

La futaie irrégulière ou futaie jardinée

Le traitement en futaie irrégulière a pour objectif de faire cohabiter dans un même lieu (une parcelle forestière) des arbres d'âges et de dimensions différents.

Une futaie irrégulière est souvent composée de plusieurs espèces.

Dans une même parcelle, le peuplement est donc constitué d'arbres d'âges variés mélangés soit par individus (futaie jardinée par pied d'arbres), soit par bouquets (futaie jardinée par bouquets), soit par parquets⁽¹⁾.

La gestion en jardinage (ou en futaie irrégulière) est, pour le propriétaire, une façon d'organiser sa forêt. Chaque parcelle aura à peu près la même structure⁽²⁾, autant que possible en équilibre, c'est-à-dire comportant une certaine proportion de petits, de moyens et de grands arbres. A intervalles réguliers (rotation), le propriétaire procède à des coupes de jardinage parcourant l'ensemble de la parcelle.

CRPF FRANCHE-COMTÉ



Futaie irrégulière de hêtre.

La coupe de jardinage

C'est une coupe qui remplit en même temps les fonctions de coupe de régénération, de coupe d'amélioration et de coupe sanitaire. C'est toujours une récolte de bois. Au cours du même passage, il faut assurer :

- ▶ **la régénération** du peuplement en récoltant les arbres mûrs, ce qui permet de favoriser l'apparition ou le développement des semis,
- ▶ **l'amélioration** du peuplement en desserrant les arbres jeunes et d'âge moyen tout en dosant les essences en mélange,
- ▶ **le bon état sanitaire** du peuplement en prélevant les arbres malades et ceux qui présentent des défauts (chancre, fourche, etc.)

Tache de semis dans une futaie irrégulière de hêtre.

CRPF FRANCHE-COMTÉ

(1) Peuplements réguliers de surface supérieure à plusieurs dizaines d'ares, le bouquet étant plus petit (quelques ares).
(2) Manière dont les tiges sont réparties par âge sur la parcelle forestière.

Rotation des coupes, diamètre objectif, équilibre et régénération

La rotation est le temps qui s'écoule entre deux passages en coupe de jardinage sur la même parcelle. Elle est généralement comprise entre 7 et 10 ans.

Le propriétaire peut se fixer un diamètre optimum à atteindre pour chaque essence à partir duquel les arbres seront récoltés. C'est le diamètre objectif ou diamètre d'exploitabilité.

L'équilibre à rechercher est défini par la place respective affectée aux diverses classes d'âge ou, pratiquement, de diamètres (l'utilisation de classes de hauteurs est également possible). Il est donc indispensable d'effectuer des inventaires périodiques, de préférence avant le passage en coupe. Ce comptage du nombre d'arbres présents sur la parcelle permet de comparer la structure actuelle du peuplement à une structure modèle qui

caractérise l'état idéal à rechercher. C'est l'observation et l'expérience qui permettent de définir cet état d'équilibre satisfaisant. Il faudra adapter le prélèvement de la coupe pour rééquilibrer le peuplement.

Par exemple, pour des futaies résineuses (sapin pectiné et épicéa commun) :

- ▶ **Surface terrière⁽³⁾** : 20 à 30 m²/ha (soit un volume de 200 à 300 m³/ha)
- ▶ **Nombre de gros bois** (arbres de diamètre supérieure à 42,5 cm) : 10 à 30%
- ▶ **Nombre de bois moyens** (arbres de diamètre compris entre 27,5 cm et 42,5 cm) : moins de 50%
- ▶ **Nombre de petits bois** (arbres de diamètre compris entre 17,5 cm et 27,5 cm) : plus de 30%
- ▶ **Présence de régénération**

L'utilisation de ce type de critères est plus souple que celle des normes exprimant la répartition du nombre de tiges par catégorie de diamètre dont voici un exemple à titre indicatif :

Diamètre en cm	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85
Nombre d'arbres/ha	86	61	44	38	22	16	11	8	6	4	3	2	2	1

Le maintien de la structure irrégulière est impérativement lié à la régénération permanente et la bonne croissance des espèces sous le couvert. Ce traitement est donc bien adapté aux espèces qui tolèrent l'ombre dans le jeune âge : sapin pectiné, hêtre, épicéa commun, probablement douglas... Il est possible mais plus difficile à appliquer pour les autres espèces. Dans tous les cas, des travaux sont nécessaires après chaque coupe de jardinage pour dégager les semis et les perches d'avenir.

Avantages et inconvénients de la futaie irrégulière par rapport à la futaie régulière

■ AVANTAGES

- ▶ **Production plus élevée** en proportion d'arbres de grandes dimensions : récolte régulière d'arbres adultes qui procure un revenu à chaque coupe.
- ▶ **Meilleure stabilité des peuplements** grâce à la protection mutuelle des arbres de taille différente, à un meilleur ancrage des arbres au sol et un élancement généralement faible (rapport H/D⁽⁴⁾ inférieur à 80, caractéristique d'arbres équilibrés).
- ▶ **Plus grande résistance aux attaques parasitaires** (insectes et champignons) et moins grande

sensibilité aux dégâts de gibier grâce à la présence de différentes classes d'âge, au mélange des essences, à la dispersion des taches de semis et au caractère naturel des jeunes arbres.

- ▶ **Meilleures fonctions de protection** vis-à-vis de l'érosion ou du dessèchement du sol qui n'est jamais mis à nu, même temporairement.
- ▶ **Le jardinage s'applique facilement** quelle que soit la surface de la propriété. C'est le traitement idéal pour les petites forêts.

■ INCONVÉNIENTS

- ▶ **Structure difficile à maintenir en équilibre.**
- ▶ **Gestion minutieuse**, fine voire **difficile à mettre en œuvre** (inventaires, marquage des coupes).
- ▶ **Précautions indispensables** lors de l'exploitation des bois pour éviter des dégâts aux arbres conservés et aux semis.
- ▶ **Les produits récoltés sont très divers** (dimension des arbres, espèces) ; ils peuvent donc être plus difficiles à commercialiser.

(3) Section d'un arbre à 1,30 mètre du sol (surface terrière d'un arbre). Somme des surfaces terrières de tous les arbres d'un peuplement ramenée à l'hectare (surface terrière d'un peuplement).

(4) Rapport entre la hauteur d'un arbre exprimée en mètres et son diamètre à 1,30 mètre du sol exprimé en mètres. On a coutume de dire que si ce rapport est inférieur à 80, le peuplement est stable.

Pour en savoir plus

- ▶ **Gestion des futaies irrégulières et mélangées** - M.S. Duchiron - 1994.
- ▶ **Sylviculture. Principes d'éducation des forêts** - J.P. Schütz - Presses polytechniques et universitaires romandes - Lausanne - 1990.

- ▶ **Précis de sylviculture (2^e édition)** - L. Lanier - ENGREF Nancy - 1994.
- ▶ **Manuel d'aménagement forestier de l'ONF** - J. Dubourdieu - Technique et documentation - Lavoisier - 1997.