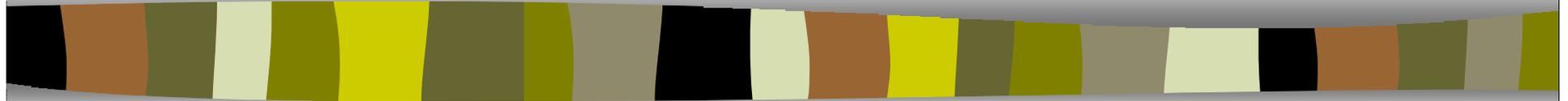


La Futaie Irrégulière



Documents
de gestion

Notions d'aménagement

- Essences « objectifs »
- Diamètres « objectifs »
- Surface à régénérer

Essences

- o Essences « objectifs »
 - o 1 à 2 essences principales
 - o des essences secondaires

Exemples	Essences principales	Essences secondaires	Accompagnement
1	Chênes, Frêne	Merisier, Erables	Aulne, Tilleul
2	Hêtre	Chêne, Erables	Charme, Bouleau
3	Chênes	Hêtre, Erables	Bouleau

Diamètres

- Diamètres « objectifs »
 - Éviter les sacrifices d'exploitabilité
 - Notions de rentabilité

Il est toujours intéressant de produire des arbres de gros diamètres si ils sont de qualité

Ø objectifs	Qualité A	Qualité B	Qualité C	Qualité D
Chêne	80/90 cm	70 cm	50/60 cm	Exploiter dès que possible
Hêtre				
Frêne	60/65 cm	50/55 cm	45/50 cm	
Précieux	70 cm	60 cm	45/50 cm	
Aulne	50/55 cm	45/50 cm	35/45 cm	

Surface à régénérer

- Elle dépend :
 - De l'état de la forêt: *structures, équilibre des classes d'âge*
 - Des objectifs du propriétaire: *capitalisation, revenu régulier*
 - De la composition en essences: *mélange d'essences, possibilité de la station, réorientation de la production*

Surface à régénérer

- Méthode théorique
 - Définir un âge d'exploitabilité moyen (A)
 - Définir une durée d'application du document de gestion (d)
 - Définir la surface du groupe de régénération, en futaie irrégulière c'est l'ensemble de la forêt (S)

La surface théorique à régénérer (Srt):

$$\mathbf{Srt = (S/A) * d}$$

Surface à régénérer

- Exemple

- Âge d'exploitabilité moyen (A) pour le chêne rouvre: 135 ans
- La durée d'application du document de gestion (d) est de 10 ans
- La surface du groupe de régénération, soit l'ensemble de la forêt (S) est de 11 ha

La surface théorique à régénérer (Srt):

$$\mathbf{Srt = (11 / 135) * 10 = 0,81 \text{ ha}}$$

Surface à régénérer

o Exemple du Bois de Prix :

Essences	Chêne	Frêne	Précieux
% en G	53	38	9
Âge exploitabilité	135	75	60
Surface théorique Srt	$0,81 * 0,53 = 0,43$ ha	$1,47 * 0,38 = 0,56$ ha	$1,83 * 0,09 = 0,16$ ha
Structure moyenne	Régularisée à bois moyens et gros bois		
Surface retenue Sr	<>0	1,5 Srt = 0,85 ha	2 Srt = 0,32 ha

Directives de gestion

- La coupe de futaie irrégulière est appelée: **coupe jardinatoire**
- Elle poursuit 4 principes:
 - Récolte
 - Amélioration
 - Renouvellement
 - Sanitaire

Directives de gestion

- La **rotation** des coupes est fonction de la richesse du peuplement, des essences et de la station.
- La durée moyenne oscille de 8 à 12 ans.
- Elle doit être cohérente avec la vitesse d'accroissement des arbres.

Directives de gestion

- o Exemple du Bois de Prix :

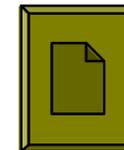
Acct de G	0,6 m²/an
Prélèvement maximum préconisé par passage	5 m ²
Rotation	R = $5/0,6 = 8,3$ soit 8 ans

Directives de gestion

- Le **prélèvement** des coupes est fonction de la richesse du peuplement
- La norme prescrit un maximum de 25% de G et 5 m²/ha soit environ 35 à 40 m³
- Il varie en fonction des objectifs assignés localement à la forêt.

Rédaction du document

- Exemple du Bois de Prix
 - Le document type proposé s'appuie sur un PSG volontaire démarrant en 2009
 - Il intègre les objectifs et les directives de gestion, ainsi que les programmes de coupes et travaux.



OBJECTIFS DE PRODUCTION

1. OBJECTIFS A LONG TERME

Le propriétaire envisage la production de bois d'œuvre de qualité.

Il a le souci d'équilibrer le fonctionnement du massif, et particulièrement d'en assurer l'autofinancement.

La gestion s'appuiera sur les peuplements en place, en intégrant la nécessité de planifier le renouvellement d'une partie des peuplements.

Les essences « objectifs » retenues ainsi que les critères d'exploitabilité sont définis dans le tableau ci-dessous :

Essences	Diamètre d'exploitabilité	Âge estimé
Chêne	70/80 cm	135 ans
Frêne	55/60 cm	75 ans
Précieux	55/60cm	60 ans

2. DONNÉES D'AMÉNAGEMENT

La forêt présente une richesse suffisante pour envisager la conversion en futaie irrégulière sur une durée estimée à 3 rotations de coupes.

L'effort de régénération devrait aboutir en fin de PSG à obtenir des tâches de semis sur 1 ha environ.

La structure moyenne actuelle (régularisée à bois moyens et gros bois), le faible nombre de très gros bois en chênes et la quasi absence de semis acquis nécessitent de mettre en régénération prioritairement les zones à frênes, et préparer la régénération du chêne.

3. OBJECTIFS RETENUS POUR LA DUREE D'APPLICATION

Objectifs	Parcelles	Types	Surface en ha	Nature des interventions
Conversion en futaie irrégulière	Toutes	1,2,3	11,42	Eclaircies jardinatoires à rotation de 8 ans + Régénération par bouquets sur 1 hectare environ.

VI - PROGRAMME DE GESTION

1 DIRECTIVES DE GESTION

1.1 Conversion en futaie irrégulière

Les principes généraux de la coupe jardinatoire à rotation de 8 ans visent à assurer :

- ✓ la régénération partielle, sur environ 1 ha de la surface
- ✓ le développement des peuplements feuillus en croissance
- ✓ la récolte des arbres mûrs
- ✓ le prélèvement sanitaire (chancre sur frêne).

On retiendra le schéma sylvicole suivant :

n : marquage de la coupe. Au besoin, implantation des cloisonnements d'exploitation. Exploitation de la coupe.

Régénération

Dans la mesure du possible, les zones de régénération auront une surface minimum de 0,10 hectare.

La régénération se fera par coupes progressives, la coupe d'ensemencement et la coupe définitive étant séparées de 8 ans soit la durée de rotation des coupes d'amélioration.

La coupe secondaire à mi-rotation dégagera progressivement les semis installés.

Soit le schéma suivant le schéma sylvicole suivant :

- n + 2 : Dégagement de semis
- n + 4 : Coupe secondaire
- n + 5 : Dégagement de semis
- n + 8 : Coupe définitive
- n + 9 : Dégagement de semis
- n + 12 : Dégagement de semis.

Amélioration

Les prélèvements veilleront à préserver le capital sur pied et le mélange d'essences en station.

Les principes généraux des éclaircies sont :

- Favoriser les meilleurs petits bois et bois moyens par des éclaircies sélectives par le haut
- Récolte possible, adaptée à la richesse des peuplements, des très gros bois parvenus au diamètre d'exploitabilité

- Elimination des feuillus divers gênants les arbres d'avenir
- Préserver les semenciers potentiels et le mélange d'essences
- Maintien d'un sous étage pour préserver les bois en croissance, l'exploitation du taillis se limitera aux points de chute et voies de vidange.
- Préparation de la régénération en chêne par un nettoyage du sous étage sous les gros semenciers. L'opération sera réalisée à mi rotation dans les secteurs concernés (environ 0,75 ha)

Le taux de prélèvement moyen de la coupe jardinatoire sera situé entre 15 et 20% du volume sur pied avant coupe

2. PROGRAMME DES COUPES

Année	Parcelle	Type	Surface	Nature de la coupe	Directive
2009	Toutes	1,2,3	11,42	Coupe jardinatoire	611
2013	Toutes	1,2,3	<> 1,00	Coupe secondaire	611
2017	Toutes	1,2,3	11,42	Coupe jardinatoire	611

3. PROGRAMME DES TRAVAUX

Année	Parcelle	Type	Surface	Nature des travaux	Directive
2009	Toutes	1,2,3	11,42	Implantation du cloisonnement	611
2011	Toutes	1,2,3	±1,00	Dégagement de semis	611
2014	Toutes	1,2,3	±1,00	Dégagement de semis	611
2014	Toutes	1,2,3	±0,75	Nettoyage sous étage	611
2018	Toutes	1,2,3	±1,00	Dégagement de semis	611

Contrôle

- Réalisé a posteriori
- Nécessaire pour éviter des dérives
 - Sur ou sous exploitation
 - Sur ou sous régénération

Contrôle

- Plusieurs méthodes:
 - Inventaire en plein
 - Placettes permanentes ou temporaires
- Méthode à choisir en fonction de:
 - la forêt
 - des moyens
 - de l'objectif recherché

Contrôle

Méthode	Avantages/ Inconvénients	Coût/ha
Inventaire en plein	Facile à réaliser, données chiffrées mais pas d'indication spatiale	60 à 90 €
Relevés typologiques (1 à 2 placettes/ha)	Technique à acquérir, données chiffrées partielles, suffisantes pour la gestion, informations spatiales. Equipement informatique souhaitable	20 à 35 placettes/jour (terrain et traitement)