

n°67

Décembre  
2021

# BOIS du Nord

Bulletin trimestriel d'information des propriétaires forestiers des Hauts-de-France



4

**DOSSIER**  
L'informatique  
et les outils numériques

6

**ZOOM SUR**  
Des feuillus précieux  
pour diversifier

7

**FICHE TECHNIQUE**  
Les fiches essences  
du CNPF



**CNPF**  
Centre Régional  
de la Propriété Forestière  
HAUTS-DE-FRANCE

# Éditorial

## Sommaire

- 2** **Éditorial**
- 3** **Brèves**  
Agenda des réunions  
  
Situation des marchés  
du bois en décembre 2021
- 4** **Dossier :**  
L'informatique  
et les outils numériques
- 6** **Zoom sur :**  
Des feuillus précieux  
pour diversifier
- 7** **Fiche technique :**  
Les fiches essences du CNPF

Est-il si lointain le temps où avec un petit carnet et un bon crayon "tout temps", nous gardions trace de nos visites en forêt, de nos coupes de bois, de la liste des parcelles à dégager,... Et aujourd'hui encore, quel plaisir de retrouver de vieux sommiers dont l'écriture vivante et bien alignée, avec très peu de fautes d'orthographe, identifiait automatiquement son auteur. Nos tableaux Excel et autres camemberts n'ont plus la même saveur.



Comme la profession agricole engagée dans le biocontrôle et l'agriculture de précision, nous sommes en effet entrés dans l'ère du numérique où nous évoluons à marche forcée, un progrès qui fait avancer l'humanité avec son lot de difficultés, d'avantages et d'inconvénients liés à de nouvelles technologies pas toujours bien contrôlées. Mais le fait est qu'il est difficile de ne pas suivre le mouvement, car ces technologies s'imposent à nous comme les technologies antérieures se sont immiscées dans la vie de nos parents et grands-parents avant nous, pour ne pas remonter plus loin. Nous pouvons tenter de faire de la résistance mais il y a un moment où la marginalité se traduit par une mise à l'écart. La crise sanitaire que nous avons traversée n'a fait qu'accélérer les choses. Internet, les téléphones portables, les tablettes et ordinateurs sont très utiles pour assurer la gestion de nos forêts, même s'ils ne sont pas forcément tous indispensables. Le premier avantage de ces outils est l'accès à la connaissance : de nombreux sites, références, logiciels nous permettent d'obtenir des réponses aux questions que nous, sylviculteurs, pouvons nous poser : en tapant un mot clé comme chalarose du Frêne par exemple, on accède à de très nombreuses réponses, mais il est parfois difficile pour le néophyte d'identifier celles qui sont les plus satisfaisantes et synthétiques. Le second avantage de ces outils est leur rapidité, hors dysfonctionnement ou difficultés d'appropriation : on accède rapidement aux recherches et informations pour peu qu'on les ait rangées et organisées de la même façon qu'un bureau. Le troisième avantage est de pouvoir aisément partager l'information et les documents en s'affranchissant des délais du courrier postal, dont la distribution n'est pas toujours fiable. La liste des avantages n'est probablement pas complète et, si l'on aborde les inconvénients, la connaissance et le fonctionnement de ces outils constituent une difficulté majeure pour la plupart d'entre nous. Mais surtout cela peut permettre à nos enfants de s'impliquer davantage dans la gestion forestière avec des moyens qu'ils maîtrisent parfaitement. Une initiation et une pratique régulières sont nécessaires si l'on ne veut pas perdre le bénéfice de leur utilisation. Enfin, soyons réalistes, ces outils ne remplacent pas la connaissance ni la pratique du terrain : certes, la mécanisation des opérations de sylvicultures se développe rapidement. Il faut cependant, et faudra pour longtemps encore, planter, tailler et élaguer manuellement, et les choix des éclaircies, des itinéraires forestiers seront toujours réalisés sous l'œil du propriétaire et de son gestionnaire le cas échéant. On a un peu tendance à oublier que l'arbre est un être vivant avec toute sa complexité biologique, mais aussi une certaine fantaisie !

Bonne lecture de ce numéro

**Bernard COLLIN**  
Président de FRANSYLVA Nord



Région  
Hauts-de-France

## BOIS du Nord

Directeur de la publication :  
Régis LIGONNIERE

Responsable de la rédaction :  
François-Xavier VALENGIN

Trimestriel gratuit édité à 13 000 exemplaires  
par le CRPF Hauts-de-France

Dépôt légal : 12/2021  
N°ISSN : 1245-2424

CENTRE RÉGIONAL DE LA PROPRIÉTÉ  
FORESTIÈRE HAUTS-DE-FRANCE  
96 rue Jean Moulin - 80000 AMIENS  
Tél. : 03 22 33 52 00

Courriel à : [hautsdefrance@cnpf.fr](mailto:hautsdefrance@cnpf.fr)  
Site internet : [www.hautsdefrance.cnpf.fr](http://www.hautsdefrance.cnpf.fr)

Crédits photos : Sylvain Gaudin © CNPF

## Agenda des réunions

### Inscrivez-vous ! 3 cycles Fogefor vous sont proposés en 2022

#### Somme

→ Un cycle d'initiation de 4 réunions, les samedi 19 mars, 2 avril, 14 mai et 11 juin.

#### Pas-de-Calais

→ Un cycle (report partiel) du cycle 2021 (6 réunions, de janvier à juin) mais ouvert aux nouvelles inscriptions : les samedis 22 janvier, 5 février, 19 mars, 9 avril, 21 mai et 11 juin.

#### Aisne

→ Un cycle d'initiation (6 réunions) à raison d'un samedi par mois de mars à juin et octobre-novembre.

Les thèmes abordés pour ces Fogefor pour chaque réunion sont disponibles sur notre site internet : [hautsdefrance.cnpf.fr](https://hautsdefrance.cnpf.fr)

## Prolongation de la validité du CBPS avec programmes de coupes et travaux

Menacé un temps, le Code de Bonnes Pratiques Sylvicoles est finalement prolongé grâce à la mobilisation des propriétaires et de toute la filière. Seule condition toutefois : depuis le 25 août 2021, les documents doivent être systématiquement assortis d'un programme de coupes et travaux (CBPS « + ») peuvent désormais être approuvés.

### Pour les documents signés antérieurement, trois cas de figure sont possibles :

→ **Votre propriété dispose d'un CBPS « + »** : ce document reste valide et votre forêt présente une garantie de gestion durable jusqu'à sa date d'expiration sans aucune formalité.

→ **Votre propriété dispose d'un CBPS sans programme de coupes et travaux signé avant le 21/08/2013** : la garantie de gestion durable court jusqu'à la date anniversaire des 10 ans. Au-delà, un CBPS «+», assorti d'un programme de coupes et travaux sera nécessaire.

→ **Votre propriété dispose d'un CBPS « simple » signé après le 21/08/2013** : vous devrez soumettre à l'approbation du CRPF un programme de coupes et travaux ou signer un nouveau CBPS avec coupes et travaux au-delà du 21/08/2023. Vous recevrez un courrier du CRPF que vous pouvez aussi contacter.

## Situation des marchés du bois en décembre 2021

La confirmation de la tendance très favorable observée à la fin du premier semestre 2021 incite à profiter des retards de réalisation des coupes et travaux ! Les plans de relance amplifient la reprise économique bénéfique aux marchés français et qui se répercutent sur les scieries et entreprises de transformation notamment en construction et rénovation. Malgré des incertitudes liées au contexte sanitaire, le marché est bien orienté pour toutes les essences en bois d'œuvre.

### Chêne

Demande très forte sur tous les produits avec un impact des prix à la hausse depuis la rentrée. La ressource française de chêne (de qualité) est sollicitée sur les marchés intérieur et extérieur. Les conditions d'exploitations difficiles de l'hiver renforcent la tension observée, objet d'un important focus médiatique. Un travail de fond doit être conduit entre les professionnels avant de résorber, à moyen terme, les contraintes structurelles qui pourraient être fatales pour les transformateurs et les producteurs.

### Frêne

La demande reste forte malgré une baisse moyenne de qualité (sur les volumes unitaires). Dégradation continue de la qualité des arbres impactés depuis 10 ans par la Chalarose.

### Hêtre

La demande est bonne et les prix progressent en raison d'une demande diversifiée vers l'Europe, l'Asie et le Maghreb.

### Châtaigner

Le redémarrage économique de l'Italie impacte la demande. De nouvelles ouvertures de marché existent aussi sur pays tiers.

### Autres feuillus divers

Marchés plus épisodiques généralement bons à l'exception du Merisier.

### Douglas

Il profite d'un marché très favorable avec des prix à la hausse pour toutes les catégories, conséquence d'une forte demande de sciages sur le marché intérieur et une demande soutenue à l'export, majoritairement sur les produits de construction.

### Epicéas

Les conditions météorologiques fraîches et humides de l'été 2021 ont limité les attaques de scolytes : la diminution des exploitations de bois scolytés en Allemagne, Autriche et en France a eu des conséquences positives et rapides sur le marché dont les prix ont quasiment retrouvé leurs niveaux d'avant crise. Le marché de la palette est désengorgé.

### Peuplier

Les bois de sciages profitent de l'évolution des prix des résineux. Les produits d'emballage sont également fortement demandés. Les prix restent modérés, mais le blocage en volume est quasiment supprimé. Sur le déroulage destiné au contreplaqué, on constate aussi une augmentation importante de la demande. Les prix poursuivent leur progression entamée depuis 5 ans. Ils redonnent ainsi enfin à cette essence le nouvel élan attendu depuis la crise de 2008.

*Guillaume COUSSEAU, Directeur de la Coforaisne, en concertation avec NSF2A et Cofnor*

# L'informatique et les outils numériques



*L'informatique et les outils numériques occupent une place croissante dans notre quotidien et la forêt est concernée. Les jeunes générations, nées dans cet environnement en évolution permanente n'ont pas de soucis pour s'adapter et suivre ce tourbillon technologique. Pour les générations plus âgées, c'est parfois un peu plus compliqué mais certains s'en accommodent mieux que d'autres, surtout si leur carrière professionnelle les a obligés à utiliser de tels outils. L'objectif de ce dossier est de passer en revue les principaux outils que le propriétaire peut utiliser. La liste n'est pas exhaustive.*

## Quels supports

Les outils que nous vous présentons peuvent être utilisés sur différents supports : ordinateur, tablette et / ou téléphone portable. Il faut généralement avoir des appareils compatibles avec ces technologies, ce qui suppose des matériels pas trop anciens ni obsolètes et dont les mises à jour sont réalisées régulièrement.

La liste présentée ci-dessous n'est pas exhaustive mais permet cependant de vous présenter les ressources qui peuvent vous être le plus utile. Attention cependant : ces moyens et ressources ne remplacent pas les indispensables diagnostics de terrain et la maîtrise, même experte, de ces outils constitue surtout une aide précieuse.

## Logiciel sur l'ordinateur ou sur le web ?

Acquérir un logiciel et l'installer sur son ordinateur permet de travailler en toute indépendance même sans connexion internet. L'inconvénient est de devoir réaliser des mises à jour régulières pour profiter des perfectionnements de ces outils et ces mises à jour requièrent une connexion internet. Les données sont stockées sur l'ordinateur et donc à la merci d'une défaillance de celui-ci. Il est donc recommandé de les stocker soit sur une clé USB, soit sur un disque dur externe, ou mieux, sur un système de stockage indépendant appelé « Cloud », ce dernier

est payant mensuellement et proportionnellement à la capacité de stockage nécessaire souscrite. Ces logiciels sur CD sont abandonnés au profit de ceux accessibles sur internet car ils ne présentent pas ces inconvénients : les données sont stockées chez le fournisseur du logiciel. Il faut s'y connecter avec un identifiant et un mot de passe moyennant une cotisation mensuelle.

## Outils pour mesurer :

Moti : <http://moti.ch/>

Coût : gratuit

**Possibilités :** mesures de la hauteur des arbres, de la surface terrière, évaluation de volumes, du nombre de tiges / ha et l'accroissement. On peut également simuler l'évolution en croissance du peuplement concerné.

**Utilisation :** tout est bien détaillé pour prendre en main l'outil, notamment un article de Forêt Entreprise sur le site, avec des schémas qui détaillent le mode de fonctionnement. Il faut environ 1 à 2 heures pour se familiariser avec l'outil et adopter les bons gestes. Utilisable aussi bien sur Android que sur iPhone. Le plus : une fonction GPS intégrée au smartphone permet de sauvegarder les relevés et de les positionner ensuite sur une carte.

## Outils cartographiques

### Géoportail :

<https://www.geoportail.gouv.fr/>

C'est l'outil cartographique de base mis au point par l'IGN, utilisable aussi bien sur téléphone que sur ordinateur ou tablette. On accède à de très nombreuses cartes, la plus ancienne étant la carte de Cassini, le cadastre également, des photos aériennes récentes et anciennes. Il concurrence Google map et offre le plus souvent une meilleure précision que ce dernier.

**Coût :** gratuit pour les fonctions de base

**Utilisation :** on peut calculer des distances, des surfaces, imprimer des cartes, créer un compte pour enregistrer des données personnelles.

**NB :** <http://xn-iphignie-f1a.com/> est l'application idéale déclinée de Géoportail permettant d'avoir accès à toutes les cartes.

## Les sites internet

**E-phytia :**

<http://ephytia.inra.fr/fr/Home/index>

**Accès :** gratuit

**Possibilités :** recense les principaux problèmes sanitaires par essence forestière, classés en 2 catégories, les feuillus et les résineux, ou par liste alphabétique. Cela ne remplace pas le diagnostic précis d'un problème sanitaire pour lequel le recours à un Correspondant Observateur est requis mais peut éventuellement identifier des problèmes connus.

**Climessences :**

<https://climessences.fr/node/2>

**Accès :** gratuit

**Possibilités :** aide aux choix des essences avec différents scénarios de changements climatiques à l'horizon 2050 ou 2070. Chaque espèce est passée au crible de

8 critères détaillés, soit 40 au total : les facteurs limitants climatiques et édaphiques (sol), la connaissance de la diversité génétique, la croissance et la production de bois, les autres services systémiques, la mise en œuvre sylvicole, la vulnérabilité aux risques biotiques (insectes, champignons) ou abiotiques (vent, grêle, gel,...). Près de 150 espèces sont déjà répertoriées, certaines locales, d'autres introduites, avec des niveaux de connaissances variables.

**Plantnet :** <https://plantnet.org/>

**Coût :** gratuit

**Possibilités :** c'est un projet de sciences participatives qui permet, à partir de la photo d'une plante, de l'identifier en la comparant à la banque de photos du site. 6685 espèces arborées, arbustives et herbacées sont disponibles pour l'Europe de l'Ouest. C'est donc très utile pour le propriétaire qui souhaite identifier des stations forestières et vérifier la concordance des plantes indicatrices recensées sur le terrain.

**NB :** des applications assez similaires existent également pour les oiseaux (<https://www.oiseaux.net/>), les insectes avec des degrés de précision variables.

## Gérer sa forêt

Différents logiciels sont disponibles avec des fonctionnalités complémentaires. Forêt Entreprise N°244 (2019) avait recensé

les principaux logiciels et réalisé un comparatif de celles qui étaient offertes. Par la saisie de Forêt Entreprise N° 244 dans un moteur de recherche, vous aurez accès à l'article complet et vous guidera dans votre choix.

[https://www.foretpriveefrancaise.com/data/fe244\\_p24\\_27.pdf](https://www.foretpriveefrancaise.com/data/fe244_p24_27.pdf)

**Coût :** sur devis selon le niveau de prestation choisi, de la cartographie au suivi de la gestion en passant par le Plan Simple de Gestion.

Pour les propriétaires forestiers totalement autonomes, le site gratuit :

<https://www.laforetbouge.fr/> proposé par le CNPF offre diverses fonctionnalités au propriétaire qui y crée son compte : gérer sa forêt, ou ses chantiers, trouver un professionnel, réaliser des démarches en ligne, échanger du foncier forestier, connaître le prix des bois. Les fonctionnalités qui varient d'une région à l'autre avaient été développées dans le numéro 144 de Bois et Forêts de Normandie (téléchargement possible sur le site internet du CRPF de Normandie).

[https://normandie.cnpf.fr/data/144\\_f\\_hd.pdf](https://normandie.cnpf.fr/data/144_f_hd.pdf)

De plus en plus de gestionnaires (coopératives ou experts) proposent un accès personnalisé des éléments, notamment cartographiques, à leurs adhérents.



# Des feuillus précieux pour diversifier

## Retour sur quelques essais en région Hauts-de-France

Nous avons la chance d'être l'une des régions les plus productrices de feuillus précieux et le CRPF a mené différentes expérimentations sur ces derniers. Qu'entendons-nous par feuillus précieux ? Il s'agit d'essences fruitières qui peuvent être valorisées de façon noble (ébénisterie, tournerie, menuiserie fine,...) pour les plus belles pièces. Leur implantation en tant qu'essences secondaires est également une opportunité d'introduction d'essences vis-à-vis du changement climatique mais tout autant un intérêt écologique avec l'apport de fruits pour la faune forestière et de fleurs pour les insectes. Le Merisier, les alisiers (tormal, blanc, de Fontainebleau), le Cormier, le Pommier et

le Poirier sont les essences les plus testées. Retour sur 3 placettes en région concernant leurs accroissements, leurs comportements et recommandations.

Ce que nous pouvons retenir globalement sur ces trois essais mais aussi sur les autres menés c'est que :

- Plus le terrain est riche, plus les arbres ont une croissance vigoureuse et ont tendance à fourcher ;
- Comme toute essence, il est impératif de bien choisir son matériel génétique et de vérifier l'adéquation de l'essence à la station (à titre d'exemple les cormiers et poiriers n'auront pas une croissance optimale sur station acide) ;

- S'agissant d'essences de lumière, il est primordial de gérer le taillis ou l'essence principale du peuplement pour maintenir les sujets à la lumière ;
- Les bouquets purs peuvent être constitués de 9 à 25 plants, de préférence à la répétition d'un mélange diffus (un plant sur 5 ou 10), par exemple dans une plantation de chênes ou hêtre, très concurrent assez vite pour ce dernier ;
- Retenir que les accroissements annuels moyens sur la circonférence sont de l'ordre de 2 à 3 cm/an et que les hauteurs de billes sont atteintes entre 10/12 ans (merisier) et 15/18 ans (alisiers) selon les essences, ce qui suppose des opérations régulières de tailles et d'élagages sélectifs jusque 5/6 mètres.

	Essai de 20 ans dans l'Oise sur station argilo-limoneuse calcaire reposant sur de la craie à 70 cm de profondeur		Essai de 21 ans dans l'Oise sur station limoneuse reposant sur sable calcaire		Essai de 24 ans dans le Nord sur station limono argileuse légèrement acide avec schistes	
	Circonférence en Cm	Accroissement moyen en circonférence	Circonférence en Cm	Accroissement moyen en circonférence	Circonférence en Cm	Accroissement moyen en circonférence
Alisier blanc	38	1,9	32	1,6		
Alisier de Fontainebleau	37	1,8				
Alisier tormal	39	2	47	2,2	50	2,1
Cerisier de Ste Lucie	39	2				
Cormier	44	2,2	38	1,8	51	2,1
Merisier	64	3,2	56	2,7		
Poirier commun	46	2,3	49	2,3		
Pommier commun	44	2,2	63	4,5	1,9	

Une étude menée en 2018 sur le recensement de fruitiers remarquables a permis d'identifier une vingtaine de sujets sur la région dont voici quatre sujets :



Figure 1 : Pommier de 110 cm de circonférence hauteur élaguée 3.5 m localisé à La-Chapelle-en-Serval (60)



Figure 2 : Alisier tormal de 149 cm de circonférence hauteur élaguée 5.5 m localisé à Harbacq (62)



Figure 3 et 4 : Cormier et Poirier élagués de la placette de 20 ans citée en exemple



### Pour aller plus loin : les brochures

<https://hautsdefrance.cnpf.fr/n/la-gestion-des-principales-essences-forestieres/n:1406>

#### La synthèse technique sur le Merisier

[https://hautsdefrance.cnpf.fr/data/document\\_de\\_synthese\\_merisier.pdf](https://hautsdefrance.cnpf.fr/data/document_de_synthese_merisier.pdf)

#### Les fiches itinéraires sylvicoles du CNPF

[https://www.cnpf.fr/data/feuillus\\_precieux\\_compressed.pdf](https://www.cnpf.fr/data/feuillus_precieux_compressed.pdf)

#### Le groupe fruitiers forestiers CNPF-IDF

<https://www.cnpf.fr/n/le-groupe-fruitiers-forestiers-de-1-idf/n:917>

# Les fiches essences du CNPF

La gestion des peuplements forestiers n'est pas toujours facile et de nombreuses possibilités s'offrent aux propriétaires selon le ou les types de peuplements rencontrés dans leurs différentes parcelles. C'est pour guider ces propriétaires que le CNPF a rédigé et mis en ligne les fiches itinéraires par essence. 96 fiches ont ainsi été rédigées et constituent le travail synthétique de plus de 80 collaborateurs du CNPF.

Elles s'appliquent à des peuplements où l'essence dominante est présente à plus de 70 % du nombre de tiges et en adéquation avec la station (triptyque, sol, climat, pente) sans dépérissements visibles. Ce dernier point est évidemment essentiel dans un contexte de changement climatique : il faut donc s'assurer de la capacité des essences à réaliser leur cycle complet de croissance là où elles se trouvent en procédant à des analyses pédologiques. 20 essences ou groupes

d'essences sont concernées par ces itinéraires, 10 feuillues et 10 résineuses. Pour notre région, les principales sont les chênes sessile, pédonculé, pubescent, rouge d'Amérique, le Hêtre, le Châtaignier, les noyers, le Robinier, les peupliers et les feuillus précieux (érables, merisier, alisiers, Poirier, Pommier, Cormier...). Pour le Frêne, c'est le guide Chalfrax qui est la source de documentation. Pour les résineux, ce sont surtout le Douglas, les pins noirs et laricio, les mélèzes, le Cèdre de l'Atlas et les épicéas commun et de Sitka qui peuvent éventuellement nous concerner, certains à titre expérimental ou marginal.

## 3 niveaux de lecture sont envisageables :

**1** Un niveau de lecture accessible à tous, avec des représentations schématiques simplifiées ;



Sylvain Graudin © CNPF

**2** Un niveau de lecture pour les propriétaires disposant de connaissances minimales en sylviculture ;

**3** Le dernier niveau concerne des propriétaires forestiers plus chevronnés coutumiers des aspects très techniques de la sylviculture.

Enfin, des points de vigilances et des recommandations sont données dans différents domaines : économiques, biodiversité, techniques, risques naturels et problèmes sanitaires sans oublier les changements climatiques.

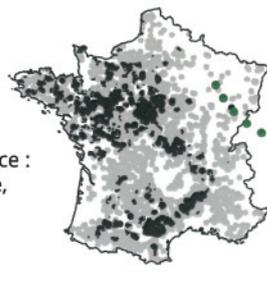
### Carte de zone de validité de la fiche

Appuyée sur le découpage des grandes régions naturelles de l'IGN (GRECO), cette carte présente en vert les régions où peut s'appliquer l'itinéraire décrit dans la fiche.



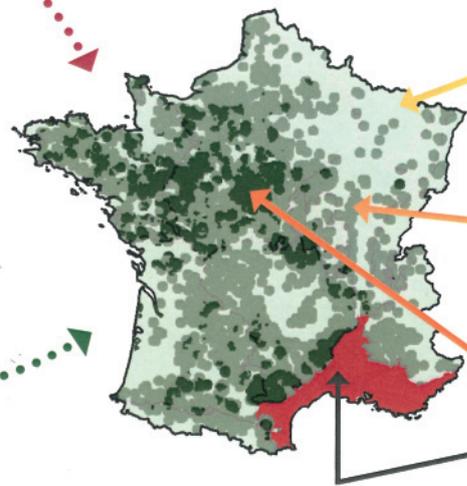
### Carte de présence de l'essence sur le terrain.

Cette carte issue de la Flore forestière française, présente le territoire occupé par l'essence :  
- en noir, présence importante,  
- en gris, présence plus sporadique.



### Carte figurant sur les fiches

La carte figurant sur les fiches est une combinaison des deux cartes précédentes permettant de visualiser dans la zone de validité de la fiche les territoires où l'essence est actuellement présente.



Territoires où l'essence n'est pas présente

Territoires où l'essence est peu présente

Territoires où l'essence est abondante

La fiche ne s'applique pas dans cette zone.

Chaque essence est désignée par son nom français et scientifique et les itinéraires font référence à une zone géographique donnée.

Niveau de lecture intuitif, par schéma

Niveau de lecture pour les propriétaires ayant des connaissances de base

Niveau de lecture nécessitant des connaissances plus approfondies

Des schémas explicatifs facilitent la compréhension des itinéraires recommandés, des icônes apportent des prescriptions de gestion pour favoriser la biodiversité, ou des mises en garde destinées à préserver la capacité de production de bois de qualité. Les différents itinéraires synthétisent les principales situations rencontrées.

Niveau de lecture intuitif, par schéma

Niveau de lecture nécessitant des connaissances plus approfondies

Pour le Châtaignier par exemple, il est proposé de faire évoluer le taillis vers une gestion en taillis, en futaie régulière ou irrégulière ; un itinéraire recommande le passage d'une futaie régulière vers une futaie irrégulière et le cas du renouvellement et du boisement sont également abordés. Les cas du maintien des peuplements en futaie régulière ou irrégulière sont également traités.

On le voit, pour chaque essence, de multiples possibilités sont envisageables et permettent au propriétaire ou à son gestionnaire de choisir celle qui lui paraît la plus adaptée à ses choix de gestion et à ses desideratas.

La lecture et la compréhension de chacun des itinéraires est relativement simple à comprendre et maîtriser, il faut juste avoir une connaissance de la surface terrière et la mesurer rapidement et régulièrement pour faire évoluer le peuplement vers l'objectif souhaité.

Recto de la fiche

**Itinéraires techniques de Quercus petraea, robur et pubescens France entière**

**Chênes sessile, pédonculé et pubescent en futaie régulière** CNPF Description

	Installation	Éducation	Amélioration	Récolte
<b>Objectifs</b>	Période pendant laquelle il faut favoriser un nombre suffisant de semis ou de plants d'essences objectif.	Obtenir au moins 500 chênes par hectare bien répartis, dans un environnement favorable à leur différenciation et à l'acquisition de la qualité pour une production de bois d'œuvre (houppiers dégagés de la concurrence, mais gainage des troncs).	Maintenir une croissance soutenue des arbres dominants les mieux conformés et adaptés au milieu tout en améliorant la qualité sanitaire du peuplement.	La récolte du peuplement et son renouvellement peuvent commencer dès que la majorité des arbres des essences objectif a atteint son diamètre d'exploitabilité.
<b>Valeurs</b>	Hauteur totale inférieure à 6 m. Densité supérieure à 1 200 t/ha.	10-15 ans Hauteur totale comprise entre 6 et 15 m. Densité supérieure à 900 t/ha.	30-60 ans Diamètre compris entre 15 et 60 cm. Densité supérieure à 150 t/ha.	100-150 ans Diamètre recommandé : supérieur à 60 cm. Densité supérieure à 50 t/ha.
<b>Enjeux</b>	Le diagnostic de la station est primordial pour connaître (les) chênes(s) et les autres essences à favoriser. Conservé une végétation concurrente maîtrisée pour procurer un accompagnement favorable à l'équilibre de la forêt.	La première intervention parmi les arbres des essences objectif a lieu lorsque la concurrence est trop forte (selon la densité et la station). Privilégier à ce stade les arbres les plus vigoureux, en évitant les défauts récurrents (fourches avérées, nombreux gourmands...).	Maintenir si possible un mélange d'essences adaptées à la station pour prévenir d'éventuels problèmes sanitaires et diversifier le peuplement. Préserver les vieilles réserves, arbres témoins, à cavités et feuillus secondaires pour leur bois de qualité et la biodiversité.	L'impact du grand gibier doit être pris en compte avant le renouvellement pour mettre en place des solutions adaptées.

**Itinéraires techniques de Quercus petraea, robur et pubescens**

**Chênes sessile, pédonculé et pubescent en futaie régulière** CNPF Recommandations de gestion

	Installation	Éducation	Amélioration	Récolte
<b>Gestion recommandée</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Créer et entretenir des cloisonnements sylvicoles de 2 à 4 m de large, espacés de 3 à 6 m maximum (ou au moins un interligne sur deux en plantation).</li> <li>Regarnir les vides supérieurs à 10 ans 1 à 2 ans après le renouvellement.</li> <li>Effectuer des dégagements réguliers pour maintenir les plants ou semis des essences objectifs au dessus de la végétation concurrente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Effectuer des dépressages en plein ou des débouaiges d'arbres désignés (50 à 100 t/ha).</li> <li>Intervention à renouveler tous les 5 à 10 ans (selon le dynamisme des interventions et la station).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La première éclaircie a lieu entre 12 et 18 m de hauteur (selon station et densité).</li> <li>Elle vise à travailler au profit d'arbres désignés (50 à 100 t/ha), ou en plein.</li> <li>Éclaircir par le haut.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Une fois le diamètre d'exploitabilité défini atteint, organiser la récolte du peuplement dans un délai raisonnable et son renouvellement.</li> <li>Assurer le renouvellement (voir fiche I12_CB) par : <ul style="list-style-type: none"> <li>régénération naturelle par la méthode des coupes progressives (ensemencement, secondaires, définitive) et enrichissement par plants si nécessaire.</li> <li>plantation après coupe rase (possibilité de maintien de quelques arbres procurant un abri aux plants face aux extrêmes climatiques).</li> </ul> </li> </ul>
<b>Valeurs</b>	Dégagement tous les 2 à 3 ans. Dépressages éventuels en plein en cas de forte densité. Densité supérieure à 1 200 t/ha.	10-15 ans Premier dépressage à partir de 6 m de hauteur. Densité supérieure à 500 t/ha.	30-60 ans Rotation des éclaircies entre 8 à 12 ans. 1 <sup>re</sup> éclaircie = 30 à 35% des tiges. Les suivantes au maximum 25% des tiges. Densité supérieure à 150 t/ha.	100-150 Coupe d'ensemencement prélevant de 30 à 50% des tiges (y compris le sous-étage si présents) coupes secondaires (1 à 3) : 30 à 50% des tiges. Délai recommandé entre coupe d'ensemencement et définitive de 16 ans maximum. Densité supérieure à 50 t/ha.
<b>Attentions particulières</b>	Lors des dégagements, importance du dosage du mélange parmi les essences objectif : favoriser celles adaptées à la station.	Réaliser 1 ou 2 passages en élagage jusqu'à 6 m de haut en cas de mauvais élagage naturel (absence de sous-étage sur les arbres désignés).	Maintenir le sous-étage lors des opérations d'éclaircie. Mettre en place, et faire respecter des cloisonnements d'exploitation (distance optimale tous les 18 m d'axe en axe), en conservant les mêmes à chaque intervention.	Prêter une attention aux isoliers de la parcelle pour rompre l'aspect coupe rase des parcelles.

Verso de la fiche

## Rappel méthodologique :

Identifier vos peuplements qui comportent au moins 70 % d'une essence dominante ;

- 1 • Vérifier que l'essence pourra produire du bois d'œuvre de qualité sur les différentes stations où elle s'étend ;
- 2 • Tenir compte des évolutions, notamment climatiques susceptibles d'affecter vos peuplements ;

3 • Choisir l'itinéraire technique qui semble le plus adapté à votre propriété, à vos attentes et souhaits en matière de gestion forestière.

Tenter de réduire les cycles de production en réalisant des interventions régulières et modérées