécial de 30 mètres de rayon

■ Identification et caractérisation des zones non forestières

■ Description des peuplements environnants

■ Éléments favorables à la biodiversité (tas de pierre, gros arbres, trous de pics...)

■ Biotopes de la directive « Habitats »

■ Falaises

■ Récréation (infrastructure, pression du public...)

■ Protection du sol et de l'eau

■ Aspect cynégétique



et interface