

forêts privées du Conflent

orientations de gestion

Orientations *régionales* de production

Schéma *régional* de gestion sylvicole

tome 2

2001

Languedoc-Roussillon



Sommaire

Présentation de la région

Généralités	page 3
Le milieu naturel	page 4
L'agriculture	page 9
La forêt	page 9
Les forêts privées	page 11
Les jeunes boisements	page 13
La desserte	page 13
L'environnement économique	page 13

Orientations de gestion

Les objectifs, traitements et méthodes sylvicoles recommandés	page 14
- La production de bois	page 14
- La protection contre l'incendie	page 16
- Les aménagements sylvopastoraux	page 17
- La protection du milieu naturel	page 17
- L'agrément	page 19
- Les produits autres que le bois	page 20
- Le maintien en l'état	page 21
Boisement et reboisement	page 21
Gestion forestière dans les espaces protégés réglementairement	page 22
Bibliographie	page 24

Cette brochure est un tiré à part de la troisième partie du tome 2 des Orientations régionales de production du Languedoc-Roussillon, approuvées par arrêté ministériel du 10 juillet 2001.

Le Conflent

Numéro national et régional : 66.7



Présentation de la région



L'abbaye de Saint Martin du Canigou est un site touristique très visité.

Généralités

Une région contrastée située à l'extrême nord de la Catalogne

Le Conflent est situé au cœur du département des Pyrénées-Orientales. Cette région correspond à la partie médiane de la vallée de la Têt. Elle offre des paysages très variés. Dans les collines méditerranéennes du Bas-Conflent, viticulture et arboriculture occupent les vallées tandis que les versants sont couverts de landes ou de taillis de chêne vert et chêne pubescent. En revanche, en altitude, l'élevage est la principale activité et les peuplements forestiers sont plus productifs. Le Conflent défini par l'Inventaire forestier national est moins étendu que la véritable région naturelle. En effet, quatre communes du Haut-Conflent ont été rattachées au Capcir dont elles sont limitrophes. Sa surface est de 73 071 hectares.

Le Conflent est limité :

- au nord-ouest par le pic du Madres (2469 mètres), le département de l'Aude et la vallée du Cabriils qui sépare le Conflent de la région « Capcir »,
- au sud-ouest par la ligne de crêtes entre le pic de la Dona et le pic Redoun, prolongée par une courbe rejoignant le village de Prats-Balaguer,
- au sud par le pic du Canigou (2785 mètres) et les crêtes qui séparent le Conflent du Vallespir (vallée du Tech),

- à l'est par les collines des Aspres et la plaine du Roussillon,
- au nord par le col de Roc Jalère et les crêtes qui séparent le Conflent des Fenouillèdes.

Au 18^{ème} siècle, le Conflent connaît une déforestation intense due au fonctionnement d'une vingtaine de forges qui utilisent le charbon de bois fabriqué dans les massifs forestiers environnants. Aujourd'hui encore, on retrouve en forêt des « charbonnières », secteurs aplanis de quelques mètres carrés. Dès la fin du 18^{ème} siècle, la prise de conscience par l'Administration du danger de cette déforestation et le manque de bois qui se fait sentir, conduisent les pouvoirs publics à favoriser les plantations forestières.

Au 19^{ème} siècle, la densité de population et le système très autarcique obligent les habitants à exploiter les moindres secteurs cultivables comme en témoignent les nombreuses terrasses dont les murets sont encore bien visibles sur les versants. L'élevage ovin pour la production de la laine est très développé. Les troupeaux sont maintenus près des exploitations pendant l'hiver. Dès le printemps, ils commencent à transhumer, d'abord en moyenne altitude puis en estive où ils restent jusqu'en octobre. La forêt est exploitée encore intensément pour les besoins domestiques (cuisine, chauffage, construction) et industriels (forges) puisque la métallurgie, bien que sur le déclin, reste active : une dizaine de forges fonctionnent encore

et deux hauts-fourneaux ont été créés à Prades et à Ria. Un périmètre de reboisement est créé en 1866 sur 4790 hectares. Mal accepté par les communes qui craignent la réduction des parcours pour les troupeaux, ce périmètre est réduit à 1500 hectares et une petite partie seulement sera effectivement reboisée.

La fermeture des mines de fer et l'exode rural, très important à partir de la première guerre mondiale, provoquent une grave désertification et un abandon des grands espaces montagnards. Selon les secteurs, cet abandon profite à la forêt qui s'étend naturellement ou à la friche qui, en se développant, accentue les risques d'incendie.

Aujourd'hui, le Conflent est une région agricole et surtout touristique. Les grands sites renommés (Saint-Michel-de-Cuxa, Saint-Martin-du-Canigou, Villefranche-de-Conflent...) attirent de plus en plus de visiteurs. Les massifs du Canigou et du Madres sont fréquentés par de nombreux randonneurs. Les établissements thermaux de Vernet-les-Bains et Molitg-les-Bains reçoivent de nombreux curistes.

La vallée de la Têt est globalement orientée est-ouest.



Le milieu naturel

LE RELIEF

De 250 à 2785 mètres d'altitude

Le Conflent s'étend de 250 mètres d'altitude en limite de la plaine du Roussillon à 2785 mètres au pic du Canigou. La vallée de la Têt est orientée globalement est-ouest donnant des versants exposés au nord et au sud. Les vallées adjacentes sont disposées perpendiculairement à la Têt dans le massif du Canigou (vallée du Llech, de la Rotja, de la Carança...) et plus obliquement dans le Madres (vallée de la Castellane, de Nohèdes...). Si la vallée de la Têt est relativement ouverte, les vallées adjacentes sont généralement encaissées et les versants souvent très pentus.

La Têt prend sa source en Cerdagne, dans le massif du Carlit, au-dessus du lac des Bouillouses, et se jette dans la Méditerranée à Canet. Ses affluents prennent leurs sources dans le massif du Madres ou du Canigou. Leur débit est tributaire des précipitations. Ils peuvent grossir rapidement et être à l'origine d'inondations dévastatrices (Aiguat de 1940, crues de 1992...). De nombreuses réserves d'eau ont été réalisées par la SNCF le long de la ligne du « train jaune » pour assurer son alimentation en électricité, ou par des particuliers, par exemple sur la Castellane. En zone basse, le débit de la Têt est régulé par le barrage de Rodès-Vinça, construit surtout pour l'irrigation des vergers de plaine.

LE CLIMAT

Un climat de transition entre Méditerranée et Atlantique avec des extrêmes marqués

En Conflent, le climat varie selon :

- la longitude : climat de transition entre les zones climatiques typiquement méditerranéennes à l'est (été chaud et sec) et atlantiques au nord-ouest (meilleure répartition des pluies avec comblement du déficit estival),
- l'altitude : la grande variation altitudinale entraîne des changements climatiques très marqués et par conséquent une végétation et des paysages très variés. On passe progressivement du climat méditerranéen au climat montagnard,
- l'exposition et la forme des versants : à une altitude donnée les caractéristiques climatiques peuvent être très différentes entre un versant exposé au nord et un autre exposé au sud. C'est le phénomène d'opposition de versants très marqué ici. Par ailleurs, un versant de forme concave (combe) sera plus frais qu'un versant de forme convexe.

Les températures : le Conflent se situe entre les isothermes annuels de 13°C à l'est (Prades, à 350 mètres d'altitude), 8°C à l'ouest (Thuès-entre-Valls, à 830 mètres d'altitude) et 2°C au sud (sommet du Canigou, à 2785 mètres d'altitude). A noter de fortes amplitudes thermiques en

relation avec une faible nébulosité (11°C d'amplitude journalière annuelle moyenne).

Les précipitations : la pluviosité annuelle varie avec l'altitude (550 mm à Prades, 1500 mm au pic du Canigou). D'est en ouest, dans la vallée, les différences sont moins accentuées. Les saisons les plus arrosées sont l'automne (35% à 55% du total annuel) et le printemps. Le déficit hydrique estival, fortement marqué en zone basse, s'atténue avec l'altitude. En été, les orages sont fréquents (de mai à août) et fournissent l'essentiel des précipitations. Elles ne profitent pratiquement pas à la végétation car elles ruissellent et ne pénètrent pas dans le sol. Ces orages peuvent provoquer des crues dévastatrices (septembre 1992). En hiver, les précipitations tombent sous forme neigeuse, surtout en altitude mais aussi en plaine où l'on assiste certaines années à des chutes de neige brèves mais impressionnantes.

Les vents : la tramontane est un vent de secteur nord-ouest, violent, froid et sec. Le marin (ou marinade) est un vent de secteur sud-est qui peut être également violent et apporte les précipitations. Mais les hautes vallées en sont protégées par le Madres et le Canigou.

GÉOLOGIE ET PÉDOLOGIE

Des roches très variées

La répartition des roches en Conflent est à l'image de l'histoire géologique de cette région : bouleversée. On trouve principalement 4 matériaux :

- des schistes et micaschistes dans le massif du Madres et à l'est de la région,
- du granite dans le massif du Madres et au nord de la région et, en moindre proportion, dans le Canigou,
- du gneiss dans le massif du Canigou,

- des calcaires dans le massif du Coronat et souvent dans les autres massifs sous forme d'inclusion en bandes plus ou moins larges. D'autres formations constituent des unités beaucoup plus limitées en surface :
- des alluvions dans le fond de certaines vallées,
- des matériaux détritiques du Pliocène, formations sablo-argileuses fréquentes en Roussillon, souvent utilisées par la viticulture et l'arboriculture,
- des mylonites (roches broyées au niveau des failles géologiques), qui constituent des versants très abrupts.

Des sols peu évolués dont la fertilité est très liée à la topographie, à l'exposition et à la roche mère

Les caractéristiques des sols et leurs qualités dépendent :

- des roches : en se dégradant, les schistes et micaschistes donnent des sols riches en limons et en sable, plus ou moins mélangés de cailloux plats.

Le granite se désagrège en une arène sableuse et épaisse alors que les gneiss s'altèrent pour donner des sols sablo-limoneux de profondeur très hétérogène. Enfin, les calcaires donnent des sols profonds et riches, le plus souvent à base d'argile. Ces roches peuvent aussi être dures et ne pas ou mal s'altérer : elles affleurent alors et le sol est très superficiel voire inexistant. Pour les schistes, le plan de schistosité (c'est à dire leur inclinaison) a également une grande influence : un plan de schistosité parallèle au sol est défavorable à la croissance des arbres car il empêche les racines de pénétrer, alors qu'un plan de schistosité à contre-sens est plus favorable,

- du relief et de l'activité humaine : les bas de versant, s'ils ne sont pas trop abrupts, et les replats sont généralement constitués de sols d'accumulation profonds et riches. Les versants

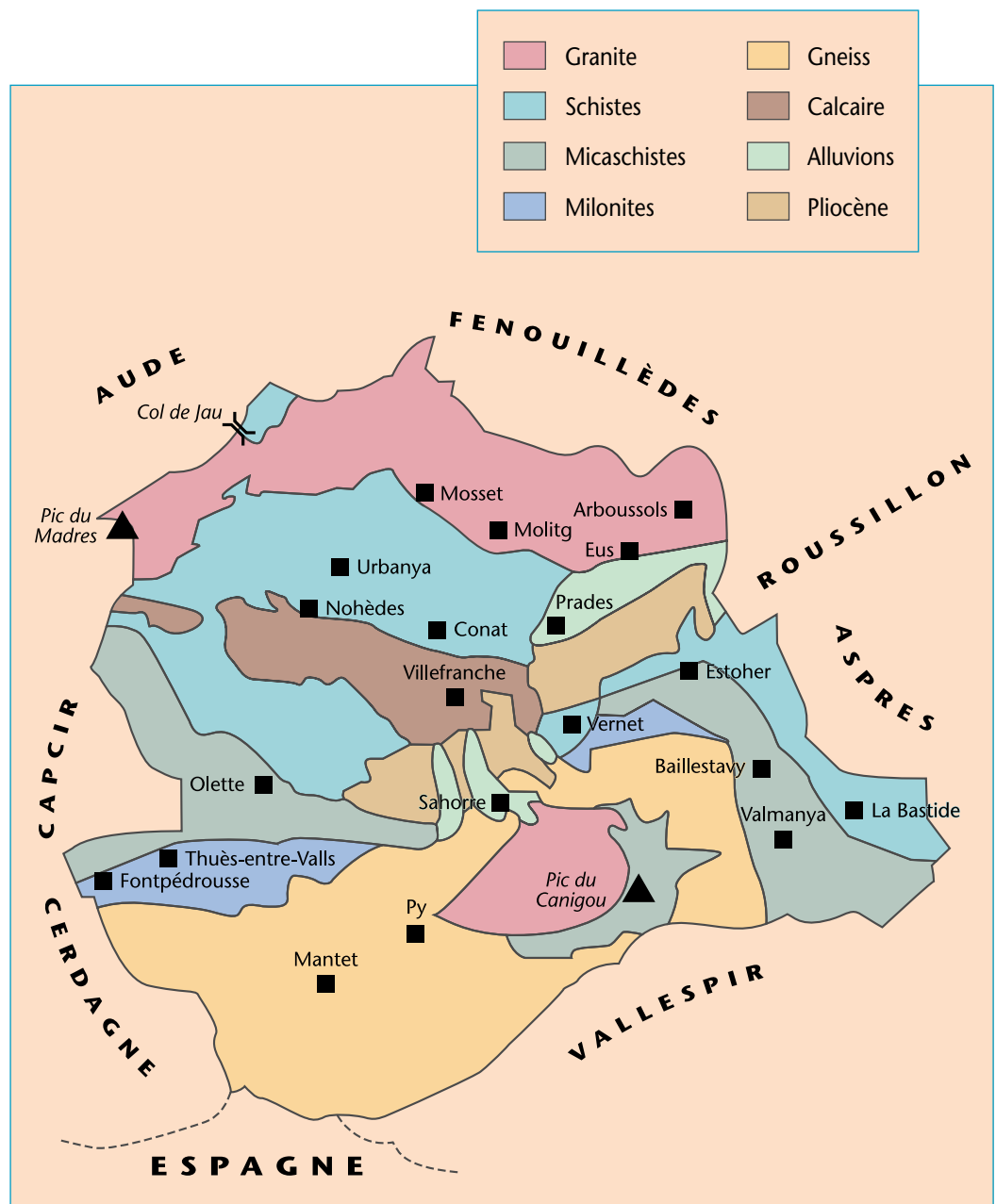


Les vallées adjacentes sont encaissées et les versants sont souvent abrupts.



Le granite se désagrège en une arène sableuse et épaisse.

exposés au sud sont plus secs que ceux exposés au nord. Les incendies y sont plus fréquents et la végétation a plus de mal à se réinstaller, surtout s'ils ont été autrefois surpâturés. L'érosion est donc plus forte et les sols sont généralement superficiels. En revanche, sur les versants exposés au nord, les sols sont généralement plus profonds et plus frais. Ce phénomène est particulièrement prononcé sur schistes où il est accentué par les différences de pente : les sols sont superficiels et pierreux sur les pentes fortes en exposition sud, plus frais et meubles sur les pentes faibles en exposition nord. Enfin, en altitude, le froid et la neige entravent la minéralisation de la matière organique qui s'accumule dans les horizons supérieurs. Les sols issus de roches calcaires sont souvent décarbonatés sous l'action agressive de l'eau et des humus.



Carte réalisée d'après « Typologie forestière du Conflent »
F. Auvray - M. Jappiot - IFN - 1990

LES ÉTAGES DE VÉGÉTATION

De l'étage mésoméditerranéen à l'étage subalpin, 22 groupes de stations forestières

A la grande variation d'altitude correspondent plusieurs étages de végétation. La limite entre deux étages peut varier, surtout en fonction de l'exposition (un étage donné montera plus haut sur un versant exposé au sud) :

- l'étage mésoméditerranéen, où le chêne vert (ou le ciste de Montpellier) est prépondérant, s'étend de 300 à 700 mètres d'altitude. Il peut monter exceptionnellement jusqu'à 900 mètres dans les vallées très ouvertes aux influences méditerranéennes,
- l'étage supraméditerranéen, où le chêne pubescent (ou le ciste à feuilles de laurier) est prépondérant, s'étend de 500 à 1200 mètres d'altitude,
- l'étage montagnard, où le hêtre est présent, s'étend de 900 à 1700 mètres d'altitude,
- l'étage subalpin, où le pin à crochets et le rhododendron sont prépondérants, s'étend de 1700 à 2200 mètres d'altitude,
- l'étage alpin, où la forêt de production cède la place aux pelouses d'altitude, s'étend au-dessus de 2000 mètres d'altitude.

LES STATIONS FORESTIÈRES

Le guide des stations des forêts du Conflent, élaboré en 1996 à partir du catalogue de typologie forestière, a recensé 22 stations (ou groupes de stations), étage alpin exclus. Ces stations se différencient selon l'altitude, l'exposition des versants, la profondeur du sol, la végétation et la nature de la roche. Globalement on distingue :

- une station de bas de versant et fond de vallon à bonnes potentialités,
- deux stations sur roches calcaires, l'une sur sol superficiel à très faibles potentialités, l'autre sur sol de profondeur moyenne à forte à potentialités moyennes ou bonnes,
- trois stations sur roches cristallines à l'étage mésoméditerranéen, dont deux sur sol superficiel à très faibles potentialités, la troisième sur colluvions à bonnes potentialités,
- cinq stations sur roches cristallines à l'étage supraméditerranéen, deux sur sol superficiel à potentialités faibles voire très faibles, trois sur sol de profondeur faible à moyenne à potentialités moyennes,
- cinq stations sur roches cristallines à l'étage montagnard inférieur, à bonnes potentialités,
- trois stations sur roches cristallines à l'étage montagnard supérieur, à très bonnes potentialités,
- trois stations sur roches cristallines à l'étage subalpin, à potentialités moyennes à bonnes.

FAUNE, FLORE ET RICHESSE ÉCOLOGIQUE

Une grande richesse écologique entraînant la création d'espaces protégés

Grâce à sa situation géographique entraînant une grande diversité naturelle, grâce au Canigou, dernier grand massif montagneux à l'est de la chaîne des Pyrénées à moins de 50 km de la Méditerranée, le

Conflent présente une faune et une flore d'une grande richesse. Dans le massif du Madres, on note la présence de 15 espèces végétales et 30 espèces animales menacées ou protégées au niveau national et, dans le Canigou, 20 espèces végétales et 28 espèces animales. Des indices de présence d'ours et de lynx auraient été observés, notamment dans le massif du Madres, ce qui peut laisser à penser que ces animaux feraient des intrusions dans le département. D'autres animaux tels que le Desman des Pyrénées (petit mammifère vivant près des cours d'eau, appelé aussi « Rat trompette ») et la Rosalie alpine (insecte des hêtraies) sont présents en Conflent. Les habitats forestiers prioritaires (au sens de la directive européenne « Habitats ») concernent des ripisylves et certaines forêts de pin à crochets. Des hêtraies et châtaigneraies présentent également un intérêt notable. Enfin, certaines tourbières et landes ou pelouses d'altitude sont prioritaires, ce qui peut avoir une influence sur la gestion forestière. Notons que l'abandon d'importantes surfaces cultivées ou pâturées nuit à cette richesse. Les espèces chassables sont principalement des mammifères (sanglier, chevreuil, cerf, lièvre) et des oiseaux. Le Grand tétras, présent en altitude dans les massifs du Madres et du Canigou, bénéficie d'un plan de chasse.

Les bords de cours d'eau peuvent abriter le Desman des Pyrénées, petit mammifère appelé aussi « Rat trompette ».





Le massif du Canigou est protégé au titre de plusieurs réglementations.

ESPACES PROTÉGÉS RÉGLEMENTAIREMENT

Cinq réserves naturelles incluses dans le périmètre d'un projet de parc naturel régional

Cette grande richesse a conduit les pouvoirs publics à créer de nombreux espaces protégés en Conflent.

En 1953, 3000 hectares de forêts privées dans les communes de Py et Mantet, dans le massif du Canigou, ont été classés en « forêt de protection » au sens des articles L.411-1 à L.413-1 du Code forestier. Ce classement a surtout pour but la protection contre l'érosion et les risques naturels (crues, avalanches, glissements de terrain, etc.). Il interdit bien sûr tout défrichage, mais aussi tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation ou la protection des boisements. La prise en compte de ces impératifs dans la gestion de ces forêts est contrôlée par la Direction départementale de l'agriculture et de la forêt (DDAF).

Cinq réserves naturelles ont été créées à Py (3930 hectares), Mantet (3000 hectares), Nohèdes (2137 hectares), Jujols et Conat. Enfin, il existe à Nyer une réserve naturelle volontaire créée par le Département sur des terrains lui appartenant. Au total, ce sont donc près de 10 000 hectares, soit 13% du territoire du Conflent qui sont classés en réserve naturelle.

Le massif du Canigou, les abbayes de Saint-Martin-du-Canigou (Casteil) et de Saint-Michel-de-Cuxa (Codalet), le réseau de grottes « André Lachambre » (Corneilla-de-Conflent, Ria-Sirach, Urbanya) et les gorges de la Carança (Thuès-entre-Valls) sont classés au titre de la loi de 1930 sur les sites classés. Ils concernent en partie des parcelles boisées.

Une partie du Canigou (8250 hectares), à cheval sur Conflent et Vallespir, a été classée au titre des « grands sites européens » en raison de « la

valeur affective et symbolique du plus célèbre sommet des Pyrénées ».

Dans le massif du Canigou, 9144 hectares (dont le périmètre des deux réserves naturelles de Py et de Mantet) sont classés en Zone de protection spéciale (ZPS) au titre de la directive européenne pour la protection des oiseaux (directive 79/409 dite « directive Oiseaux »).

Le massif du Madres-Coronat (19 000 hectares dans les Pyrénées-Orientales) et une partie du Canigou (11 000 hectares dont les réserves naturelles de Py et Mantet) ont été proposés pour être inclus dans le réseau européen de préservation des habitats « Natura 2000 ».

AUTRES PÉRIMÈTRES N'ENTRAÎNANT PAS L'INSTAURATION D'UNE RÉGLEMENTATION SPÉCIFIQUE

Le projet de Parc naturel régional des Pyrénées catalanes englobe tout le Haut-Conflent jusqu'à Mosset au nord et Py au sud. La charte est en cours d'élaboration. Ce Parc pourrait devenir un partenaire de premier plan pour les forestiers. D'ores et déjà, le projet de Parc collabore avec les organismes forestiers dans le cadre d'actions de préfiguration, notamment pour l'aménagement concerté d'un secteur de la forêt de la Matte en Capcir.

Par ailleurs, certains sites font l'objet d'inventaire au titre des Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) et des Zones d'intérêt communautaire pour les oiseaux (ZICO). **Nota :** ZNIEFF et ZICO sont des inventaires et nullement des zones bénéficiant de protection réglementaire mais ils servent de base à l'élaboration de nombreux documents (notamment pour la mise en place du réseau Natura 2000). Il peut toujours être intéressant pour les propriétaires de prendre connaissance de ces documents avant de prendre une décision de gestion.



Pommiers dans la vallée de Fuilla : dans les vallées, l'arboriculture tient une place prépondérante.

L'agriculture

L'arboriculture occupe la plaine ; l'élevage bovin entretient et reconquiert les territoires abandonnés

En zone basse, dans les vallées, l'arboriculture (production de pêches, de nectarines, d'abricots en plaine et, plus haut, production de pommes) tient une place prépondérante. Un peu de viticulture est également pratiquée dans un secteur restreint (Espira-de-Conflent). Les récentes primes à l'arrachage des vignes et des vergers ont conduit certains propriétaires à boiser des terres encore récemment cultivées mais, jusqu'à maintenant, ce mouvement n'a pas connu une grande ampleur en Conflent. Il s'agit de petites parcelles sur lesquelles ont été installés des pin maritime, pin laricio et feuillus précieux. Le Conflent est aussi le domaine de l'élevage bovin

extensif pour la production de veaux élevés en estive (pâturage d'altitude), aujourd'hui prépondérant par rapport à l'élevage ovin. Les animaux de grande qualité sont commercialisés sous le label « Rosée des Pyrénées ». L'élevage ovin subsiste, non plus pour la laine, mais pour la production d'agneaux. Les exploitations sont souvent situées dans les vallées et les animaux occupent les parcours de basse altitude en demi-saison, avant la montée en estive et à la descente. Les estives sont utilisées à partir de mai jusqu'en octobre.

Des productions agricoles nouvelles dans la région, transformées par le producteur, connaissent un succès croissant (foie gras, magret, etc.). De plus en plus, les agriculteurs essaient de profiter du développement touristique en créant des structures d'accueil : gîtes, fermes-auberges, campings à la ferme, etc.

Types de formation	Surface (ha)	%
Terrains agricoles	5 546	7,6
Formations boisées	36 538	50,0
Landes et friches	24 557	33,6
Autres	6 430	8,8
Total	73 071	100

Source : Inventaire forestier national 1990

La forêt

50% du territoire

La forêt occupe 36 500 hectares soit 50% de la surface totale du Conflent. De 1980 à 1990, la surface boisée s'est accrue de 7160 hectares (soit 27,8% de la surface boisée), ce qui a augmenté le taux de boisement de 10,7. Les forêts situées en crête, sur les pentes très fortes

ou dans les secteurs critiques (couloirs d'avalanche), représentent 23% de la surface forestière. La majeure partie est donc une forêt productrice de bois. Le Conflent est boisé pour 53% de feuillus (chêne vert, chêne pubescent, hêtre et frêne) et pour 47% de résineux (surtout pin à crochets et pin sylvestre).

Feuillus			Résineux		
Essences	Surface (ha)	%	Essences	Surface (ha)	%
Chêne pubescent	5 252	18,9	Pin sylvestre	4 421	15,9
Chêne vert	2 504	9,0	Pin laricio	1 639	5,9
Hêtre	2 145	7,7	Pin à crochets	4 790	17,1
Châtaignier	1 062	3,8	Sapin pectiné	1 575	5,7
Frênes	1 998	7,2	Autres résineux	546	2,0
Autres feuillus	1 902	6,8			
Total feuillus	14 863	53,4	Total résineux	12 971	46,6

Source : Inventaire forestier national 1990 (Formations boisées de production)

LES PEUPELEMENTS LES PLUS FRÉQUENTS

Une forêt productive composée à 53% de feuillus et 47% de résineux

En zone basse, il s'agit de taillis de chêne vert, de chêne pubescent et parfois de châtaignier introduit aux 18^{ème} et 19^{ème} siècles. Dans les secteurs plus riches (bas de versant, replats) des feuillus précieux (merisier, frêne, érables) se mélangent aux chênes. Au contraire, dans les sols superficiels, les pin sylvestre et pins noirs (d'Autriche et de Salzmann) s'installent parfois. Actuellement, la seule production des taillis est le bois de chauffe.

Avec plus de 5000 hectares, le chêne pubescent est l'essence la plus représentée.



fage. De jeunes boisements réalisés depuis une dizaine d'années (voir page 13) produiront plus tard du bois d'œuvre. Les landes à cistes et genêts sont fréquentes.

En altitude, les peuplements de pin sylvestre sont présents jusqu'à 1800 mètres. Ils cèdent ensuite la place aux pins à crochets. Le hêtre se trouve à partir de 1000 mètres en peuplement pur à l'état de taillis ou en mélange avec d'autres essences (pin sylvestre, sapin pectiné, pin à crochets). Les sapins pectinés adultes couvrent des surfaces plus restreintes mais on en trouve souvent à l'état de semis sous les autres essences. Selon leur qualité et leur âge, ces peuplements peuvent produire du bois de chauffage (hêtre), du bois d'industrie et du bois d'œuvre (hêtre et résineux).

Enfin, l'important réseau hydrographique permet le développement de ripisylves composées le plus souvent d'aulne, de peuplier et de saule. Des feuillus précieux sont souvent présents en mélange ainsi que des chênes vert et pubescent en zone basse.

LES PROBLÈMES PHYTOSANITAIRES

Chenille processionnaire du pin et armillaire

En zone basse, le principal agent qui provoque des dégâts est la chenille processionnaire du pin (*Thaumetopoea pityocampa*). Elle attaque non seulement les pins mais aussi accessoirement les cèdres à partir du moment où les arbres font un mètre de haut. Cette chenille peut provoquer d'importantes défoliations qui entraînent rarement la mort des arbres. Des traitements aériens sont régulièrement effectués. En année très favorable, des cocons sont observés jusqu'à 1500 mètres d'altitude.

En altitude, les pins à crochets sont parfois victimes d'attaques d'armillaire. L'affaiblissement des arbres dû au manque d'éclaircie accentue les forts dépérissements observés surtout dans le massif du Canigou.

LES RISQUES D'INCENDIE

Les risques d'incendie sont très élevés dans toute la partie basse de cette région (en dessous de 1000 mètres d'altitude) soumise à de fortes influences méditerranéennes, avec des précipitations mal réparties, une sécheresse estivale

marquée et des vents violents qui peuvent souffler pendant une longue période. Cette sensibilité au feu est accentuée par la nature des formations basses, extrêmement combustibles, et par la quasi absence, sur de grandes surfaces, de coupures agricoles dans le massif forestier. Des équipements de protection ont été installés pour la prévention (tours de guet) et pour la lutte (citernes d'eau). De nombreuses pistes permettant l'accès aux secteurs les plus sensibles pour les secours et pour les équipes qui assurent la surveillance en été ont également été créées. Tous ces aménagements sont réalisés après l'élaboration des Schémas départementaux d'aménagement des forêts contre l'incendie (SDAFI), des Plans d'aménagement des forêts contre l'incendie (PAFI) et, à l'avenir, des Plans de protection contre les risques d'incendie de forêt (PPRIF). Si le risque est moindre dans les secteurs d'altitude, l'incendie qui a touché le bas de la forêt de Cobazet, dans le massif du Madres, à plus de 1200 mètres montre que le risque zéro n'existe pas et qu'il faut rester vigilant.

LES DÉGÂTS DE GIBIER

Le grand gibier est en forte augmentation depuis quelques années. Les forêts ne subissent pas encore de dégâts notables mais les propriétaires doivent rester très vigilants. Les demandes et les attributions de bracelets dans le cadre des plans de chasse doivent absolument tenir compte de cette augmentation pour que l'équilibre faune-flore soit préservé. Le sanglier, dont les populations explosent littéralement depuis quelques années, provoque des dégâts importants dans les parcelles agricoles.

Les forêts privées

CARACTÉRISTIQUES

60% de la surface boisée, 50% du volume sur pied

Les forêts privées de production occupent actuellement un peu plus de 17 000 hectares, soit 60% de la surface totale de ces forêts.

Entre 1980 et 1990, l'accroissement des forêts privées s'élève à 1000 hectares (soit 6,2% de la superficie des forêts privées). Les feuillus y sont largement majoritaires (plus de 70%).

Feuillus			Résineux		
Essences	Surface (ha)	%	Essences	Surface (ha)	%
Chêne pubescent	4 449	26,0	Pin sylvestre	1 593	9,3
Chêne vert	2 175	12,7	Pin laricio	225	1,3
Hêtre	858	5,0	Pin à crochets	2 799	16,4
Châtaignier	948	5,5	Sapin pectiné	150	0,9
Frênes	1 865	10,9	Autres résineux	168	1,0
Autres feuillus	1 879	11,0			
Total feuillus	12 174	71,1	Total résineux	4 935	28,9

Source : Inventaire forestier national 1990 (Formations boisées de production)



Des équipements de protection ont été installés : ici, réserve d'eau.

Le volume de bois sur pied en forêt privée représente un peu plus de 50% du volume total, toutes propriétés confondues. La production annuelle

est de près de 53 000 m³. Le volume et la production des essences feuillues représentent plus de 60% du total feuillus-résineux en forêt privée.

Feuillus				Résineux				Total			
Volume		Production		Volume		Production		Volume		Production	
m ³	%*	m ³ /an	%*	m ³	%*	m ³ /an	%*	m ³	%*	m ³ /an	%*
836 500	71,8	35 200	77,1	550 200	35,2	17 550	36,8	1 386 700	50,8	52 750	56,5

Source : Inventaire forestier national 1990 (Formations boisées de production)

* Volume (ou production) en forêt privée par rapport au total des forêts, toutes propriétés confondues

Des forêts hétérogènes en surface

La structure de la propriété est très hétérogène. La surface des forêts va de quelques ares à plus de 4000 hectares pour la plus grande. Les propriétés dont la surface est supérieure à 10 hectares représentent 2,4% en nombre mais 61,2% en surface. Les grandes forêts (de surface supérieure à 100 hectares) sont rares alors que les petites (de surface inférieure à 4 hectares) représentent

93% du nombre total. Trois groupements forestiers rassemblant des petits propriétaires ont été constitués dans le but de réaliser des boisements sur des unités gérables. Les très grandes propriétés appartiennent à des institutionnels (banques et assurances). A signaler certaines parcelles de montagne qui appartiennent à des indivisions en « biens non délimités », c'est à dire que chaque indivisaire possède une surface précise mais non localisée dans la parcelle.

RÉPARTITION DES PROPRIÉTÉS PAR TRANCHES DE SURFACE

	Moins de 4 ha		de 4 à 10 ha		de 10 à 25 ha		de 25 à 100 ha		Plus de 100 ha		Total	
Nombre	3 398		167		52		28		8		3 653	
Surface (ha)	2 311	27,0%	1 009	11,8%	796	9,3%	1 268	14,9%	3 162	37,0%	8 546	100%

Source : données cadastrales au 31 décembre 1996

GESTION ACTUELLE

La gestion forestière est difficile. Sa nécessité n'est pas encore entrée dans les mentalités

Elle est également très hétérogène selon la situation géographique de la forêt (relief, sols), sa surface (les grandes forêts sont plus gérées que les petites), l'existence ou l'absence de desserte et la motivation du propriétaire. La création de réserves naturelles a également créé beaucoup de blocages. Neuf

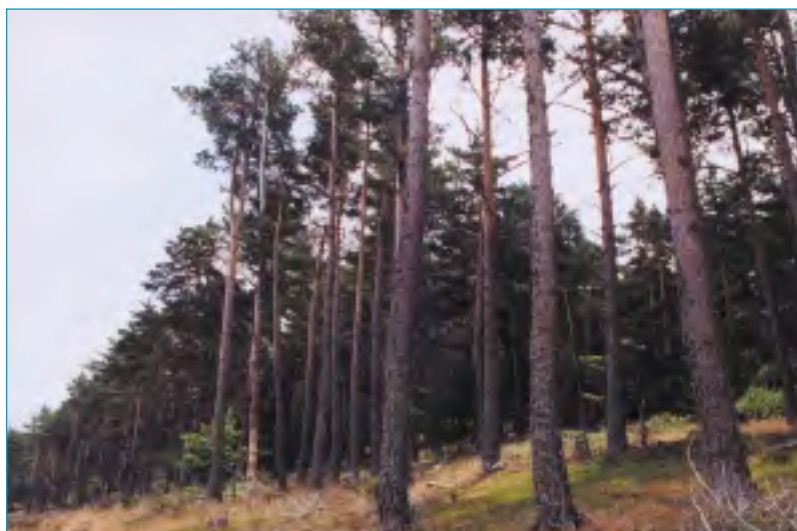
propriétés pour 4700 hectares sont dotées d'un plan simple de gestion agréé en vigueur. Ceci correspond à un taux de réalisation des plans simples de gestion, dans les propriétés de plus de 25 hectares, de 25% en nombre et 34% en surface. Par ailleurs, des professionnels (coopérative, experts forestiers...) gèrent actuellement, de façon suivie, 4 propriétés pour 2100 hectares (de 10 à 1200 hectares).

La gestion pratiquée dans les forêts privées est généralement assez classique :

- en zone basse, les taillis de chêne sont traités soit en taillis simple par coupe rase tous les 40 à 50 ans, soit par « éclaircie de taillis »,
- en altitude, les taillis de hêtre de qualité sont convertis en futaie par balivage intensif. Les peuplements résineux sont traités en futaie régulière ou, plus rarement, en futaie irrégulière. Jusqu'ici, les interventions ont surtout eu pour but la remise en valeur des forêts : début de renouvellement des peuplements âgés ou de qualité médiocre, et amélioration des jeunes peuplements d'avenir.

Les ripisylves dont l'entretien est essentiel dans le cadre de la lutte contre les crues ne sont que très rarement entretenues par les propriétaires. Après les inondations de 1992, c'est le service de Restauration des terrains en montagne qui s'est chargé de nettoyer le lit des cours d'eau.

Le pin sylvestre occupe près de 10% de la surface des forêts privées.



Les jeunes boisements

1000 hectares de jeunes plantations

Des plantations à base de cèdre de l'Atlas, pin laricio de Corse, pin sylvestre, pin de Salzmann, pin pignon, pin d'Alep, pin maritime mais aussi douglas, feuillus précieux (frêne, merisier, noyer) et sapins méditerranéens sur des surfaces plus restreintes, ainsi que mélèze d'Europe en altitude, ont été réalisées. Celles-ci couvrent environ 1000 hectares. Pour le moment, ces boisements sont encore jeunes. Les résultats sont positifs mais plusieurs années d'observation seront encore nécessaires avant de tirer des conclusions définitives.

La desserte

En 15 ans, de nombreuses pistes ont été créées pour desservir les forêts

Un schéma de desserte du Conflent a été élaboré par la Compagnie du Bas-Rhône-Languedoc en 1986, à l'initiative de la Direction départementale de l'agriculture et de la forêt des Pyrénées-Orientales. Il n'a été que très ponctuellement suivi à cause du relief parfois très accidenté, de la présence d'espaces protégés dans certains secteurs et du coût très élevé de l'amélioration des voies du réseau public (mise à gabarit pour suppression des limitations de tonnage, résorption des « points noirs »). La mise en place des programmes forestiers financés par le Fonds européen d'orientation et de garantie agricole (FEOGA) en 1981 a permis l'amélioration et la création de nombreuses pistes, soit en tant que desserte forestière, soit en tant que pistes de protection contre l'incendie. En général, ces pistes ne se dégradent pas exagérément et, moyennant un entretien régulier, elles sont pérennes.

Actuellement, des pistes internes restent certainement à créer pour desservir les propriétés, mais c'est sûrement sur le réseau public que le plus gros travail (et le plus onéreux) reste à faire : la résorption des « points noirs » (ponts étroits limités en tonnage, murs de soutènement fragiles, traversées de villages difficiles, etc.) est indispensable à l'économie forestière. Une concertation avec les autres utilisateurs est indispensable.

L'environnement économique

Faute d'unité de transformation, le bois produit en Conflent est utilisé à l'extérieur

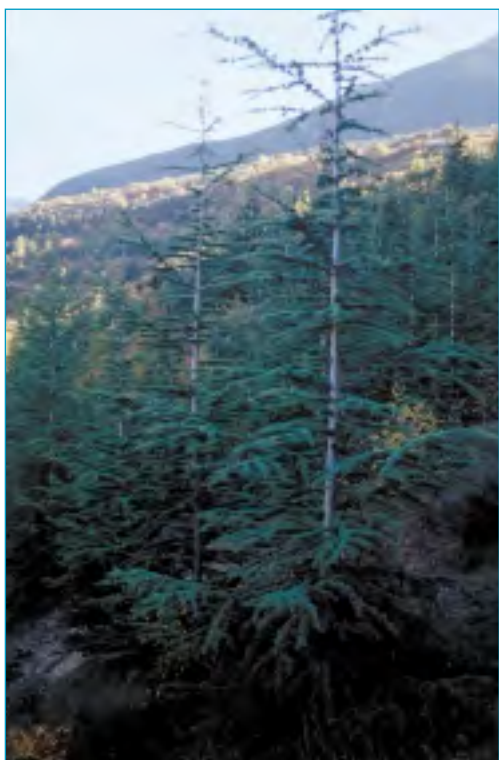
L'industrie du bois en Conflent n'est pas très développée. Une entreprise de déroulage existe à Ria-Sirach. Elle fabrique des cagettes pour les fruits mais utilise des peupliers et des pins maritimes venant d'autres régions (vallée du Rhône et sud-ouest). La seule activité utilisant les ressources locales est l'exploitation et la vente du bois de chauffage (chêne vert, chêne pubescent et hêtre en altitude). Il faut également noter la présence d'une scie mobile permettant de débiter à façon de petits volumes de bois.

Le bois d'industrie résineux (pin sylvestre, pin à crochets) et feuillu (hêtre) part vers les usines de pâte à papier : Saint-Gaudens en Haute-Garonne et Tarascon dans les Bouches-du-Rhône (Cellulrhône). Selon la qualité, le bois d'œuvre est acheté par des scieurs du département (Roussillon, Cerdagne, Capcir), des départements voisins (Aude et Ariège) ou d'Espagne.

Depuis quelques années, l'association « Bois-énergie 66 » qui regroupe des forestiers, des utilisateurs, des professionnels du chauffage et des transformateurs du bois a pour but de développer la filière bois-énergie, d'informer les maîtres d'ouvrage et de soutenir les actions techniques et financières. Plusieurs chaufferies ont été installées, des unités de stockage ont été construites et une déchiqueteuse a été achetée. Cette filière de chauffage au bois déchiqueté peut fournir un débouché pour les bois que l'on ne parvient pas à commercialiser pour d'autres utilisations.

De nombreuses pistes ont été créées ou améliorées depuis une vingtaine d'années.

Des plantations à base de cèdre de l'Atlas ont été réalisées.



Orientations de gestion

Les objectifs, traitements et méthodes sylvicoles recommandés

Les objectifs sont choisis par le propriétaire. Il en a souvent plusieurs et, pour assurer une compatibilité entre eux et une cohérence dans la gestion, les traitements et les interventions doivent en tenir compte pour que chaque objectif puisse être atteint. Deux objectifs peuvent être poursuivis simultanément : par exemple, on peut très bien produire du bois en réalisant des interventions avec un objectif de départ différent. De même, la protection du milieu naturel ou du patrimoine culturel (anciennes terrasses de culture, anciennes bornes, ruines diverses) est souvent prise en compte automatiquement dans la gestion sans constituer pour autant un objectif particulier. Enfin, les objectifs du propriétaire ne sont pas toujours seulement forestiers mais peuvent être liés à son activité principale (agriculture, élevage, accueil touristique, etc.).

Les objectifs possibles dans les forêts privées du Conflent ainsi que les traitements et interventions qui leur sont associés sont détaillés ci-dessous.

LA PRODUCTION DE BOIS

Bois de chauffage

Produire du bois de chauffage dans les taillis

Possible dans tous les taillis situés en zone basse (surtout chênes vert et pubescent) et en altitude (surtout hêtre ou même châtaignier de mauvaise qualité).

TRAITEMENT EN TAILLIS SIMPLE

Selon la vitesse de croissance des brins et le diamètre d'exploitabilité désiré, la coupe de taillis interviendra entre 30 et 60 ans pour les chênes et hêtre, et entre 20 et 40 ans pour le châtaignier, âges où la production est maximale.

TRAITEMENT PAR « ÉCLAIRCIES DE TAILLIS »

Selon les mêmes critères que précédemment, les « éclaircies de taillis » interviendront tous les 15 à 25 ans et prélèveront un maximum de 50% des brins dans les peuplements dont le couvert est complet. Quand le couvert n'est pas complet, on évitera de pratiquer ce dernier type d'intervention.

Nota : une chaufferie au bois déchiqueté est installée au Centre éducatif de la Coume à Mosset et plusieurs projets sont réalisés ou à l'étude en Conflent et dans les régions voisines. Ceci peut fournir à l'avenir un débouché pour les bois non commercialisables.

Bois dit « de services »

Ce terme désigne tous les bois qui sont commercialisés en petite quantité, sur des marchés locaux et pour lesquels il n'existe pas de filière

établie. Cet objectif concerne surtout les bois destinés à la production de piquets de clôture utilisés localement. Il est donc envisageable dans les taillis de châtaignier ou de robinier (« acacia »). Le traitement à pratiquer préférentiellement sera le taillis simple, la coupe de taillis intervenant entre 15 et 30 ans selon la vitesse de croissance des brins et le diamètre d'exploitabilité désiré.

Bois d'œuvre

- Possible par des interventions d'amélioration :
 - dans tous les peuplements résineux, dans les futaies feuillues, dans les taillis de hêtre et feuillus précieux de qualité,
 - à long terme, dans les plantations résineuses et feuillues, et dans les terrains nus à planter.
- Possible par substitution d'essence dans tous les peuplements, surtout s'ils sont de mauvaise qualité ou non adaptés à la station.

TRAITEMENT EN « TAILLIS AMÉLIORÉ »

Possible dans les châtaigneraies de qualité (voir caractéristiques dans le tableau ci-après), dont les brins sont élancés, avec peu de roulure⁽¹⁾ et peu de chancre, en se limitant strictement aux conditions suivantes et sachant que l'on prend un risque sur la qualité de la production finale puisque la roulure peut affecter le bois et que le chancre peut attaquer les arbres :

- au-dessus de 500 mètres d'altitude, sur sol de profondeur supérieure à 50 cm,
- au-dessous de 500 mètres d'altitude, dans les bas de versants exposés au nord-est, au nord ou au nord-ouest, ou sur les replats, sur sol de profondeur supérieure à 50 cm.

(1) Déficit du bois de châtaignier (et plus rarement de chêne) qui consiste en un décollement des cernes de croissance. Ce défaut n'est visible que sur les arbres coupés. Le bois « roulé » est fortement déprécié et ne peut pas être commercialisé pour des utilisations nobles.

Age	Hauteur
6 ans	5,50 mètres
7 ans	6 mètres
10 ans	8 mètres
12 ans	9 mètres
14 ans	10 mètres
16 ans	11 mètres
20 ans	12,50 mètres
25 ans	14 mètres

Si les brins dominants de votre taillis de châtaignier font au moins la hauteur indiquée à l'âge donné, vous pouvez envisager de l'améliorer

Le but est de produire des brins de 25 à 30 cm à 25-30 ans qui seront commercialisés en petits sciages, ou des grumes de 35 à 40 cm de diamètre à 35-40 ans. Les interventions consisteront :

- pour les taillis jeunes (de moins de 20 ans), en un dépressage (ou une éclaircie) conservant de 2 à 5 brins par cépée selon la densité de l'ensouchement initial et, si possible, des brins de franc-pied (pour assurer un renouvellement des souches à l'avenir),
- pour les taillis plus âgés (plus de 20 ans), en une coupe à blanc suivie, dans un délai de 7 à 12 ans selon la vitesse de croissance, d'un dépressage intensif (ou d'une éclaircie) conservant de 2 à 5 rejets par cépée selon la densité de l'ensouchement initial et, si possible, des brins de franc-pied (pour assurer un renouvellement des souches à l'avenir).

La réalisation d'un dépressage (ou une éclaircie) avant 20 ans permet de produire, à terme, au moins des petits sciages. Pour la production de bois de plus grosses dimensions (35 à 40 cm), au moins une éclaircie supplémentaire est nécessaire.

TRAITEMENT EN CONVERSION

Les peuplements de bonne qualité doivent être améliorés pour produire du bois d'œuvre de qualité

- **Les châtaigneraies qui répondent aux conditions ci-dessus** peuvent être également converties en futaie régulière pour la production de grumes de 40 à 50 cm de diamètre à 40-60 ans. Ce traitement n'est pas traditionnel dans la région : c'est pourquoi les techniques permettant d'atteindre cet objectif sont à l'étude. D'ores et déjà, on peut noter qu'il est nécessaire de travailler à partir d'un nouveau peuplement issu de graines. La châtaigneraie sera donc régénérée soit artificiellement (plantation de châtaignier après coupe à blanc), soit naturellement (coupe à blanc intervenant après la chute des châtaignes). Dans les deux cas, les jeunes arbres (plants ou semis naturels) devront être dégagés de la concurrence. Notamment les rejets de souche devront être maîtrisés. Au cours de ces interventions, on pourra avantageusement



Dans les taillis de hêtre de qualité âgés de 30 à 60 ans, la conversion en futaie est possible et même souhaitable.

favoriser les semis d'autres essences (en particulier feuillus précieux, sapin pectiné et hêtre) partout où ils sont présents. Dans les peuplements artificiels et dans les peuplements naturels, une ou deux éclaircies (à rotation de 10 à 15 ans) interviendront avant la coupe définitive.

- **Dans les taillis de hêtre de qualité** âgés de 30 à 60 ans et de feuillus précieux de qualité âgés de 30 ans maximum, la conversion en futaie est possible et même souhaitable. Les interventions de conversion consisteront :
 - si la densité de baliveaux est suffisante (au moins 100/ha), en un balivage intensif ne provoquant pas de trouées, réservant ces baliveaux et des tiges de bourrage pour arriver à un total de 500 à 700 arbres à l'hectare (plus couramment 800 à 1100) selon les conditions,
 - si les baliveaux sont jeunes ou si leur densité est faible (entre 50/ha et 100/ha), en un « détournage » (éclaircie forte localisée autour des seuls baliveaux).

Les coupes suivantes seront des coupes de futaie régulière.

Au cours de ces interventions, on pourra aussi avantageusement mettre en lumière les semis de sapin pectiné partout où ils sont présents. Ceci permettra d'obtenir des peuplements mélangés de feuillus et de résineux et de mener par la suite les peuplements en futaie irrégulière.

- **Dans les taillis pauvres en arbres de qualité** ou sur station moins riche, quand la conversion n'est pas possible, une autre voie expérimentale est actuellement à l'étude : l'enrichissement du taillis. Elle consisterait à réaliser une plantation à grands espacements :
 - sur toute la parcelle, après coupe à blanc, les rejets de souche formant un accompagnement. On se dirigera ainsi vers une futaie régulière,
 - dans des trouées existant dans le peuplement, celles-ci devant être assez importantes (au moins 40 ares). On se dirigera de cette façon vers une futaie irrégulière.



Les semis naturels de sapins et de hêtres peuvent être mis en lumière pour régénérer des peuplements âgés d'altitude.

Le repérage des plants au départ est indispensable, par exemple par la pose de gaines de protection. Ces dernières sont actuellement en expérimentation. Elles présenteraient l'avantage d'accélérer la croissance juvénile de certaines essences mais on n'a aucune certitude sur l'avenir des plants protégés. Enfin, le suivi (dégauchements, tailles de formation) est impératif, aussi bien pour les plants introduits que pour les semis naturels d'essences intéressantes (chêne, hêtre, feuillus précieux) qui pourront ainsi être favorisés.

TRAITEMENT EN FUTAIE RÉGULIÈRE

Futaie régulière pour produire du bois d'œuvre

Les peuplements naturels feuillus (hêtre surtout) ou résineux (surtout pin sylvestre, sapin pectiné et pin à crochets) et les peuplements artificiels peuvent être traités en futaie régulière. L'âge et le diamètre d'exploitabilité dépendront de l'essence, de la vitesse de croissance des arbres et des objectifs du propriétaire. La première éclaircie interviendra quand la hauteur dominante des arbres sera comprise entre 12 et 15 mètres. Un élagage artificiel des arbres d'avenir (200 à 400/ha pour les résineux, 100 à 200/ha pour les feuillus) pourra être effectué à cette occasion. Les éclaircies suivantes interviendront à une rotation telle que la croissance en diamètre des arbres ne soit pas ralentie (entre 5 et 10 ans pour les résineux et entre 5 et 15 ans pour les feuillus, selon l'essence et la vitesse de croissance des arbres). La régénération sera soit naturelle (par coupes progressives ou par bandes pour les pins), soit artificielle. Dans les jeunes peuplements naturels feuillus ou résineux, d'une hauteur moyenne inférieure à 6 mètres, on réalisera avantagusement un dépressage vigoureux qui pourrait permettre par la suite de réaliser une première éclaircie plus intéressante sur le plan financier.

Les jeunes peuplements artificiels (plantations résineuses ou feuillues) bénéficieront des entretiens indispensables (dégauchements, protection contre le gibier, tailles de formation).

TRAITEMENT EN FUTAIE IRRÉGULIÈRE

Ce traitement est applicable quelle que soit l'essence mais il est plus particulièrement adapté aux peuplements composés d'essences se régénérant bien naturellement (hêtre, sapin pectiné et pin à crochets). Toutefois, une parcelle traitée en futaie irrégulière comporte en permanence des zones en régénération. Elle ne supporte donc pas la fréquentation des troupeaux qui empêchent le développement des semis naturels. Les coupes de jardinage interviendront à rotation de 8 à 12 ans. Si l'irrégularité des peuplements n'est pas bien marquée (les jeunes classes d'âge sont souvent absentes), une première coupe d'irrégularisation devra être pratiquée. Elle aura pour but de desserrer les arbres et de mettre en lumière les semis existants ou créer des trouées pour faire apparaître la régénération. Si cette dernière n'apparaît pas, on peut planter des essences adaptées à la station qui apporteront en plus une diversité. Le diamètre d'exploitabilité dépendra de l'essence, de la vitesse de croissance des arbres, des objectifs du propriétaire et des débouchés possibles.

LA PROTECTION CONTRE L'INCENDIE

Aménager à l'échelle du massif en liaison avec les partenaires

Il est souhaitable de prendre cet objectif en considération en zone basse, dans les terrains boisés et non boisés. Le principe général théorique est de favoriser à grande échelle l'installation d'un damier constitué d'espaces agricoles et de bois, ces derniers étant composés d'une mosaïque de structures et d'essences. Les interventions doivent être pensées dans le cadre d'un aménagement global des massifs en liaison avec les services forestiers et les sapeurs-pompiers, et doivent être réalisées à des endroits stratégiques. Les grandes lignes en sont définies dans le Plan d'aménagement des forêts contre l'incendie (PAFI ou PIDAF) du massif. Elles peuvent porter sur des peuplements forestiers ou sur des terrains situés en bordure des peuplements. Le principe est de contrôler la végétation basse dans les secteurs stratégiques pour limiter les risques de propagation du feu. C'est pourquoi la plupart des interventions sont à coupler le plus souvent avec le pastoralisme ou l'agriculture. Dans les peuplements forestiers, il est possible de réaliser une éclaircie légère ayant pour objectif principal de supprimer les petits brins (« remonter le couvert »). Cette éclaircie peut être suivie d'un élagage des brins restant sur pied et de pâturage en sous-bois pour éviter un développement important de la végétation basse. L'expérience montre que ce développement est difficile à contrôler. Pour obtenir le meilleur résultat, la parcelle doit donc faire l'objet d'une véritable gestion sylvopastorale. Le débroussaillage mécanique de la parcelle (si le relief le permet) est souvent inévitable au bout de quelques années. Si le couvert est clair et le sous-bois très embroussaillé, il est conseillé, quand le relief le permet, de réaliser

un débroussaillage mécanique avant de faire pâturer la parcelle. Si cette intervention préalable n'est pas réalisable, il est possible de faire passer des animaux lourds (bovins ou équins) pour commencer un débroussaillage progressif. Dans les deux cas ci-dessus, un sursemis peut être avantageusement réalisé pour améliorer la ressource fourragère.

En bordure des peuplements forestiers, pour constituer une protection de ceux-ci, les parcelles non boisées situées en lisière et constituées de landes pourront être aménagées. Le principe est ici aussi de contrôler la végétation basse pour éviter qu'un feu parte en bordure de forêts, et pour diminuer l'intensité d'un éventuel incendie qui se dirigerait vers les parcelles boisées. Pour arriver à un bon résultat, le meilleur moyen est de vouer les terrains à une activité agricole : élevage bien sûr mais aussi arboriculture, viticulture, etc.

D'autres aménagements sont réalisables (installation de points d'eau, création de pistes de protection contre l'incendie). Tout projet de ce type doit faire l'objet d'une concertation avec l'Administration car ces aménagements sont réfléchis à l'échelle des massifs dans les PAFI, PIDAF ou, à l'avenir, les PPRIF.

Dans le domaine de la réglementation, une bonne façon de protéger les massifs forestiers contre l'incendie est d'interdire l'accès des secteurs à risques au cours des périodes critiques.

LES AMÉNAGEMENTS SYLVOPASTORAUX

Une alliance entre l'élevage et la forêt

Cet objectif est envisageable dans tous les types de peuplement (sauf en futaie irrégulière en raison de la permanence des zones en régénération), en dehors des phases de régénération pendant lesquelles l'avenir des arbres peut être compromis par la présence d'animaux. Ceux-ci peuvent en effet piétiner les jeunes arbres, les casser ou consommer leurs jeunes pousses et leurs feuilles tant qu'elles ne sont pas hors d'atteinte. C'est d'ailleurs pourquoi il existe une réglementation stricte quant au pâturage des animaux en forêt. Souvent il est associé à l'objectif de protection contre les incendies car les animaux réduisent fortement le sous-étage broussaillieux et la strate arbustive. Mais il peut aussi constituer un objectif prioritaire de gestion pour les propriétés qui se sont boisées naturellement à la suite d'une diminution de la pression humaine, et qui appartiennent ou sont louées à des éleveurs qui manquent de parcours pour leurs troupeaux, notamment en période estivale. Le principe est de concilier les deux objectifs sylvicole et pastoral :

- en réalisant une éclaircie des peuplements forestiers, plus forte qu'une intervention classique, suivie d'une mise en tas ou d'un broyage des rémanents d'exploitation, pour permettre un développement des herbacées sur le sol mis en lumière et, par conséquent, le pâturage des troupeaux sous les arbres,



Les sapinières peuvent être traitées en futaie irrégulière.

- en adaptant et contrôlant la pression pastorale. Mais il ne s'agit pas simplement de faire pâturer des animaux en forêt. La gestion sylvopastorale doit être réfléchie, dans le double cadre de l'éleveur (place de la forêt dans l'utilisation globale des parcours et dans le calendrier de pâturage) et du propriétaire forestier (cohérence avec l'aménagement global de la propriété). Une réflexion devra aussi porter sur les aménagements pastoraux à réaliser éventuellement (pose de clôture, sursemis) et sur la charge d'animaux à faire pâturer pour assurer la pérennité de la ressource sans nuire à l'avenir des arbres.

Des aménagements de ce type existent mais nos connaissances techniques doivent être approfondies par le suivi pastoral et forestier de parcelles expérimentales. Dans les Pyrénées-Orientales, ils ont été initiés par le Centre régional de la propriété forestière (CRPF) et les organismes agricoles (chambre d'agriculture, société d'élevage, service interchambres d'agriculture montagne-élevage). En Conflent, un essai de plantation à objectif sylvopastoral a été réalisé par l'Institut national de la recherche agronomique (INRA), l'Office national des forêts (ONF) et le Centre régional de la propriété forestière (CRPF). A priori, le sylvopastoralisme présente des avantages paysagers et pour la diversité biologique car il permet d'obtenir des mélanges d'espèces et une alternance entre couvert dense et couvert clair.

LA PROTECTION DU MILIEU NATUREL

Il faut bien connaître l'objet de la protection et gérer en conséquence

Dans les espaces protégés réglementairement, certains objectifs de préservation du milieu naturel sont à prendre obligatoirement en considération selon l'objet de ces législations et le motif du classement de chacun de ces espaces (voir 2^{ème} partie



Des aménagements (ici passage canadien) doivent être mis en place dans le cadre d'un sylvo-pastoralisme bien pensé.

du tome 2, page 54). Ces objectifs sont envisageables partout ailleurs et dans tous les peuplements, surtout s'il y a risques de dégradation en raison de la fragilité de certains éléments du milieu (crues, menaces pour des espèces végétales ou animales protégées, sensibilité paysagère, etc.), et plus particulièrement en montagne (érosion des sols, avalanches ou éboulements). Les aménagements pourront alors être réalisés en liaison avec les services compétents (Restauration des terrains en montagne, Direction régionale de l'environnement, Direction départementale de l'agriculture et de la forêt pour les forêts de protection, etc.), en recherchant une gestion contractuelle avec l'organisme en charge de la protection.

La protection des sols et la lutte contre l'érosion, les éboulements et avalanches

Le principe est de ne pas découvrir complètement le sol. A ce titre, on préférera donc les traitements irréguliers qui n'imposent pas une mise à nu périodique des parcelles (« éclaircie de taillis » et futaie irrégulière) ou, en cas de traitement régulier, des méthodes de régénération très progressives ou sur de petites surfaces. La préservation des sols peut aussi passer par l'utilisation de moyens de débardage légers, notamment la traction animale (chevaux, mulets ou bœufs).

La protection contre les crues

Le principe est de ne pas laisser dans le lit du cours d'eau ou à sa proximité immédiate (moins d'1 mètre) des bois morts ou dépérissants, ou de gros arbres pouvant casser facilement (aulne, peuplier). Ceci permet d'éviter la formation, en cas de crue, de barrages végétaux dont la rupture provoque une vague dévastatrice. Les interventions viseront donc à exploiter les bois morts ou dépérissants, les gros arbres âgés et tous ceux qui se trouvent dans le lit du cours d'eau ou à moins d'un mètre de celui-ci. Les jeunes arbres et rejets de souche seront préservés ainsi que les feuillus pré-

cieux qui peuvent produire des bois intéressants économiquement. Si l'on est dans l'obligation de laisser les bois sur la berge, on les débitera en petite longueur.

La protection d'espèces particulières

L'entretien des ripisylves est également favorable à la qualité des eaux et à la préservation des espèces qui sont inféodées aux cours d'eau, notamment le Desman des Pyrénées. En effet, leur présence est souvent compromise par la surabondance de bois en décomposition dans l'eau, par les embâcles et par l'ombre au niveau de l'eau due à un couvert arboré trop dense. Dans le cas particulier du Grand tétras, il est conseillé de conserver des milieux ouverts (éboulis, mouillères, anciens parcours) entre 1500 et 1800 mètres d'altitude, de conduire les peuplements en futaie régulière par parquets de 2 ha environ en pratiquant une sylviculture vigoureuse et en conservant de vieux arbres. Il est également conseillé de fermer les accès pour éviter le dérangement de l'oiseau, au moins pendant la période de reproduction.

La préservation d'autres espèces animales et végétales rares ou protégées entraînera des interventions différentes selon les besoins de chacune d'elles. La gestion est alors à étudier au cas par cas en liaison et contractuellement avec les organismes concernés.

La préservation des habitats prioritaires

(au sens de la directive « Habitats »)

Des recommandations de gestion des habitats, notamment des habitats dits « prioritaires » au titre de la Directive européenne « Habitats » (par exemple, en Conflent, les tourbières, les forêts de pin à crochets en ombrée sur roche calcaire...), figurent ou figureront dans différents documents (cahiers d'habitats, documents d'objectifs des sites du réseau Natura 2000...). Ces recommandations seront appliquées dans le cadre de contrats pérennes pour la préservation des habitats. La préservation de certains habitats peut aussi passer par l'utilisation de moyens de débardage légers, notamment la traction animale (chevaux, mulets ou bœufs).

La préservation des paysages

L'essentiel est de prendre, lors de la réalisation d'interventions sylvicoles, des précautions pour éviter que l'œil d'un observateur extérieur soit choqué. Ces précautions consistent principalement à :

- respecter l'échelle du paysage concerné : éviter les coupes à blanc de taille trop importante par rapport au massif mais éviter aussi les coupes rases de trop faible superficie dans un peuplement très étendu et bien en vue,
- respecter les lignes dominantes du paysage : par exemple, éviter les coupes aux formes géométriques et préférer des limites qui épousent

la topographie du terrain (parallèles aux courbes de niveau, aux crêtes, etc.). De même, sur un versant, éviter les coupes qui forment des bandes dans le sens de la pente,

- respecter l'harmonie du paysage en évitant ce qui peut représenter une rupture brutale entre la partie exploitée et les peuplements voisins restés sur pied. Toutes les lisières existant entre les parcelles exploitées et des peuplements adultes seront traitées de façon progressive sur une bande d'au moins dix mètres de large. A l'intérieur de cette bande, on réalisera une simple éclaircie du peuplement,
- éviter, par souci d'esthétique, que les rémanents d'exploitation soient disposés en andains parallèles bien que cette technique reste acceptable en deçà d'une certaine pente si la mise en andains est bien réalisée. Deux autres solutions existent : le broyage (difficile à réaliser dès que le relief est accidenté et le versant rocheux) et le démontage des houppiers suivi d'un éparpillement sur le parterre de coupe. Ces techniques entraînent des surcoûts importants et ne peuvent être envisagées raisonnablement qu'au cas où elles seraient financées,
- éviter la création de plaies importantes dans le paysage par la réalisation sans méthode de routes forestières accessibles aux camions ou de pistes de débardage. Ces dernières sont indispensables pour sortir le bois de la parcelle. Elles ne devront pas accuser une pente trop forte (ne pas excéder 15%) pour éviter l'érosion, surtout sur les sols légers. Leur fermeture après l'exploitation sera prévue. La création de nouvelles routes forestières accessibles aux camions sera étudiée avec un souci d'intégration dans le paysage. On essaiera toujours de réutiliser au maximum les plates-formes de chemins préexistants, quitte à les remettre en état (débroussaillage, légers élargissements si nécessaire...). La préservation des paysages peut aussi passer par l'utilisation de moyens de débardage légers, notamment la traction animale (chevaux, mulets ou bœufs). Par ailleurs, il est important de prévoir des places de dépôt pour stocker les bois exploités avant qu'ils soient chargés sur camion.

Pour les forêts qui sont situées dans le périmètre du projet de parc naturel régional, toute intervention pour la préservation d'espèces animales et végétales, d'habitats ou de la qualité des paysages sera à étudier en liaison et contractuellement avec lui.

L'AGRÈMENT

L'aménagement d'une forêt pour la pratique d'activités de loisirs doit être bien réfléchi, souvent à l'échelle d'un pays d'accueil

Les aménagements particuliers permettant à des tiers d'exercer des activités de loisir, notamment sportives (chasse, randonnée, promenade à cheval, vélo tout-terrain, etc.) peuvent être réalisés dans toutes les forêts sauf celles qui sont classées en « forêt de protection » où



Les peuplements forestiers contribuent au maintien des sols fragiles.

la fréquentation du public peut être incompatible avec l'objet de leur classement et réglementée voire interdite de ce fait (article R.412-15 du Code forestier). Les propriétaires intéressés pourront examiner la possibilité de conventions avec les collectivités territoriales pour la prise en charge de certains aménagements.

L'accueil touristique

Actuellement, l'accueil volontaire de touristes en forêt est souvent une partie seulement d'une démarche plus générale qui comprend hébergement et/ou restauration. La gestion des peuplements forestiers pourra alors s'inscrire dans ce cadre et les interventions pratiquées auront un objectif paysager (voir page précédente « La préservation des paysages »), surtout pour les parcelles qui sont visibles depuis les bâtiments. Des aménagements spécifiques pourront être également conçus, notamment des sentiers pédestres menant à des sites remarquables ou à des points de vue. Ils peuvent aussi avoir un but pédagogique pour donner au public des connaissances sur la nature, la forêt, le patrimoine... Dans ce cas, des supports seront utilement élaborés (panneaux explicatifs, dépliants, topoguides...). D'autres types de sentiers (équestres, VTT) peuvent aussi être aménagés. A ce propos, le futur parc naturel régional a pour projet l'élaboration d'un schéma d'équipements cohérents dans son périmètre. Les propriétaires qui ont des projets de ce type ont tout intérêt à se rapprocher des structures d'animation pour le développement économique (comité départemental du tourisme, chambre de commerce, projet de parc naturel régional...) pour s'organiser avec d'autres prestataires de services au niveau d'un ou plusieurs cantons (notion de « pays »). Bien entendu, des aménagements d'accueil du même type (sentiers, jeux, aire de détente, etc.) peuvent être réalisés même si le propriétaire ne possède pas d'infrastructures d'hébergement ou de restauration.



L'entretien des ripisylves et notamment la suppression des « atterrissements » permet de lutter contre les crues.

La chasse

Cet objectif restera accessoire, à concilier avec les objectifs prioritaires donnés à la forêt. S'il devient lui-même prioritaire, le propriétaire prend le risque de voir classer sa forêt comme terrain d'agrément, ce qui n'est pas sans conséquence pour la fiscalité. L'objectif « chasse » peut être poursuivi par les propriétaires qui veulent chasser eux-mêmes dans leur propriété ou qui veulent louer des actions de chasse à des tiers. Dans les deux cas, des aménagements spécifiques pour rendre le milieu très favorable au gibier pourront être réalisés. Les interventions sont de deux types :

- sur le milieu lui-même : le principe est de diversifier au maximum les milieux pour qu'ils puissent parfaitement remplir tous leurs rôles vis à vis du gibier (abri, nourriture, etc.) et pour multiplier les effets de lisière très favorables à son développement. On réalisera donc les coupes et les travaux nécessaires pour obtenir une alternance de haies, de friches, de bois clairs, de bois plus épais, de clairières herbeuses et de cultures à gibier. Dans les forêts de montagne, le maintien d'un équilibre harmonieux entre feuillus et résineux, d'une diversité des essences et des différents étages verticaux (herbacé, buissonnant, arbustif et arboré) dans les peuplements, ainsi que la création d'unités de gestion et de régénération de superficie réduite sont autant de facteurs favorables au gibier. Dans les secteurs méditerranéens, toutes les interventions ayant pour but d'ouvrir et d'hétérogénéiser le milieu (débroussaillage, création d'allées, mise en place de cultures à gibier, etc.) sont favorables au gibier,
- l'installation d'équipements particuliers ayant pour but le maintien du gibier et l'exercice de la chasse.

LES PRODUITS AUTRES QUE LE BOIS

Les produits couramment appelés « annexes » peuvent représenter un revenu non négligeable

De telles productions peuvent être envisagées dans les situations qui le permettent. Les propriétaires devront toutefois s'assurer que la réalisation des aménagements qu'ils prévoient pour de telles productions n'est pas incompatible avec d'éventuels engagements fiscaux ou avec la législation sur le défrichage, notamment dans le cas d'interventions abaissant nettement la densité des peuplements forestiers.

La production de truffes

Cet objectif peut être envisagé pour valoriser certaines parcelles sur les roches calcaires, en terrains non argileux. Le principe est de concilier les deux objectifs sylvicole et trufficole par la conduite d'une « sylviculture truffière » pour réhabiliter d'anciennes truffières ou en créer de nouvelles, sachant qu'en forêt la trufficulture restera extensive. Pour réhabiliter d'anciennes truffières, on repérera les meilleurs arbres à conserver (100 à 400 à l'hectare à plus de 800 mètres, 50 à 200 à l'hectare à moins de 800 mètres d'altitude) et on exploitera les autres. On pratiquera ensuite un élagage très brutal et si possible un crochottage du sol ou un labour pour faire réapparaître une production de truffes. Pour créer une truffière de toutes pièces, la plantation d'arbres mycorhizés est nécessaire. On choisira des essences adaptées aux conditions écologiques du secteur (voir page suivante). La truffe à utiliser est la truffe de Bourgogne (*Tuber uncinatum*) à plus de 800 mètres et la truffe du Périgord (*Tuber melanosporum*) à moins de 800 mètres d'altitude. Le terrain sera travaillé. Si l'entretien mécanique du sol n'est pas facilement envisageable, il est conseillé d'installer les arbres sur paillage. La densité à utiliser est d'environ 400 plants à l'hectare pour la truffe de Bourgogne, et de 300 à 400 plants à l'hectare pour la truffe du Périgord. Quand il est possible, un arrosage raisonné peut être très bénéfique. Vers 20 ou 25 ans, une éclaircie prélevant les arbres non producteurs de truffe est nécessaire, suivie plus tard d'autres interventions pour éviter que le milieu se referme.



L'organisation de la récolte des champignons peut assurer un revenu non négligeable au propriétaire.

La production d'autres champignons

Cet objectif peut être envisagé pour apporter une valeur supplémentaire à certaines parcelles. Le propriétaire doit bien maîtriser la cueillette pour ne pas subir la pression de ramasseurs incontrôlés. Le principe est de concilier les deux objectifs sylvicole et de production de champignons, en menant des interventions adéquates dans les peuplements. Celles-ci sont encore expérimentales. Il s'agit de la plantation d'arbres mycorhizés (notamment avec des lactaires) et de l'éclaircie de peuplements adultes avec des moyens bouleversant le moins possible le milieu, notamment le sol.

Les essences mellifères

Le principe est de concilier les deux objectifs sylvicole et mellifère. La plantation d'essences productrices de nectar (qui donne le miel après récolte et transformation par les abeilles) ou de pollen est actuellement en cours d'expérimentation. Elle peut concerner des propriétés où sont installées des ruches et où le propriétaire souhaite accentuer le caractère mellifère de certaines parcelles, pour éviter la transhumance par exemple.

La production de feuillages

Cet objectif est envisageable pour alimenter certaines filières (alimentation, parfumerie, décoration de bouquets...). Il peut permettre de valoriser des interventions sylvicoles indispensables (élagages) dans les peuplements résineux productifs (sapins) mais aussi de mettre en valeur des formations peu productives comptant des essences secondaires intéressantes (buis, arbousier, cistes, fenouil, romarin...). Des plantations ayant pour objectif la production de feuillages sont également envisageables avec des essences dont les feuilles sont recherchées (eucalyptus en zone basse par exemple).

LE MAINTIEN EN L'ÉTAT

Objectif d'attente, il peut parfois se justifier à partir du moment où il ne met pas la forêt en péril à court ou à long terme. Il peut permettre aux propriétaires d'améliorer leur forêt progressivement en concentrant les opérations sur certaines parcelles. Toutefois, il convient de le réserver aux peuplements d'un certain âge. Il faut en effet attirer l'attention des propriétaires sur les risques insidieux qu'il comporte pour la plupart des peuplements : la croissance des arbres en diamètre est très vite ralentie à cause de la forte densité, alors que la croissance en hauteur n'est pas affectée. S'ils ne bénéficient pas d'interventions, les peuplements se trouvent donc rapidement et définitivement fragilisés. Ils sont notamment de plus en plus exposés aux accidents climatiques (neige lourde, vent...).



La préservation de vieux arbres est importante pour la survie du Grand tétras.

Boisement et reboisement

LES ESSENCES RECONNUES COMME ÉTANT ADAPTÉES

Choisir les techniques et les essences de boisement selon la station

L'adaptation des essences dépend essentiellement du climat et du sol. Les essences figurant ci-dessous⁽²⁾, selon les conditions stationnelles, sont conseillées dans le « Guide des stations forestières ». Elles sont reconnues comme étant adaptées, malgré les risques phytosanitaires qui existent toujours. Il faut d'ailleurs noter l'importance de la diversité des essences qui est un facteur de bonne santé et de vigueur des peuplements.

1. Toutes altitudes

Stations situées en bas de versant ou en fond de vallon sur de petites surfaces : feuillus précieux (merisier, frêne...), peuplier, chêne rouge d'Amérique, châtaignier. A moins de 1000 mètres d'altitude : noyers.

2. En zone basse (étages méditerranéens - altitude inférieure à 1200 mètres)

- Stations situées sur des sols très superficiels où la roche affleure souvent :
 - pour la production de bois : aucune essence utilisable,
 - dans un cadre paysager : érable de Montpellier, cyprès vert, cyprès de l'Arizona, pin d'Alep, pin noir, pin pignon.
- Stations situées sur des sols cristallins peu profonds : pin laricio de Corse, pin maritime, pin de Salzmann, sapins méditerranéens. A tester : aulne de Corse.
- Stations situées sur des sols cristallins moyennement profonds : cèdre de l'Atlas, cèdre du Liban, pin sylvestre. Si le sol est frais : merisier, chêne rouge d'Amérique, érable plane.

(2) Les essences conseillées ici ont un caractère indicatif. Cette liste n'est en aucun cas exhaustive.



Plantation
de pin laricio de Corse

3. En altitude (à partir de 1200 mètres)

- Stations plutôt sèches : pin sylvestre, pin laricio de Corse. Au-dessus de 1800 mètres : pin à crochets, mélèze d'Europe.
- Stations plutôt fraîches : merisier, érable plane, érable sycomore, hêtre, sapin pectiné, mélèze d'Europe. En station abritée du vent : douglas.

A l'avenir, d'autres essences pourront certainement être utilisées pour la production de bois ou d'autres objectifs. Elles sont actuellement testées et le recul n'est pas encore assez grand pour pouvoir les conseiller.

QUELQUES CONSEILS SUR LES TECHNIQUES DE PLANTATION

D'une manière générale, une concertation avec les autres utilisateurs du milieu est indispensable avant de réaliser un projet de boisement pour éviter des problèmes ultérieurs.

A propos du travail du sol

Dans le cas de plantation aux étages montagnard et subalpin, en milieu forestier (renouvellement de peuplement), la mise en place des plants peut être réalisée dans des potets travaillés manuellement. Dans le cas de plantation aux étages méditerranéens, souvent sur landes, la préparation du sol consistera :

- sur terrain plat, en un sous-solage suivi d'un labour en plein avec des disques lourds (covercopp), ou en un travail localisé à la tarière ou à la pelle mécanique à l'emplacement de chaque plant,
- dans les pentes faibles, en la réalisation de potets individuels à la pelle mécanique classique ou en un labour en plein parallèlement aux courbes de niveau,
- dans les pentes plus fortes, en la réalisation de potets individuels à la pelle-araignée ou manuellement à la pioche (potets travaillés). Ce type de préparation est préférable à la réalisation de bandes terrassées, à la fois pour des raisons économiques (exploitation future des bois plus aisée), esthétiques (pas de cicatrices sur les

versants) et agronomiques (pas de bouleversement du sol en place).

A propos des essences

En zone basse, les pins sont très sensibles à la chenille processionnaire dès qu'ils font environ 1 mètre de haut. Des traitements doivent être réalisés régulièrement. Le douglas doit être réservé aux endroits abrités du vent pour éviter un roussissement des aiguilles au printemps qui peut aller jusqu'au dépérissement des plants. Les plantations de cèdre de l'Atlas se présentent souvent comme des ensembles de bouquets hétérogènes en hauteur. Par ailleurs, il est fréquent d'observer des individus qui sèchent en cime à partir d'un certain âge (une vingtaine d'années généralement) sans que ce phénomène soit expliqué.

A propos de la protection des plants

Pour le moment, la protection des plantations contre les dégâts de gibier n'est pas nécessaire mais pourrait le devenir si le cheptel grand gibier continue à augmenter.

Gestion forestière dans les espaces protégés réglementairement ou autres périmètres particuliers

1. LES ESPACES PROTÉGÉS RÉGLEMENTAIREMENT

**S'efforcer
de préserver
l'objet de
la protection**

Dans les espaces protégés, la sylviculture devra s'efforcer de préserver l'objet de la protection. Pour ce faire, on recherchera les termes d'une gestion contractuelle avec l'organisme en charge de l'espace protégé.

Dans les forêts de protection

Étant donné les objectifs de classement en « forêt de protection » des forêts de montagne, la sylviculture à y mener doit permettre le maintien de tiges assurant la pérennité et la stabilité du couvert forestier. On préférera donc les traitements irréguliers qui n'imposent pas une mise à nu périodique des parcelles ou, en cas de traitement régulier, des méthodes de régénération très progressives sur de petites surfaces. En cas de régénération artificielle, on prendra beaucoup de précautions pour effectuer le travail du sol en respectant le sol en place. Pour accroître la capacité de rétention de la neige, on essaiera de maintenir ou de créer des peuplements mélangés feuillus-résineux. Enfin, on favorisera, quand c'est possible, les essences à enracinement puissant, plus efficaces pour protéger contre les glissements de terrain ou la reptation de la neige.

Dans le périmètre d'une réserve naturelle

Dans les forêts situées dans le périmètre d'une réserve naturelle dont l'objectif est la préservation du milieu naturel ou nécessite des interventions particulières de gestion forestière, il semble normal

qu'un effort particulier soit apporté par chacun pour assurer un maximum de cohérence entre les objectifs des propriétaires forestiers et ceux de la réserve. Quels que soient les objectifs de leurs propriétaires, les forêts privées seront gérées avec un souci de prise en compte des éléments environnementaux importants (habitats prioritaires, espèces animales et végétales à préserver, éléments du patrimoine, etc.). Ceci implique une réelle concertation avec le gestionnaire de la réserve qui devra communiquer aux forestiers les secteurs stratégiques sur le plan environnemental (localisation d'espèces et de milieux prioritaires ou d'éléments du patrimoine à préserver, etc.). Cette concertation est également indispensable pour la mise au point de conventions de gestion entre les propriétaires et la réserve, prévoyant notamment le financement des surcoûts et des manques à gagner.

D'ores et déjà, dans le cadre de la prise en compte des éléments environnementaux dans la gestion des forêts privées, on peut donner quelques recommandations simples, même si elles sont appelées à évoluer dans le temps :

- dans les secteurs à forte sensibilité (patrimoine, espèces protégées, etc.), il est conseillé d'étudier les projets de coupes, de travaux forestiers et de desserte en liaison avec le gestionnaire de la réserve,
- dans tout secteur :
 - si c'est possible, on essaiera de favoriser un mélange feuillus-résineux dans les peuplements, dès les travaux accompagnant la régénération (dégagements) et lors du marquage des coupes. On essaiera en particulier de maintenir, quand elles existent, les essences disséminées (merisier, bouleau, sorbiers, frênes, etc.),
 - pour les méthodes de régénération, si les essences en place sont adaptées aux conditions de station, si elles sont cohérentes avec les objectifs du propriétaire et si les arbres sont de bonne qualité, la régénération naturelle sera préférée à la régénération artificielle, surtout si elle est entreprise sur semis acquis, mais sans jamais vouloir s'acharner (si les semis n'apparaissent pas rapidement en densité suffisante pour reconstituer le peuplement, on entreprendra un reboisement artificiel),
 - pour les coupes à blanc, un bon compromis entre les aspects positifs et négatifs consiste (sauf cas particuliers) à ne pas exploiter à blanc une surface supérieure à 10 hectares et à maintenir si possible quelques vieux arbres (au moins 1 feuillu ou 4 résineux à l'hectare) pour les oiseaux et certains insectes.

Dans le périmètre d'un site classé

Les travaux ou interventions de nature à modifier l'état du site sont soumis à l'autorisation du ministre chargé des sites ou, par délégation, de la Direction régionale de l'environnement, après avis de la Commission départementale des sites dont les forestiers font partie depuis la parution du décret du 23 septembre 1998. Les travaux forestiers, certaines coupes (notamment les coupes à blanc) et a fortiori la création de desserte sont soumis à autorisation, même s'ils sont

prévus dans un plan simple de gestion agréé. La demande doit être effectuée auprès de la Commission départementale des sites.

Quels que soient les objectifs de leurs propriétaires, les forêts privées incluses dans le périmètre d'un site classé au titre de la loi de 1930 seront gérées avec un souci de prise en compte du paysage, principal critère de classement des sites. Toutefois, à l'intérieur d'un site, tous les secteurs n'ont pas la même sensibilité. Les contraintes de gestion ne seront donc pas équivalentes sur l'ensemble du périmètre. La Direction régionale de l'environnement (DIREN), en charge des sites classés, doit communiquer aux gestionnaires forestiers les secteurs particulièrement sensibles sur le plan paysager. Dans le cadre de la prise en compte du paysage dans la gestion des forêts privées, on appliquera les quelques recommandations simples données en page 18 (objectif « La protection du milieu naturel », paragraphe « La préservation des paysages »).

Réseau Natura 2000

Dans le cadre du réseau européen de protection des habitats (réseau Natura 2000), un document d'objectifs a été réalisé à titre expérimental sur le secteur « Massif du Madres-Coronat ». Le périmètre concerné s'étend depuis la vallée de la Castellane au nord (en amont de Mosset) jusqu'à la vallée de la Têt au sud (en amont de Villefranche-de-Conflent). Il déborde à l'ouest sur le Capcir (Pyrénées-Orientales) et au nord sur les départements de l'Aude et de l'Ariège.

Les recommandations de gestion des milieux boisés concernent surtout les ripisylves à aulnes ibériques, les habitats du Desman des Pyrénées et les secteurs où le Grand tétras est présent. Les mesures de préservation préconisées sont :

- pour les ripisylves à aulnes ibériques et les habitats du Desman des Pyrénées : éclaircir les peuplements, favoriser la diversité des essences et des structures, extraire les bois morts, éviter l'apport de terre fine dans les cours d'eau,
- pour les secteurs où le Grand tétras est présent : éviter les peuplements réguliers sur plus de 100 hectares, limiter les plantations d'un seul tenant sur plus de 50 hectares, favoriser la régénération par l'ouverture des peuplements, maintenir les clairières en évitant de boiser les vides de moins de 20 ares, favoriser le mélange des essences, conserver de vieux arbres-perchoirs. Dans les zones de sensibilité du Grand tétras, il est recommandé d'éviter les travaux pendant les sept premiers mois de l'année, de favoriser les modes d'exploitation les moins traumatisants, de conserver les pinèdes, de respecter les feuillus dans les peuplements résineux et de limiter la création de nouvelles routes forestières.

L'application de ces recommandations de gestion en forêt privée doit être volontaire de la part des propriétaires et conventionnée avec l'organisme en charge de la mise en œuvre du document d'objectifs. Dans le cadre de ces conventions, des compensations financières pourront être obtenues par les propriétaires.

2. LES AUTRES PÉRIMÈTRES N'ENTRAÎNANT PAS L'INSTAURATION D'UNE RÉGLEMENTATION SPÉCIFIQUE

Dans le périmètre du Parc naturel régional

La concertation entre les forestiers et le Parc est indispensable pour assurer un maximum de cohérence entre les objectifs de chacun. Le Parc devra communiquer aux gestionnaires forestiers les secteurs stratégiques sur le plan environnemental (points à forte sensibilité paysagère,

localisation d'espèces et de milieux prioritaires ou d'éléments du patrimoine à préserver, etc.). La mise au point de conventions de gestion entre les propriétaires et le Parc, prévoyant notamment le financement des surcoûts et des manques à gagner, sera l'aboutissement du travail en commun.

POUR EN SAVOIR PLUS

- *Guide technique du forestier méditerranéen* - Centre du machinisme du génie rural des eaux et des forêts - 1988-1999
- *Résultats du troisième inventaire forestier - Département des Pyrénées-Orientales* - Inventaire forestier national - 1990
- *Typologie forestière du Conflent* - F. Auvray, M. Jappiot - Inventaire forestier national - 1990
- *Aménagement de la commune de Mosset - 1^{ère} partie : étude agricole* - CDA Conflent-Fenouillèdes - 1993
- *Etude et propositions d'aménagement des boisements de fond de vallon dans la commune de Mosset* - L. Golliard - CRPF Languedoc-Roussillon - 1994
- *Aménagement de la commune de Mosset - 2^{ème} partie : Etude du massif forestier - Etat actuel et propositions pour l'avenir* - B. Lecomte - CRPF Languedoc-Roussillon - 1995
- *Forêts du Conflent - Guide des stations forestières* - CRPF Languedoc-Roussillon - 1995
- *L'homme et la forêt en Languedoc-Roussillon - Histoire et économie des espaces boisés* - Michel Noël - Presses universitaires de Perpignan - 1996
- *Les forêts de protection en France* - J. Roblet, J.M. Stephan - Direction de l'espace rural et de la forêt - 1997
- *Guide des sylvicultures du hêtre pour le massif pyrénéen* - Office national des forêts - 1997
- *Madres-Coronat - Documents d'objectifs Natura 2000* - Association gestionnaire de la réserve naturelle de Nohèdes - DIREN Languedoc-Roussillon - 1998
- *Agriculture et forêt* - C. Soucasse - Projet de Parc naturel régional Capcir, Cerdagne et Haut-Conflent - 1998.
Tome 1 : Etat des lieux du territoire
Tome 2 : Propositions.
- *Document d'orientation pour la préservation, la gestion et la valorisation du patrimoine naturel des Pyrénées catalanes* - J. Bussière - Projet de Parc naturel régional - 2001
- *Forêt et milieux remarquables associés* - H. Chevallier - Projet de Parc naturel régional - 2001 -
Tome 1 : Présentation, notions, définitions
Tome 2 : Clés et fiches

Fiches techniques du Centre régional de la propriété forestière :

- *Éléments de diagnostic pour les châtaigneraies lozériennes* - 2001
- *Les possibilités forestières de la châtaigneraie lozérienne* - 2001
- *La régénération naturelle du châtaignier en Lozère* - 2001
- *L'amélioration des taillis par balivage ou éclaircie* - 2001
- *Les travaux du sol avant plantation* - 2001
- *La plantation des arbres forestiers* - 2001
- *Les entretiens de plantation* - 2001
- *L'amélioration des futaies régulières* - 2001
- *La futaie irrégulière ou futaie jardinée* - 2001
- *L'élagage des arbres forestiers* - 2001
- *Les tailles de formation* - 2001



Siège : 378, rue de la Galéra - Parc Euromédecine 1 - BP 4228 - 34097 Montpellier Cedex 5
Tél. 04 67 41 68 10 - Fax 04 67 41 68 11

Antenne des Pyrénées-Orientales : Château Cap de Fouste - 66100 Perpignan
Tél. 04 68 55 88 02 - Fax 04 68 55 89 21

