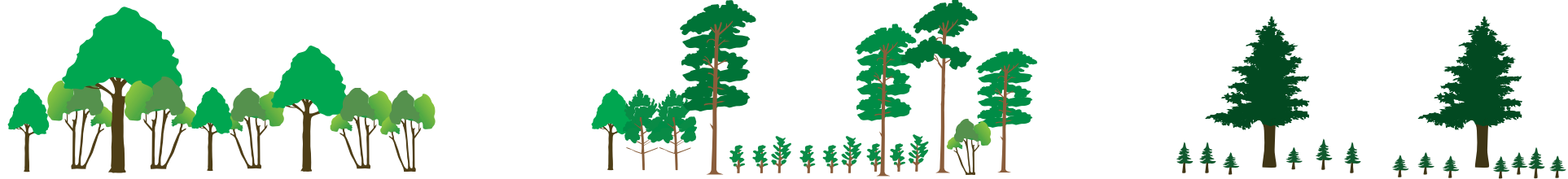


# Introduction



Né de la volonté de la direction du CNPF au plus haut niveau, le projet « *fiches itinéraire par essence* » est le fruit du travail d'une équipe rassemblant 80 collaborateurs du CNPF.

Des ingénieurs, techniciens et assistantes des 11 CRPF et de l'IDF ont travaillé aux différentes phases de réalisation du projet :

- échanges inter-régionaux pour partager les connaissances sur les techniques de gestion de chaque essence,
- choix des itinéraires à retenir par essence et des zones d'application de ces itinéraires,
- compilation des données et connaissances issues de chaque région et production de synthèses pour chaque essence et chaque itinéraire,
- mise en page des informations avec harmonisation sous forme de fiches synthétiques illustrées,
- nombreuses relectures des informations contenues dans les fiches.

Les **96 fiches produites** constituent la synthèse des connaissances des praticiens du CNPF dont l'expérience de terrain est souvent forte de plus de 20 ans d'observations et d'échanges avec les propriétaires et les gestionnaires sur l'ensemble de la France métropolitaine.



# Objectifs et champs d'application des fiches

OBJECTIFS

Les fiches itinéraire par essence sont destinées aux propriétaires forestiers pour la gestion de leur propriété. Elles doivent permettre aux propriétaires forestiers, quelles que soient leurs connaissances techniques en sylviculture, de comprendre et de choisir les itinéraires techniques applicables à leurs parcelles forestières avec une clef d'entrée par essence. Elles sont un complément indispensable aux Schémas régionaux de gestion sylvicole (SRGS).

Leur utilisation pour des documents de gestion durable soumis à l'approbation des CRPF doit au préalable faire l'objet d'une vérification de conformité avec le SRGS de la région de situation du bois concerné.

CHAMPS D'APPLICATION

Les fiches s'appliquent aux peuplements :

- dont l'essence dominante est très largement représentée (plus de 70 % en nombre de tige),
- dont l'essence dominante est en adéquation avec la station (sol, climat, relief, ...) et ne présente aucun signe de dépérissement.

Elles permettent de connaître les grands principes de sylviculture applicables pour une essence et un itinéraire donné ; les conseils d'un technicien du CRPF et/ou d'un gestionnaire forestier professionnel connaissant bien les conditions locales sont un complément essentiel pour orienter au mieux les choix de gestion.

AVERTISSEMENT

Le changement climatique a des impacts de plus en plus marqué sur les forêts.

Des peuplements forestiers souffrent déjà de sécheresse ou de problèmes sanitaires majeurs. Ces peuplements dégradés ou en voie de l'être nécessitent une attention particulière et des itinéraires sylvicoles spécifiques s'orientant souvent vers le renouvellement anticipé avec une ou plusieurs autres essences en mélange ou l'irrégularisation de peuplements à faible volume sur pied.

Par ailleurs, une essence qui n'est pas parfaitement en adéquation avec la station aujourd'hui peut connaître des dépérissements avant son âge d'exploitabilité, l'itinéraire technique devra alors être adapté en conséquence.

# Comment lire les fiches ?

Les fiches ont été conçues pour permettre **TROIS NIVEAUX DE LECTURE :**

- 1 Un niveau de lecture intuitif accessible à tous :**
  - grâce aux schémas synthétiques situés en haut des tableaux, les arbres grisés au verso permettent une lecture intuitive des coupes à réaliser.
- 2 Un niveau de lecture accessible aux propriétaires disposant de connaissances de base en sylviculture :**
  - la ligne Objectifs sous les schémas au recto des fiches aborde les grands principes de gestion,
  - les termes utilisés sont compréhensibles même sans connaissance technique en sylviculture approfondie.
- 3 Un niveau de lecture plus technique nécessitant des connaissances approfondies en sylviculture\* :**
  - la ligne Gestion au verso des fiches comporte des informations détaillées sur les opérations sylvicoles à mettre en œuvre,
  - les lignes valeurs au recto et au verso des fiches apportent les données de référence de l'itinéraire technique, souvent chiffrées.

Ces fiches comportent également de nombreux conseils ou point d'attentions spécifiques à chaque essence :


Les lignes Enjeux et Attentions particulières apportent des informations sur l'intérêt de l'itinéraire, des particularités liées à l'essence, les interrelations avec l'environnement, des éléments incontournables à prendre en compte, ...

\* Le CNPF propose aux propriétaires forestiers de nombreux outils numériques ([www.cnpf.fr](http://www.cnpf.fr)) et des formations (réunions, FOGFOR, formation IDF) permettant l'approfondissement des connaissances.

**Recto**

**11 CV Itinéraires techniques de Quercus ilex Zone méditerranéenne**

**Chêne vert en futaie régulière** CNPF Description




	Installation	Éducation	Amélioration	Récolte
<b>Objectifs</b>	Période d'installation qui favorise le développement des semis et plants des essences objectif.	Accompagner le développement des jeunes arbres en sélectionnant les mieux conformés et en réduisant la concurrence.	Maintenir une croissance soutenue des arbres dominants les mieux conformés et adaptés au milieu tout en améliorant la qualité sanitaire du peuplement.	Production de bois de chauffage et de bois d'œuvre. Obtenir 250 à 400 tiges de qualité servant de semenciers pour le renouvellement.
<b>valeurs</b>	10-15 ans Hauteur totale inférieure à 4 m. Densité supérieure à 1 200 tiges/ha.	20-30 ans Hauteur totale comprise entre 4 et 10 m. Densité comprise entre 1 200 et 1 800 tiges/ha.	Diamètre compris entre 20 et 40 cm. Densité comprise entre 250 et 1 200 tiges/ha. Diamètre compris entre 15 et 20 cm. Densité comprise entre 300 et 1 200 tiges/ha.	Diamètre supérieur à 40 cm. Densité comprise entre 100 et 300 tiges/ha. Diamètre supérieur à 20 cm. Densité comprise entre 100 et 400 tiges/ha.
<b>Enjeux</b>	Des cloisonnements sylvicoles améliorent l'accès à la parcelle et limitent les surfaces à travailler. Conserver une végétation concurrentielle maîtrisée procure un accompagnement favorable à l'équilibre de la forêt.	Ne pas sélectionner les tiges d'avenir présentant de nombreux gourmands lors de la désignation pour garantir la qualité du peuplement à venir.	Maintenir un mélange d'essences pour ne pas mettre tous ses œufs dans le même panier et obtenir une forêt plus riche et résiliente. Préserver à 4 à 5 arbres remarquables/ha pour la biodiversité et les matérialiser à la peinture.	Veiller à la conservation d'un mélange d'essences. Prêter une attention aux lisières de la parcelle pour rompre leur aspect coupe rasé sur les zones à fort enjeu paysager, notamment le long des voies publiques.

\* Se reporter aux guides de référence publiés par l'INRAE pour les principes de planification de l'exploitation en forêt. - Appliquez des standards pour la gestion durable des forêts.

**Verso**

**11 CV Itinéraires techniques de Quercus ilex**

**Chêne vert en futaie régulière** CNPF Recommandations de gestion



	Installation	Éducation	Amélioration	Récolte
<b>Gestion</b>	= Entretien des cloisonnements sylvicoles de 1,5 à 2,5 m de large, espaces de 4 à 10 m maximum. = Réaliser les dégagements nécessaires pour que les semis dominent la végétation concurrentielle. = Régénérer si la régénération n'atteint pas 1 200 tiges/ha. = Réaliser des tailles de formation.	= En régénération naturelle, réaliser un dépressage entre 4 et 6 m de hauteur pour atteindre 1 500 t/ha en contexte A et 1 800 t/ha en contexte B. = Retard de sylviculture : dépressage tardif en fin de phase d'éducation entre 30 et 50 ans avec ouverture de cloisonnements d'exploitation de 4 m tous les 15 à 20 m d'axe en axe.	= Non retard de sylviculture : ouverture de cloisonnements d'exploitation de 4 m tous les 15 à 20 m d'axe en axe. = Réaliser régulièrement des éclaircies tous les 10 à 20 ans, prélevant 20 à 30 % du volume au profit des arbres dominants les mieux conformés et élagués. La surface terrière doit être comprise entre 14 et 22 m <sup>2</sup> /ha.	= Une fois le diamètre d'exploitabilité défini atteint, organiser la récolte du peuplement dans un délai raisonnable. = Assurer le renouvellement par régénération naturelle par la méthode des coupes progressives (ensemencement, secondaires, définitive) et enrichissement par plants si nécessaire. = Réaliser une coupe d'ensemencement : 30 à 50 % du volume (plus le sous-étage s'il est présent). = Réaliser 1 à 3 coupes secondaires prélevant 30 à 50 % du volume. Le délai recommandé entre la coupe d'ensemencement et la coupe définitive est de 10 ans maximum.
<b>valeurs</b>	10-15 ans Hauteur totale inférieure à 4 m. Densité supérieure à 1 200 tiges/ha.	20-30 ans Hauteur totale comprise entre 4 et 10 m. Densité comprise entre 1 200 et 1 800 tiges/ha.	Diamètre compris entre 20 et 40 cm. Densité comprise entre 250 et 1 200 tiges/ha. Diamètre compris entre 15 et 20 cm. Densité comprise entre 300 et 1 200 tiges/ha.	Diamètre compris supérieur à 40 cm. Densité comprise entre 100 et 300 tiges/ha. Diamètre supérieur à 20 cm. Densité comprise entre 100 et 400 tiges/ha.
<b>Attentions particulières</b>	Le pastoralisme est à proscrire dans cette phase.	Désigner les arbres d'avenir en favorisant le mélange d'essences. Un élagage de 2 à 4 m sur les tiges d'avenir (possible en 2 fois) augmentera le potentiel de bois d'œuvre.	Prélever des volumes plus faibles en cas de retard de sylviculture. Maintenir un mélange d'essences lors des interventions.	Le pastoralisme est à proscrire dans cette phase. Baisser trop fortement la densité peut engendrer des descentes de cimes et des dépressements.

# Comment lire les fiches ?



Toutes les fiches sont bâties selon le même modèle décrit ci-après



En-tête

Schémas

Tableau de données

La définition de certains termes complexes est donnée en note de bas de tableau.

**11** **CV** **Itinéraire techniques de Quercus ilex**  
Zone méditerranéenne

\*Grenoble (A) station non correspond aux unités stationnelles US1 US2 US3 US4 US5 US6 US7 US8 US9 US10 US11 US12 US13 US14 US15 US16 US17 US18 US19 US20 US21 US22 US23 US24 US25 US26 US27 US28 US29 US30 US31 US32 US33 US34 US35 US36 US37 US38 US39 US40 US41 US42 US43 US44 US45 US46 US47 US48 US49 US50 US51 US52 US53 US54 US55 US56 US57 US58 US59 US60 US61 US62 US63 US64 US65 US66 US67 US68 US69 US70 US71 US72 US73 US74 US75 US76 US77 US78 US79 US80 US81 US82 US83 US84 US85 US86 US87 US88 US89 US90 US91 US92 US93 US94 US95 US96 US97 US98 US99 US100

**Chêne vert en futaie régulière**  
Description

	Installation	Éducation	Amélioration	Récolte
<b>Objectifs</b>	Phase d'installation qui favorise le développement des semis et plants des essences objectif.	Accompagner le développement des jeunes arbres en sélectionnant les mieux conformés et en réduisant la concurrence.	Maintenir une croissance soutenue des arbres dominants les mieux conformés et adaptés au milieu, tout en améliorant la qualité sanitaire du peuplement.	Production de bois de chauffage et de bois d'œuvre.
<b>valeurs</b>	<p>⏳ Hauteur totale inférieure à 4 m.</p> <p>⏳ Densité supérieure à 1 200 tiges/ha.</p>	<p>10-15 ans</p> <p>Heuteur totale comprise entre 4 et 10 m.</p> <p>Densité comprise entre 1 200 et 1 800 tiges/ha.</p>	<p>20-30 ans</p> <p>Diamètre compris entre 20 et 40 cm.</p> <p>Densité comprise entre 250 et 1 200 tiges/ha.</p> <p>15-20 ans</p> <p>Diamètre compris entre 15 et 20 cm.</p> <p>Densité comprise entre 330 et 1 200 tiges/ha.</p>	<p>supérieur à 100 ans</p> <p>Diamètre supérieur à 40 cm.</p> <p>Densité comprise entre 100 et 300 tiges/ha.</p> <p>Diamètre supérieur à 20 cm.</p> <p>Densité comprise entre 100 et 400 tiges/ha.</p>
<b>Enjeux</b>	<p>⚠️ Des cloisonnements sylvicoles aménagent l'accès à la parcelle et limitent les surfaces à travailler.</p> <p>🦌 Conserver une végétation concurrente maîtrisée pour un accompagnement favorable à l'équilibre de la forêt.</p>	<p>⚠️ Ne pas sélectionner les tiges d'avenir présentant de nombreux gourmands lors de la désignation pour garantir la qualité du peuplement à venir.</p>	<p>🌍 Maintenir un mélange d'essences pour ne pas mettre tous ses œufs dans le même panier et obtenir une forêt plus riche et résiliente.</p> <p>🍃 Présenter 4 à 5 arbres remarquables/ha pour la biodiversité et les matérialiser à la peinture.</p>	<p>⚠️ Veiller à la conservation d'un mélange d'essences.</p> <p>🍃 Prévoir une attention aux lisières de la parcelle pour rompre leur aspect coupe nette sur les zones à fort enjeu paysager, notamment le long des voies publiques.</p>

\* Se reporter aux guides des stations : - 2019 pour l'identification des unités de peuplements de chêne vert en Corse, - 2016 pour l'itinéraire de gestion des peuplements de chêne vert en France métropolitaine.

Des schémas représentant les états successifs des peuplements au cours de l'itinéraire. Les opérations de coupe sont figurées par des arbres gris au verso des fiches.

Des valeurs de référence sont indiquées pour chaque état du peuplement dans l'itinéraire. Ces ordres de grandeur sont déclinés dès que nécessaire selon différents contextes qui peuvent être liés à la station, à l'objectif de production ou au dynamisme de gestion.

Les enjeux (recto de la fiche) et attentions particulières (au verso) sont associés à des pictogrammes qui permettent de visualiser rapidement les thèmes auxquels ils se rapportent, ces pictogrammes peuvent être combinés lorsque plusieurs thèmes sont concernés :

Changement climatique

Economie

Environnement biodiversité

Relation forêt-gibier

Risques naturels, problèmes sanitaires

Technique

Sylvo-pastoralisme

# Comment interpréter les cartes ?

## Carte de zone de validité de la fiche

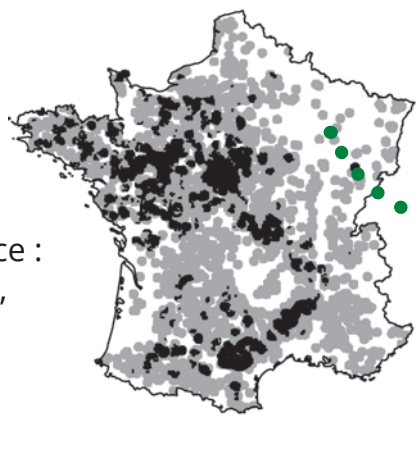
Appuyée sur le découpage des grandes régions naturelles de l'IGN (GRECO), cette carte présente en vert les régions où peut s'appliquer l'itinéraire décrit dans la fiche.



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

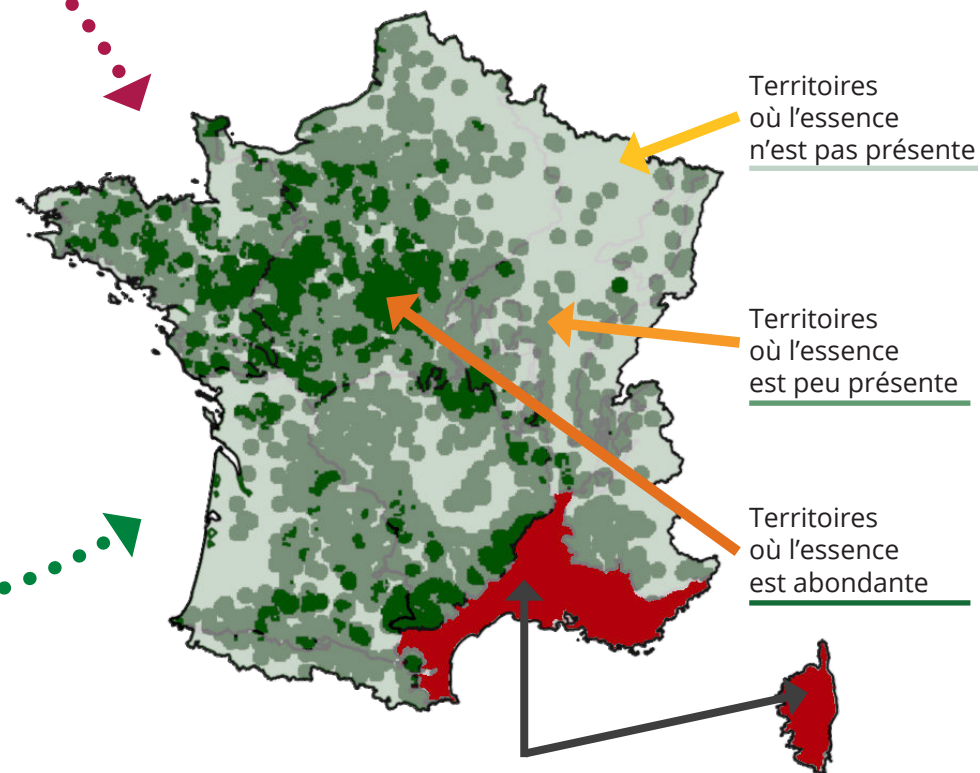
Cette carte issue de la Flore forestière française, présente le territoire occupé par l'essence :

- en noir, présence importante,
- en gris, présence plus sporadique.



## Carte figurant sur les fiches

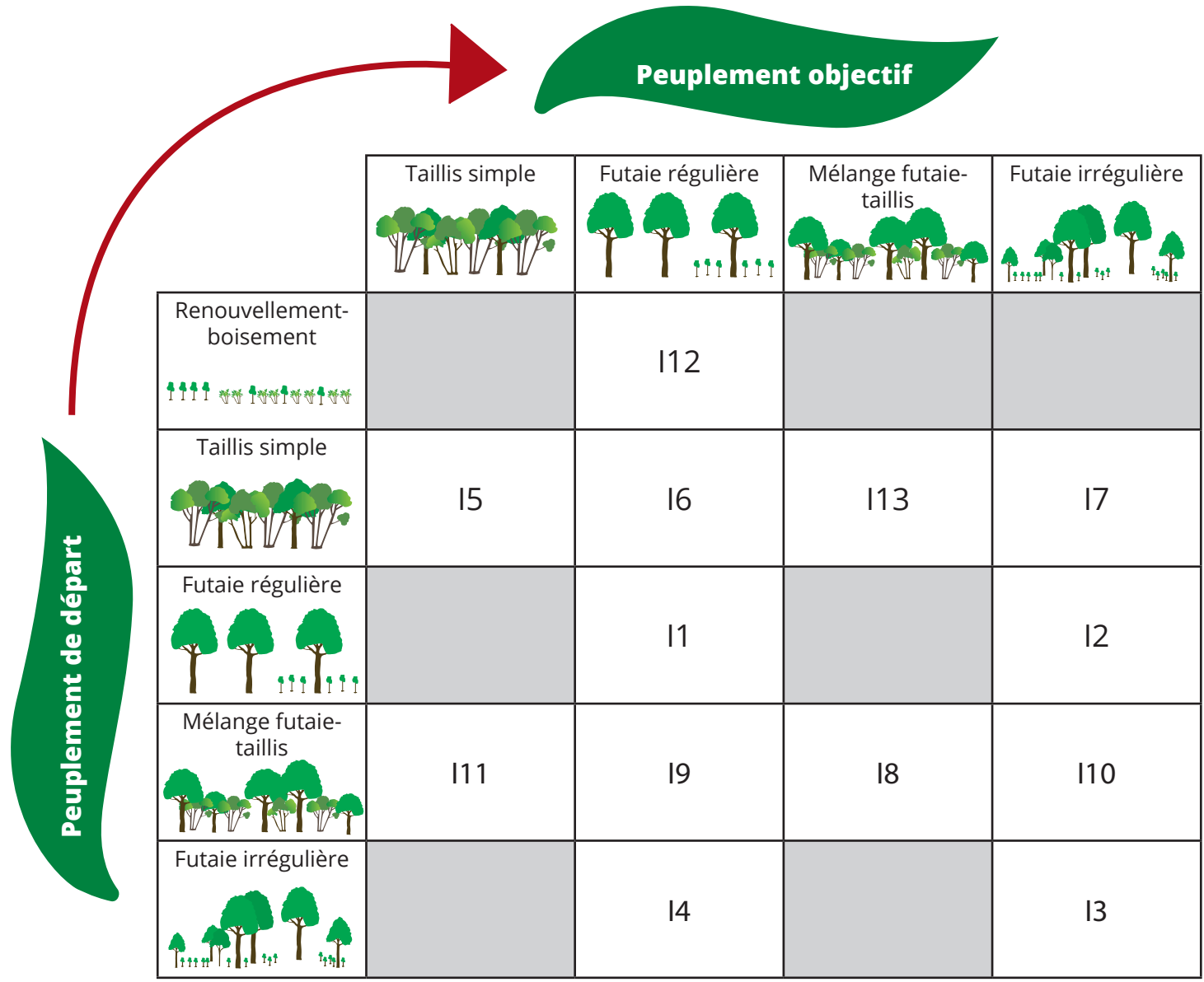
La carte figurant sur les fiches est une combinaison des deux cartes précédentes permettant de visualiser dans la zone de validité de la fiche les territoires où l'essence est actuellement présente.



La fiche ne s'applique pas dans cette zone.



# Les itinéraires feuillus



# Les itinéraires résineux

## De type sapin

## De type pin

**Peuplement objectif**

**Peuplement objectif**

**Peuplement de départ**

**Peuplement de départ**

	Futaie régulière	Futaie irrégulière
Renouvellement-boisement	I12	
Futaie régulière	I1	I2
Futaie irrégulière		I3

	Futaie régulière	Futaie irrégulière
Renouvellement-boisement	I12	
Futaie régulière	I1	I2
Futaie irrégulière		I3

