

# forêts privées des **Causses lozériens** 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 7
La forêt .....	page 7
Les forêts privées .....	page 9
Les jeunes boisements .....	page 10
La desserte .....	page 11
L'environnement économique .....	page 11

### Orientations de gestion

Les objectifs, traitements et méthodes sylvicoles recommandés .....	page 12
- La production de bois .....	page 12
- La protection contre l'incendie .....	page 13
- Les aménagements sylvopastoraux .....	page 13
- La protection du milieu naturel .....	page 14
- L'agrément .....	page 15
- Les produits autres que le bois .....	page 16
- Le maintien en l'état .....	page 17
Boisement et reboisement .....	page 17
Gestion forestière dans les espaces protégés réglementairement .....	page 18
<b>Bibliographie</b> .....	page 20

*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.*

**Les Causse lozériens - Numéro national : 12.4 - Numéros régionaux : 48.3 et 48.4**



# Présentation de la région

## Généralités

**Un ensemble de hauts plateaux constituant la partie sud-ouest de la Lozère**

La région des Causses lozériens constitue le quart sud-est du département de la Lozère. Elle est composée principalement du Causse de Sauveterre et du Causse Méjean mais comprend aussi au nord la plaine de Montbel, le Causse de Mende et le Causse de Changefège, de superficies plus restreintes. Dans la moitié orientale, le paysage typique se caractérise par de grandes étendues de pelouses sèches, de landes à buis et autres ligneux bas, entrecoupées par des cultures fourragères dans les zones fertiles (dolines)<sup>(1)</sup>. Des boisements plus ou moins lâches de chêne pubescent et de pin noir d'Autriche occupent les rebords abrupts des plateaux. À l'ouest et au nord, les causses sont très boisés, surtout de peuplements naturels de pin sylvestre. Il s'agit d'une région traditionnellement dévolue à l'élevage ovin, notamment pour la production de fromage de Roquefort. Elle regroupe les deux petites régions dénommées par l'Inventaire forestier national « Causse boisé » et « Causse non boisé ». Elle fait partie de l'ensemble des Grands causses qui couvre également une partie des départements voisins (Aveyron, Hérault et Gard). Sa superficie totale est de 144 307 hectares. C'est la plus grande région de Lozère après la Margeride. Elle est limitée :

- au nord par la Boulaine et la Margeride, dont la limite avec les Causses est marquée par une rupture brutale dans le paysage et par la différence de nature des roches (calcaires dans les causses, granite en Margeride, schistes, gneiss et granite en Boulaine),
- au nord-ouest par la vallée de la Colagne de Marvejols à Saint-Germain-du-Teil, puis par la vallée du Lot,
- à l'ouest et au sud-ouest par le département de l'Aveyron,
- au sud par les gorges de la Jonte qui marquent la limite entre les départements du Gard et de la Lozère, et entre le Causse Méjean et le Causse Noir,
- à l'est par les Hautes-Cévennes marquant une cassure très nette au point de vue paysager et géologique, l'ouest des Hautes-Cévennes étant essentiellement schisteux.

**Des céréales au Roquefort : l'histoire d'une conversion réussie**

Au 18<sup>ème</sup> siècle, les populations caussenardes vivent d'une économie agropastorale. Les causses sont des pays essentiellement céréaliers : le blé est cultivé sur les

argiles rouges des dolines, ainsi que l'orge et l'avoine destinées surtout aux chevaux. Les croupes et les puechs servent de parcours pastoraux pour les troupeaux de moutons élevés pour la laine et le fumier. La laine est destinée aux manufactures ou utilisée pour le tissage à domicile. La vente des tissus sur les marchés de La Canourgue, Marvejols et Mende procure un complément de revenus aux paysans. La tannerie et la préparation des cuirs pour les gants font la prospérité de Saint-Affrique et Millau. Le lait n'est à l'époque qu'un sous-produit, même si les caves de Roquefort sont réputées depuis le 16<sup>ème</sup> siècle. Les brebis sont traitées seulement entre mai et la moisson. Elles ne fournissent que peu de lait. Dans toutes les fermes, on fabrique du fromage que l'on affine dans des caves ou des grottes. De la fin du 18<sup>ème</sup> jusqu'au début du 19<sup>ème</sup> siècle, la population est en constante augmentation. Cette forte poussée démographique oblige les paysans à mettre en culture les parcours pastoraux les plus riches après les avoir longuement épierrés. Des terrasses de culture sont également construites sur les rebords des causses qui descendent dans les vallées. Mais l'effondrement du cours de la laine en 1815 marque le début d'un siècle d'exode rural, d'abord vers le bas Languedoc qui sera à son tour ruiné par le phylloxéra, puis vers Paris. Les Causses sont touchés par une forte déprise agricole qui modifie les structures de l'activité elle-même : les exploitations se concentrent autour des terroirs les plus riches, certains domaines sont abandonnés ou reboisés (pin noir d'Autriche). Mais ces transformations correspondent aussi à une profonde conversion de l'agriculture qui se tourne vers la production laitière pour la fabrication de fromage. Dès 1842, la « Société des caves et producteurs réunis » aménage à Roquefort de nouvelles caves et intensifie la production. Peu à peu, les éleveurs ne fabriquent plus de fromage : ils livrent seulement le lait à la fromagerie. En 1929, l'organisation de l'interprofession donne le jour à la « Confédération des éleveurs de brebis et des industriels de Roquefort » qui gère les rapports entre éleveurs et fromagers, et développe le système agro-industriel.

Aujourd'hui, les Causses sont une région essentiellement agricole et touristique. L'élevage des brebis pour la production de lait et la fabrication de fromage représente, avec l'élevage des agneaux pour la viande, l'essentiel de l'activité agricole même si l'on assiste au développement de l'élevage bovin. Le tourisme se développe

(1) Dépressions plus ou moins circulaires résultant de l'effondrement du toit d'une grotte, dont le fond plat est occupé par de bonnes terres de culture.



Un ensemble de plateaux de 900 à 1200 mètres d'altitude.

également, surtout autour de sites pittoresques : les gorges de la Jonte, les gorges du Tarn qui séparent le Causse Méjean et le Causse de Sauveterre, les avens qui creusent les plateaux calcaires (Aven Armand au sud du Causse Méjean...) et les cirques dolomitiques qui forment des cités ruiniformes (Nîmes-le-Vieux au sud-est du Causse Méjean).

## Le milieu naturel

### LE RELIEF

**Une succession de plateaux de 900 à 1200 mètres d'altitude**

C'est un ensemble de plateaux de 900 à 950 mètres sur le Causse de Sauveterre et de 1200 mètres d'altitude moyenne ailleurs. Ils sont entaillés par des gorges profondes (canyons) qui délimitent des vallées encaissées (Tarn, Jonte, Lot) et par quelques plissements et accidents de terrain caractéristiques de la géomorphologie des causses. Le point culminant de cette région est situé dans la plaine de Montbel au « Countrast » (1256 mètres) mais des puechs dépassent souvent 1200 mètres sur le Causse Méjean.

Le Lot prend sa source dans la montagne du Goulet et draine d'est en ouest tout le nord des causses lozériens. Il est grossi par la Colagne avant de quitter la Lozère et de se diriger vers l'Aveyron. Le Tarn naît dans le Mont Lozère et s'écoule vers l'ouest pour entailler les Causses lozériens de ses gorges profondes qui forment la limite entre le Causse Méjean et le Causse de Sauveterre. Il quitte la Lozère au sud-ouest pour se diriger vers Millau. A la limite des deux départements, il reçoit la Jonte qui, après avoir pris sa source dans l'Aigoual, s'écoule vers l'ouest et traverse les Causses au fond de gorges qui marquent la limite entre les Causses lozériens et les Causses méridionaux. Ces gorges impressionnantes délimitent des vallées étroites où se développent des activités touristiques et agricoles.

### LE CLIMAT

**Un climat montagnard, à hivers froids**

Sur la majeure partie de la région, il s'agit d'un climat montagnard, à hivers froids. Des nuances existent pourtant, notamment au nord-ouest, dans le secteur situé entre les vallées du Lot et de la Colagne, où règne un climat de vallon plus tempéré, ainsi qu'à l'extrême ouest, entre La Canourgue et le Massegros, où les influences atlantiques sont prépondérantes. Enfin, la vallée du Tarn bénéficie d'influences méditerranéennes.

**Les températures :** la température moyenne annuelle de la région se situe entre 7°C au nord-est et 9°C au sud et à l'ouest (7,5°C à Brenoux à 1020 mètres, 8,2°C à Montmirat à 1052 mètres et 8,6°C au Massegros à 965 mètres d'altitude). Le nombre annuel de jours de gel est supérieur à 100 sur le Causse Méjean et le Causse de Sauveterre. Sous ce climat assez sévère, la saison de végétation est relativement courte (de l'ordre de 6 mois, de mai à octobre).

**Les précipitations :** d'une manière générale, les Causses lozériens sont peu arrosés, avec un déficit estival marqué. Le secteur le moins arrosé est le centre de la région, au cœur de la vallée du Tarn entre Saint-Chély-du-Tarn et Les Vignes, où il tombe annuellement moins de 800 mm d'eau. Plus on s'éloigne de ce secteur vers les Hautes-Cévennes, la Margeride ou l'Aubrac, plus les précipitations annuelles augmentent (825 mm à Marvejols à 710 mètres, 866 mm à Brenoux à 1020 mètres, 997 mm au Massegros à 965 mètres, et 1059 mm à Montmirat à 1052 mètres d'altitude). Les saisons les plus arrosées sont l'hiver et l'automne. Le déficit estival est marqué pendant un à deux mois selon les années. Ce déficit est atténué à l'extrême ouest de la région sous influence océanique. La neige est fréquente en hiver et l'intensité des précipitations est souvent plus élevée sur les rebords sud des plateaux qu'au cœur des Causses.

**Les vents :** sur les Causses, la circulation globale des masses d'air se fait dans le sens nord-sud avec quelques variations induites par le micro-relief. Si les bises dessèchent les terres en été et accumulent parfois des congères en hiver, ce sont les vents d'ouest et du sud, souvent humides, qui apportent les précipitations.

### GÉOLOGIE ET PÉDOLOGIE

**Des calcaires du Jurassique constituent l'essentiel des Causses**

Les formations géologiques rencontrées sur le terrain sont surtout des calcaires du Jurassique (période de l'ère secondaire, jusqu'à - 140 millions d'années, pendant laquelle les causses étaient une péninsule totalement immergée) issus de dépôts marins. Les formations du Jurassique supérieur dominant sur le Causse Méjean et au sud du Causse de Sauveterre, alors que le nord de ce dernier est recouvert de dépôts du Jurassique moyen. A l'extrême nord de la région, on trouve

des formations du Lias (Jurassique inférieur). Ces calcaires sont souvent dolomités<sup>(2)</sup>, avec des niveaux marneux<sup>(3)</sup> ou argileux. Les calcaires dolomitiques sont souvent perceptibles dans les falaises, les corniches et les ruptures de pente qui façonnent le paysage.

**Des sols divers selon l'évolution des roches calcaires**

Les formations rocheuses superficielles à partir desquelles se sont développés les sols comprennent différents matériaux :

- des altérites anciennes, matériaux provenant de l'altération des roches calcaires en place sans transport notable. Plus ou moins solubles selon leur dureté et leur pureté, elles ont donné naissance à des argiles de décarbonatation ou à des argiles à chailles<sup>(4)</sup>. Les calcaires dolomitiques sont à l'origine d'arènes (ou sables) dolomitiques plus ou moins limoneuses,
- des matériaux anciens remaniés, plus ou moins transportés (par gravité, glissement, action de l'eau...) dont la « terra rossa » ou « terre rouge des causses » est un échantillon caractéristique fortement représenté. Formation argileuse, plus ou moins sableuse, elle s'accumule dans les dépressions karstiques dont elle tapisse les fonds (dolines). Elle résulte de divers remaniements et de mélanges de divers âges (ères tertiaire et quaternaire),
- des matériaux d'origine périglaciaire (cailloutis, éboulis, tufs...) ou récents (colluvions, alluvions).

Les profils pédologiques sont souvent ceux de sols peu évolués, avec un horizon unique au-dessus de la roche mère. Schématiquement, on trouve les types de sols suivants :

- des sols très calcaires allant des rendzines<sup>(5)</sup> aux sols bruns calcaires sur les roches carbonatées,
- des sols bruns plus neutres voire acides sur les roches argileuses décarbonatées,
- des sols rouges fersiallitiques<sup>(6)</sup> dans les fissures karstiques et les dolines,
- des sols superficiels sur les éboulis et cailloutis.

## LES ÉTAGES DE VÉGÉTATION

**Les Causses sont couverts essentiellement par l'étage montagnard**

Les Causses lozériens sont situés dans l'étage montagnard, à l'exception des vallées du Tarn, du Lot et de la Colagne, situées dans l'étage supratlantique.

L'étage montagnard comprend la série du hêtre et les séries du pin sylvestre. Le hêtre est rare sur les Causses mais souvent présent dans tous les endroits inaccessibles à l'homme et aux troupeaux. L'étage supratlantique comprend les séries du hêtre et des chênes pubescent et rouvre.

## LES STATIONS FORESTIÈRES

Aucun document spécifique concernant la typologie forestière n'a été élaboré pour cette région. En revanche, la typologie forestière des Grands Causses a fait l'objet, dans un document qui porte ce nom, d'une étude réalisée par le Centre du machinisme du Génie rural des eaux



*Les formations géologiques sont des calcaires bien visibles dans les gorges qui entaillent les causses.*

et des forêts (CEMAGREF). La description des principaux paramètres qui ont présidé à la rédaction de stations-types est essentiellement basée sur la pédologie. Cette typologie distingue deux grands groupes de situation : les plateaux, et les gorges et vallons. Dans le premier, elle relève deux stations en système siliceux (sur argiles à chailles), huit stations en système karstique (sur terre rouge, argile limoneuse ou arène dolomitique), quatre stations en système gélivé (sur argile graveleuse ou caillouteuse) et deux stations en système colluvial (sur éboulis de pierres à terre fine et grèze gélifluée). Dans le deuxième, elle distingue deux stations en système karstique (sur terre rouge, argile limoneuse ou arène dolomitique), deux stations en système gélivé (sur argile graveleuse, caillouteuse ou pierreuse), une station en système siliceux (sur éboulis gréseux), cinq stations en système colluvial (sur éboulis, pierraille ou gélifracis), une station « Aulnaie-frênaie ou hêtraie riveraine sur alluvions », une station « Chêne vert ou pin de Salzmann » et une station « Crête dolomitique à pin sylvestre et genévrier de Phénicie ».

## FAUNE, FLORE ET RICHESSE ÉCOLOGIQUE

**Une richesse liée au maintien de milieux ouverts typiques des causses**

La richesse écologique de cette région est due au maintien de milieux ouverts typiques des causses, et à la présence de gorges abritant des habitats et des espèces aquatiques ou exigeant des milieux frais. Sur tous les causses, la préservation des pelouses calcicoles riches en orchidées ainsi que des « Arènes dolomitiques des Causses » est prioritaire au sens de la directive européenne « Habitats ». Les landes à buis et à genévrier commun sont également intéressantes. D'autres habitats et espèces sont aussi remarquables : falaises calcaires caussenardes, gorges abritant des poissons (Chabot, Blageon, Barbeau méridional, Toxostome, Loche de rivière...) mais aussi des

(2) La dolomitisation est le remplacement de la calcite par de la dolomite, minéral de calcium et de magnésium, non effervescent à froid à l'acide chlorhydrique. La roche issue de la dolomitisation est la dolomie.

(3) Une marne est une argile contenant jusqu'à 30% de calcaire.

(4) Une chaille est un caillou brun, souvent poreux ou caverneux, issu d'une concentration siliceuse dans des calcaires marins.

(5) Sol peu évolué (un horizon unique sur la roche mère) formé sur calcaire.

(6) Sol de couleur ocre ou rouge, caractéristique d'une déshydratation du fer, évoluant vers des formes cristallines.



Les gorges abritent des habitats et des espèces qui demandent des milieux frais.

crustacés (écrevisse), de nombreuses espèces de chauve-souris, des castors et des loutres. Enfin, de nombreux oiseaux sont présents sur les Causse et dans les gorges qui les creusent (Busard cendré, Aigle royal, Grand-duc d'Europe, Circaète Jean-le-Blanc, Pie-grièche écorcheur, Pic noir, Vautour percnoptère, Vautour fauve, Faucon pèlerin, Crave à bec rouge...).

Les principales espèces gibier sont des mammifères (lièvre, lapin, sanglier, chevreuil) et des oiseaux.

### LES ESPACES PROTÉGÉS RÉGLEMENTAIREMENT

**Une partie du Causse Méjean est incluse dans la zone centrale du Parc national des Cévennes**

La partie sud du Causse Méjean est incluse dans la zone centrale du Parc national des Cévennes. Sa zone périphérique englobe la totalité du Causse Méjean, la partie sud-est du Causse de Sauveterre jusqu'au Causse de Mende. Les principaux objectifs du Parc national des Cévennes pour la période 2000-2006 sont :

- conserver et développer les potentialités des habitats et milieux naturels,
- protéger les espèces d'intérêt patrimonial,
- contenir la faune gibier à un niveau compatible avec la sauvegarde des milieux et des activités qui contribuent à leur richesse,

- garder vie et caractère au paysage des Cévennes,
- associer sauvegarde du patrimoine et développement culturel,
- proposer la destination « Parc national des Cévennes »,
- privilégier un tourisme de découverte et de loisirs réparti de façon équilibrée sur l'ensemble de l'espace,
- favoriser une vie permanente en relation avec milieux et paysages,
- encourager une agriculture respectueuse de l'environnement et adaptée à la diversité des terroirs,
- construire et développer une forêt riche et diversifiée,
- valoriser l'origine « Parc national » des produits du territoire issus d'un mode de production dit durable,
- développer un partenariat de projet avec les collectivités et les acteurs locaux.

Plusieurs secteurs des Causse (rochers, murailles rocheuses, grottes...) dans les communes de Balsièges (« Le lion de Balsièges »), La Canourgue (« La forteresse », « Le sabot de Malepeyre »), Hures-la-Parade (Grotte d'Amelineau et Aven Armand), Mende (« Rocher de Moïse »), Meyrueis (Grotte de Dargilan), Le Rozier (« Le vase de Sèvres » et « Le vase de Chine »), Saint-Georges-de-Lévejac (le cirque des Baumes) et Saint-Pierre-des-Tripiers (« Le roc décollé ») sont classés au titre de la loi de 1930 sur les sites classés. Ils peuvent parfois concerner des parcelles boisées. En outre, le classement des gorges du Tarn au titre de la même loi de 1930 est en projet.

La totalité de la zone centrale du Parc national des Cévennes (84 000 hectares) et les gorges de la Jonte sur 130 hectares sont classées en Zone de protection spéciale (ZPS - LR 25) au titre de la directive européenne pour la protection des oiseaux (Directive 79/409 dite « Directive Oiseaux »).

La « Combe des Cades » (commune d'Ispagnac), le « Vallon de l'Urugne » (au sud de La Canourgue) ainsi qu'une petite partie du Causse Méjean (800 hectares) 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

La plupart de ces sites font l'objet d'inventaire au titre des Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) ou 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.

## L'agriculture

**Basée sur l'élevage ovin pour le lait, l'agriculture évolue pour diversifier les productions et assurer l'entretien des grands espaces**

La déprise amorcée depuis les années 50 et la crise de la viande ovine des années 80 ont conduit à une intensification des surfaces fourragères productives par des troupeaux ovins élevés pour le lait, à gros effectifs, au détriment des parcours abandonnés progressivement. Parallèlement se sont mis en place des systèmes d'élevage pour la production de viande, cherchant à mobiliser un maximum de foncier sans toutefois rationaliser la gestion du territoire. Cette conjonction de facteurs a provoqué la fermeture des milieux mal valorisés avec des conséquences néfastes aussi bien sur la faune que sur les boisements (risques d'incendie). En 1990, les parcours occupent 70% de la surface des Causses, contre à peine 10% pour les terres cultivables, les prés et les pelouses. L'évolution du nombre de têtes montre une forte croissance des bovins et des équins, notamment dans les vallées. Ceci marque la volonté de diversifier la production jusqu'ici basée surtout sur le lait de brebis. Aujourd'hui, on assiste à une dynamique



*Des troupeaux ovins élevés pour le lait.*

de redéploiement pastoral pour l'entretien et la reconquête des parcours qui conduit à définir de nouveaux équilibres entre les élevages et le territoire utilisé. La vocation de l'élevage à entretenir des espaces, aussi bien dans un but paysager que de prévention des incendies et de préservation de la diversité biologique, est nettement affirmée dans le cadre des mesures agri-environnementales puis, à l'avenir, des financements accompagnant le classement des Causses dans le réseau « Natura 2000 ».

Types de formation	Surface (ha)	%
Terrains agricoles	56 005	38,8
Formations boisées	58 598	40,6
Landes et friches	20 838	14,4
Autres	8 866	6,2
<b>Total</b>	<b>144 307</b>	<b>100</b>

Source : Inventaire forestier national 1992

## La forêt

**40,6% du territoire**

La forêt occupe 58 598 hectares soit 40,6% de la surface totale des Causses lozériens. Cette surface est inégalement répartie sur le territoire : les parties nord et ouest de la région sont constituées de grands massifs boisés où s'intercalent des landes et des champs cultivés, alors que les autres secteurs sont composés de grandes étendues de landes plus ou moins boisées, de pâturages, de champs cultivés installés dans les dépressions ou le long des grands axes de circulation.

De 1980 à 1992, la surface boisée s'est accrue de 8500 hectares (soit 17% de la surface boisée), ce qui a augmenté le taux de boisement de 5,9. Les forêts situées sur des pentes et des terrains sensibles à l'érosion, ainsi que les espaces verts à but esthétique ou récréatif, représentent 9,9% de la surface forestière. La majeure partie de la surface boisée est donc constituée de forêts « de production » (au sens de l'Inventaire forestier national). Les Causses sont boisés pour 13,7% de feuillus (surtout chêne pubescent) et pour 86,3% de résineux (surtout pin sylvestre et pin noir d'Autriche).



*Les peuplements de pin noir d'Autriche sont issus du reboisement de secteurs très sensibles à l'érosion.*



Feuillus			Résineux		
Essences	Surface (ha)	%	Essences	Surface (ha)	%
Chêne rouvre	726	1,4	Pin sylvestre	30 560	58,4
Chêne pubescent	4 561	8,7	Pin noir d'Autriche	13 977	26,7
Hêtre	932	1,8	Pin à crochets	185	0,4
Châtaignier	250	0,5	Épicéa commun	341	0,6
Aulnes	233	0,4	Autres résineux*	85	0,2
Frênes	247	0,5			
Peupliers	235	0,4			
<b>Total feuillus</b>	<b>7 184</b>	<b>13,7</b>	<b>Total résineux</b>	<b>45 148</b>	<b>86,3</b>

Source : Inventaire forestier national 1992 (Formations boisées de production inventoriées)

\* Pin laricio, sapin pectiné, douglas

### LES PEUPEMENTS LES PLUS FRÉQUENTS

*Des peuplements de pin sylvestre côtoient des boisements de pin noir d'Autriche ; leur qualité et leur croissance varient selon les secteurs*

Sur les plateaux des parties nord et ouest, les boisements sont surtout des peuplements naturels de pin sylvestre de qualité et d'âge variables selon les endroits. La plupart manque cruellement de gestion. Les peuplements de pin noir d'Autriche sont issus du reboisement, à partir du 19<sup>ème</sup> siècle, des secteurs de montagne très sensibles à l'érosion, dans le cadre de la restauration des terrains en montagne. Par la suite, dans la deuxième moitié du 20<sup>ème</sup> siècle, des propriétés délaissées par l'agriculture ont également été reboisées en pin noir d'Autriche, bénéficiant notamment des aides du Fonds forestier national. Selon les secteurs, la croissance de ces boisements est très variable. Plus récemment, des reboisements ont été réalisés avec une plus grande diversité d'essences (mélèze d'Europe, douglas sur sols décarbonatés...) avec une bonne réussite. Le chêne pubescent, auquel succède le chêne rouvre en altitude, est aussi présent sur les plateaux. Traité surtout en taillis, il forme souvent des bosquets ou des boqueteaux plus ou moins denses. On le trouve parfois en futaies plus ou moins claires aux allures de pré-bois. Quelques îlots de hêtre existent dans des zones

*La chenille processionnaire attaque les pins et provoque des défoliations importantes.*



souvent inaccessibles à l'homme et aux troupeaux, davantage exposées au nord, à une altitude plus élevée et dans des stations aux influences plus océaniques. On retrouve ces feuillus au niveau des ruptures de pente en limite des causses et sur les versants abrupts qui plongent dans les vallées. Ils peuvent y côtoyer des boisements de pin noir d'Autriche réalisés là aussi dans le cadre de la restauration des terrains en montagne. Le long des cours d'eau et au fond des vallées, existent parfois des ripisylves à base de peuplier, aulne et frêne. Enfin, il faut noter en bordure des Hautes-Cévennes, quelques taillis de châtaignier sur des franges de sols siliceux. Les peuplements feuillus peuvent produire du bois de chauffage. Selon leur âge et leur qualité, les peuplements résineux peuvent produire du bois d'industrie et du bois d'œuvre. Certains peuvent être gérés dans une optique d'ouverture des peuplements par des éclaircies facilitant le parcours, notamment des bovins.

### LES PROBLÈMES PHYTOSANITAIRES

*Essentiellement des attaques de chenille processionnaire du pin*

Les attaques parasitaires concernent surtout les pins qui font régulièrement l'objet d'infestations de chenilles processionnaires (*Thaumetopoea pityocampa*) conduisant à des défoliations importantes. Périodiquement et régulièrement, le traitement aérien de ce parasite est donc entrepris.

### LES RISQUES D'INCENDIE

Dans cette région où règne un climat montagnard, les risques d'incendie sont faibles d'autant que l'agriculture et l'élevage sont omniprésents. Mais le risque zéro n'existe pas et il faut rester vigilant.

### LES DÉGÂTS DE GIBIER

Le grand gibier, notamment sanglier et chevreuil, est en constante augmentation. 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.

## Les forêts privées

### CARACTÉRISTIQUES

**Plus de 82%  
de la surface  
boisée**

Les forêts privées de production occupent actuellement près de 43 000 hectares, soit 82,1% de la surface

totale de ces forêts. Les résineux y sont largement majoritaires (83,7%) et parmi eux le pin sylvestre couvre plus des deux-tiers de la surface boisée.

Feuillus			Résineux		
Essences	Surface (ha)	%	Essences	Surface (ha)	%
Chêne rouvre	726	1,7	Pin sylvestre	28 768	66,9
Chêne pubescent	4 498	10,5	Pin noir d'Autriche	6 851	15,9
Hêtre	894	2,1	Pin à crochets	106	0,3
Châtaignier	250	0,6	Epicéa commun	225	0,5
Aulnes	233	0,5	Autres résineux*	45	0,1
Frênes	156	0,4			
Peupliers	235	0,5			
<b>Total feuillus</b>	<b>6 992</b>	<b>16,3</b>	<b>Total résineux</b>	<b>35 995</b>	<b>83,7</b>

Source : Inventaire forestier national 1992 (Formations boisées de production inventoriées)

\* Pin laricio, douglas

**Plus de 60%  
du volume  
total sur pied**

Le volume de bois sur pied en forêt privée représente un peu plus de 62% du total (96% pour les feuillus et 58% pour les résineux) et la production annuelle près

des trois-quarts (95% pour les feuillus et 73% pour les résineux), toutes propriétés confondues. Le volume et la production des essences résineuses représentent respectivement 84% et 90% du total feuillus-résineux en forêt privée.

Feuillus		Résineux				Total					
Volume		Production		Volume		Production		Volume		Production	
m <sup>3</sup>	%*	m <sup>3</sup> /an	%*	m <sup>3</sup>	%*	m <sup>3</sup> /an	%*	m <sup>3</sup>	%*	m <sup>3</sup> /an	%*
472100	96,0	15850	94,9	2461800	58,1	147400	72,6	2933900	62,1	163250	74,3

Source : Inventaire forestier national 1992 (Formations boisées de production inventoriées)

\* Volume (ou production) en forêt privée par rapport au total toutes propriétés confondues.

**Un nombre  
relativement  
élevé de  
propriétés  
de surface  
moyenne**

La structure de la propriété est hétérogène. Les surfaces des forêts vont de quelques ares à plus de 1 500 hectares pour la plus grande. Mais globalement, on a affaire à des forêts de surface assez élevée. Les propriétés dont la surface est supérieure à 10 hectares représentent 10% du total en nombre et 69% en surface. Les grandes forêts (de surface supérieure à 100 hectares) sont peu nombreuses mais représentent le quart de la surface, alors que les petites (de surface inférieure à 4 hectares) représentent près de 80% du nombre total.

Six groupements forestiers existent. Il s'agit surtout du regroupement de petits propriétaires pour réaliser des boisements sur une surface gérable. De plus, quatre sociétés civiles sont également propriétaires.



Le pin sylvestre couvre plus des deux tiers de la surface des forêts privées.

## 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	
<b>Nombre</b>	2 927		458		245		99		23		3 752	
<b>Surface (ha)</b>	3 372	17,0%	2 826	14,2%	3 829	19,3%	4 879	24,6%	4 951	24,9%	19 857	100%

Source : données cadastrales au 31 décembre 1996

### GESTION ACTUELLE

**Les forêts gérées sont souvent celles qui ont bénéficié d'aides financières importantes**

Sur les Causse, utilisés traditionnellement et de longue date par l'élevage, il n'existe pas de tradition forestière. En dehors de l'usage complémentaire qu'elle peut apporter à l'agriculture (abri des animaux, bois pour usage domestique...), la forêt est plutôt perçue de façon négative. Son aptitude naturelle à coloniser les espaces vacants conduit les éleveurs à intervenir vigoureusement contre le développement des accrues afin de préserver des zones de parcours. De la même manière, les boisements résineux réalisés par les propriétaires non agriculteurs sont perçus comme autant de terres en moins pour l'agriculture, surtout dans les zones mécanisables.

22 propriétés pour 4811 hectares sont dotées d'un plan simple de gestion en vigueur. Ceci correspond à un taux de réalisation des plans

simples de gestion, dans les propriétés de plus de 25 hectares, de 18% en nombre et de 50% en surface. Ces forêts dotées d'un plan simple de gestion ont, pour la plupart, fait l'objet d'un reboisement avec prêt sous forme de travaux par le Fonds forestier national et sont gérées par le service forestier de la Direction départementale de l'agriculture et de la forêt jusqu'à remboursement de la dette. Par ailleurs, des professionnels (coopérative, experts forestiers...) gèrent actuellement de façon suivie, 242 propriétés pour 5446 hectares.

Il s'agit le plus souvent de jeunes reboisements dont la gestion consiste à réaliser les premières éclaircies dans les arbres qui ont atteint des dimensions suffisantes. Dans les peuplements feuillus, le traitement en taillis simple (rotation de 50 à 60 ans) pratiqué localement évolue vers le vieillissement ou dans certains cas vers une gestion sylvopastorale avec des éclaircies ou des coupes ponctuelles permettant une meilleure pénétration des animaux, notamment pour le pâturage des bovins. Il en est de même pour certains peuplements naturels de pin sylvestre. Enfin, les ripisylves qui bordent les cours d'eau sont très rarement entretenues.

### Les jeunes boisements

**Des plantations de pin noir d'Autriche à la réussite inégale**

Comme nous l'avons vu, il s'agit le plus souvent de plantations âgées de 30 à 50 ans, réalisées avec l'aide du Fonds forestier national (FFN) ou, plus récemment, des crédits européens du Fonds européen d'orientation et de garantie agricole (FEOGA) alloués dans le cadre des Programmes intégrés méditerranéens (PIM) ou des Plans de développement rural (PDR). Depuis la création du FFN jusqu'à 1980, c'est un peu plus de 4800 hectares qui ont été boisés ou reboisés en forêt privée, surtout en pin noir d'Autriche (93%). Du point de vue de la croissance et de la réussite, le résultat est assez variable selon la nature et les caractéristiques des terrains (type de calcaire, compacité, présence de blocs rocheux, de dalles...). Dans les karsts et les terrains profonds (lapiaz avec terre rouge) de bonnes croissances peuvent être obtenues. Mais, hors du pin noir, peu d'essences s'implantent facilement sur les stations arides et ventées des Causse. Toutefois, dans certaines stations abritées plus favorables, des boisements de mélèze d'Europe, sapin pectiné et épicéa commun se développent de façon satisfaisante. Enfin, pour diversifier les peuplements destinés à remplacer les forêts de pin noir d'Autriche arrivées à maturité, des essais d'implantation

Des plantations de pin noir d'Autriche âgées de 30 à 50 ans.





*Les chemins qui desservent les parcelles cultivées peuvent souvent être utilisés pour les activités forestières.*

de nouvelles essences sont mis en place : sapins méditerranéens, cèdre de l'Atlas, pin de Salzmann, aulne de Corse, sapin du Colorado...

## La desserte

**Des accès assez faciles du fait du relief peu accidenté des Causses**

En dehors des versants des causses dont les peuplements peuvent être desservis à partir des plateaux supérieurs, le besoin d'un réseau étoffé de desserte forestière ne s'est pas fait ressentir jusqu'à maintenant en raison des facilités d'accès existantes liées à la topographie peu accidentée des Causses et de la présence de chemins nécessaires pour les activités agricoles. Ponctuellement, ont dû être aménagés (ou devront être aménagés) des accès motivés par des accidents topographiques locaux (falaises, éboulis, avens...) et des accès internes permettant l'exploitation et la vidange des bois des forêts productives.

## L'environnement économique

**Le bois des Causses est utilisé localement ou dans les régions voisines**

Il existe dans les Causses lozériens quelques unités de sciage résineux réparties surtout à l'intérieur des secteurs boisés de l'ouest et du nord. Celles-ci s'approvisionnent en partie dans les forêts de pin sylvestre et de pin noir d'Autriche des Causses dont elles absorbent la production. D'autres unités situées dans les régions voisines (Margeride, Cévennes...) ou départements limitrophes (Aveyron) peuvent également venir chercher les bois sur les Causses. Les bois de trituration partent en général hors de la région Languedoc-Roussillon vers la papeterie de Tarascon dans les Bouches-du-Rhône (Cellulrhône). En outre, certains agriculteurs travaillent occasionnellement en forêt.

# Orientations de gestion



*L'exploitation des chênaies pubescentes, présentes surtout sur le rebord des causses, permet de produire du bois de chauffage.*

## 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 des Causses lozériens 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 (chêne pubescent, chêne rouvre, hêtre).

### 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, âge où la production est maximale.

Attention : il existe une réglementation particulière au Parc national des Cévennes concernant les coupes rases.

### 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. Bien souvent, ce traitement sera choisi pour coupler la production de bois de chauffage et le pâturage des animaux.

**Attention** : il existe une réglementation particulière au Parc national des Cévennes concernant les éclaircies.

### Bois d'œuvre

#### Futaie régulière ou irrégulière pour produire du bois d'œuvre

- Possible par des interventions d'amélioration :
  - dans tous les peuplements résineux (les peuplements feuillus adultes actuels ne semblent pas aptes à produire du bois d'œuvre ou alors très exceptionnellement),
  - à long terme, dans les plantations résineuses et feuillues, et dans les terrains nus qui pourraient être plantés en concertation avec les agriculteurs.

**Attention** : il existe une réglementation particulière au Parc national des Cévennes concernant les éclaircies.

- Possible par substitution d'essence dans tous les peuplements, surtout s'ils sont de mauvaise qualité ou non adaptés à la station.

**Attention** : il existe une réglementation particulière au Parc national des Cévennes concernant les coupes rases.

#### TRAITEMENT EN FUTAIE RÉGULIÈRE

Les peuplements résineux 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. Les jeunes plantations bénéficieront des entretiens indispensables (dégagements, tailles de formation). La première éclaircie sera réalisée quand la hauteur dominante des arbres sera comprise entre 11 et 13 mètres. Les éclaircies suivantes interviendront à une rotation telle que la croissance en diamètre des arbres ne soit pas ralentie (entre 8 et 15 ans 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 denses, d'une hauteur moyenne inférieure à 6 mètres, on réalisera avantagement un dépressage vigoureux qui pourrait permettre par la suite de réaliser une première éclaircie plus intéressante sur le plan financier.

#### 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. 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 10 à 15 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 et des objectifs du propriétaire.

*L'éclaircie des peuplements permettra de produire, à l'avenir, du bois d'œuvre.*

## LA PROTECTION CONTRE L'INCENDIE

#### Des risques restreints

Etant donné les risques restreints, sauf dans des cas très localisés, cet objectif restera secondaire. On pourra alors prévoir des travaux adéquats : élagage des arbres ou, si le couvert est clair et le sous-bois très embroussaillé, débroussaillage mécanique et pâturage de la parcelle. La même gestion sera appliquée dans les landes si l'on veut leur faire jouer un rôle de « pare-feu ». Ces interventions sont à penser en liaison avec l'Administration et les services de lutte, à réaliser aux endroits stratégiques et à coupler le plus souvent avec le pâturage.

## LES AMÉNAGEMENTS SYLVOPASTORAUX

#### Une alliance entre l'élevage et la forêt

Cet objectif est envisageable dans tous les types de peuplement (surtout dans les pinèdes et les chênaies, sauf en futaie irrégulière en raison de la permanence des zones en régénération), en dehors des phases de renouvellement pendant lesquelles l'avenir des arbres peut être compromis par la présence d'animaux. Ceux-ci peuvent en effet



Les peuplements de pins adultes peuvent être aménagés avec un double objectif pastoral et de production de bois.

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. Il peut 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,
- en adaptant et contrôlant la gestion 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. 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<sup>ème</sup> partie 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.). Les aménagements pourront alors être réalisés en liaison avec les services compétents (Direction régionale de l'environnement, Parc national des Cévennes, etc.), en recherchant une gestion contractuelle avec l'organisme en charge de la protection.

### **La protection des sols et la lutte contre l'érosion et les éboulements**

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 (futaie irrégulière, « éclaircie de taillis ») ou, en cas de traitement régulier, des méthodes de régénération très progressives ou sur de petites surfaces.

### **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 précieux (frêne) 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. 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. La préservation des populations de castor est favorisée par la conservation d'une ripisylve à base

de saule et de peuplier, mais surtout par l'absence de travaux lourds faisant intervenir des engins de terrassement sur les berges. 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, sur les Causses, les pelouses calcicoles ou certaines landes), 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 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, notamment pour les peuplements situés sur les rebords des causses puisque, sur un relief plat, les coupes sont moins voyantes. 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 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...). Par ailleurs, il est important de prévoir des places de dépôt pour stocker les bois exploités avant qu'ils soient chargés sur camion.

## **L'AGRÈMENT**

**L'aménagement d'une forêt pour la pratique d'activités de loisir doit être bien réfléchi pour s'intégrer à la politique de développement local des Causses**

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. Dans les Causses, cet objectif peut devenir prioritaire étant donné la vocation touristique de certains secteurs et la faible valeur de production de bois de certaines

*L'entretien des ripisylves permet de lutter contre les crues, de préserver les espèces et les habitats liés aux cours d'eau.*







La gestion des peuplements forestiers joue un grand rôle dans la préservation des paysages.

forêts. 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. 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, Parc national des Cévennes...) pour assurer l'intégration de leur projet dans la politique de développement touristique local et pour s'organiser avec d'autres prestataires de services au niveau d'un ou plusieurs cantons (notion de « pays »).

### 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. Attention : à l'intérieur du Parc national des Cévennes, il faut être propriétaire d'au moins 30 hectares pour être membre de droit de l'association cynégétique.

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. 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 causses et dans les vallées, 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 sur les causses, 50 à 200 à l'hectare en station plus chaude dans les vallées et les gorges) et on exploitera les autres. On pratiquera ensuite un élagage très brutal et si possible un crochitage 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 ici est la truffe de Bourgogne (*Tuber uncinatum*) sauf dans les vallées et les gorges où il est plutôt conseillé d'utiliser la truffe du Périgord (*Tuber melanosporum*). 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 sur les causses, et de 300 à 400 plants à l'hectare dans les vallées et les gorges. 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.

### 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.

### Les lichens

La production de lichens pour la distillation, destinés à alimenter l'industrie de Grasse en fixateur de parfum est envisageable dans tous les peuplements où ces végétaux sont présents en quantité.

## 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 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...).



## Boisement et reboisement

### LES ESSENCES RECONNUES COMME ÉTANT ADAPTÉES

**Choisir les techniques et les essences de boisement selon la station**

Un consensus existe pour reconnaître que, dans le cadre de la sauvegarde de l'identité des Causses, les boisements nouveaux ne constituent pas un objectif prioritaire sauf pour ceux dont l'objectif serait paysager ou complémentaire de l'agriculture. L'adaptation des essences dépend essentiellement du climat et du sol. Les essences figurant ci-dessous<sup>(7)</sup> selon la position topographique et les caractéristiques du sol, sont conseillées dans le catalogue de typologie forestière des Grands Causses. 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. Dans la vallée de la Jonte, et dans la vallée du Tarn d'Ispagnac aux Vignes

- Sur tous types de sol : pin noir d'Autriche.
- Sur sol sec : alisier blanc sauf si sol lourd et argileux, érable champêtre.
- Sur sol profond (plus de 40 cm), bien alimenté en eau et peu chargé en cailloux :
  - si sol non compact : cèdre de l'Atlas,
  - sur versants frais (exposé au nord), en bas de pente et en fond de vallon : cormier, alisier torminal, érable à feuilles d'obier, sapins de Bornmüller, de Cilicie, de Céphalonie et du roi Boris,
  - en fond de vallon seulement : tilleul argenté et aulne de Corse.
- Sur sol profond mais non carbonaté : pin laricio de Corse.

#### 2. Dans la vallée du Tarn, des Vignes à l'embouchure de la Jonte

- Sur sol sec : alisier blanc sauf si sol lourd et argileux.

*La production de truffes peut valoriser certaines parcelles sur les causses et dans les vallées.*

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

*Dans le cadre de la sauvegarde de l'identité des Causse, les boisements nouveaux ne constituent pas un objectif prioritaire.*



- Sur sol profond (plus de 40 cm), bien alimenté en eau et peu chargé en cailloux :
  - si sol non compact : cèdre du Liban,
  - en bas de pente et en fond de vallon : sapins de Cilicie et de Céphalonie, merisier et frêne oxyphylle.

### 3. A l'extrême nord ouest (au nord d'une ligne Chanac-Balsièges-Mende)

- Sur tous types de sol : pin noir d'Autriche, pin sylvestre.
- Sur sol sec : alisier blanc sauf si sol lourd et argileux, érable champêtre.
- Sur sol profond (plus de 40 cm), bien alimenté en eau et peu chargé en cailloux :
  - si sol non compact : cèdre de l'Atlas,
  - sur versant frais (exposé au nord) : sapins de Nordmann, de Bornmüller, du roi Boris et équitrojan, hêtre
  - en bas de versant et fond de vallon : merisier, alisier torminal, cormier, érable plane, frêne commun, charme.
- Sur sol profond non carbonaté, sur versant frais (exposé au nord) : chêne rouge d'Amérique.

### 4. Autres secteurs (Causse Méjean, Causse de Sauveterre, sud du Causse de Mende, plaine de Montbel)

- Sur tous types de sol : pin noir d'Autriche, pin sylvestre.
- Sur sol sec : alisier blanc sauf si sol lourd et argileux.
- Sur sol profond (plus de 40 cm), bien alimenté en eau et peu chargé en cailloux :
  - sur versant frais (exposé au nord) : sapins pectiné, de Bornmüller et de Nordmann, mélèze d'Europe, hêtre, sorbier des oiseleurs,
  - en bas de pente et fond de vallon : érable sycomore, frêne commun,
  - en fond de vallon seulement : aulne de Corse.
- Sur sol profond mais non carbonaté : pin laricio de Corse, épicéa commun.

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

Pour les forêts situées en zone centrale du Parc national des Cévennes, une liste d'essences doit être validée par le conseil d'administration du Parc national après avis de l'ensemble des partenaires de la filière. Le principe de base est de favoriser les essences présentes « naturellement » sans exclure les essences « exotiques » adaptées aux conditions de station. Ces notions de « naturelles » et « exotiques adaptées » sont tellement floues et sujettes à contestation que les dérogations sont toujours possibles. Les propriétaires ne doivent pas hésiter à en demander.

## Gestion forestière dans 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 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 15 (objectif « La protection du milieu naturel », paragraphe « La préservation des paysages »).

#### **EN ZONE CENTRALE DU PARC NATIONAL DES CÉVENNES**

Le décret de création du Parc prévoit :

- que le Parc donne un avis lors de l'instruction des plans simples de gestion,
- que certaines exploitations, boisements et travaux forestiers qui ne figurent pas dans un plan de gestion agréé ou qui concernent une forêt qui n'en est pas dotée, sont subordonnés à l'autorisation préalable du directeur du Parc. D'après la décision du 10 juin 1977 du conseil d'administration du Parc national des Cévennes, sont soumises à autorisation, si elles ne sont pas inscrites dans un plan de gestion agréé, toutes les coupes rases sauf celles de moins de 5 hectares dans les peuplements traités en taillis, et les éclaircies sauf celles dont la superficie n'excède pas 5 hectares pour toutes les essences et tous les peuplements,
- qu'aucun travail public ou privé susceptible de modifier l'état ou l'aspect des lieux du Parc national, ne peut être exécuté sans autorisation du directeur du Parc. Il est maintenant admis que certains travaux forestiers, notamment la création de routes forestières pérennes accessibles aux grumiers, entrent dans ce cadre. Toutefois, les projets de desserte qui figurent dans un plan simple de gestion auquel le Parc a donné un avis favorable sont dispensés de l'autorisation du directeur du Parc à condition qu'un dossier technique détaillé ait été joint au plan simple de gestion lorsque le Parc a exprimé son avis favorable.

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 du Parc national. 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 selon

la directive « Habitats », espèces animales et végétales à préserver, paysages typiques, éléments du patrimoine, etc.). Ceci implique une réelle concertation avec le Parc qui devra notamment :

- en priorité, se donner les moyens de réduire fortement et rapidement les populations de grand gibier à une densité supportable par les sylviculteurs, densité qui peut être définie par la possibilité de régénérer les peuplements sans avoir à recourir systématiquement aux protections. Cette réduction des populations est prioritaire pour que les gestionnaires forestiers puissent prendre en compte sereinement les éléments environnementaux cités ci-dessus. Le retour à un équilibre faune-flore est également devenu un objectif incontournable et prioritaire pour le Parc,
- 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.).

**Cette concertation est également indispensable pour 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 engendrés par les prescriptions du Parc.**

**A ce titre, les recommandations de sylviculture établies par le Parc national des Cévennes et approuvées par son Conseil d'administration, prévoient que « le Parc aide les propriétaires privés dans leur connaissance du milieu naturel afin qu'ils s'approprient les intérêts écologiques présents sur leur propriété et qu'ils en deviennent les défenseurs. Le Parc apportera son concours technique et financier aux propriétaires qui le souhaiteront pour la rédaction des plans simples de gestion comportant une analyse approfondie des enjeux sociaux et environnementaux ».**

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 :

- pour les travaux de desserte accessible aux grumiers : les projets pourront être étudiés en concertation avec le Parc si la route traverse des secteurs à sensibilité particulière. Ils doivent faire l'objet d'une demande d'autorisation au directeur du Parc sauf pour les projets de desserte qui figurent dans un plan simple de gestion agréé auquel le Parc a donné un avis favorable et si un dossier technique détaillé était joint au plan simple de gestion. S'ils sont prévus dans un schéma de desserte élaboré en liaison avec le Parc, ceci ne les exempte pas de l'autorisation du directeur du Parc au moment de leur réalisation. Les pistes (ou tires) de débardage ne sont pas concernées par ces demandes d'autorisation,
- pour les coupes en général :
  - dans les secteurs à forte sensibilité (paysage,

patrimoine, espèces protégées, etc.) qui auront été communiqués aux propriétaires et aux gestionnaires forestiers, il est conseillé d'étudier les projets d'exploitation avec le Parc national, - si c'est possible, on essaiera de favoriser un mélange feuillus-résineux dans les peuplements, - on essaiera de maintenir, quand elles existent, les essences disséminées (merisier, bouleau, sorbiers, frênes, etc.),

- pour les coupes à blanc : elles sont bénéfiques sous certains angles et négatives sous d'autres. Il est rappelé que, dans les forêts non soumises à plan simple de gestion et dans celles qui n'en sont pas dotées, ces coupes sont soumises à autorisation si leur superficie dépasse 5 hectares (sauf dans le cas de taillis simple). Pour les forêts dotées d'un plan de gestion, on essaiera de ne pas prévoir d'exploitation à blanc sur une surface supérieure à 20 hectares d'un seul tenant. Cette limite ne s'applique pas pour les cas de catastrophe climatique ou sanitaire. Il est souhaitable que les gestionnaires forestiers étudient le périmètre des exploitations à blanc en concertation avec le Parc.

On essaiera également d'intégrer la coupe dans le paysage : pour ce faire, le respect de quelques règles simples (voir page 15 : objectif « La protection du milieu naturel », paragraphe « La préservation des paysages ») est souvent beaucoup plus important que la superficie de la coupe.

Enfin, on maintiendra de gros arbres âgés quand ils présentent un intérêt par leur forme ou quand il existe un enjeu paysager ou de préservation d'espèces d'oiseaux (pic noir, chouette de Tengmalm...) ou d'insectes. Le maximum d'arbres à préserver en moyenne est fixé à 1 feuillu ou 4 résineux à l'hectare. Leur répartition sera décidée au cas par cas en concertation avec le Parc national. La conservation d'un nombre d'arbres supérieur, à la demande du Parc, entraînera une indemnisation pour le propriétaire,

- 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 travaux de boisement :
  - il est conseillé d'étudier les projets en concertation avec les autres partenaires, notamment avec les éleveurs, et avec le Parc dans les secteurs à forte sensibilité (paysage, patrimoine, espèces protégées, etc.) qu'il aura communiqués aux propriétaires et aux gestionnaires forestiers,
  - on utilisera les densités de plantation les plus faibles parmi celles conseillées par le Ministère chargé des forêts,
  - en ce qui concerne les essences utilisables, une liste doit être validée par le conseil d'administration du Parc national des Cévennes après avis de l'ensemble des partenaires de la filière. Le principe de base est de favoriser les essences présentes « naturellement » sans exclure les essences « exotiques » adaptées aux conditions de station. Ces notions de « naturelles » et « exotiques adaptées » sont tellement floues et sujettes à contestation que les dérogations sont toujours possibles. Les propriétaires ne doivent pas hésiter à en demander,
- pour l'entretien des plantations (dégagements, protection...) :
  - on essaiera, dans la mesure où cela ne nuit pas aux essences plantées, de maintenir un mélange feuillus-résineux dès les premiers dégagements,
  - l'utilisation de produits phytocides pour le dégagement des plantations est soumise à l'autorisation du directeur du Parc,
  - pour les traitements phytosanitaires, la lutte biologique et les traitements localisés seront privilégiés. En cas d'infestation, l'utilisation de produits agropharmaceutiques est soumise à l'autorisation du directeur du Parc.

## 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 de la Lozère** - Inventaire forestier national - 1992
- **Typologie des stations forestières des grands causse** - C. Marsteau, G. Agrech - Centre du machinisme du génie rural des eaux et des forêts - 1995
- **Atlas du Parc national des Cévennes** - Février 2000

## Fiches techniques du Centre régional de la propriété forestière :

- **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 de Lozère : Maison de la forêt - 16, quai de Berlière - 48000 Mende  
Tél. : 04 66 65 26 79 - Fax : 04 66 49 15 33

