

forêts privées

des **Monts du Somail-Espinouse**
et de la **Bordure des Monts de Lacaune**

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 8
La forêt	page 9
Les forêts privées.....	page 10
Les jeunes boisements.....	page 12
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
- La protection du milieu naturel.....	page 16
- L'agrément	page 18
- Les produits autres que le bois.....	page 19
- Le maintien en l'état.....	page 19
Boisement et reboisement	page 20
Gestion forestière dans les espaces protégés réglementairement.....	page 21

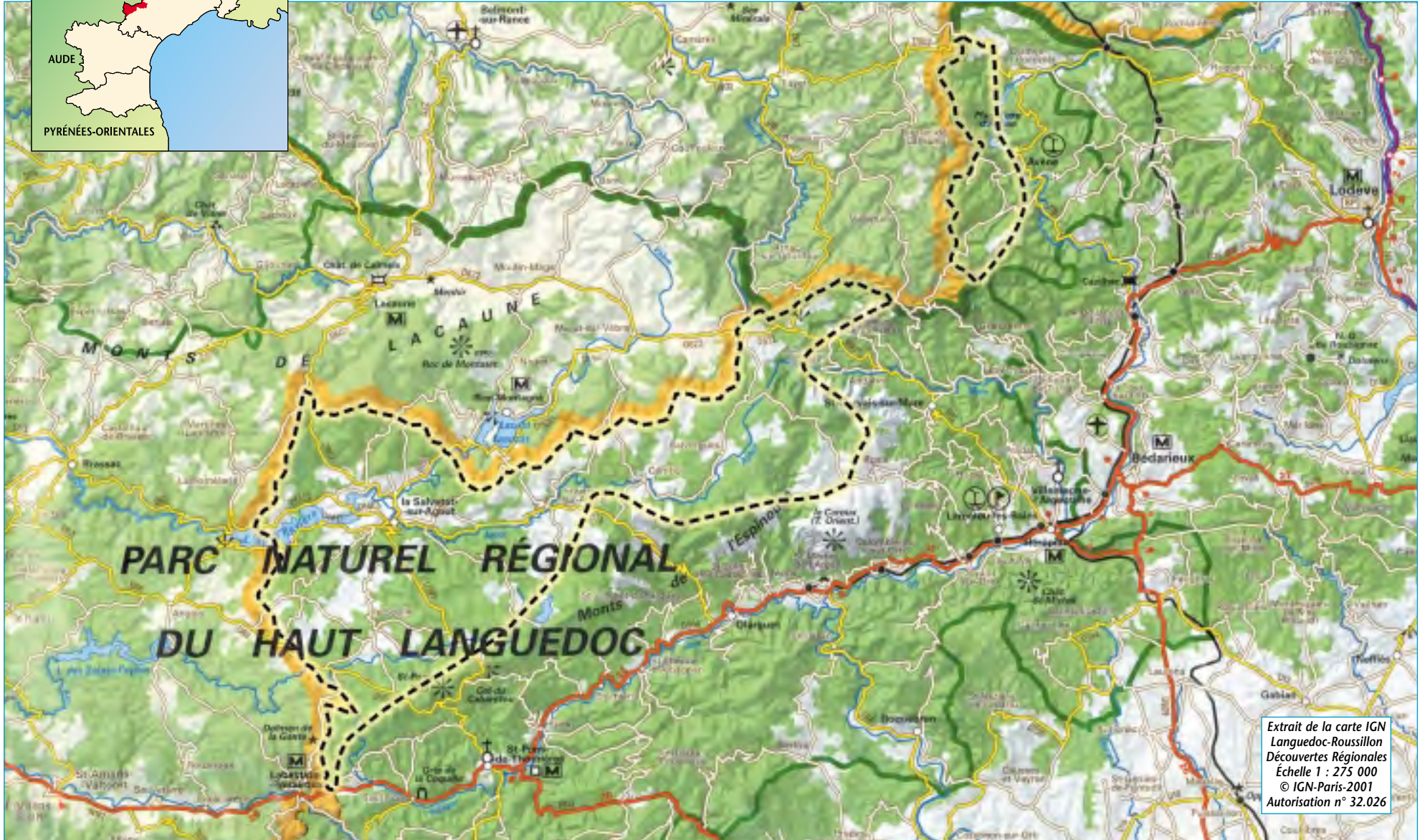
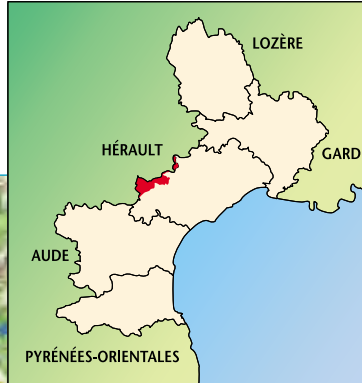
Bibliographie	page 22
----------------------------	---------

Annexe	page 23
---------------------	---------

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.

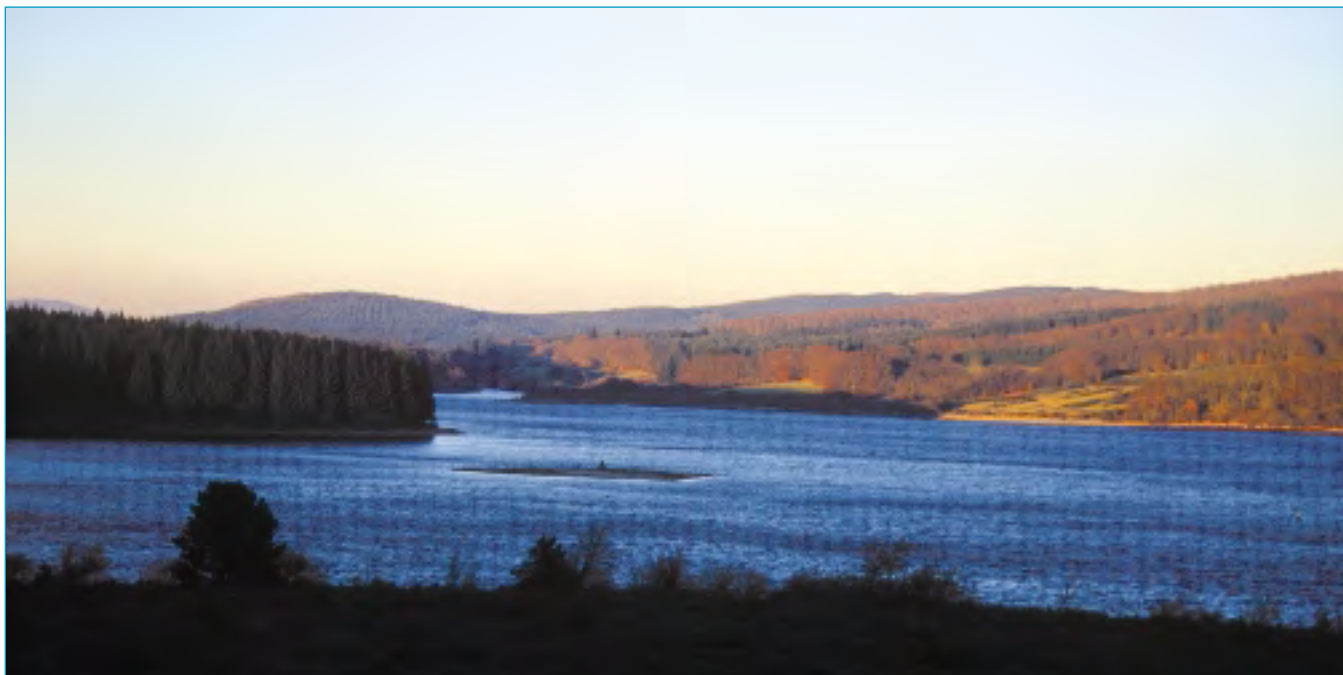
Monts du Somail-Espinouse et bordure des Monts de Lacaune

Numéro national : 81.2 - Numéro régional : 34.2



Extrait de la carte IGN
Languedoc-Roussillon
Découvertes Régionales
Echelle 1 : 275 000
© IGN-Paris-2001
Autorisation n° 32.026

Présentation de la région



*Les sites aménagés
(ici lac de Vezeles)
attirent de plus
en plus de visiteurs.*

Généralités

*Située
aux confins
de l'Hérault,
du Tarn
et de l'Aveyron,
cette région a
d'abord subi des
défrichements
intensifs jusqu'à
1850, avant
d'être reboisée
non moins
intensivement*

Cette région constitue une véritable barrière montagneuse au nord-ouest du département de l'Hérault. Avec la Montagne Noire, elle correspond aux reliefs les plus méridionaux du Massif Central. Elle a essentiellement l'aspect d'un plateau vallonné aux paysages très forestiers : les résineux (épicéa commun, sapin pectiné, douglas...) introduits depuis une cinquantaine d'années côtoient les peuplements feuillus (hêtre, chênes, châtaignier). Les prairies, les prés de fauche et les parcours gardent une importance variable selon les communes. La surface de cette région est de 33 950 hectares, répartie en deux blocs inégaux : les Monts du Somail-Espinouse au sens strict (31 000 hectares) et le secteur Avène-Marcou (3000 hectares), séparés par quelques kilomètres de crêtes.

Le massif du Somail-Espinouse est limité :

- à l'ouest par le département du Tarn où la région se prolonge par les « Monts de Lacaune »,
- au sud par le rebord du plateau du Somail donnant sur les vallées du Jaur et de l'Orb qui le séparent des Avant-Monts,

- à l'est par la vallée de la Mare,
 - au nord par le département de l'Aveyron.
- Le secteur Avène-Marcou est une étroite bande orientée nord-sud, coincée entre le département de l'Aveyron à l'ouest et la haute vallée de l'Orb à l'est.

Les hommes ont occupé très tôt cette région (dès 7000 avant Jésus-Christ). Les premiers défrichements connus datent de quelques centaines d'années avant notre ère. Les peuplements de hêtre et de chêne sont alors en pleine expansion sur ce territoire. Certains d'entre eux ont déjà évolué vers le taillis dégradé ou la lande à éricacées. Depuis cette lointaine époque, les phases de défrichement et de reconquête des espaces par la forêt se succèdent, correspondant à des phases d'augmentation et de diminution de la population. Les besoins de l'industrie ont également amplifié les mouvements de déboisement, notamment du 15^{ème} au 18^{ème} siècle, les taillis de hêtre subissant alors des exploitations à courte rotation pour alimenter les fours des verreries. Bien que cette industrie soit méconnue, on peut soupçonner sa capacité à absorber beaucoup de bois : les fours doivent atteindre 1400 degrés et fonctionner jour et nuit. Les collectivités leur imposent souvent des restrictions sur les exploitations, cherchent parfois à les déplacer ou même à les fermer.

A la fin du 18^{ème} siècle et durant tout le 19^{ème} siècle, la région est très peuplée. Les besoins alimentaires sont donc très importants et le système autarcique oblige à produire sur place. Les forêts, composées surtout de hêtre, de chêne, de châtaignier et de pin sylvestre sont défrichées intensivement pour fournir du bois de chauffage et de construction (charpente) et pour laisser la place aux cultures et aux troupeaux. Les massifs du Somail, de l'Espinouse et du Caroux sont entièrement couverts de landes. Les versants les plus abrupts sont soumis à une érosion sévère et la roche affleure. En 1840 et 1860, des inondations catastrophiques ravagent les communes situées sur l'Orb, la Mare et le Jaur. La prise de conscience par l'Administration du danger de la déforestation et le manque de bois qui se fait sentir un peu partout, conduisent les pouvoirs publics à favoriser les plantations forestières. A la fin du 19^{ème} siècle, l'Etat s'est déjà constitué un domaine important par acquisition ou par expropriation, reboisant systématiquement les landes. L'abandon des terres cultivées dû à l'exode rural massif qui vide la région d'une grande partie de sa population à partir de 1914, provoque une intensification des boisements. Jusqu'en 1945, c'est surtout le service de restauration des terrains en montagne (RTM) qui poursuit ces travaux sur les terrains domaniaux avec des feuillus (hêtre, châtaignier) et surtout des résineux (pin noir d'Autriche, pin laricio de Corse, pin sylvestre, pin à crochets, épicéa commun, douglas et sapin pectiné). A partir de 1947, la création du Fonds forestier national (FFN) donne les moyens aux communes et aux particuliers de réaliser des boisements. L'importance de la surface concernée par ces travaux et leur liaison étroite avec l'exode rural finiront par provoquer dans les mentalités locales une image négative de la forêt et notamment des résineux.

Aujourd'hui, les Monts du Somail-Espinouse et la bordure des Monts de Lacaune forment une

région essentiellement forestière où subsiste une agriculture centrée sur l'élevage bovin. Ces deux pôles d'activité sont de plus en plus liés à la fréquentation touristique en constante augmentation. Les sites aménagés (lac de la Raviège, lac de Vezales, complétés par le lac de Lauzas dans le Tarn) attirent de plus en plus de visiteurs. Les massifs sont fréquentés par de nombreux randonneurs aussi bien l'été (sentiers balisés) que l'hiver (pistes de ski de fond). Le département de l'Hérault met en place le « réseau vert », réseau de sentiers équestres et pédestres. Enfin, la source d'eau gazeuse de La Salvetat et l'unité d'embouteillage située dans la commune font également partie des éléments essentiels de l'économie de la région. Le Parc naturel régional du Haut-Languedoc, qui couvre la quasi totalité de cette région, devrait avoir une influence importante sur son développement économique en jouant un rôle « de fédérateur, d'impulsion et de soutien ». Sa charte renouvelée ne déclare-t-elle pas que « le Haut-Languedoc a vocation à devenir par la qualité de la gestion de ses espaces et de ses produits, un territoire de notoriété et d'attractivité ».

Le milieu naturel

LE RELIEF

Un haut plateau de 1000 mètres d'altitude moyenne dont la bordure sud suit la ligne de partage des eaux entre Atlantique et Méditerranée

Les Monts du Somail-Espinouse et la bordure des Monts de Lacaune s'étendent de 420 mètres d'altitude au point le plus bas au sud-ouest à 1124 mètres au sommet de l'Espinouse. Ils constituent la région la plus élevée du département. Le Somail est un haut plateau vallonné de 900 à 1000 mètres d'altitude moyenne, qui se prolonge à l'ouest par le massif du Caroux (1090 mètres) et au



Un haut plateau vallonné de 900 à 1000 mètres d'altitude.

nord-ouest par les monts de l'Espinouse. La rupture est brutale entre le plateau et les vallées du Jaur et de l'Orb au sud, et le bassin de Bédarieux à l'est. C'est elle qui vaut au Haut-Languedoc d'être fréquemment comparé à un balcon sur la Méditerranée. Le point de vue le plus majestueux est situé au « Saut de Vezales », au sud du lac du même nom.

La ligne de partage des eaux entre Atlantique et Méditerranée suit à peu près la limite sud du plateau du Somail, puis remonte vers le sommet de l'Espinouse au nord. Dans la partie ouest, les cours d'eau s'écoulent vers l'Atlantique dans des vallons peu creusés. L'Agoût et l'Arn prennent leur source respectivement près du sommet de l'Espinouse et près du lac de Vezales, et s'écoulent tous les deux vers l'ouest. C'est dans le Tarn, non loin de Mazamet, que l'Arn rejoint le Thoré. Ce dernier va à son tour se jeter dans l'Agoût près de Castres. Enfin, l'Agoût va grossir le Tarn au nord-est de Toulouse. Les débits de l'Arn et de l'Agoût sont relativement réguliers. Des barrages ont permis la formation des deux principaux lacs artificiels : le lac de la Raviège et le lac de Vezales. Dans la partie sud-est, de nombreux petits ruisseaux s'écoulent vers la Méditerranée. Depuis l'Espinouse et le rebord sud du plateau du Somail, ils vont grossir le Jaur, l'Orb ou la Mare. Souvent bas pendant l'été, ils retrouvent un puissant débit quand surviennent les violentes pluies d'automne. A l'extrême nord-est (secteur d'Avène-Marcou), les sources, résurgences et cavités naturelles creusées dans le calcaire sont très nombreuses.

LE CLIMAT

Un climat montagnard très humide avec des influences océaniques ou méditerranéennes

Il est de type montagnard, avec des influences océaniques très marquées dans la partie ouest (Somail et façades nord et ouest du Caroux et de l'Espinouse) et méditerranéennes dans la partie est (secteur Avène-Marcou et façades sud et est de l'Espinouse).

Les températures : elles sont relativement rigoureuses, surtout sur les versants d'expositions nord et ouest où la moyenne des températures minimales du mois le plus froid est toujours négative (de l'ordre de - 3°C à La Salvetat-sur-Agoût en février, et de - 2°C à Fraisse-sur-Agoût en janvier). En revanche, elle est positive dans les secteurs à influences méditerranéennes. Partout le mois le plus chaud est juillet.

Les précipitations : la pluviosité annuelle est très élevée et presque partout supérieure à 1200 mm. Le nombre de jours de pluie est le plus élevé du département (100 à 130 jours/an). Les secteurs à influences océaniques reçoivent de fréquentes averses, surtout en hiver et au printemps. La lame d'eau annuelle est de 1320 mm à La-Salvetat-sur-Agoût à 685 mètres, et de 1669 mm à Cambon-et-Salvergues à 940 mètres d'altitude. Les secteurs à influences méditerranéennes

reçoivent les précipitations apportées du sud par le « marin » (vent de secteur sud/sud-est), notamment de septembre à avril. La lame d'eau annuelle est de 1143 mm à Avène à 301 mètres d'altitude. Ces précipitations sont souvent brèves mais intenses, voire violentes surtout en automne. Le déficit hydrique estival est marqué dans ces secteurs à influences méditerranéennes mais également à l'intérieur des terres (Cambon, Fraisse-sur-Agoût, Le Soulié...). En hiver, les précipitations peuvent prendre la forme de neige. Les neiges de fin d'hiver, voire de printemps, lourdement chargées en eau, sont excessivement dangereuses pour les arbres (bris de cimes, chablis...). Enfin, les brouillards sont particulièrement fréquents dans les secteurs à influences atlantiques et restent plus rares sur les versants méditerranéens.

Les vents : le massif du Somail-Espinouse est fréquemment balayé par des vents de secteur nord/nord-ouest, froids et secs. Le marin est un vent plus chaud, de secteur sud, qui apporte des précipitations mais touche surtout les versants sud et est.

En hiver, les précipitations peuvent prendre la forme de la neige.



GÉOLOGIE ET PÉDOLOGIE

La majeure partie de la région est constituée de gneiss

On trouve principalement 6 matériaux répartis dans la région comme suit :

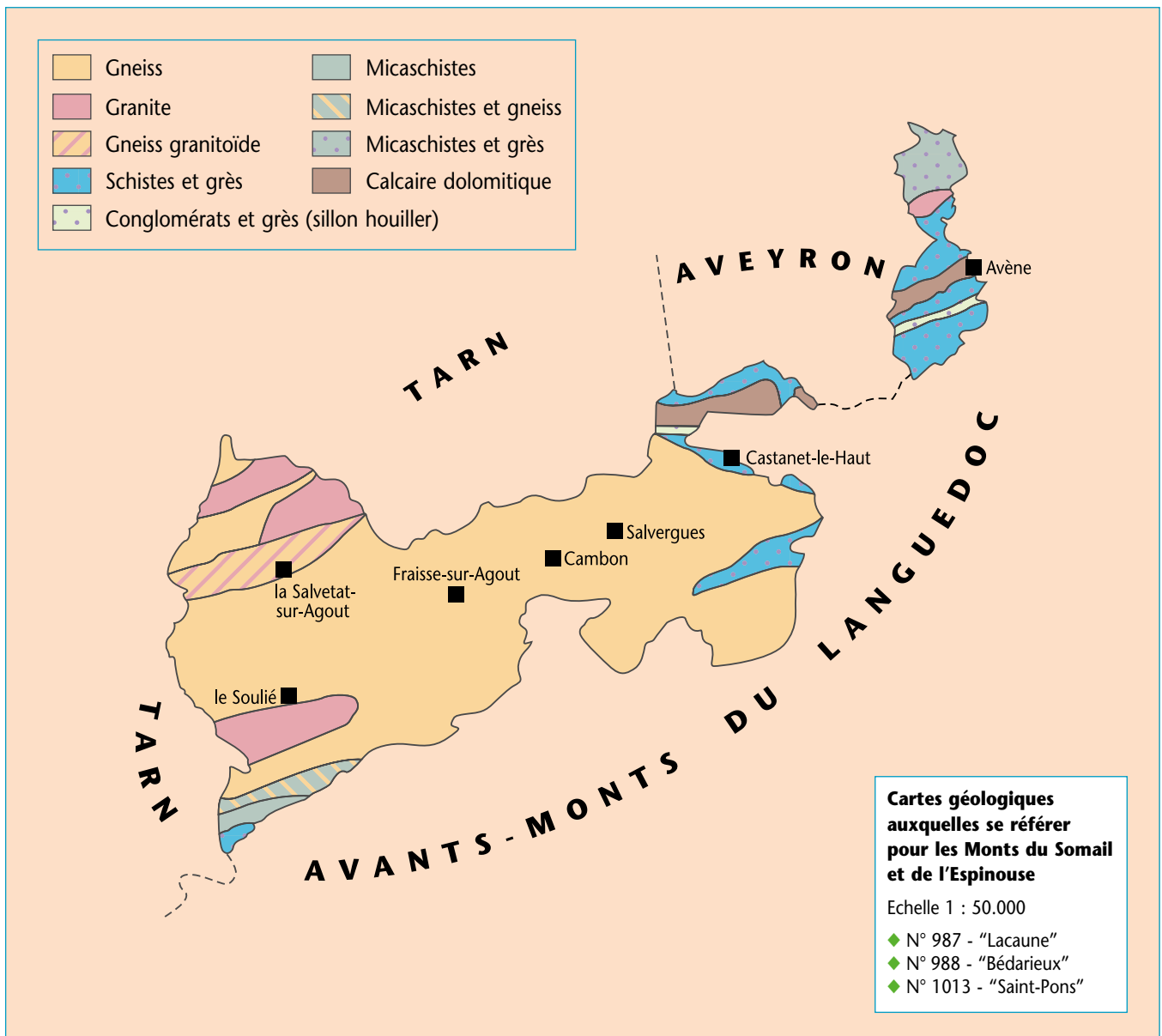
- des gneiss sur la majeure partie de la région, depuis le plateau du Somail jusqu'à l'Espinouse et au Caroux,
- des granites principalement dans deux secteurs : au nord de La Salvetat-sur-Agoût et au sud du Soulié. D'autres enclaves de granite sont présentes dans le massif de gneiss, surtout dans l'Espinouse,
- des micaschistes qui forment de petites poches principalement à l'extrême sud-ouest de la région et, à l'est, entre le Caroux et l'Espinouse,
- des schistes gréseux en alternance avec du calcaire au nord-est, dans le secteur d'Avène-Marcou,
- des alluvions principalement dans le fond de la vallée de l'Agoût.

Beaucoup de sols bruns acides (assez bons sols forestiers) qui ont évolué sur arène gneissique ou granitique

Les caractéristiques des sols et leurs qualités dépendent :

- des roches : le gneiss et le granite se désagrègent très souvent en une arène sableuse et épaisse, donnant dans la plupart des cas des sols bruns acides plus ou moins lessivés. Dans quel-

ques cas (sommet de l'Espinouse), ces roches ne sont pas altérées et les sols sont très superficiels ou avec un humus brut donnant des sols peu évolués. Les schistes et grès donnent des sols riches en sables et donc très filtrants, plus ou moins mélangés de cailloux plats, et souvent de profondeur irrégulière (alternance de poches de sols profonds et de roches affleurantes). Pour les schistes, le plan de schistosité (c'est à dire leur inclinaison) a également une grande influence sur la profondeur des sols : un plan de schistosité parallèle au sol est



Carte réalisée d'après « Typologie forestière du Somail-Espinouse » S. DARRACQ - IFN - 1988

défavorable à la croissance des arbres car il empêche les racines de pénétrer, alors qu'un plan de schistosité à contresens est plus favorable. Enfin, le calcaire donne des sols riches en éléments fins, de profondeur irrégulière,

- du relief : les bas de versant, s'ils ne sont pas trop abrupts, et les replats sont constitués dans la plupart des cas de sols d'accumulation généralement profonds et riches. Au contraire, en crête, les sols sont presque toujours très superficiels et la roche affleure. Enfin, sur les pentes, les sols sont souvent très chargés en cailloux et la présence de blocs rocheux est fréquente.

LES ÉTAGES DE VÉGÉTATION

27 stations forestières, essentiellement dans l'étage montagnard

La quasi totalité de la région est couverte par l'étage montagnard caractérisé par la présence du hêtre. Il descend généralement jusqu'à 700 à 800 mètres d'altitude, exceptionnellement jusqu'à une altitude encore inférieure (entre 500 et 600 mètres) sur versant nord, avec une humidité atmosphérique élevée. Plus bas, y succède l'étage supraméditerranéen, habituellement caractérisé par la prépondérance du chêne pubescent (mais souvent remplacé artificiellement par le châtaignier), présent seulement en limite sud du rebord du plateau du Somail et, au nord ouest, dans les zones basses du secteur Avène-Marcou.

LES STATIONS FORESTIÈRES (voir annexe)

Le catalogue de typologie forestière du Somail-Espinouse, élaboré par l'Inventaire forestier national en 1988, découpe la région en 9 secteurs écologiques et 27 stations forestières, d'après les variations climatiques et pédologiques (réserves en eau) :

- quatre stations dans le secteur Avène-Marcou, sur calcaire, grès et schistes, de potentialités faibles à moyennes selon la position topographique et l'exposition,
- deux stations sur la bordure méridionale est, sur gneiss et micaschiste, à potentialités faibles à moyennes selon la position topographique et l'exposition,
- deux stations sur la bordure méridionale ouest, sur gneiss et micaschiste, à potentialités moyennes à bonnes selon l'altitude et la position topographique,
- trois stations dans le massif du Caroux, sur gneiss, à potentialités faibles à moyennes selon la position topographique et la pente,
- trois stations dans le massif de l'Espinouse, sur granite et gneiss, à potentialités faibles à bonnes selon la position topographique,
- trois stations dans le massif du Somail, sur granite et gneiss, à potentialités faibles à bonnes selon la position topographique,
- deux stations dans la haute vallée de l'Agoût, sur granite et gneiss, à potentialités faibles à bonnes selon la position topographique,
- trois stations dans la basse vallée de l'Agoût, sur granite et gneiss, à potentialités moyennes



Les gneiss couvrent la majeure partie de la région et donnent souvent des sols bruns acides.

à bonnes selon la position topographique et la pente,

- trois stations dans les monts situés au nord de La Salvetat, sur granite et gneiss, à potentialités moyennes à bonnes selon la position topographique,
- deux stations azonales sur sols hydromorphes et éboulis à potentialités faibles.

FAUNE, FLORE ET RICHESSE ÉCOLOGIQUE

Une grande richesse écologique due à sa situation au carrefour d'influences atlantiques et méditerranéennes

Grâce à leur situation au carrefour des influences atlantiques et méditerranéennes, les Monts du Somail-Espinouse et la bordure des Monts de Lacaune présentent une grande richesse biologique. Le Parc naturel régional estime le nombre d'espèces animales et végétales (sauf invertébrés et plantes inférieures) à plus de 2500 dont 170 à « forte valeur patrimoniale ». La plupart de ces plantes sont liées soit à des milieux très secs, soit au contraire à des milieux très humides. Certaines sont endémiques au territoire du Parc, par exemple l'Armérie de Malinvaud et l'Ail doré. Parmi les animaux présents sur le territoire, citons la loutre qui recolonise les rivières du Haut-Languedoc à partir du Massif Central, le Pic noir, la Chouette de Tengmalm et la genette dont les populations se développent. Certaines sont au contraire en régression (Écrevisse à pattes blanches, mulette...) ou en voie de disparition (Aigle de Bonelli). Les habitats à plus forte valeur patrimoniale sont les tourbières (« les plus méridionales du Massif Central ») et les landes. Leur

La richesse écologique de la région est due en partie à la présence de milieux humides.



préservation peut avoir une influence sur la gestion forestière. Les habitats forestiers prioritaires (au sens de la directive européenne « Habitats ») concernent certaines ripisylves à aulnes. Enfin, les hêtraies présentent également un intérêt notable car elles abritent la Rosalie alpine (espèce prioritaire d'insecte au sens de la directive « Habitats »). Les espèces gibier sont principalement des mammifères (sanglier, chevreuil, mouflon, cerf, lièvre) et des oiseaux.

ESPACES PROTÉGÉS RÉGLEMENTAIREMENT

Le massif du Caroux et les gorges d'Héric (Cambon-et-Salvergues, Rosis) sont classés au titre de la loi de 1930 sur les sites classés. Ils peuvent concerner des parcelles boisées.

La Réserve nationale de chasse de Caroux-Espinoouse constitue l'est de la forêt domaniale de l'Espinoouse. Elle couvre une surface de 2000 hectares environ et est gérée conjointement par l'Office national des forêts et l'Office national de la chasse. Son rôle est de servir de terrain d'étude pour certaines espèces et leur gestion (mouflon, sanglier par exemple), et pour la réalisation des aménagements nécessaires (maintien des milieux ouverts favorables au petit gibier, expérimentation sur la châtaigneraie, plantation d'espèces favorables aux migrants...). C'est un laboratoire dont la plupart des résultats sont ensuite « transposés » dans les forêts domaniales et communales.

Le périmètre de la Réserve nationale constitue l'essentiel du site proposé pour faire partie du réseau Natura 2000 au titre de la directive « Habitats ».

ESPACES OÙ LES COUPES SONT SOUMISES À DES RÈGLES D'AUTORISATION

Le schéma directeur de la communauté de communes de la montagne du Haut Languedoc héraultais (La-Salvetat-sur-Agout, Fraïsse-sur-Agout, Le Soulié, Cambon-et-Salvergues) est en cours. C'est en quelque sorte un « super plan d'occupation des sols » qui peut contenir des réglementations particulières, notamment pour la gestion des espaces boisés.

AUTRES PÉRIMÈTRES

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

L'un des deux parcs naturels régionaux les plus boisés de France métropolitaine

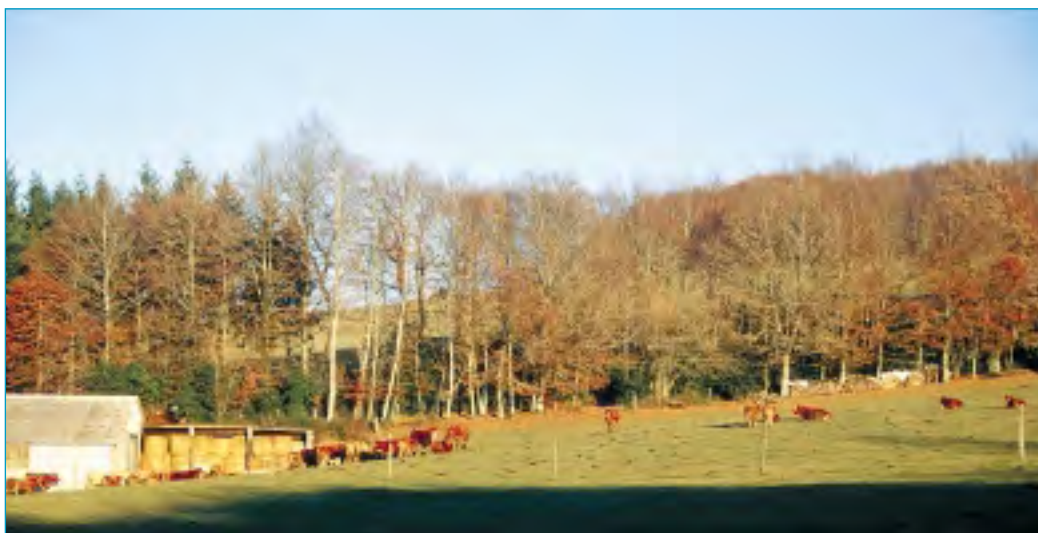
Le Parc naturel régional du Haut-Languedoc couvre l'ensemble de la région et déborde au sud jusqu'à Minerve, englobant la Montagne Noire héraultaise, et à l'est jusqu'à une ligne Avène-Bédarieux. Il couvre 119 834 hectares dans l'Hérault. Au nord et surtout à l'ouest, il s'étend sur 140 754 hectares dans le Tarn. Il s'est doté d'une nouvelle charte en 1998 et devrait devenir un partenaire de premier plan pour les forestiers. Toute la région a fait 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).

NB : 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

L'agrotourisme se développe à côté de l'élevage, principale activité agricole

Dans les Monts du Somail-Espinoouse et la bordure des Monts de Lacaune, le monde agricole, après une forte déprise sensible jusque dans les années 70, est dans un contexte de stabilité depuis une vingtaine d'années. Le nombre d'exploitations est à peu près stable, tout comme la surface agricole utile (SAU). Mais l'âge des exploitants est élevé (30% ont plus de 60 ans) et la plupart d'entre eux ne connaissent pas leur successeur. Seulement la moitié des exploitations emploient une personne à plein temps. Les exploitations sont grandes (un tiers font plus de trente hectares et représentent les trois-quarts de la SAU).



Le Somail est le domaine de l'élevage bovin.

Elles sont tournées vers la production de céréales (entre 5 et 10% de la SAU) et surtout l'élevage : 20% de la SAU sont consacrés au fourrage et 70% sont des surfaces toujours en herbe.

Le cheptel bovin (surtout production de viande) et ovin (production de lait et de viande) est à peu près stable depuis 10 ans. Les veaux de grande qualité sont commercialisés sous le label « Rosée de La Salvetat ». Une production porcine en augmentation permet notamment le maintien de l'activité de la salaison à La Salvetat.

Des petites productions agricoles existent aussi dans la région, en différents points du territoire : miel, petits élevages, légumes mais aussi sapins de Noël... De plus en plus, les agriculteurs essaient de profiter du développement touristique en créant des structures d'accueil : gîtes, fermes-auberges, etc.

A l'avenir, les grandes orientations de l'agriculture semblent devoir être basées sur des productions de qualité, sur le maintien de l'élevage et sur le développement de la pluriactivité.

Types de formation	Surface (ha)	%
Terrains agricoles	5 112	15,0
Formations boisées	20 932	61,7
Landes et friches	6 065	17,9
Autres	1 841	5,4
Total	33 950	100

Source : Inventaire forestier national 1996

La forêt

62%
du territoire

La forêt occupe 20 932 hectares soit 62% de la surface totale de la région. De 1984 à 1996, la surface boisée s'est accrue de 1380 hectares (soit 7,1% de la surface boisée), ce qui a augmenté le taux de boisement de 4,7. Cette augmentation est surtout due au boisement

naturel des landes ou des friches. Les forêts situées en crête ou sur les pentes très fortes représentent 4% de la surface forestière. La majeure partie est donc une forêt productrice de bois. La région est boisée pour 45% de feuillus (surtout hêtre mais aussi chêne rouvre et châtaignier) et pour 55% de résineux (surtout épicéa commun mais aussi sapin pectiné et douglas).

Feuillus			Résineux		
Essences	Surface (ha)	%	Essences	Surface (ha)	%
Chêne pubescent	743	3,7	Pin laricio	416	2,1
Chêne rouvre	1 793	8,9	Pin noir d'Autriche	1 076	5,3
Hêtre	4 885	24,2	Sapin pectiné	1 707	8,5
Châtaignier	1 244	6,2	Épicéa commun	5 130	25,5
Frênes	116	0,6	Douglas	1 346	6,7
Autres feuillus	345	1,7	Épicéa de Sitka	826	4,1
			Autres résineux	514	2,5
Total feuillus	9 126	45,3	Total résineux	11 015	54,7

Source : Inventaire forestier national 1996 (Formations boisées de production)

LES PEUPELEMENTS LES PLUS FRÉQUENTS

Une forêt productive composée à 45% de feuillus et 55% de résineux

Les peuplements feuillus sont essentiellement des futaies et des taillis souvent vieillis de hêtre, de qualité médiocre. Le chêne rouvre vient souvent se mélanger au hêtre. Il constitue l'essence principale de la plupart des boisements isolés. Le chêne pubescent et le châtaignier sont également présents dans les taillis mais seulement à l'extrême sud de la région. Actuellement, ces peuplements feuillus produisent du bois de chauffage pour les taillis et également du bois d'œuvre de qualité secondaire pour les futaies.

Les peuplements résineux sont essentiellement issus de plantations artificielles réalisées depuis la fin du siècle dernier en forêt publique et plus récemment (après la deuxième guerre mondiale) en forêt privée. Ils sont composés pour 46% d'épicéa commun et, en moindre proportion, de sapin pectiné, douglas et pin noir d'Autriche. L'épicéa de Sitka a été introduit dans les mouillères où il connaît de gros problèmes de stabilité quand il arrive à l'âge adulte. Selon leur âge, ces peuplements peuvent produire du bois d'industrie (pâte à papier, panneau de particules) et du bois d'œuvre (sciages).

Les peuplements feuillus sont essentiellement des taillis de hêtre.



Des futaies mélangées de sapin pectiné et de hêtre sont également présentes mais elles couvrent des surfaces plus restreintes et se trouvent surtout dans les forêts domaniales. Enfin, le long des cours d'eau, se développent des ripisylves composées le plus souvent d'aulne, de peuplier et de saule.

LES PROBLÈMES PHYTOSANITAIRES

Pas de problèmes graves

Aucun problème phytosanitaire grave n'est à signaler.

Ponctuellement, on assiste à des pourritures de cœur d'épicéa dues au Fomes (*Heterobasidion annosum*) qui conduisent à être très vigilant quant au traitement des souches après exploitation des éclaircies. Plus récemment, des attaques de Chalcographe (*Pityogenes chalcographus*) ont également été signalées sur l'épicéa. Enfin, le sapin de Vancouver (*Abies grandis*), introduit il y a une trentaine d'années, est également victime de sévères dépérissements dus à l'inadaptation de cet arbre aux conditions écologiques des secteurs où il a été installé. Ces dépérissements conduisent le plus souvent à l'exploiter à blanc pour le remplacer par une autre essence.

LES RISQUES D'INCENDIE

Dans cette région qui bénéficie d'un climat montagnard aux fortes influences océaniques, avec une bonne répartition des précipitations et une forte humidité atmosphérique, les risques d'incendie sont faibles. Mais le risque zéro n'existe pas et il faut être vigilant, surtout dans les secteurs où les influences méditerranéennes existent avec une sécheresse estivale qui reste marquée.

LES DÉGÂTS DE GIBIER

Le grand gibier est en forte augmentation : le chevreuil est en constante progression et le cerf, présent seulement depuis quelques années, commence à causer quelques dégâts heureusement encore limités. Globalement, 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

53% de la surface boisée

Les forêts privées de production occupent actuellement un peu plus de 10 600 hectares, soit 53% de la surface totale de ces forêts. De 1984 à 1996, l'accroissement des forêts privées s'élève à 490 hectares (soit 4,8% de la superficie des forêts privées). Les feuillus (hêtre, chêne rouvre et châtaignier) y sont majoritaires (plus de 55%).

Feuillus			Résineux		
Essences	Surface (ha)	%	Essences	Surface (ha)	%
Chêne pubescent	375	3,5	Pin noir d'Autriche	207	1,9
Chêne rouvre	1 510	14,2	Sapin pectiné	958	9,0
Hêtre	2 492	23,4	Épicéa commun	2 126	20,0
Châtaignier	1 148	10,8	Douglas	504	4,7
Frênes	116	1,1	Épicéa de Sitka	826	7,8
Autres feuillus	250	2,3	Autres résineux	136	1,3
Total feuillus	5 891	55,3	Total résineux	4 757	44,7

Source : Inventaire forestier national 1996 (Formations boisées de production)

50% du volume sur pied et de la production

Le volume de bois sur pied et la production annuelle en forêt privée représentent près de 50% du total (toutes propriétés confondues). Le volume des essences

feuillues est égal à 54% du volume total feuillus-résineux en forêt privée mais leur production annuelle ne représente que le tiers de la production totale 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	%*
942 200	61,0	35 650	63,2	804 000	40,7	73 250	44,8	1 746 200	49,6	108 900	49,5

Source : Inventaire forestier national 1996 (Formations boisées de production)

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

Les peuplements d'épicéa commun, issus de boisement artificiel, couvrent 20% de la surface des forêts privées.

La structure de la propriété est hétérogène et les propriétaires n'habitent pas sur place

La structure de la propriété est hétérogène. La surface des forêts va de quelques ares à plus de 250 hectares. Cette structure varie également selon les secteurs : dans la commune du Soulié par exemple, les propriétés sont plutôt petites (surface inférieure à 10 hectares), alors qu'à La Salvetat les forêts de superficie supérieure à 25 hectares sont plus nombreuses. Les propriétés dont la surface est supérieure à 10 hectares représentent 9,4% du total en nombre mais 62,7% en surface. Les grandes forêts (de surface supérieure à 100 hectares) sont relativement rares alors que les petites (de surface inférieure à 4 hectares) représentent plus de 75% du nombre total. Plusieurs groupements forestiers existent dans la région. Il s'agit :

- de groupements forestiers rassemblant de petits propriétaires pour réaliser des boisements sur des unités gérables ou pour résoudre des conflits de propriété liés à des usages anciens sur des biens collectifs (mazades),
- de groupements forestiers familiaux constitués pour éviter le démantèlement de propriétés,
- de quelques groupements forestiers de placements financiers constitués par des institutionnels (banques et assurances).

Deux sociétés civiles sont également propriétaires et une forêt appartient en propre à un institutionnel. Les propriétaires forestiers n'habitent presque jamais sur place mais dans les villes de l'Hérault ou des départements voisins : Carcassonne, Montpellier, Toulouse, Béziers, Lacaune, etc. Les seuls propriétaires qui résident dans la région sont les agriculteurs possédant des parcelles boisées.



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	1 221		227		96		51		4		1 599	
Surface (ha)	1 347	17,9%	1 466	19,4%	1 390	18,4%	2 492	33,0%	855	11,3%	7 550	100%

Source : données cadastrales au 31 décembre 1996



Les taillis de hêtre sont parfois exploités pour le bois de chauffage.

GESTION ACTUELLE

En règle générale, les grandes forêts sont gérées, souvent par des coopératives ou des experts forestiers

Elle est également hétérogène selon la surface des forêts. Les propriétés de surface supérieure à 25 hectares sont en général gérées par leur propriétaire, par des coopératives ou des experts forestiers ou, temporairement, par la Direction départementale de l'agriculture et de la forêt (DDAF) dans le cas de boisements réalisés à l'aide de prêts du Fonds forestier national sous forme de travaux (« contrats FFN »). Les petites forêts gérées sont beaucoup moins nombreuses. Les coopératives locales y travaillent parfois, en particulier suite à une action de mobilisation menée par le Centre régional de la propriété forestière (CRPF) de 1976 à 1984 (enquête « éclaircie » en appui à l'installation d'un technicien de mobilisation).

32 propriétés pour 2373 hectares sont dotées d'un plan simple de gestion agréé en vigueur, dont trois plans de gestion volontaires pour 50 hectares élaborés dans des forêts de surface inférieure à 25 hectares. Ceci correspond à un taux de réalisation des plans simples de gestion, dans les propriétés de plus de 25 hectares, de 58% en nombre mais 90% en surface. Par ailleurs, des professionnels (groupement de gestion, coopératives, experts forestiers...) gèrent, de façon suivie, 36 propriétés pour 2640 hectares.

Dans les peuplements résineux, la gestion pratiquée est la gestion classique des jeunes futaies régulières issues de boisement artificiel. La première éclaircie a été (et est souvent encore) réalisée avec retard. Toutefois, la plupart des peuplements de surface gérable sont maintenant arrivés au stade de la deuxième éclaircie pour les plus jeunes et de la quatrième pour les plus âgés. Dans les années à venir, les interventions les plus importantes seront les dernières éclaircies et surtout les coupes de régénération. Reste le problème des petits boisements « en timbre-poste », disséminés sur le territoire, peu ou pas éclaircis à cause des faibles volumes à exploiter et de la très faible rémunération des produits. Les peuplements feuillus sont le plus souvent laissés en l'état étant donné leur qualité médiocre (et vu que l'heure n'est plus aux grands reboisements). 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.

Les jeunes boisements

Une concertation indispensable pour maintenir un équilibre agriculture-forêt

Depuis la création du Fonds forestier national (1946), c'est un peu plus de 4700 hectares qui ont été reboisés dans les forêts privées surtout avec des épicéa commun, douglas, épicéa de Sitka et

sapin pectiné. La plupart des jeunes boisements réalisés ces dernières années sont le fait :

- de quelques propriétaires qui ont bénéficié des aides européennes attribuées depuis 1981 par le Fonds européen d'orientation et de garantie agricole (FEOGA) couplées avec des subventions françaises,
- de petits propriétaires qui ont planté des parcelles de surface restreinte pour qu'elles ne retournent pas à la friche.

Le taux de boisement de la région étant déjà élevé, une concertation avec les autres utilisateurs du milieu est à l'avenir indispensable avant de réaliser un projet de boisement pour maintenir le meilleur équilibre possible entre l'agriculture et la forêt. Dans ce but, il existe une réglementation des boisements (article L 126-1 du code rural) dans la commune de La Salvetat-sur-Agoût. Pour tout boisement sur le territoire de cette commune, il y a lieu de s'informer sur le classement des parcelles en vue de demander les autorisations nécessaires.

La desserte

Des forêts globalement bien desservies

Globalement, le relief relativement doux de la région ne pose généralement pas de problèmes particuliers pour l'ouverture de pistes et les massifs forestiers sont en général bien desservis. Toutefois, un schéma de desserte est en cours d'élaboration. Il a pour

but d'améliorer le réseau existant pour le rendre utilisable par les grumiers, de résorber les « points noirs » du réseau départemental (ponts étroits limités en tonnage, lacets, etc.) et de soulager les voiries communales abîmées par les camions, notamment en période de dégel. L'objectif principal est d'avoir un accès direct des grumiers sur la route nationale 112 à chaque fois que c'est possible.

L'environnement économique

Le bois d'œuvre est transformé sur place ou dans les départements voisins (Tarn notamment)

Le bois d'industrie résineux issu des premières éclaircies part vers les usines de pâte à papier de Saint-Gaudens en Haute-Garonne et Tarascon dans les Bouches-du-Rhône (Cellurhône). Les petits bois feuillus sont également utilisés à Saint-Gaudens pour la fabrication de la pâte à papier ou à Labruguière (Tarn) pour la fabrication des panneaux de particules.

Le plus souvent, le bois d'œuvre est transformé par des scieurs de l'Hérault ou des départements voisins. Il existe deux scieries à Courniou et quelques petites unités scient du bois à façon (par exemple à La Salvetat). A Brassac (Tarn), il existe deux unités de sciage importantes. L'une d'elles est spécialisée dans les petits bois.

Enfin plusieurs entreprises de bûcheronnage ont leur siège social dans la région.



Le pin noir d'Autriche a été planté dans les conditions difficiles (crête).



Les massifs forestiers sont généralement bien desservis par des pistes entretenues.

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 des Monts du Somail-Espinouse et de la bordure des Monts de Lacaune ainsi que les traitements et interventions qui leur sont associés sont détaillés ci-dessous.



Les taillis de hêtre et de chêne de qualité médiocre peuvent produire du bois de chauffage.

LA PRODUCTION DE BOIS

Bois de chauffage

Produire du bois de chauffage dans les taillis

Possible dans tous les taillis (surtout hêtre et chêne rouvre mais aussi chêne pubescent et même châtaignier de mauvaise qualité) avec traitement en taillis simple. Selon la vitesse de croissance des brins et le diamètre d'exploitabilité désiré, la coupe de taillis interviendra entre 40 et 60 ans pour le hêtre et les chênes, et entre 20 et 40 ans pour les châtaigniers, âges où la production est maximale.

Bois d'œuvre

Entamer la régénération des peuplements pour tendre vers un équilibre des classes d'âge

- 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 jeunes plantations résineuses, et dans les terrains nus qui seraient éventuellement plantés.

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

TRAITEMENT EN CONVERSION

- **Dans les taillis de hêtre et de chêne rouvre de qualité**, âgés de 30 à 60 ans maximum, la conversion en futaie pourrait être envisagée. 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/ha) selon les conditions,
 - si les baliveaux sont jeunes ou si leur densité est faible (entre 50/ha et 100/ha), en un « détourage » (éclaircie forte localisée autour des seuls baliveaux).

Les coupes suivantes seront des coupes de futaie régulière.

Au cours de ces interventions, on pourra avantageusement mettre en lumière les semis de sapin pectiné ou d'autres essences de qualité 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.

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.

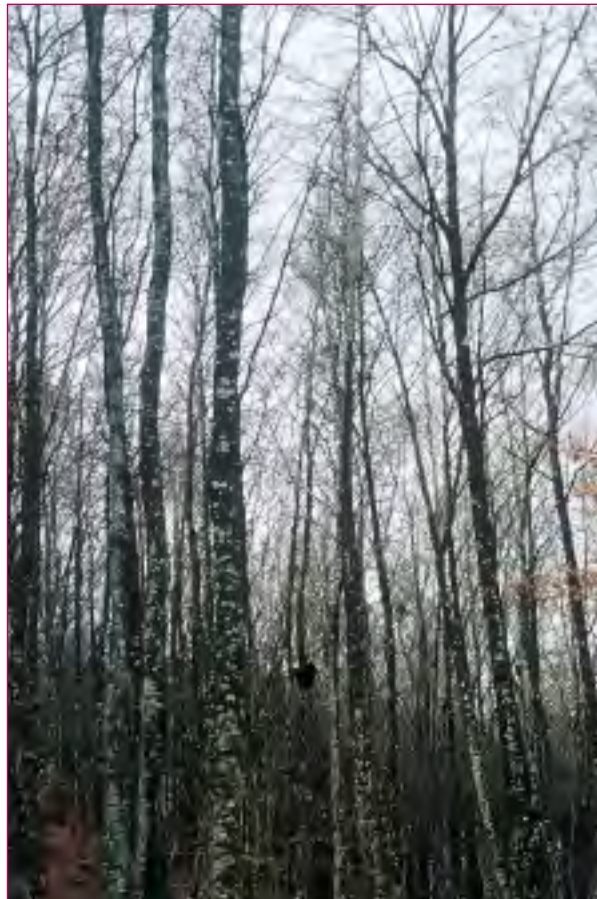
TRAITEMENT EN FUTAIE RÉGULIÈRE

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. 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) pourra être effectué à cette occasion, surtout dans les peuplements de douglas et de pin laricio. Les éclaircies suivantes interviendront à une rotation telle que la

croissance en diamètre des arbres ne soit pas ralentie (entre 5 et 8 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. Pour les premiers peuplements renouvelés, un sacrifice d'exploitabilité pourra être consenti voire même recherché, dans le but d'essayer d'amorcer un équilibre des classes d'âge à l'échelle de la forêt et donc une meilleure répartition des revenus pour le propriétaire. A l'inverse, pour la même raison, certains peuplements devront dépasser l'âge normal de récolte.

*En haut :
les taillis de hêtre
de qualité peuvent être
convertis en futaie
pour produire, à l'avenir,
du bois d'œuvre.*

*En bas :
la régénération
des peuplements
peut être naturelle,
par coupes progressives.*



Les jeunes peuplements artificiels (plantations résineuses ou feuillues) bénéficieront des entretiens indispensables (dégagements, 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 (sapin pectiné, douglas, épicéa commun...). 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. Traditionnellement, ce traitement n'est pas appliqué dans la région. Pourtant, à titre expérimental, il peut être intéressant d'en tester l'application pour mettre au point des techniques de gestion, dans le cadre d'un partenariat entre les forestiers et le Parc naturel régional. A priori, les peuplements actuels étant réguliers, une première coupe d'irrégularisation devra être pratiquée. Elle aura pour but de desserrer les

L'éclaircie des futaies régulières permet de produire du bois d'œuvre.



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

Les risques d'incendie sont faibles

Compte tenu des caractéristiques climatiques de la région et des essences qui y sont présentes, le risque d'incendie est

faible mais subsiste tout de même les années de forte sécheresse. Sauf cas particulier, plutôt que des aménagements spécifiques de défense contre l'incendie, c'est la gestion forestière et la desserte qui assurent la meilleure protection du massif.

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

La protection des sols contre l'érosion

Cette région ne présente pas de contraintes particulières sauf sur de fortes pentes, si les sols sont constitués d'arènes granitiques ou gneissiques, très friables et particulièrement sensibles à l'érosion. Le principe est alors 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 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 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 préservation d'espèces particulières

L'entretien des ripisylves est également indispensable pour la conservation de la vie dans les cours d'eau. En effet, la présence de certaines espèces est fortement limitée 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 de la Rosalie des Alpes, il convient si possible, lors des exploitations, de conserver sur pied quelques gros hêtres sénescents (au moins 1 arbre à l'hectare). Pour le Pic noir et la Chouette de Tengmalm, la disposition précédente est également valable. Les arbres à loge qui auront été inventoriés et repérés par le Parc naturel régional seront préservés.

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, dans les Monts du Somail-Espinouse et la bordure des Monts de Lacaune, les tourbières, 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

Pour préserver les paysages, notamment ceux qui sont visibles depuis les points sensibles inventoriés par le Parc naturel régional dans l'étude de paysage élaborée lors de la révision de sa charte, 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,

L'entretien des ripisylves permet de prévenir les dégâts provoqués par les crues. Il est également favorable aux espèces liées aux cours d'eau.



- 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.

Toute intervention pour la préservation d'espèces animales et végétales, d'habitats ou de la qualité des paysages sera à étudier en liaison avec le Parc naturel régional et contractuellement avec lui.

L'AGRÉMENT

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. 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. 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 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.

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



Des aménagements spécifiques peuvent être conçus pour accueillir les visiteurs et éviter qu'ils s'égaillent dans la forêt.

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. 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,
- 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 propriétaires auraient tout intérêt à travailler à l'organisation de la commercialisation des champignons

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 défrichement, notamment dans le cas d'interventions abaissant nettement la densité des peuplements forestiers.

La production de 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. Il serait envisageable d'organiser la commercialisation des champignons dont la production est importante naturellement mais ne rapporte pas de revenus au propriétaire actuellement. Cette organisation serait également envisageable en partenariat avec le Parc naturel régional, comme toute filière nouvelle éventuelle.

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, douglas...) mais aussi de mettre en valeur des formations peu productives comptant des essences secondaires intéressantes (buis). Des plantations ayant pour objectif la production de feuillages sont également envisageables avec des essences dont les feuilles sont recherchées.

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...).

Une organisation de la cueillette des champignons pourrait être organisée avec le Parc naturel régional.



Boisement et reboisement

LES ESSENCES RECONNUES

COMME ÉTANT ADAPTÉES (voir aussi annexe)

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

Dans le contexte des Monts du Somail-Espinoouse et de la bordure des Monts de Lacaune, il semble que les nouveaux boisements ne peuvent porter que sur des surfaces limitées et doivent surtout être étudiés en concertation avec les acteurs locaux, notamment les agriculteurs. L'adaptation des essences dépend essentiellement du climat et du sol. Les essences figurant ci-dessous⁽¹⁾, selon les conditions stationnelles, sont conseillées dans le catalogue de typologie forestière du Somail-Espinoouse. 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 les secteurs à influences méditerranéennes marquées (secteur Avène-Marcou et bordure méridionale)

- Sur sol plutôt superficiel : pin noir d'Autriche, pin laricio de Corse.
- Sur sol plus profond : cèdre de l'Atlas, sapin de Nordmann, sapin de Bornmüller. Dans les secteurs de colluvions (dépressions, terrasses) : douglas.

2. Dans le Caroux

- Sur les sommets : pin noir d'Autriche, pin laricio de Corse.
- Sur les versants :
 - sur sol peu profond : pin laricio de Corse, sapin de Nordmann,
 - sur sol plus profond : sapin de Bornmüller.

3. Dans les secteurs montagnards à influences atlantiques

- Sur les sommets : pin noir d'Autriche, pin laricio de Corse.
- Sur les plateaux vallonnés et les versants :
 - en exposition sud et ouest : hêtre, douglas, sapin pectiné, épicéa commun,
 - sur versant et en bas de versant, sur sol riche, dans la vallée de l'Agoût : sapins de Nordmann et de Bornmüller, feuillus précieux.

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, les projets importants seront étudiés en concertation avec le Parc naturel régional, surtout s'ils se trouvent dans des secteurs paysagers sensibles. Étant donné le relief relativement doux, les quelques pentes fortes ou autres situations difficiles pourront être laissées en l'état.

A propos du travail du sol

En cas de plantation en milieu forestier (renouvellement de peuplement), la mise en place des plants peut être réalisée dans des potets travaillés manuellement. En cas de plantation sur prairie, la préparation du sol consistera :

- sur terrain plat, en un labour en plein avec des disques lourds (cover-cropp),
- 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,
- les pentes plus fortes seront, en général, laissées en l'état. Toutefois, si le boisement est



Le douglas peut être planté dans les secteurs montagnards à influences océaniques.

indispensable, on réalisera des potets individuels à la pelle-araignée.

A propos du choix des essences

Lors du renouvellement des peuplements, on s'efforcera, à chaque fois que c'est possible, de remplacer l'épicéa commun par le douglas. Sur les terrains hydromorphes où a été introduit l'épicéa de Sitka, il est conseillé de ne pas replanter après exploitation. Toutefois, si le reboisement est indispensable, on remplacera l'épicéa de Sitka par l'épicéa commun si c'est possible (faible hydromorphie). Sur les crêtes, lors du renouvellement des peuplements, on préférera en deuxième génération le pin laricio de Corse au pin noir d'Autriche qui est plutôt une essence pionnière, sauf en situation trop ventée et si le sol est trop superficiel ou calcaire. Enfin, les sapins ont certainement une place et les propriétaires gagneraient à en introduire s'ils sont sûrs de pouvoir assurer un suivi rigoureux (enlèvement de l'abri en temps voulu, dégagements, etc.).

A propos des entretiens

Dans le cas de densité importante de grand gibier (chevreuil, cerf...), la protection des jeunes plantations contre les dégâts de gibier est nécessaire.

Gestion forestière dans les espaces protégés réglementairement ou autres périmètres particuliers

LES ESPACES PROTÉGÉS RÉGLEMENTAIREMENT

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 dessertes 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 17 (objectif « La protection du milieu naturel », paragraphe « La préservation des paysages »).

Nota : La réserve nationale de chasse n'est pas concernée par ces orientations car elle est située en forêt domaniale.

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

Assurer une cohérence entre les objectifs des propriétaires forestiers et ceux du Parc

Le Parc naturel régional n'est pas à proprement parler une structure de protection. Son rôle est de fédérer, d'impulser et de soutenir les initiatives pour la réalisation du projet de charte. Dans le domaine forestier, l'objectif du Parc est de travailler en partenariat avec les propriétaires forestiers et leurs gestionnaires pour faire du massif « un massif forestier de référence sylvicole et environnementale ». Pour cela il souhaite :

- affirmer la priorité donnée à la production de bois de qualité,
- valoriser la ressource en bois par la dimension environnementale de la gestion en créant des labels,
- élaborer des propositions de gestion pour maintenir la biodiversité et la qualité des paysages,
- favoriser la gestion multifonctionnelle.

Pour arriver à ces objectifs, des relations étroites et interactives doivent s'installer entre le Parc et les forestiers qui deviendront alors des partenaires. Enfin la charte du Parc contient des dispositions particulières et notamment l'intégration des aménagements dans le paysage. Un partenariat est donc également indispensable dans l'élaboration des projets de travaux forestiers importants. Un défaut de concertation peut compromettre ou au moins retarder la réalisation de certains projets.

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

POUR EN SAVOIR PLUS

- *Typologie forestière du Sommail-Espinouse* - S. Darracq - Inventaire forestier national - 1988
- *Guide technique du forestier méditerranéen* - Centre national du machinisme agricole du Génie rural des eaux et des forêts - 1988-1999
- *Résultats du troisième inventaire forestier - Département de l'Hérault* - Inventaire forestier national - 1996
- *Charte du Parc naturel régional du Haut-Languedoc* - 1998
- *Étude des possibilités de développement de l'agroforesterie sur le plateau du Somail* - Rapport d'étude ENGREF - Octobre 2001

Fiches techniques du Centre régional de la propriété forestière :

- *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

Annexe

Essences conseillées pour les boisements et reboisements

(d'après la « Typologie forestière du Somail-Espinouse »)

1. TOUT SECTEUR

- Sur les pierriers (éboulis) et affleurements rocheux en hauts de versant, sur sommets et crêtes : stations à très faibles potentialités. On ne plantera qu'avec un objectif de protection des sols ou des raisons paysagères : pin noir d'Autriche, pin laricio de Corse.
- Sur sols hydromorphes : il est recommandé de ne pas boiser ces stations. Toutefois, si le boisement est indispensable, on préférera l'épicéa commun à l'épicéa de Sitka.

2. SECTEUR AVÈNE-MARCOU

- Sur les plateaux calcaires karstiques : pin noir d'Autriche, pin laricio de Calabre, sapins méditerranéens (surtout *Abies Bornmulleriana* ou *nordmanniana* mais aussi *Abies equi-trojani*, *borisii-regis* ou *concolor*).
- Sur les versants de ces plateaux karstiques (colluvions et éboulis calcaires) : mêmes essences auxquelles s'ajoute le cèdre de l'Atlas.
- Sur les plateaux vallonnés de grès et schistes siliceux : pin laricio de Corse, épicéa commun.
- Sur les versants abrupts de ces plateaux vallonnés : mêmes essences. Avec réserves : douglas, sur les anciennes terrasses de culture.

3. BORDURE MÉRIDIONALE EST

- Sur les versants abrupts : cèdre de l'Atlas, pin laricio de Corse, pin noir d'Autriche, sapins méditerranéens (surtout *Abies Bornmulleriana* ou *nordmanniana* mais aussi *Abies equi-trojani*, *borisii-regis* ou *concolor*).
- Dans les ravins ou dépressions : douglas, hêtre.

4. BORDURE MÉRIDIONALE OUEST

- Sur les versants abrupts à plus de 700-800 mètres : douglas, sapins méditerranéens (surtout *Abies Bornmulleriana* ou *nordmanniana* mais aussi *Abies equi-trojani*, *borisii-regis* ou *concolor*).
- Sur les versants abrupts à moins de 700-800 mètres : cèdre de l'Atlas, douglas, pin laricio de Corse, sapins méditerranéens (surtout *Abies Bornmulleriana* ou *nordmanniana* mais aussi *Abies equi-trojani*, *borisii-regis* ou *concolor*).

5. MASSIF DU CAROUX

- Sur les sommets arrondis : pin noir d'Autriche.
- Sur les versants : pin laricio, sapins méditerranéens (surtout *Abies Bornmulleriana* ou *nordmanniana* mais aussi *Abies equi-trojani*, *borisii-regis* ou *concolor*).

6. MASSIF DE L'ESPINOUSE

- Sur les sommets arrondis : pin laricio de Corse, pin noir d'Autriche.
- Sur les plateaux vallonnés : hêtre, sapin pectiné, épicéa commun. Avec réserves : douglas, en situation abritée (combe).
- Sur les versants : hêtre, sapin pectiné, douglas, épicéa commun.

7. MASSIF DU SOMAIL

- Sur les sommets arrondis : pin laricio de Corse, pin noir d'Autriche.
- Sur les plateaux et versants à pente faible (inférieure à 15%) : sapin pectiné, hêtre, douglas, épicéa commun, sapins méditerranéens (surtout *Abies Bornmulleriana* ou *nordmanniana* mais aussi *Abies equi-trojani*, *borisii-regis* ou *concolor*).
- Sur les versants à pente moyenne (de 15 à 40%) : hêtre, douglas, sapin pectiné, épicéa commun.

8. HAUTE VALLÉE DE L'AGOÛT

- Sur les sommets arrondis : pin laricio, pin noir d'Autriche, épicéa commun.
- Sur les versants : feuillus précieux (merisier, érables plane et sycomore, alisier torminal, frêne), douglas, sapin pectiné. Avec réserves : sapins méditerranéens (surtout *Abies Bornmulleriana* ou *nordmanniana* mais aussi *Abies equi-trojani*, *borisii-regis* ou *concolor*) en exposition chaude (sud et ouest).

9. BASSE VALLÉE DE L'AGOÛT

- Sur les sommets et versants à pente faible (inférieure à 15%) : douglas, feuillus précieux (merisier, érables plane et sycomore, alisier torminal, frêne), sapin pectiné, pin laricio de Corse.
- Sur les versants à pente moyenne (de 15 à 40%) et en bas de versant : feuillus précieux (merisier, érables plane et sycomore, alisier torminal, frêne), sapin pectiné, douglas.

10. MONTS AU NORD DE LA SALVETAT

- Sur les sommets et versants à pente faible (inférieure à 15%) : pin laricio de Corse, douglas, sapin pectiné, épicéa commun.
- Sur les versants à pente moyenne (de 15 à 40%) : sapin pectiné, douglas, hêtre.
- En bas de versant : douglas, feuillus précieux (merisier, érables plane et sycomore, alisier torminal, frêne), hêtre, sapin pectiné.



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 l'Hérault - CRPF Montpellier
Tél. : 04 67 41 68 13 - Fax : 04 67 41 68 11

