

la forêt et ses produits

description et enjeux

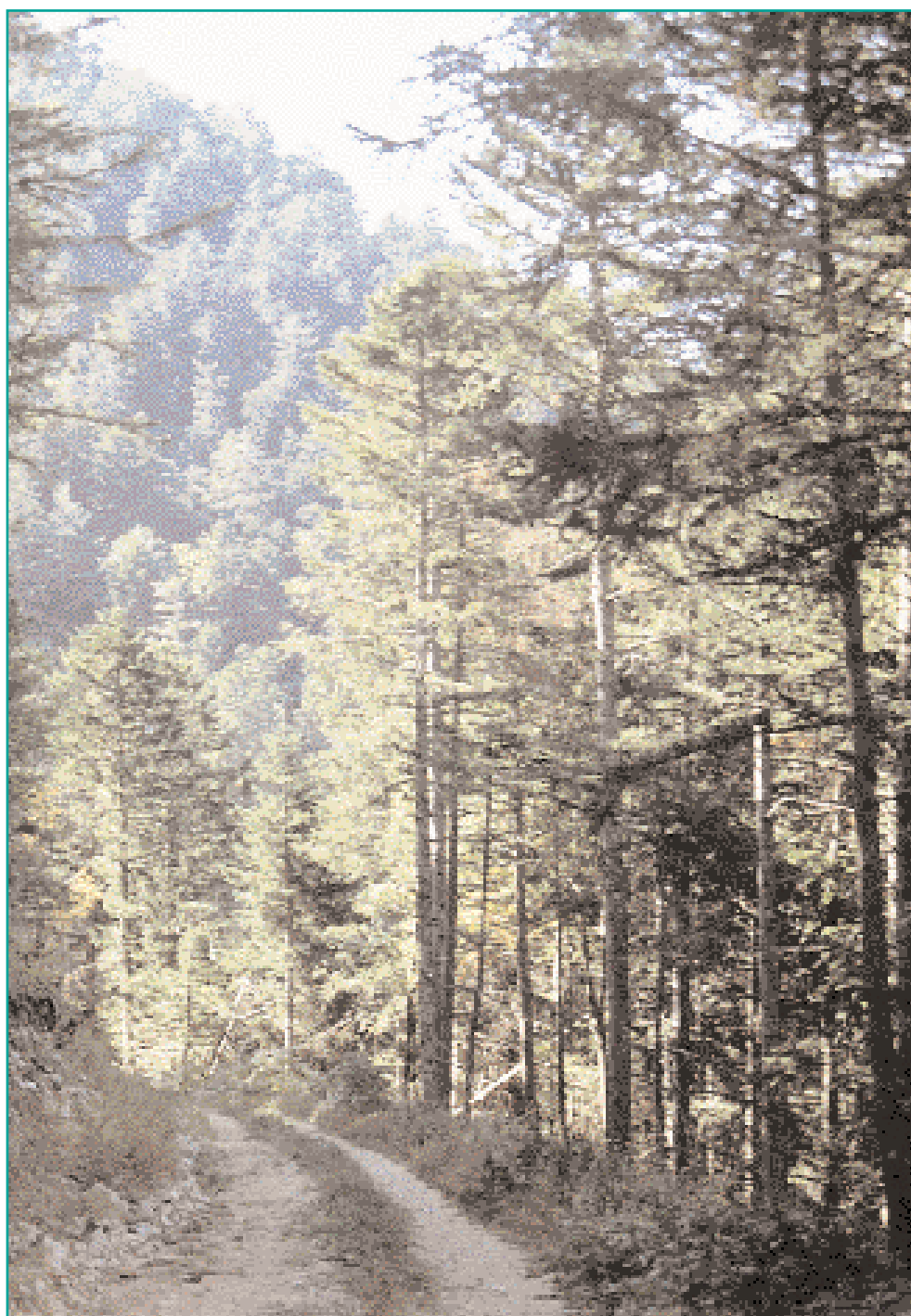
Orientations *régionales* forestières

tome 1

Orientations *régionales* de production

1998

Languedoc-Roussillon



Sommaire

Avant-propos.....	page 3
Première partie - Le milieu	
A - Le milieu naturel	
- Le relief	page 7
- La géologie	page 9
- La pédologie.....	page 13
- L'hydrographie	page 17
- Le climat.....	page 20
- Les étages de végétation.....	page 22
- Les stations forestières.....	page 25
- Faune, flore, richesse écologique	page 27
B - Le milieu humain	
- La démographie	page 32
- Forêt et industries	page 34
- La forêt, le bois et l'emploi.....	page 37
- Les axes de communication.....	page 39
- L'agriculture	page 41
- Le tourisme	page 44
- Le patrimoine.....	page 46
- La chasse.....	page 48
C - La forêt	
- Une forêt étendue et variée.....	page 51
- Les essences forestières.....	page 54
- Les peuplements forestiers	page 60
- La santé et la vitalité des écosystèmes forestiers.....	page 64
- La prévention des incendies de forêt	page 67
- Les reboisements	page 72
- La desserte forestière.....	page 78
- Forêts publiques et forêts privées : leurs principales caractéristiques.....	page 81
Deuxième partie - Les productions forestières et les débouchés actuels	
- La ressource en bois.....	page 88
- Les autres produits de la forêt	page 91
- Les entreprises d'exploitation forestière.....	page 93
- Les unités de sciage.....	page 97
- Les autres industries.....	page 102
- Le bois-énergie	page 104
Troisième partie - Les enjeux actuels	
- Les disponibilités en bois pour les 15 années à venir (1996-2010).....	page 108
- Les productions forestières.....	page 112
- La protection contre les incendies	page 117
- La protection des sols	page 118
- La protection phytosanitaire	page 119
- La prise en compte de l'environnement.....	page 120
- L'accueil organisé en forêt	page 123
- La chasse.....	page 125
- Le reboisement et le renouvellement de la forêt régionale.....	page 128
- Le cas particulier du Parc National des Cévennes.....	page 130
Annexes.....	page 131

Avant-propos

Le Code forestier prévoit que les Orientations régionales forestières (ORF) soient périodiquement actualisées. Ces ORF déterminent la mise en valeur des forêts publiques et privées, ainsi que le développement du secteur économique qui en exploite et transforme les produits. Elles sont élaborées par la Commission régionale de la forêt et des produits forestiers et sont arrêtées par le ministre chargé des forêts après avis du Conseil régional.

Pour préparer la deuxième génération de ces Orientations régionales, la première datant de 1990, il a été prévu d'établir un premier tome faisant un état des lieux aussi précis que possible des forêts, de la filière bois et des enjeux.

Par ailleurs, la loi du 6 août 1963 donne aux Centres régionaux de la propriété forestière (CRPF) la mission d'élaborer les Orientations régionales de production (ORP), véritables guides pour la gestion et l'orientation des productions des forêts privées.

En Languedoc-Roussillon, la première génération des ORP a été établie en 1972 et n'a jamais été révisée depuis. Il était donc nécessaire de proposer aux propriétaires forestiers et aux techniciens des éléments de référence qui tiennent compte des évolutions techniques, économiques et environnementales.

Il a été jugé naturel et opportun d'établir ce premier volume commun aux ORP et aux ORF.

Aujourd'hui la forêt joue un rôle majeur dans l'aménagement du territoire puisqu'elle couvre le tiers de la surface du Languedoc-Roussillon. Son impact environnemental ne pourra que croître dans une région qui connaît une augmentation sensible de sa population. Elle représente un gisement de plus de 10.000 actifs directs ou induits, en particulier dans les zones rurales. Les entreprises de la filière ont évolué et les acteurs professionnels se sont organisés à l'échelon régional.

La rédaction finale et la présentation du document ont été assurées conjointement par les personnels du Service régional de la forêt et du bois (SRFB) et du CRPF, souvent à partir de contributions d'origines diverses : Office national des forêts (ONF), organismes de la forêt privée, Région, nombreux praticiens, chercheurs, membres de la communauté scientifique et du monde associatif. Que tous soient remerciés !

Ce premier tome sera suivi dans un avenir proche par les volumes "Orientations" : les ORF donnant les orientations pour l'ensemble des forêts publiques et privées et secteur aval, et les ORP faisant une description des forêts privées et formulant les orientations de gestion et de production en Languedoc-Roussillon puis par petites régions.

Ce premier tome est une véritable monographie régionale qui sera utile à toute personne ayant de l'intérêt pour la forêt et le développement économique du secteur aval.

J. BLANC
*Président de la Région
Languedoc-Roussillon*

J. POHER
*Directeur régional
de l'Agriculture et de la Forêt*

H. LIBOUREL
*Président du Centre régional
de la propriété forestière*

PREMIÈRE PARTIE

Le milieu

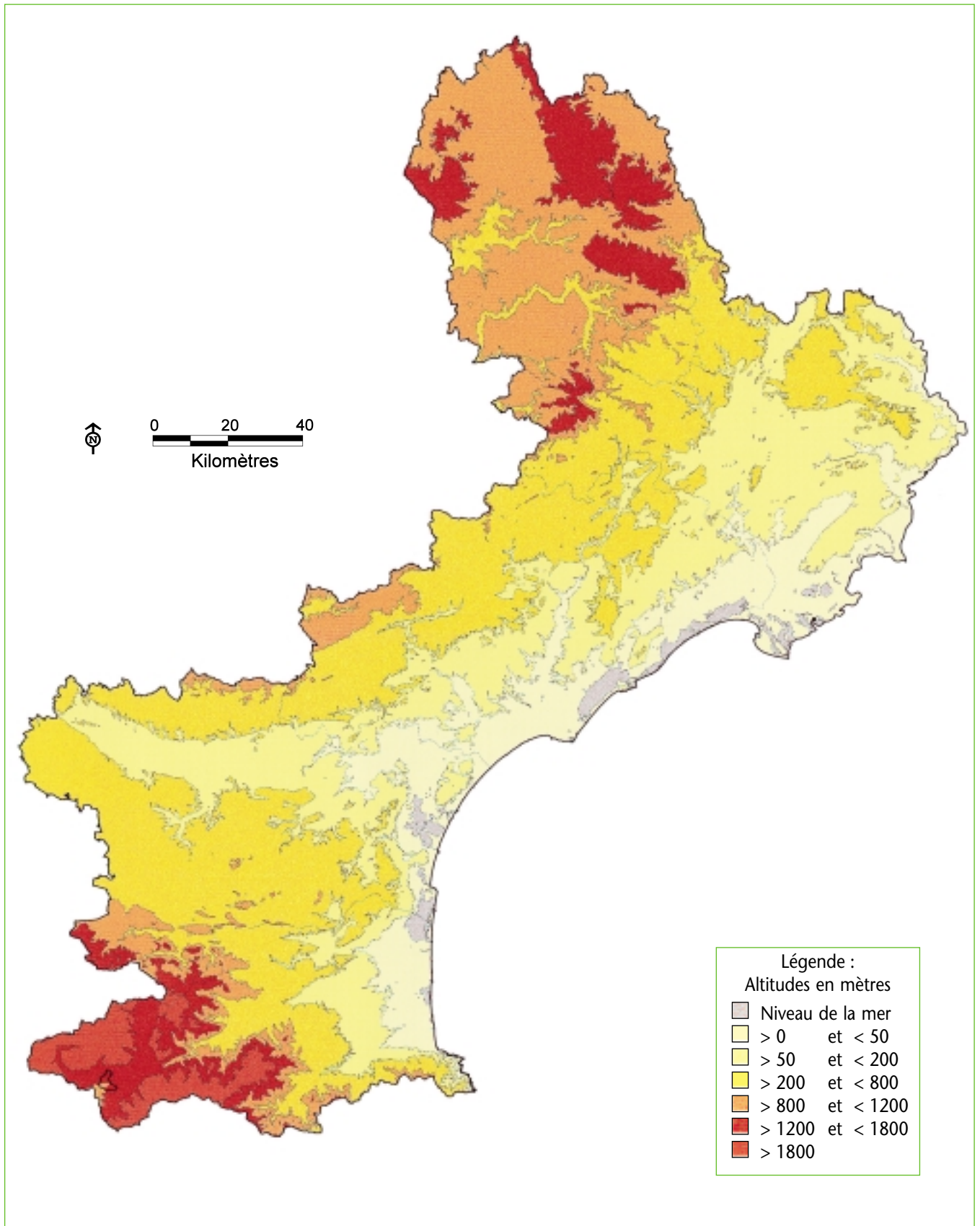
A - Le milieu naturel

B - Le milieu humain

C - La forêt



Carte physique



SIG DRAF LR - 1997

Source : BD-ALTI de l'IGN

Le relief

De l'hétérogénéité géographique du Languedoc-Roussillon résulte un relief très varié, depuis l'Aubrac et la Margeride en Lozère jusqu'aux vallées pyrénéennes, en passant par les plaines littorales, les bas plateaux des garrigues, les vallées cévenoles et les montagnes languedociennes. Le relief joue un rôle important dans la répartition des essences forestières par son influence sur le climat et sur la profondeur des sols.



Massif du Canigou : des plaines cultivées jusqu'aux hautes montagnes.

Les plaines (de la mer à 350 mètres)

Ceinturant la Méditerranée, elles s'étendent jusqu'aux limites est (Rhône) et ouest (Haute-Garonne et Ariège) de la région

Quatre départements sur les cinq qui forment la région disposent d'une façade maritime et de plaines littorales qui constituent une bande plus ou moins large (20 à 30 km en moyenne) autour de la Méditerranée. Ce sont les grandes plaines agricoles et aussi urbaines de la région : Roussillon et Salanque dans les Pyrénées-Orientales, plaines viticoles du Bas-Narbonnais, du Biterrois et vallée de l'Hérault dans l'Aude et l'Hérault, et Petite Camargue dans le Gard. Ces plaines se prolongent à l'est par les Costières et la vallée du Rhône et à l'ouest par la vallée viticole de l'Aude et le Lauragais. Peu élevées (300 à 350 mètres maximum), elles sont parfois dominées par des "puechs" (ou "puigs" en pays catalan) culminant à plus de 400 mètres.

Les régions de piedmont (de 200 à 600 mètres)

Garrigues et basses montagnes en piedmont

A ces plaines succèdent à l'est de la région (Gard et est de l'Hérault) de grands secteurs de garrigues. Une succession de bas plateaux s'échelonnent de 200 mètres au sud à 350 mètres au nord, avec des sommets culminant exceptionnellement à plus de 600 mètres (Mont Bouquet dans le Gard : 629 mètres et pic Saint-Loup dans l'Hérault : 658 mètres). Plus à l'ouest, à cheval sur l'Aude et l'Hérault, les coteaux du Bas-Cabardès et du Minervois forment une bande étroite de 200 à 300 mètres d'altitude moyenne qui culminent au roc de Moussu (542 mètres). Leur succèdent au nord les reliefs plus accentués de la Montagne noire, long versant descendant en pente douce vers le sud, de 400 à 500 mètres d'altitude moyenne, dominé par le pic de Nore (1211 mètres) et prolongé à l'est par le Lodévois.

Transition avec les Pyrénées

Au sud (Aude et Pyrénées-Orientales), des secteurs de basse montagne (200 à 400 mètres en moyenne) font la transition entre les plaines et les Pyrénées. Il s'agit, du nord vers le sud, des Corbières dominé par le pic de Bugarach (1230 mètres) et la montagne du Tauch (917 mètres), des Fenouillèdes et des Aspres. Le massif des Albères qui culmine au pic du Neulos (1256 mètres) marque la frontière avec l'Espagne. Il constitue l'extrémité est de la chaîne des Pyrénées qui forme une côte rocheuse et escarpée (Côte vermeille) en se jetant dans la Méditerranée.

Les montagnes

(de 600 à 3000 mètres)

A l'est et au nord, les Cévennes et les causses

Les montagnes qui succèdent à ces secteurs de piedmont sont très différentes selon qu'elles font partie du sud du Massif Central ou de l'est du massif pyrénéen.

A l'est de la région, à cheval sur le Gard et la Lozère, les Basses-Cévennes sont formées de vallées très creuses d'orientation générale nord-ouest - sud-est, ne laissant entre elles que des "serres" très étroites aux versants abrupts dont les crêtes ne dépassent toutefois que très rarement 1000 mètres. Plus au nord, leur succèdent les Hautes-Cévennes, dont l'altitude est toujours supérieure à 900 mètres et qui sont constituées de hauts plateaux vallonnés, de sommets arrondis et de versants qui descendent en pente douce vers de larges vallées orientées est-ouest. Le mont Aigoual (1565 mètres) domine ces montagnes qui culminent au sommet de Finiels (1699 mètres) dans le massif du Mont Lozère.

Au nord des Cévennes, le département de la Lozère est constitué d'une succession de vastes plateaux. Du sud vers le nord les Causses Noir,

Méjean et de Sauveterre s'étendent à une altitude moyenne de 900 à 1200 mètres et sont entaillés de gorges profondes (Tarn, Jonte). L'Aubrac est un peu plus élevé (1200 mètres) et le signal de Mailhebiau culmine à 1469 mètres. Enfin, la Margeride forme le nord de la Lozère. Son altitude oscille entre 1000 et 1300 mètres et les monts de la Margeride qui la traversent du nord-est au sud-ouest culminent au signal de Randon (1551 mètres).

Plus à l'ouest, au nord de la Montagne Noire, le Sommail, l'Espinouse et les monts de Lacaune, ont l'aspect d'un haut plateau vallonné, de 800 à 1000 mètres d'altitude moyenne. Vers le nord, venant buter sur les Cévennes et le Causse noir, le plateau du Larzac, de 800 mètres d'altitude moyenne, se redresse au sud-est pour culminer à 942 mètres au Roc Blanc avant de redescendre brutalement vers les vallées de la Buège et de l'Hérault.

Au sud l'extrémité de la chaîne pyrénéenne

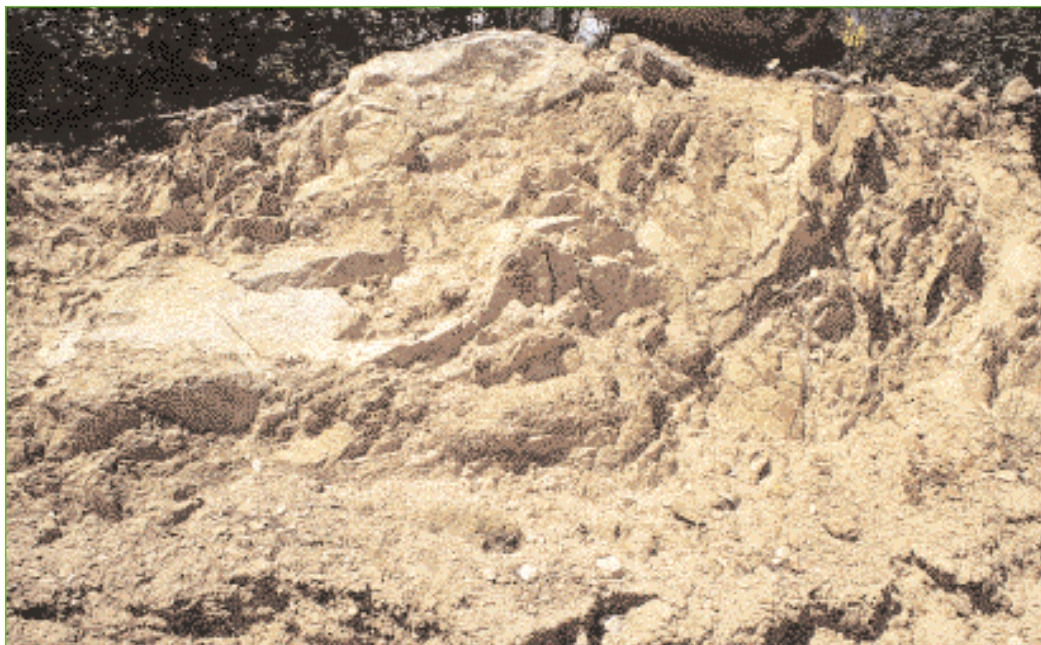
Au sud, dans les Pyrénées-Orientales, les vallées du Tech (Vallespir) et de la Têt (Conflent), orientées est-ouest, sont séparées par l'émblématique massif du Canigou dont le point culminant domine tous les paysages (2785 mètres). Le Vallespir est encaissé et ses versants abrupts sont entaillés de nombreuses vallées secondaires. La vallée de la Têt est plus large mais elle se resserre en altitude et le Haut-Conflent est constitué de vallées très encaissées aux pentes très fortes. Le Conflent débouche à l'ouest sur les plaines d'altitude de la Cerdagne et du Capcir (respectivement 1300 et 1500 mètres d'altitude moyenne) dominées par les massifs du Carlit, du Puigmal et du Madres. Le pic du Carlit (2921 mètres) est le point culminant de la région Languedoc-Roussillon. Au nord, le Capcir s'ouvre sur le Pays de Sault (Aude), ensemble massif de plateaux et de crêtes creusé de vallées profondes, dominé par le pic du Madres (2469 mètres).

POUR EN SAVOIR PLUS

- *Atlas du Languedoc-Roussillon* - Association de l'Atlas régional - Faculté des lettres et sciences humaines de Montpellier - Ed. Berger-Levrault - 1969
- *Le guide de la Lozère - Gorges du Tarn, Aubrac, Causses, Cévennes, Margeride* - Félix Buffière - Ed. La Manufacture

La géologie

La répartition actuelle des roches dans la région est liée à tous les mouvements qui ont formé, au cours des âges, les reliefs que l'on peut observer aujourd'hui. Leur nature a une grande importance dans la répartition des essences forestières par son influence sur la qualité des sols et par le fait que certaines espèces poussent seulement sur certaines roches.



Le granite s'altère souvent pour donner une arène profonde.

L'ère primaire

(de -550 à -225 millions d'années)

Une ère de forte activité marquée par la formation et l'érosion de la chaîne hercynienne

De -550 à -300 millions d'années, le Languedoc méditerranéen est entièrement immergé. Des sédiments d'argile et de sable recouvrent le socle existant : ils sont à l'origine des grès, des micaschistes et des calcaires qui forment la majeure partie des Monts de Lacaune, de la Montagne Noire et des Cévennes, ou des calcaires du Mont Coronat.

De -345 à -280 millions d'années (Carbonifère), une vaste chaîne de montagnes, la chaîne hercynienne, se soulève barrant toute l'Europe d'est en ouest et occupe la région. Sa formation a bouleversé le socle sédimentaire par plissements et déplacements. L'érosion provoque des dépôts de végétaux dans les bassins continentaux qui deviendront plus tard les bassins houillers du Gard. Dans les Pyrénées et en Lozère, la formation de cette chaîne montagneuse a provoqué la montée de magma, à l'origine des massifs granitiques.

De -280 à -225 millions d'années (Permien), l'érosion se poursuit sous un climat tropical, balayant les schistes pour mettre à jour les

granites, et provoque le dépôt d'argiles rouge dans les dépressions. On les retrouve dans le bassin de Lodève. Les couches supérieures de granite et de schistes prennent une coloration rose ou rouge (granite) ou lie de vin (schistes). Dans les Pyrénées-Orientales à nouveau recouverte par la mer, une nouvelle phase de sédimentation a lieu.

◆ La chaîne hercynienne forme en France une sorte de grand V et s'étend depuis la Bretagne jusqu'aux Vosges en passant par le Massif Central.

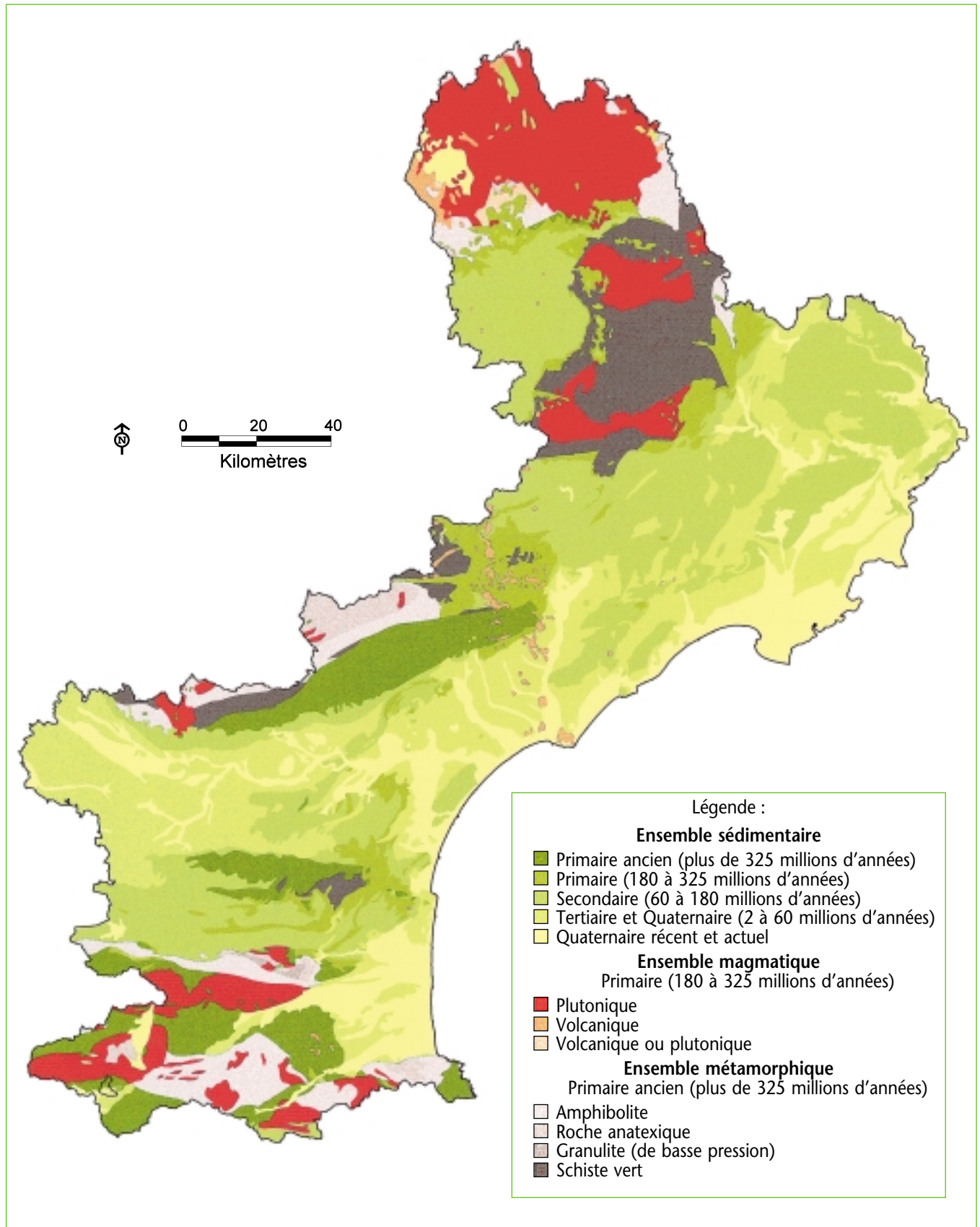
L'ère secondaire

(-225 à -68 millions d'années)

Une longue période de calme

De -225 à -140 millions d'années (Trias et Jurassique), un calme relatif règne sur la région. L'érosion a nivelé la chaîne hercynienne pour la transformer en une pénéplaine qui se couvre de sédiments marins en Languedoc où elle est immergée. Ils sont à l'origine des calcaires qui forment les Causses. En effet, en Lozère, se dessine un vaste golfe, le "Golfe des Causses", qui s'étend des Monts du Rouergue jusqu'aux Cévennes. Les Pyrénées-Orientales, elles, sont émergées.

Géologie - Stratigraphie



De -100 à -68 millions d'années (Crétacé), la mer se retire du Languedoc. Elle subsiste dans les Corbières et le Roussillon est à son tour recouvert. C'est de cette période que datent les roches sédimentaires des Corbières et des Fenouillèdes.

◆ C'est à cette époque que les dinosaures sont à leur apogée : on retrouve leurs traces qui se sont figées dans des sols vaseux en cours d'assèchement en Lozère (Saint-Laurent de Trèves) et dans le Gard. Des squelettes entiers sont découverts dans l'Aude à Espérasa.

L'ère tertiaire

(-68 à -1,8 millions d'années)

Alternance de calme et de grande activité

De -68 à -37 millions d'années (Eocène), la période de calme se poursuit dans un Languedoc toujours émergé où les seuls dépôts sont fluviaux et lacustres. Le Roussillon est toujours immergé mais à la fin de cette période la poussée pyrénéo-alpine provoque la surrection des massifs cristallins des Pyrénées et l'effondrement de la plaine du Roussillon. Les dépôts sédimentaires accumulés au cours des périodes de calme précédentes sont charriés vers le bassin actuel d'Amélie les Bains : les gneiss et granite sont mis à jour. Cette poussée est à l'origine d'une grande chaîne de montagnes allant des Pyrénées aux Alpes. La bordure sud du Massif-Central est soulevée et fracturée. L'érosion reprend alors et aplanit à nouveau les reliefs en balayant les dépôts calcaires de l'ère secondaire qui subsisteront seulement sur les causses où ils sont très épais.

Formation des reliefs que nous connaissons aujourd'hui sous un climat tropical

De -37 à -26 millions d'années (Oligocène), des mouvements verticaux provoquent d'une part l'effondrement de cette chaîne en Languedoc qui conduit à la formation du golfe du Lion et de la Camargue, et d'autre part l'exhaussement de la partie sud du Massif Central (Montagne Noire, causses et Cévennes). Les massifs granitiques commencent une lente ascension : c'est le début de la formation du Mont Lozère tel que nous le connaissons. Dans les Pyrénées, cette période est plutôt calme et le relief s'adoucit par une érosion intense des granites arénisés sous un climat tropical.

De -26 à -5,5 millions d'années (Miocène), l'exhaussement du sud du Massif Central se poursuit, les massifs granitiques s'individualisant des

causses qui s'affaissent. Le volcanisme d'Auvergne provoque de vastes épanchements de basalte jusque dans l'Aubrac. La mer recouvre une partie du Languedoc méditerranéen et dépose des sables, des argiles et des coquillages qui donneront le "calcaire coquiller". Vers -10 millions d'années, la mer se retire (et s'est peut-être complètement asséchée). Dans les Pyrénées, l'activité reprend et des variations brutales du relief provoquent la formation de bassins lacustres : c'est l'origine du bassin de Prades.

Activité volcanique et refroidissement du climat

De -5,5 à -1,8 millions d'années (Pliocène), la mer revient et dépose des argiles et des sables dans le Languedoc méditerranéen et le Roussillon qui continue à s'effondrer. Les reliefs pyrénéens s'accroissent. C'est pendant cette période et jusqu'à la moitié du quaternaire que les volcans de l'Escandorgue (au sud du Larzac) et des Monts Ramus (entre Saint-Thibéry et Agde) sont en activité. Ils sont à l'origine des épanchements basaltiques observés actuellement dans ces secteurs. A la fin de cette période, la mer se retire à nouveau. Le climat devient froid et humide. Des fleuves puissants, ancêtres de l'Aude, de l'Orb, de l'Hérault et du Rhône couvrent de leurs alluvions les terrains existants. Dans les Pyrénées, en altitude (Cerdagne et Capcir), des glaciers laisseront des dépôts importants. Dans le sud du Massif-Central, la surrection des sommets qui se poursuit, combinée à ce climat froid et humide, provoque l'effondrement des rivières à l'origine des profondes vallées actuelles.

L'ère quaternaire

(à partir de -1,8 millions d'années)

La touche finale

Le niveau de la mer varie avec l'alternance de périodes glaciaires et de périodes chaudes. La mer et les fleuves qui rejoignent peu à peu leur tracé actuel laissent des dépôts et des alluvions. Dans les Pyrénées-Orientales, de nouveaux soulèvements aboutissent à l'enfoncement des cours d'eau dans les vallées. Sous l'effet du gel et de la neige, le granite s'altère en profondeur pour former une arène qui glisse souvent vers le fond des vallées entraînant de gros blocs qui parsèment les versants.

◆ A cette époque des tourbières se forment, notamment en Aubrac, dans des lacs d'origine glaciaire.

Cette histoire géologique mouvementée aboutit à une répartition actuelle des roches relativement compliquée qui peut être simplifiée comme suit :

Sables, limons, argiles et marnes dans les plaines

Les plaines sont recouvertes de sédiments du tertiaire et du quaternaire (sables, limons, argiles, marnes), avec parfois des affleurements de calcaire et grès, en particulier sur les coteaux (Lauragais, vallée viticole de l'Aude). La vallée du Rhône (comme la plupart des vallées en plaine) et la Camargue sont couvertes d'alluvions fluviales, graviers et galets.

◆ Entre Saint-Thibéry et Agde, on rencontre des épanchements basaltiques.

Des roches très variées dans les piedmonts

Les garrigues du Gard et de l'Hérault sont des plateaux calcaires avec des dépressions comblées par des dépôts du secondaire et du tertiaire (argile, limon, grès). A l'ouest, dans le Bas-Cabardès et Minervois, les calcaires et schistes du primaire succèdent aux marnes et calcaires du tertiaire, avant de laisser la place aux gneiss, micaschistes, schistes et granites de la Montagne Noire. A l'est, dans le Lodévois, on retrouve les calcaires, schistes et grès du primaire avec des dépôts argileux dans le bassin de Lodève.

Dans l'Aude, les Corbières sont formées de dépôts de sables et argiles avec des barres de calcaires ou de grès. Dans les Corbières méridionales, le calcaire du secondaire domine sauf dans la dépression de Saint-Paul de Fenouillet formée de marnes schisteuses noires. Dans les Fenouillèdes, on retrouve le calcaire du secondaire avec des schistes, du granite et du gneiss.

Les Aspres schisteuses avec affleurements calcaires et les Albères formées de granite, gneiss et schistes font partie intégrante du massif cristallin des Pyrénées.

◆ Des coulées basaltiques existent dans l'Escandorgue, au sud du Larzac.

Des causses calcaires et des montagnes essentiellement cristallines

Les Cévennes sont essentiellement formées de schistes, granite, gneiss et grès avec des calcaires et marnes en bordure est et ouest. Au nord, aux causses lozériens calcaires et marneux succède la Margeride essentiellement granitique avec des schistes et mica-schistes en bordure est et sud. L'Aubrac est en grande partie basaltique et on y retrouve aussi des résidus de moraines glaciaires.

Dans l'Hérault, le Sommail et l'Espinouse, vestiges de la pénélaine hercynienne, sont des plateaux où gneiss, micaschistes et granite dominant. Le Larzac est entièrement calcaire.

Dans les Pyrénées-Orientales, Conflent et Vallespir sont des vallées typiquement pyrénéennes de gneiss, granite et schistes.

Le massif du Coronat, essentiellement calcaire, s'insère au milieu des roches cristallines. Les dépressions de Cerdagne et Capcir sont formées de dépôts fluviaux et glaciaires. Elles sont entourées de massifs gneissiques, granitiques et schisteux. Dans le Pays de Sault, au nord, le massif calcaire est profondément entaillé par les gorges de l'Aude, et les marnes et schistes par les vallées du Rebenty et de la Boulzanne. Plus au sud, le granite du massif du Madres succède aux gneiss et mica-schistes.

POUR EN SAVOIR PLUS

- Annexe 1 : liste des catalogues de typologie des stations forestières existant en Languedoc-Roussillon
- *Découverte géologique du Languedoc méditerranéen* - J.C. Bousquet, G. Vignard - BRGM - 1980
- *Le guide de la Lozère - Gorges du Tarn, Aubrac, Causses, Cévennes, Margeride* - Félix Buffière - Ed. La Manufacture
- *Cévennes : roches, géologie et paysages du Parc National des Cévennes* - Revue du Parc National des Cévennes - N°23-24 - 1985

La pédologie

La répartition actuelle des sols de la région résulte tout à la fois de la diversité géologique, des conditions climatiques passées et actuelles, du relief mais aussi, dans certains cas, des activités humaines. Les sols ont une importance majeure dans la répartition et les possibilités de croissance des essences forestières. Ils influencent leur implantation racinaire. Ils conditionnent leur alimentation minérale et surtout leur approvisionnement en eau. Pour approcher les potentialités offertes il est nécessaire de considérer simultanément le sol et la roche qui le porte dans leur contexte climatique et topographique. C'est la notion de pédopaysage, particulièrement développée en Languedoc-Roussillon par l'Institut National de la Recherche Agronomique (INRA-Science du sol).



Sol profond développé sur roche calcaire en altitude.

En zone basse littorale

Un facteur limitant de poids : le sel

Les sols sont exclusivement calcaires et très sableux, plus rarement très argileux dans les estuaires. Leur faible capacité de rétention d'eau s'ajoute au climat chaud et sec de cette zone. Mais c'est le sel (le sodium) qui est ici le facteur limitant le plus fort pour les arbres. Il est présent dans les éléments constitutifs des sols ou dissout dans des nappes d'eau saumâtre ou salée. Se rajoute également l'influence des embruns marins. Seules des essences forestières frugales, telles les pins, peuvent en tirer parti correctement. C'est le cas par exemple en Petite-Camargue (Gard) ou dans la Salanque (Pyrénées-Orientales).

Dans les plaines et les vallées

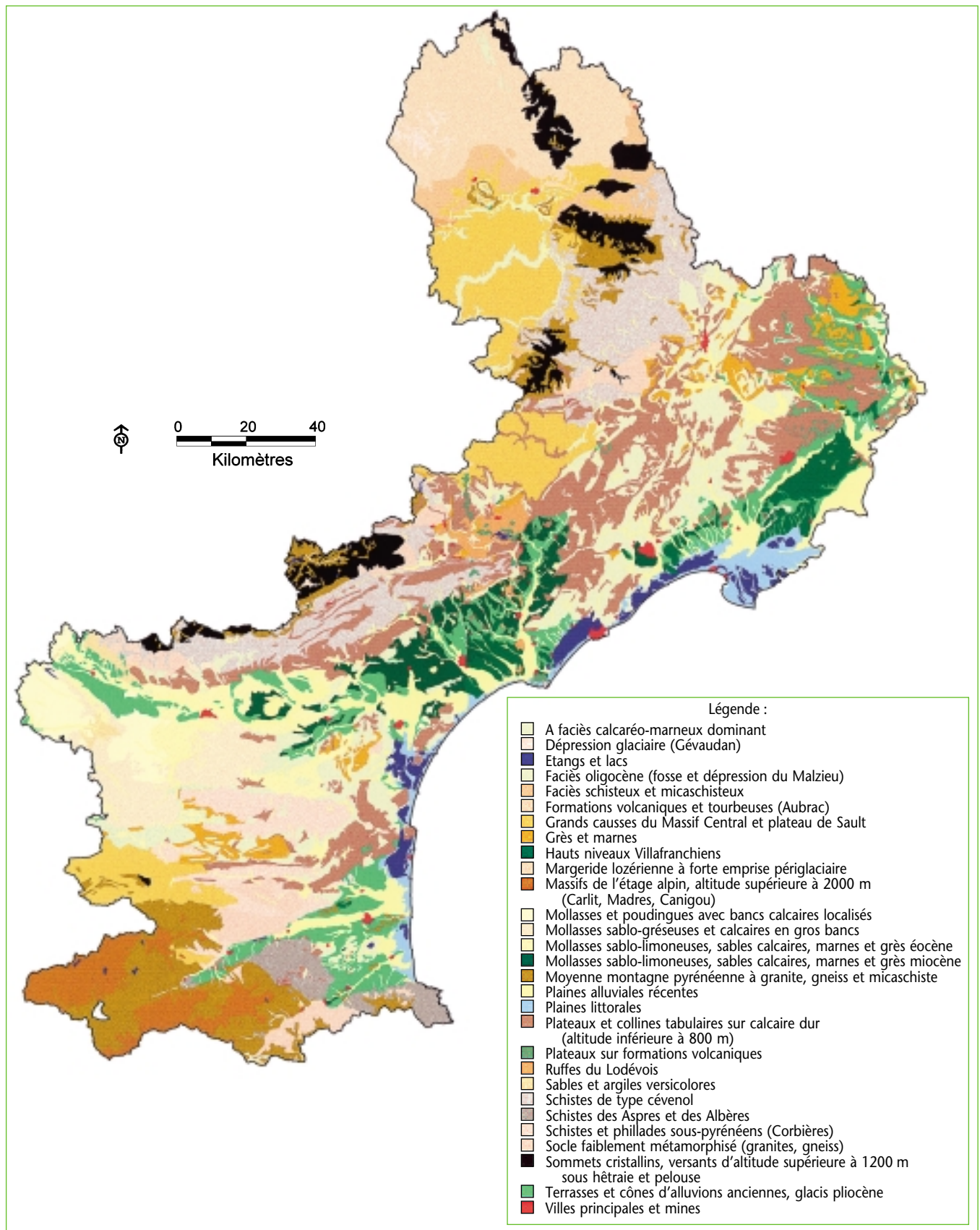
Des sols calcaires de profondeur très variable

La quasi totalité des sols est calcaire. Ces zones se caractérisent par une couverture pédologique pratiquement continue, la roche n'y apparaît qu'exceptionnellement. Les sols sont généralement le résultat de l'érosion et revêtent des aspects très variés, tant dans leur composition

que leur profondeur, selon leur âge et la nature des phénomènes érosifs qui les ont créés. C'est ainsi que l'on peut trouver des sols très profonds (supérieur à 1 mètre) dans les alluvions récentes, frais, de texture⁽¹⁾ équilibrée, bien structurés. Ils sont généralement utilisés par l'agriculture et côtoient des sols peu profonds (inférieur à 50 cm), très caillouteux sur les terrasses alluvionnaires d'âges différents (vallée de l'Hérault ou de l'Aude par exemple). La profondeur prospectable par les racines, la pierrosité, mais aussi la teneur en argile conditionnent alors les potentialités forestières. Dans ces régions, un faible relief de quelques décimètres peut faire varier considérablement les aptitudes forestières en augmentant la profondeur de la nappe d'eau présente dans le sol. A proximité des principaux cours d'eau, se sont maintenus des cordons boisés où les potentialités sont bonnes du fait de la nappe d'eau douce toute proche. En quelques endroits on rencontre des sols salés, par exemple vers Villeneuve de la Raho (Pyrénées-Orientales) ou Marseillette (Aude).

(1) Ensemble des caractéristiques d'un sol définies par la taille de ses constituants (argile, limon, sable), c'est à dire de sa composition granulométrique. La combinaison des diverses catégories granulométriques définit les classes de texture.

Les grands ensembles morpho-paysages



Dans les piedmonts, les causses et le bas des montagnes

De profonds et riches dans les fonds de vallon et dans les combes, les sols deviennent plus superficiels et de moins grande qualité quand on s'élève sur les versants

Ici l'érosion laisse ses marques et il n'est pas rare de trouver la roche à nu. Les sols calcaires sont les plus nombreux. Mais dès que l'on aborde les reliefs de l'arrière-pays, les sols acides sont très présents et c'est là que s'est effectuée la majeure partie des boisements de ces dernières décennies. Dans ces zones la position topographique est importante pour expliquer les caractéristiques

des sols. Mais il faut considérer simultanément le sol et la roche (système géo-pédologique) pour bien saisir la réalité des aptitudes forestières.

LA POSITION TOPOGRAPHIQUE - En fond de vallon et dans les formes concaves du relief, se trouvent généralement les sols les plus profonds et les mieux alimentés en eau qui présentent le plus d'aptitudes à la diversité et la production forestières. Au fur et à mesure que l'on s'élève sur les versants la profondeur utile diminue, la pierrosité augmente et donc la capacité de rétention de l'eau diminue. La richesse (ou la pauvreté) en éléments nutritifs est également influencée par la position topographique. Schématiquement on peut dire que les bas de versants reçoivent des apports alors que les hauts de versants sont des lieux de départ d'éléments. Dans le cas des sols acides plutôt pauvres, c'est un paramètre à ne pas négliger lors des choix de gestion. Ceci y est d'autant plus accentué que les reliefs où on les trouve sont plus exposés. Les conditions de production forestière évoluent dans le même sens. En haut des reliefs les sols sont le plus souvent peu profonds, voire superficiels et la roche y affleure fréquemment. On rencontre par exemple cette dynamique générale de versant dans les Corbières calcaires ou schisteuses (Aude), ou les Fenouillèdes (Pyrénées-Orientales). Bien souvent elle s'accompagne d'une grande hétérogénéité des sols observés à peu de distance.

L'aptitude à la production forestière dépend des caractéristiques du sol (profondeur, texture, structure) mais aussi de la nature et de la fissuration de la roche

LA NATURE DE LA ROCHE ET LE

COUPLE SOL-ROCHE - Sur sols calcaires la teneur plus ou moins forte en calcium favorise des anomalies de croissance et élimine donc certaines essences sensibles à cet élément (châtaignier, chêne rouge, douglas, certains pins...). Mais la nature même de la roche a de l'importance. Ainsi sur un calcaire très fortement fracturé, la profondeur prospectable

par les racines est bien plus importante que sur calcaire compact ou lorsque les strates sont parallèles au relief. Les arbres peuvent alors utiliser une réserve en eau accrue même si la pierrosité est très forte (plaquettes). Sur une roche calcaire dure ayant subi des phénomènes de dissolution chimique peuvent se constituer des poches de sols meubles. Les sols y sont profonds, riches en argiles, leur réserve en eau est bonne et ils sont parfois dépourvus de calcium. Il est fréquent qu'ils jouxtent des affleurements de roche nue. On peut l'observer par exemple sur le plateau de Lussan dans le Gard. Dans les régions causseuses ou du plateau de Sault, les versants sont très pentus et souvent constitués de talus d'éboulis ou de marnes surmontés de niveaux de falaises ou de rochers. Les potentialités forestières des talus sont souvent intéressantes mais la pente est alors un facteur limitant pour la gestion. Sur les plateaux, qui sont plus ou moins vallonnés, se retrouve l'hétérogénéité de profondeur en fonction de la nature et de l'évolution de la roche sous-jacente.

Parmi les sols acides, ceux développés sur grès ou granite sont plus riches en sables et graviers et généralement de couleur plus claire que ceux rencontrés sur schistes ou gneiss. La réserve en eau y est souvent plus faible et l'acidité moins marquée. Sur grès ou granite il faut prendre en compte tout à la fois la roche intacte, la roche altérée et le sol lui-même. Zones meubles plus ou moins profondes et blocs de taille variable se côtoient fréquemment. On rencontre par exemple cela dans les bas de versants du Conflent (Pyrénées-Orientales), ou du Mont-Lozère. Dans les zones schisteuses, les Cévennes par exemple, la propension de la roche à une fissuration fine et le positionnement des feuilletés dans le sens contraire à celui du relief conduisent à des sols profonds, faciles à prospecter par les racines, dont les potentialités forestières sont souvent excellentes.

Deux cas particuliers permettent d'illustrer l'importance du couple sol- roche.

Les sols que l'on rencontre dans le massif de la Valbonne (Gard) ne sont pas tous profonds et riches et pourtant les potentialités forestières y sont globalement meilleures que dans les alentours. Ceci s'explique en grande partie par la présence d'une roche-mère gréseuse capable de stocker de l'eau dans ses pores et la restituer aux végétaux. A l'opposé les arbres que l'on peut rencontrer sur marnes sont toujours chétifs. Car les sols dans lesquels ils poussent sont superficiels en raison du caractère érosif des marnes, mais aussi asphyxiants en période humide et très "séchards" l'été à cause de la structure de la roche-mère. On observe cela dans le bassin de Conqueyrac (Gard) ou dans la vallée du Tarn (Lozère).

Seule une étude préalable peut permettre de choisir l'essence à privilégier ou à installer, ainsi dans ce cas, que les techniques de préparation de la plantation.

Les montagnes

Les versants sont parfois érodés mais les conditions climatiques peuvent aussi provoquer une libération des éléments minéraux dans les sols qui deviennent alors très favorables à la production forestière

Ici les caractères de dynamique de versant (effets de la topographie et de la nature de la roche sous-jacente), sont exacerbés par les conditions montagnardes (altitude supérieure à 800 mètres). L'érosion y est très active et la roche est très souvent apparente. Mais le climat est soumis aux influences méditerranéennes, tout en extrêmes : forte luminosité, étés chauds et secs entrecoupés d'orages violents, sauf dans le nord de la Lozère (climat du Massif Central). Ceci explique par exemple qu'en dehors des zones érodées dans les expositions lumineuses et chaudes, les humus fassent l'objet d'une véritable transformation progressive qui

libère leurs éléments minéraux dans le sol. On a alors des conditions favorables à la forêt pleinement productive. C'est par exemple le cas dans les massifs du Bougès (Lozère) ou du Madres (Aude et Pyrénées-Orientales). Seules les expositions froides portent des sols avec les accumulations de litière en surface et les humus bruts très noirs, signes de la transformation très lente de la matière organique.

Sur le haut des montagnes méditerranéennes (altitude supérieure à 1400 mètres) et en Margeride (Lozère), l'évolution des sols est encore plus dépendante de l'influence du climat très rude qui y règne. Les sols présents sont presque toujours acides. Les humus bruts sont les plus fréquents. Les éléments nutritifs ne sont souvent présents qu'en petites quantités. De plus ils sont parfois difficiles à utiliser pour les arbres, en raison par exemple du rôle antagoniste que joue l'aluminium vis à vis de l'azote. Mais on est déjà dans la frange altitudinale limite pour la forêt.

Les interventions humaines ont une influence non négligeable sur la qualité des sols

Dans l'ensemble de la région les interventions humaines modifient en bien ou en mal ces constatations. C'est très sensible sur les terrasses réalisées par l'homme à flanc de montagne dans le passé. Leur présence augmente la profondeur prospectable et

empêche l'eau de ruisseler sur les pentes en emportant les éléments fins. L'influence humaine peut également porter sur la richesse chimique, lorsque des apports de matière organique ont été réalisés pour l'utilisation agricole précédente ou en zone littorale avec la présence des réseaux d'eau douce destinés à maintenir le taux de salinité au plus bas.

Enfin, sur les versants exposés au sud, la profondeur des sols est souvent faible voire nulle car le passage répété d'incendies, pendant longtemps suivis d'un surpâturage, a souvent empêché la végétation forestière de se reconstituer favorisant ainsi l'érosion.

POUR EN SAVOIR PLUS

- Carte régionale des pédopaysages et Banque régionale de données-sols - INRA Science du Sol - Montpellier

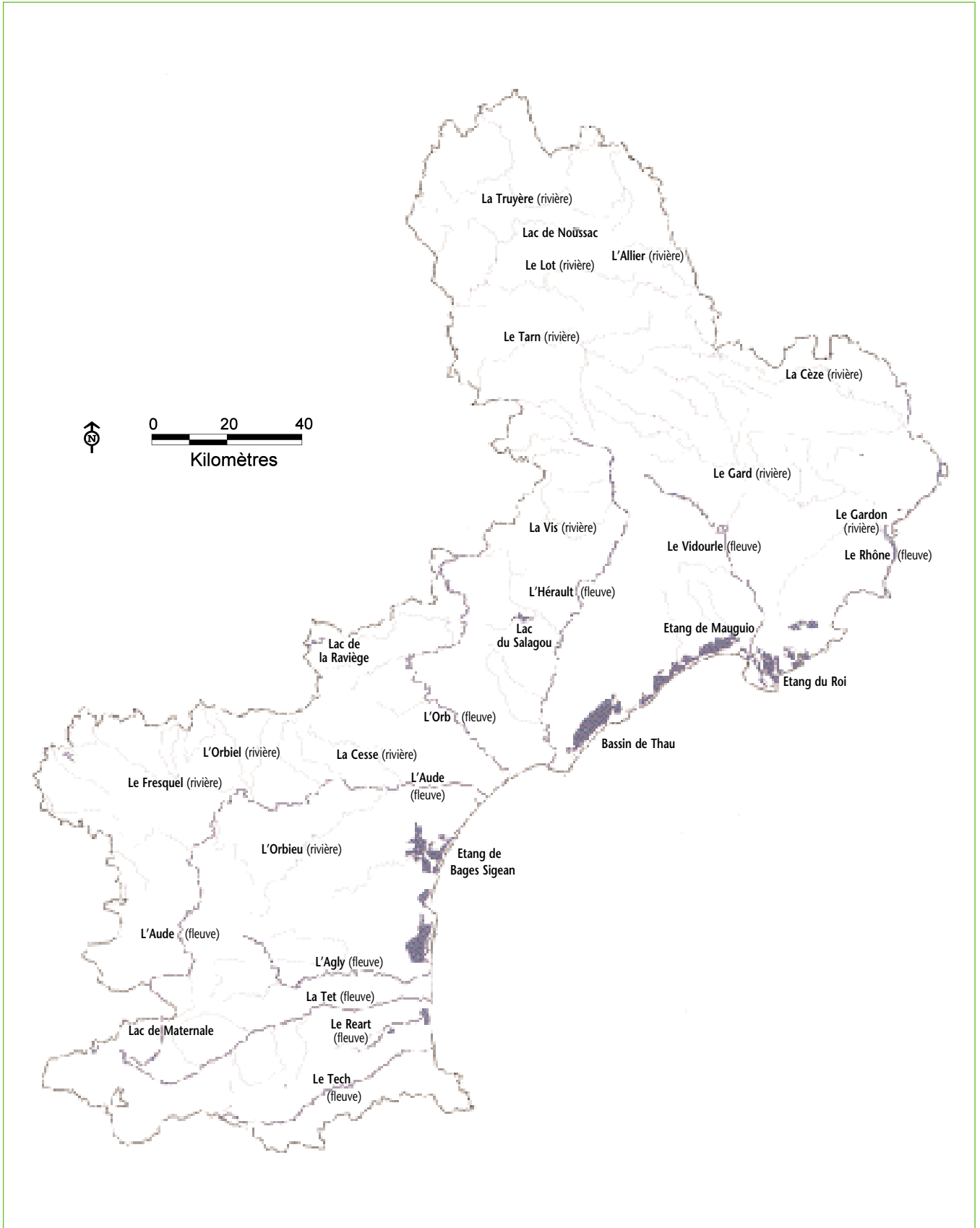
L'hydrographie

Le tracé actuel des cours d'eau est marqué par l'histoire tectonique de la région qui a façonné le relief. L'essentiel du réseau, distribué en éventail autour du Golfe du Lion, est tourné vers la Méditerranée. Le débit des cours d'eau est très étroitement lié aux caprices météorologiques : les crues sont très fréquentes. Dans ce contexte, le maintien et la gestion des alignements d'arbres en bordure des rivières (forêts-galeries ou ripisylves) sont de première importance.



La conservation et l'entretien des ripisylves est de première importance

Hydrographie simplifiée



Généralités

Des eaux partagées entre Méditerranée et Atlantique

Si l'essentiel du réseau hydrographique est orienté vers la Méditerranée, une partie des cours d'eau coulent vers l'Atlantique. Du nord au sud, la ligne de partage des eaux suit les lignes de crête des Cévennes, de la Montagne Noire et du Razès, en passant par le seuil de Naurouze.

Les eaux du bassin atlantique alimentent des affluents (ou sous-affluents) de la Garonne et de la Loire. C'est le cas de l'Hers et de la Vixiège dans l'Aude, de l'Agout dans l'Hérault. En Lozère, "le château d'eau du Massif-Central", de nombreux cours d'eau importants prennent leur source : le Lot au pied de la Montagne du Goulet, la Truyère en Margeride, le Tarn dans le Mont-Lozère et l'Allier dans la Moure de la Gardille.

Les eaux du bassin méditerranéen sont essentiellement drainées par quelques fleuves importants. Dans les Pyrénées-Orientales le Tech, la Têt et l'Agly traversent presque tout le département d'ouest en est pour rejoindre la Méditerranée respectivement entre Argelès et Saint-Cyprien, à Canet et au Barcarès. La Cerdagne constitue le haut bassin du Sègre qui s'écoule vers l'Espagne, où il se joint à l'Ebre avant de se jeter dans la mer à Tortosa.

L'Aude prend sa source en Capcir, dans les Pyrénées-Orientales, avant de traverser le Pays de Sault et les Corbières pour obliquer vers l'est à partir de Carcassonne et rejoindre la Méditerranée au Grau de Vendres. L'Orb et l'Hérault, grossis respectivement de la Lergue et du Jaur, drainent à eux deux l'essentiel du département de l'Hérault. Hormis le Vidourle qui prend sa source dans les Cévennes pour se jeter dans la Méditerranée au Grau du Roi, presque tous les cours d'eau du Gard (et d'une partie du sud de la Lozère) alimentent le Rhône qui constitue la frontière orientale de la région. Au sud-est de la Lozère, l'Altier, le Chassezac et la Borne confluent à Planchamp avant de se jeter dans l'Ardèche.

L'importance des ripisylves

Un débit soumis aux précipitations

Dans la partie nord de la Lozère, les cours d'eau sont permanents. Ailleurs, le régime hydrique est irrégulier et fortement influencé par les précipitations qui, en climat méditerranéen, peuvent être violentes et très abondantes. Les catastrophes matérielles et humaines provoquées par les crues ou par la brutale augmentation du débit des cours d'eau sont nombreuses et régulières. Presque chaque année, à l'automne ou au printemps, elles font la une des journaux.

C'est dans ce cadre que la conservation et l'entretien des ripisylves est de première importance. Elles jouent un rôle déterminant pour la protection contre les crues et le maintien des berges. La vie et la diversité des espèces végétales et animales dans les rivières dépendent de la quantité de lumière arrivant jusqu'à l'eau, elle-même fonction de la densité du couvert des arbres présents sur les berges.

Des barrages et des lacs

Régulation du débit des cours d'eau mais aussi production d'électricité, irrigation et tourisme

Le réseau hydrographique et le relief du Languedoc-Roussillon sont favorables à la création de barrages et de lacs aux vocations multiples. Citons les lacs du Salagou, d'Avène et de la Raviège dans l'Hérault, les barrages de la Ganguise et de Laprade dans l'Aude, les lacs de Villefort, de Naussac et de Charpal en Lozère, et les lacs de Vinça, de Villeneuve de la Raho, de Caramany, de Matalmale et des Bouillouses dans les Pyrénées-Orientales. Ces barrages ont souvent plusieurs rôles. Outre la régulation du débit des cours d'eau, ils sont souvent équipés de centrales hydroélectriques et, en plaine, servent à l'irrigation des cultures à l'intérieur de "périmètres d'irrigation". A ces rôles économique et de protection vient s'ajouter parfois une vocation touristique (détente, pratique de sports nautiques).

POUR EN SAVOIR PLUS

- *Atlas du Languedoc-Roussillon* - Association de l'Atlas régional - Faculté des lettres et sciences humaines de Montpellier - Ed. Berger-Levrault - 1969

Le climat

Le climat a une grande influence sur la répartition des essences forestières, sur la croissance et la vigueur des arbres et même sur leur forme. Les précipitations et les vents sont parfois responsables de dégâts importants (bris de branches ou de troncs, déracinements) mais la sécheresse peut également provoquer l'affaiblissement et le dépérissement des arbres. Il en est de même pour les températures très basses. Enfin le vent associé à la sécheresse est un des principaux facteurs du risque d'incendie.



Sur les causses, le climat est plutôt continental et les chutes de neige sont fréquentes en hiver.

Généralités

Un climat essentiellement de type méditerranéen

La majeure partie de la région est soumise aux masses d'air méditerranéennes. La limite de la zone méditerranéenne se situe le long de la ligne de crêtes des Cévennes et de la Montagne Noire. L'extrême ouest des départements de l'Aude (ouest du Lauragais, du Razès et du Pays de Sault) et de l'Hérault (ouest de l'Espinoise) est soumis aux masses d'air atlantiques. Le nord de la Lozère est un carrefour qui subit des influences continentales par le nord-est, atlantiques par l'ouest et méditerranéennes par le sud.

Il est bien connu que, en région méditerranéenne, le vent de nord-ouest ("tramontane") apporte le beau temps, alors qu'un vent de sud-est ("marin" ou "marinade") amène la pluie. En effet les masses d'air qui viennent de la Méditerranée transportent vers les Cévennes de l'air humide. Elles arrosent abondamment les versants exposés au sud et plongent les sommets dans les nuages. En revanche les masses d'air humide

apportées de l'Atlantique par les vents d'ouest se refroidissent en montant doucement vers les reliefs et déversent leurs pluies fines et régulières sur les versants exposés à l'ouest et sur les sommets. Après avoir franchi les lignes de crêtes, elles se réchauffent en descendant vers le sud-est et la Méditerranée : les nuages s'effiloquent et le ciel bleu apparaît.

De grandes variations dues aux changements d'altitude

Le climat méditerranéen est caractérisé par des étés chauds et secs, et des précipitations abondantes et souvent violentes en automne et au printemps. L'irrégularité de ce régime qui provoque notamment des échecs importants dans les plantations est aussi caractéristique. Mais à l'échelle de la région, quelle que soit la zone climatique, le climat varie énormément avec l'altitude : les températures moyennes baissent et les précipitations sont plus nombreuses et plus régulières.

En quelques dizaines de kilomètres, en allant de la mer vers les reliefs, on passe d'un climat franchement méditerranéen à un climat montagnard avec tous les intermédiaires possibles. Les

influences méditerranéennes peuvent se faire sentir assez loin dans les terres et même assez haut en altitude. Ceci peut être dû à l'orientation des vallées (cas du Conflent - Pyrénées-Orientales - où l'ouverture aux influences méditerranéennes permet la présence du chêne vert jusqu'à 1000 mètres d'altitude) ou à une protection par un relief (cas de la vallée de la Têt - Pyrénées-Orientales - protégée par le Massif des dépressions de nord-ouest). La Lozère, bien que séparée de la Méditerranée par le massif de l'Aigoual, est soumise aux influences méditerranéennes dans sa partie sud.

Localement des variations climatiques importantes sont provoquées par le phénomène d'opposition de versants. En effet, à altitude égale, un versant exposé au sud est plus chaud et sec qu'un versant exposé au nord. De même une combe bénéficiera de plus de douceur et de fraîcheur qu'une crête.

Les précipitations

Des précipitations souvent violentes et irrégulières

Elles augmentent avec l'altitude et deviennent plus régulières. Si l'automne reste très arrosé, l'été est beaucoup moins sec avec, en particulier, des pluies d'orage qui tombent sur les reliefs surtout à partir d'août. Cette humidité est variable selon les régions. En effet les causses lozériens et les hauts plateaux des Pyrénées-Orientales restent relativement secs malgré leur altitude élevée : le climat y serait plutôt de type continental. En revanche les Hautes-Cévennes sont très humides avec le record des précipitations annuelles à l'Aigoual (1800 mm). L'ouest audois, soumis aux influences atlantiques, bénéficie également d'un climat plus humide⁽¹⁾. En hiver elles tombent sous forme de neige qui peut persister pendant plusieurs mois sur les reliefs. Exceptionnellement il peut tomber de fortes hauteurs de neige (1 mètre) en plaine jusqu'au bord de la Méditerranée. Enfin il n'est pas rare d'assister à des tempêtes de neige extrêmement précoces (15 août) dans les Pyrénées. La violence et l'abondance des précipitations dans un court laps de temps sont à signaler dans tous les secteurs méditerranéens (plaines, avants-monts et basses montagnes). Personne n'a oublié les pluies de 1940 (l'aigat) qui ont emporté des pans entiers de montagne dans les Pyrénées-Orientales, les crues du Vidourle et du Gardon

en 1958 qui firent d'énormes dégâts et plusieurs victimes ni, plus récemment, l'inondation de Nîmes et de ses alentours (1988) ou encore les pluies diluviennes de 1992 qui ont provoqué la mort de quatre personnes dans l'Aude et les Pyrénées-Orientales et l'inondation de Couiza.

La forte sécheresse estivale est, avec le vent, le principal facteur du risque d'incendie. Ce risque est surtout important en secteur typiquement méditerranéen : plus la période de sécheresse est longue, plus la teneur en eau des végétaux est faible. Là encore, les exemples ne manquent pas : parmi ceux qui ont le plus fortement marqué la mémoire collective citons l'incendie des Aspres (Pyrénées-Orientales) en 1976 et celui de Portes (Gard) en 1985. Le risque d'incendie ne doit pas non plus être négligé en montagne comme le prouve l'incendie de Latour de Carol (Pyrénées-Orientales) qui, en 1986, a ravagé un versant entier à une altitude supérieure à 1200 mètres.

Les températures

Températures très variables selon les régions

Les températures moyennes annuelles diminuent avec l'altitude. En secteur méditerranéen, les étés sont généralement chauds et les hivers doux. Exceptionnellement mais régulièrement tous les dix ou cent ans, des minima très bas et des gelées tardives sont enregistrés. En altitude les hivers sont froids. Il faut noter de fortes amplitudes journalières et annuelles. L'extrême ouest de l'Aude soumis aux influences atlantiques bénéficie globalement de températures plus douces tout au long de l'année⁽²⁾.

Les vents

Une région très ventée

Dans toute la région, les vents ont une grande influence sur le climat. Ils peuvent être violents. Globalement le département de la Lozère est plus abrité, à part certains secteurs (notamment l'Aubrac). Les vents dominants sont :

- de secteur sud/sud-est ("marin") chaud et humide en région méditerranéenne, devenant chaud et sec vers l'Aquitaine ("vent d'Autan").
- de secteur nord/nord ouest ("tramontane") sec et froid, soufflant en rafales, souvent atténué en altitude. Ce vent est au contraire humide et froid dans l'ouest audois ("Cers").

(1) En plaine, les précipitations annuelles sont inférieures à 800 mm et inférieures à 150 mm en été

(550 et 86 à Narbonne, 544 et 80 à Perpignan, 606 et 78 à Béziers, 769 et 113 à Nîmes, et 672 et 117 à Carcassonne).

Dans les avants-monts elles peuvent dépasser 1000 mm

(806 au Perthus, 1039 à Lodève, 1048 à Alès, et 1144 à Saint-Pons).

En altitude elles peuvent encore augmenter (1320 à La Salvetat, 1430 à Barre des Cévennes et 1459 au Vigan) mais aussi diminuer dans les montagnes sèches (984 à Langogne, 760 à Mont-Louis et 844 à Porté-Puymorens).

(2) En plaine les températures moyennes annuelles sont supérieures à 13°C

(14,1 à Narbonne, 15,5 à Perpignan, 14,8 à Nîmes et 13,8 à Carcassonne).

Dans les avants-monts elles restent souvent au moins égales à 10°C

(13,1 à Sourmia, 11,1 à Saint-Louis et Parahou et 10 à Saissac).

En altitude elles deviennent basses voire très basses (7,3 à Langogne et 5,0 à Valleraugue).

POUR EN SAVOIR PLUS

- Atlas du Languedoc-Roussillon - Association de l'Atlas régional - Faculté des lettres et sciences humaines de Montpellier - Ed. Berger-Levrault - 1969
- Tableaux de l'économie du Languedoc-Roussillon - INSEE - Edition 1996-1997

Les étages de végétation

Les différentes conditions de sol et de climat en Languedoc-Roussillon sont fonction de la proximité de la Méditerranée et de la grande variation d'altitude et de topographie. Elles sont à l'origine d'une répartition particulière de la végétation le long des versants. Cette organisation de la végétation, et notamment des arbres, a fait l'objet de nombreuses études qui ont donné naissance à la notion "d'étages de végétation". Cette notion est importante car elle synthétise de façon pratique les conditions de développement des arbres.

Six étages de végétation

La diversité importante des conditions écologiques de la région Languedoc-Roussillon fait qu'elle s'étend sur six étages de végétation différents, à l'intérieur desquels existent des séries de végétation. Ces étages expriment la "répartition de la végétation sur le flanc des montagnes (qui) est l'expression biologique des conditions qui règnent localement sous l'influence de l'altitude"⁽¹⁾. S'ils varient en fonction du relief, leurs limites ne suivent donc pas une altitude constante. En effet elles descendent plus bas sur les versants exposés au nord, plus frais et humides. La différence altitudinale des limites d'étage entre les versants nord et sud peut aller jusqu'à 100 mètres. Même si l'on peut donner des fourchettes altitudinales pour fixer leurs limites, il est plus aisé de définir ces étages par la notion de prépondérance d'une ou plusieurs essences à l'échelle d'un versant.

L'étage thermo-méditerranéen

Sur les plaines strictement littorales

Très peu étendu en Languedoc-Roussillon, il correspond à une frange littorale de largeur variable (15 km à son maximum) allant de Banyuls-sur-Mer, près de la frontière espagnole, au Bassin de Thau, à l'est d'Agde, et couvre la petite Camargue. Ce littoral est surtout constitué de lagunes et de marais mais on note en quelques rares endroits boisés la présence du caroubier ou du genévrier de Phénicie, espèces formant deux séries de l'étage thermo-méditerranéen.

L'étage méso-méditerranéen

Très étendu jusqu'à 500 mètres d'altitude environ

L'ÉTAGE MÉSO-MÉDITERRANÉEN INFÉRIEUR peut monter jusqu'à 400 voire 500 mètres d'altitude. Il est donc très étendu puisqu'il couvre toute la plaine du Roussillon jusqu'à Céret et Prades, prend la majeure partie des Fenouillèdes et les Corbières orientales avant de s'étendre dans les plaines de l'Aude et du Lauragais jusqu'à Limoux et Castelnaudary. Vers l'est, il couvre une large bande de 20 à 60 km de large, montant jusqu'à Lodève dans l'Hérault et Alès dans le Gard.

Il correspond aux séries du pin pignon sur sols cristallins sableux, du pin d'Alep sur marnes et sols calcaires squelettiques, du chêne-liège sur sols siliceux surtout dans les Albères et les Aspres (Pyrénées-Orientales). Les formations à chêne kermès et à micocoulier semblent également caractéristiques de ce sous-étage.

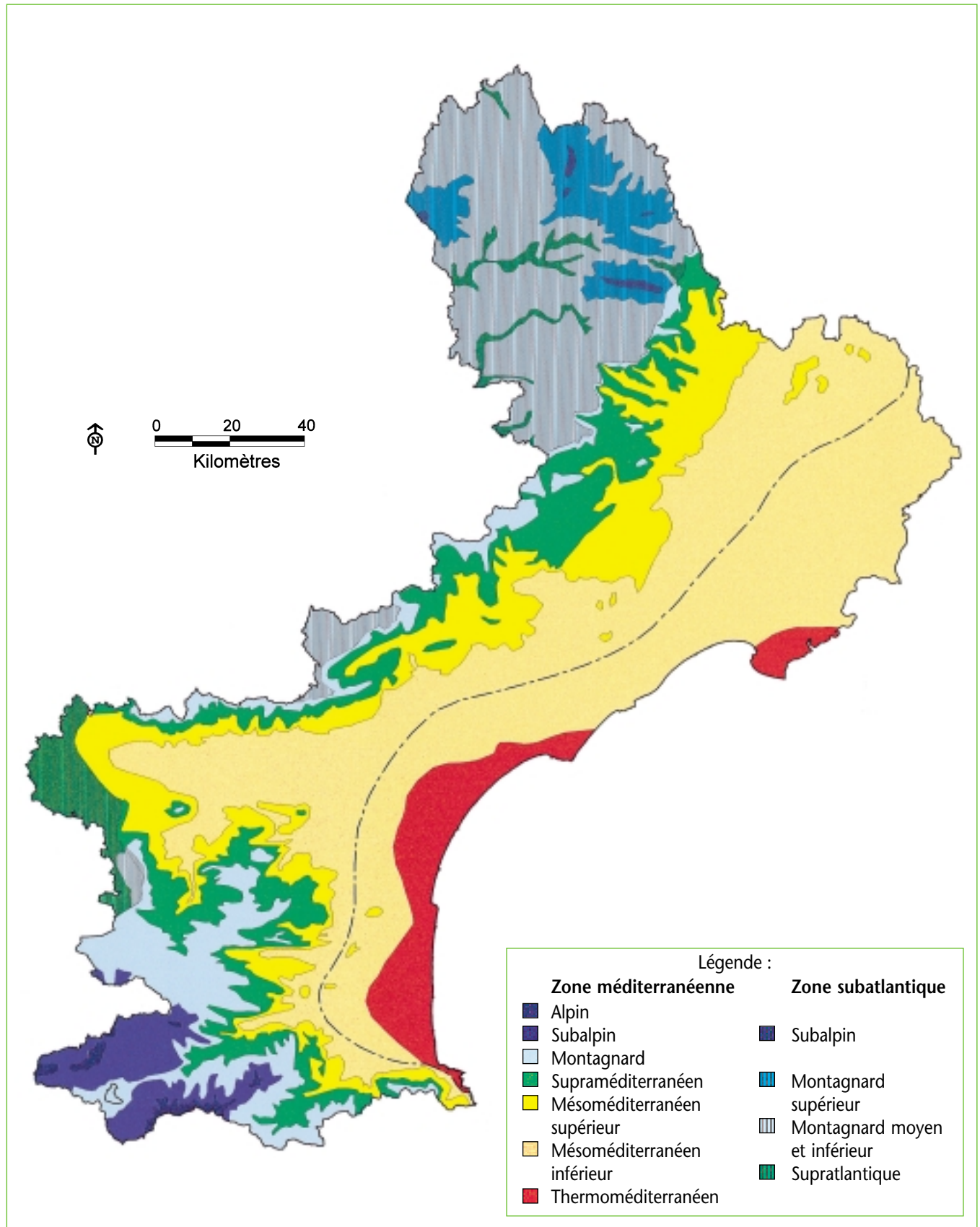
Le chêne vert est prépondérant

L'ÉTAGE MÉSO-MÉDITERRANÉEN SUPÉRIEUR monte jusqu'à 700 mètres d'altitude environ. Une de ses caractéristiques, qui permet de le distinguer facilement des étages supérieurs, est la prépondérance du chêne vert. Cet étage court sur une bande assez étroite (1 à 15 km maximum), suivant de très près les contours de l'étage méso-méditerranéen inférieur sauf dans les Cévennes où il pénètre très largement dans les vallées.

Il correspond en fait aux premiers mouvements de relief qui succèdent aux plaines. Y sont représentées les séries du pin de Salzmann, essence endémique présente en peuplement dans le Gard, l'Hérault et les Pyrénées-Orientales et du pin maritime dans les Corbières et les Cévennes. Le chêne vert y est omniprésent mais il semble actuellement qu'il ait été largement favorisé par l'homme. Aujourd'hui, la pression humaine étant beaucoup moins forte que par le passé, le chêne pubescent reprend la place qui est la sienne dans les stations où le sol est le plus profond.

(1) Définition donnée par L. Adamovic dès 1908.

Etages de végétation et limites climatiques



SIG DRAF LR - 1997

Source : E. Le Floch - M. Godron

L'étage supra-méditerranéen

Étage des chênes à feuilles caduques et de l'aire du châtaignier

Partie supérieure de la zone méditerranéenne, cet étage s'étend de 600 à 1000 mètres d'altitude en moyenne mais peut monter, dans certains secteurs, jusqu'à 1200 mètres. La prépondérance du chêne pubescent permet de le distinguer facilement de l'étage méso-méditerranéen. Le chêne vert est encore présent mais réduit aux stations rocheuses sur les versants exposés au sud. L'étage supra-méditerranéen couvre une bande plus ou moins étroite (1 à 15 km) dont les contours suivent ceux de l'étage précédent. Il s'étend jusqu'en Lozère où il suit quelques vallées abritées.

Il correspond aux séries du chêne pubescent et du chêne rouvre. Ce dernier est souvent présent aux altitudes les plus élevées. Ces deux chênes s'hybrident très souvent entre eux. C'est aussi dans cet étage que se trouve l'aire naturelle du châtaignier notamment dans les Cévennes, le Sommail-Espinouse, les Corbières et le Vallespir. Si cette essence se trouve aussi dans l'étage méso-méditerranéen, c'est parce qu'elle y a été introduite abusivement.

L'étage montagnard

L'étage du hêtre marque la fin de la région méditerranéenne entre 800 et 1000 mètres d'altitude

Traditionnellement la limite inférieure de l'étage montagnard constitue la fin de la région méditerranéenne même si, au-delà, des influences méditerranéennes continuent à se faire sentir. Il commence entre 800 (exceptionnellement 700) et 1000 mètres au moment où apparaissent le hêtre (souvent en mélange avec le pin sylvestre ou le sapin pectiné), des peuplements de pin

sylvestre pur ou, plus rarement, de mélèze d'Europe. Il se termine entre 1500 et 1800 mètres, lorsque le pin à crochets (ou éventuellement le mélèze d'Europe ou le pin cembro) devient prépondérant.

Dans les Pyrénées-Orientales, il couvre les crêtes et les sommets du massif des Albères, une partie du Conflent et du Vallespir, et toute la plaine de Cerdagne. Dans l'Aude, il s'étend sur tout le Pays de Sault et les parties hautes du Razès, des Corbières et de la Montagne Noire. Il se poursuit dans l'Hérault sur les secteurs d'altitude de l'Espinouse et du Lodèveois. Enfin il couvre la quasi totalité du département de la Lozère depuis les Hautes-Cévennes jusqu'à la Margeride. L'étage montagnard correspond aux séries du hêtre, du sapin pectiné dans les secteurs humides et froids et du pin sylvestre (essence de grande amplitude) dans les zones sèches.

L'étage subalpin

Surtout dans les montagnes pyrénéennes

Cet étage succède à l'étage montagnard. Il commence entre 1500 et 1800 mètres et sa limite supérieure varie de 2100 à 2500 mètres. C'est l'étage de prédilection du pin à crochets. Du fait de son altitude élevée, il est présent presque exclusivement dans les Pyrénées-Orientales⁽²⁾ où il s'étend en Cerdagne, en Capcir et dans le Canigou.

L'étage alpin

Un étage non boisé

Succédant à l'étage subalpin, il est présent seulement dans les Pyrénées-Orientales à partir d'une altitude variant de 2100 à 2500 mètres. Il couvre les secteurs les plus hauts des montagnes du Capcir, de Cerdagne et du Canigou. Il n'est cité ici que pour mémoire car, à cause de l'altitude, les arbres en sont totalement absents.

(2) Il existe aussi de façon très ponctuelle en Lozère, sur les sommets les plus élevés des Monts de Margeride et des Cévennes, et dans l'Aude en Pays de Sault.

POUR EN SAVOIR PLUS

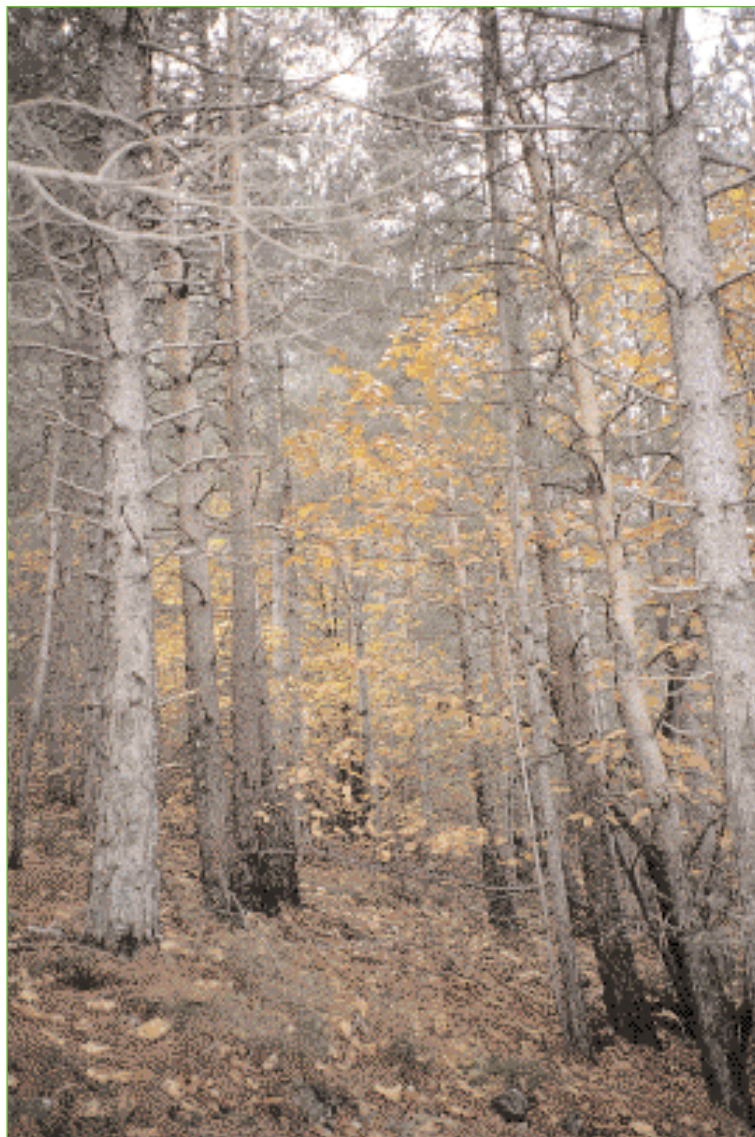
- Carte des étages de végétation du Languedoc-Roussillon - Michel Godron - Institut de botanique de Montpellier - Laboratoire de systématique et d'écologie méditerranéenne - 1988

Les stations forestières

A l'intérieur même des étages de végétation les conditions de croissance des arbres sont variables.

Dans certaines régions forestières, des études ont été réalisées pour connaître les facteurs de variation et déterminer des secteurs où ces conditions sont homogènes : c'est la notion de "typologie des stations forestières".

La connaissance des stations où repose la forêt est précieuse pour le gestionnaire car elle conditionne le choix des essences à planter ou à favoriser et, par conséquent, la sylviculture à pratiquer.



Pins laricio et sylvestre sur versant nord au-dessus de 500 mètres dans les Basses-Cévennes.

Généralités

Des connaissances précieuses pour la gestion forestière

Une station forestière est "une étendue de terrain de superficie variable, homogène dans ses conditions physiques et biologiques (climat, topographie, composition floristique et structure de la végétation spontanée, sol). Une station forestière justifie pour une essence déterminée,

une sylviculture précise avec laquelle on peut espérer une productivité comprise entre des limites connues"⁽¹⁾. Sur une station forestière donnée, les conditions de croissance sont donc proches. La connaissance des stations sur lesquelles repose une forêt permet de les appréhender finement et d'en déduire les essences adaptées à ces conditions, tout au moins pour celles dont on connaît l'autécologie.

(1) Définition donnée dans l'ouvrage "Typologie des stations forestières - Vocabulaire".

Ceci est primordial pour la gestion forestière car :

- Lors des interventions d'amélioration (dépressages, éclaircies), le gestionnaire peut choisir les essences à privilégier. Il ne risque donc pas de favoriser une essence qui pourrait sembler intéressante au moment de l'intervention mais s'avérerait inadaptée aux conditions de station à long terme. Par ailleurs une bonne connaissance de ces conditions peut aider le gestionnaire à utiliser les techniques sylvicoles les plus appropriées.
- En phase de régénération, la connaissance des essences adaptées peut permettre au gestionnaire de choisir la méthode (naturelle ou artificielle) de renouvellement des peuplements : la régénération naturelle sera possible seulement si l'essence qui compose le peuplement en place (dans lequel seront sélectionnés les semenciers) est de bonne qualité. Si c'est la régénération artificielle qui est choisie, le gestionnaire sera guidé de façon sûre dans le choix des essences à planter.

Les catalogues de typologie

Des documents de référence peu accessibles pour les non spécialistes

Dans la région Languedoc-Roussillon, plusieurs régions naturelles ont bénéficié de l'élaboration d'un catalogue de "Typologie des stations forestières". Il s'agit :

- dans les Pyrénées-Orientales : des Aspres⁽²⁾, des Albères⁽²⁾, des Fenouillèdes⁽²⁾, du Conflent⁽²⁾, du Vallespir⁽³⁾, de la Cerdagne et du Capcir⁽⁴⁾.
- dans l'Hérault : du Sommail-Espinouse⁽²⁾, des Monts d'Orb et de Saint-Gervais⁽²⁾, et du causse du Larzac⁽⁵⁾,
- en Lozère : de la Margeride⁽²⁾, du Causse Méjean⁽⁵⁾, du Causse de Sauveterre⁽⁵⁾ et du Causse de Massegros⁽⁵⁾,
- dans le Gard : des Basses-Cévennes à pin maritime⁽²⁾, des garrigues du Gard⁽²⁾ et du Causse noir⁽⁵⁾.

La plupart de ces catalogues sont des documents de référence très complets. Ils comprennent une présentation de la région naturelle concernée qui constitue non seulement une entité géographique mais aussi, le plus souvent, une unité écologique. Une étude poussée des

conditions naturelles (climat, géologie et pédologie) et de la végétation (historique, répartition et état actuel) vient ensuite. Enfin la présentation des principaux types de station décrits en fonction des facteurs de variation (étage de végétation, nature de la roche et du sol, relief, végétation) complète le document. Souvent des conseils concernant le choix des essences adaptées (et plus rarement pour la gestion des peuplements) sont donnés pour chaque station.

Nécessité de guides facilement utilisables par les gestionnaires

Ces documents sont peu accessibles au non spécialiste à cause du texte souvent rédigé de façon très technique voire scientifique, des critères utilisés pour la détermination des stations qui sont souvent beaucoup trop complexes à appréhender (critères géologiques par exemple), et enfin de la forme du document qui en fait plus un rapport qu'un outil de gestion destiné à être utilisé sur le terrain. Ils ne sont donc pas utilisables en l'état par un propriétaire pour la gestion de sa forêt. C'est pourquoi le Centre Régional de la Propriété Forestière du Languedoc-Roussillon a entrepris la réalisation, à partir de ces catalogues, de "guides des stations forestières". Ceux-ci sont élaborés pour pouvoir être utilisés directement par les propriétaires et de façon pratique pour gérer leur forêt. Ainsi, avec ces guides, la détermination des stations est simple car elle fait appel à des facteurs faciles à appréhender. Chaque station est vue sous l'angle forestier : les peuplements que l'on y rencontre et la gestion que l'on peut y pratiquer sont décrits, et les essences adaptées sont citées. De tels documents existent pour le Conflent (Pyrénées-Orientales) et les Basses-Cévennes à pin maritime (Gard). La simplification des autres catalogues élaborés dans la région est également prévue notamment pour les Aspres, les Albères, la Cerdagne et le Capcir dans les Pyrénées-Orientales, le Sommail-Espinouse, les Monts d'Orb et de Saint-Gervais dans l'Hérault, la Margeride en Lozère, les garrigues dans le Gard, et les causses dans le Gard et en Lozère.

(2) Document élaboré par l'Inventaire forestier national (IFN).

(3) Document élaboré par la DDAF des Pyrénées-Orientales.

(4) Document élaboré par l'ONF des Pyrénées-Orientales.

(5) Région incluse dans le catalogue de "Typologie des stations forestières des grands Causses" élaboré par le CEMAGREF.

POUR EN SAVOIR PLUS

- Annexe 1 : liste des catalogues de typologie des stations forestières existant en Languedoc-Roussillon
- *Typologie des stations forestières - Vocabulaire* - R. Delpech, G. Dumé, P. Galmiche - Ministère de l'agriculture - Institut pour le développement forestier - 1985

Faune, flore richesse écologique

La région Languedoc-Roussillon, grâce à la grande variété de ses milieux naturels, est particulièrement riche en espèces végétales et animales. La forêt contribue au maintien et à l'évolution de cette richesse car de nombreuses espèces y vivent ou s'y abritent. La gestion forestière garantit une diversité importante des milieux boisés dont elle assure la pérennité. La présence de certaines espèces rares, uniques ou en voie de disparition justifie parfois une gestion particulière.



La forêt est souvent le refuge des animaux.

Généralités

Une région très riche en espèces végétales et animales

La région Languedoc-Roussillon et, sur un plan plus général, la zone méditerranéenne est caractérisée par une surreprésentation des espèces faunistiques et floristiques par rapport à l'ensemble du territoire national. La région abrite 3200 espèces de plantes à fleurs et fougères soit 71% de celles recensées en France. Le département de l'Hérault compte à lui seul 2392 espèces végétales (soit 57% de la flore française) et le département du Gard 177 espèces d'oiseaux nicheurs (soit 62% de l'avifaune nicheuse française). L'originalité de la région réside en outre dans le fait que ces nombreuses espèces coexistent sur de petites surfaces : 70 sur 26 km² de bois et garrigues, 142 pour seulement 0,6 km² de bois de chêne pubescent et jusqu'à 97 espèces dans une friche de 80 m².

La faune

De nombreuses espèces sont en limite de leur aire de répartition

En Languedoc-Roussillon, on compte 89 espèces animales "en danger, vulnérables ou rares" dont 67 vertébrés (23 oiseaux nicheurs, 18 mammifères terrestres, 18 poissons d'eau douce, 4 reptiles et 4 amphibiens) et 22 invertébrés.

LES OISEAUX - La région compte plus de 200 espèces d'oiseaux nicheurs. En région méditerranéenne, les espèces menacées sont particulièrement nombreuses car elles sont souvent en limite d'aire de répartition : c'est le cas par exemple de l'Aigle de Bonelli et du Vautour percnoptère. Les étangs côtiers du littoral et la partie orientale de la chaîne des Pyrénées ajoutent encore à cette richesse. Ceci ressort bien de l'inventaire pour la constitution des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) qui place le Languedoc-Roussillon en tête des régions françaises avec 26 sites importants pour l'avifaune (auxquels s'ajoutent 6 sites en commun avec d'autres régions), représentant 613.920 hectares, soit 22,1% de la surface régionale. Sur ces 26 sites, 11 sont des zones humides (étangs côtiers) pour 88.320 hectares, et 4 sont des sites importants pour la migration des rapaces

(littoral entre Narbonne et Perpignan et massif du Canigou) pour 125.000 hectares. Le Languedoc-Roussillon abrite de nombreuses espèces nicheuses, hivernantes ou migratrices célèbres telles que l'Aigle royal, le Faucon pèlerin, la chouette de Tengmalm, le Grand-duc d'Europe, le Pic noir, le Flamant rose et plusieurs espèces de sternes, mouettes et goélands. On y trouve encore des espèces en régression en France, aussi diverses que le Grand tétras, l'Alouette calandre, la Perdrix grise de montagne, l'Outarde canepetière, le Traquet rieur et le Bruant ortolan... Citons également la perdrix rouge, le faisan, la grive, le pigeon ramier et la bécasse.

Des espèces très variées dont la présence est liée au milieu

LES AUTRES ANIMAUX sont également nombreux et la présence de telle ou telle espèce est souvent étroitement liée aux milieux. Ainsi certains cours d'eau et les habitats qui leur sont liés (ripsylves) abritent l'Ecrevisse à pied blanc et de nombreux poissons (Chabot, Blageon, Barbeau méridional, Toxostome, Loche de rivière, lamproies, aloses, Truite méditerranéenne...) dont certains très rares (Chabot du Lez, Apron). Une tortue d'eau, la Cistude d'Europe, vit également dans plusieurs cours d'eau et se reproduit (fait rare) dans un site de l'Hérault. Enfin des mammifères (Castor, Loutre, Desman - espèce endémique des Pyrénées) sont présents dans ces milieux ainsi que des insectes dont certains sont en voie d'extinction (Coenagrion mercuriale). Certains de ces animaux peuvent également vivre dans les autres milieux humides (mares, tourbières ou étangs côtiers). Mais ces derniers abritent une faune spécifique constituée de poissons (Lamproie marine) mais aussi d'amphibiens (Triton crêté dans le Gard) et de reptile (Emyde lépreuse).

Les grandes étendues des milieux méditerranéen et montagnard, boisées ou non, abritent une faune particulière parmi laquelle il faut noter des lézards (Lézard vert et Lézard pyrénéen), des serpents (Couleuvre de Montpellier), la Tortue d'Hermann (forêts claires et maquis dans les Albères), et le Bouquetin des Pyrénées. Des indices de présence d'animaux aussi symboliques que l'ours et le lynx auraient été observés dans les massifs du Madres, du Puigmal et du Carlit mais les plus grandes réserves s'imposent car, a priori, ces montagnes ne semblent pas présenter les caractéristiques nécessaires à la vie de ces espèces. Des insectes sont attachés au milieu forestier, notamment le Lucane (feuillus et résineux), l'Osmoderma eremita (forêt feuillue), la Rosalie des Alpes et le Cerambyx cerdo (feuillus de montagne). L'Isabelle (papillon) est également liée à la présence de forêt en moyenne montagne. Enfin plusieurs espèces de chauve-souris sont présentes dans la région et fréquentent souvent des milieux très divers (forêts, cours

d'eau, vergers, etc.). Les milieux boisés sont également un refuge pour de nombreuses espèces courantes : des petits mammifères (belette, fouine, martre, putois, renard, ragondin, rat musqué,) et grand gibier (sanglier, chevreuil, cerf, mouflon)⁽¹⁾.

La flore

Des étangs littoraux aux grands espaces d'altitude, une flore extrêmement riche et variée

Sur les 3200 espèces végétales de la région, 20 sont endémiques (présentes nulle part ailleurs au monde) et 121 protégées au niveau national. Comme pour les animaux, la présence de telle ou telle espèce est étroitement liée au milieu. Les systèmes lagunaires sont très particuliers et l'on peut y trouver des herbiers de zoostères, la Fougère à 4 feuilles, l'Iris d'Espagne et, dans les dunes, la Spiranthe d'été. Les autres milieux aquatiques sont également très riches et on note en particulier la présence de la Fougère d'eau pubescente (mares), de la Ligulaire de Sibérie dans certaines prairies tourbeuses de montagne et du Bouleau nain dans certaines tourbières de Margeride.

Un inventaire à la Prévert permet de noter que les chênaies vertes peuvent abriter le Cyclamen des Baléares et que, dans certaines landes sèches des Cévennes, peut prospérer le Ciste de Pouzols. On peut trouver le Buplèvre de Toulon dans des milieux rocheux, l'Alyssum des Pyrénées sur des falaises d'altitude des Pyrénées-Orientales et le Genêt épineux sur le Can de l'Hospitalet en Lozère. Certains milieux frais de montagne abritent la Pivoine officinale et les clairières de certaines hêtraies le célèbre Sabot de Vénus. Enfin des espèces très variées d'orchidée prospèrent dans des milieux tout aussi variés, depuis les garrigues et les causses jusqu'aux prairies de fauche. Les forêts abritent de nombreux champignons dont la célèbre truffe qui prospère sur les versants calcaires ensoleillés où elle vit en association étroite avec des arbres (chêne, noisetier...). De nombreuses espèces de lichen et de mousse sont également présentes dans les milieux boisés.

Nous reviendrons plus loin sur les essences forestières. Signalons juste ici leur grande diversité depuis les secteurs méditerranéens boisés de micocoulier, de mimosa, de chêne vert, de chêne pubescent, de pin d'Alep et de pin pignon, jusqu'aux espaces d'altitude où le pin à crochets succèdent au châtaignier, au hêtre, au pin sylvestre et au sapin pectiné. Notons également la présence en Languedoc-Roussillon de pin de Salzmann, espèce endémique dont le plus grand peuplement se trouve dans les Cévennes gardoises, près de Bessèges.

(1) Pour les espèces chassables et leurs prédateurs, consulter aussi le chapitre "La chasse" (page 48).

Les habitats forestiers

Une grande richesse en habitats forestiers

La diversité des reliefs et des climats du Languedoc-Roussillon entraîne une grande variété des milieux (ou habitats) boisés. La directive européenne "Habitats" en recense 13 types dits prioritaires, dont 8 sont présents dans la région.

- "Forêts de ravins du Tilio-Acerion" : forêts de fortes pentes, d'éboulis et de ravins où sont présents le frêne commun, les érables plane, sycomore et à feuilles d'obier, les tilleuls à grandes feuilles et à petites feuilles et l'orme de montagne.
- "Tourbières boisées" : bois de bouleau et de conifères sur tourbières.
- "Forêts alluviales résiduelles" : ripisylves dominées par les essences à bois tendre (saules et peupliers noirs), les essences à bois dur ou les aulnes.
- "Forêts de pin à crochets sur gypse ou sur calcaire".

- "Pinèdes méditerranéennes de pins noirs endémiques" : forêts et peuplements dominés par des pins du groupe des pins noirs (pin de Salzmann, pins laricio...) aux étages supraméditerranéen et montagnard.

- "Forêts dunaires à pin pignon et/ou pin maritime" : dunes côtières colonisées par le pin pignon.

- "Landes sèches littorales".

- "Fourrés du littoral à genévriers" : formations du littoral méditerranéen à genévriers.

Pour les habitats forestiers dits "d'intérêt communautaire", sur les 41 recensés au niveau européens, 27 sont présents en Languedoc-Roussillon (voir liste en annexe).

Les espaces protégés

Cette richesse a conduit à la création de nombreux espaces protégés qui font l'objet d'une réglementation particulière. Ainsi, en Languedoc-Roussillon, plus de 180.000 hectares sont classés à des titres divers.

Principaux espaces faisant l'objet d'une législation de protection (surface en ha)

	Aude	Gard	Hérault	Lozère	P.O.	Total
Parc national des Cévennes (zone centrale)		16 715		74 590		91 305
Réserves naturelles	96	455	798		14 817	16 166
Réserves naturelles volontaires		226	34			260
Arrêtés de conservation de biotope	294	1 157	1 756		355	3 562
Propriétés du Conservatoire du littoral	1 950	192	3 076		1 055	6 273
Réserves biologiques domaniales	295	18	437	353		1 103
Sites classés	9 942	16 240	14 706	349	21 627	62 864
Forêts de protection	7 198		25	1 003	4 669	12 895

Source : Direction Régionale de l'Environnement - Service régional de la forêt et du bois

POUR EN SAVOIR PLUS

- Annexes :
 2. Liste des espèces animales protégées en France
 3. Liste des espèces végétales présentes en Languedoc-Roussillon et protégées en France
 4. Liste des habitats d'intérêt communautaire présents en Languedoc-Roussillon.
- *Inventaire des plantes protégées en France* - P. Danton, M. Baffray - Ed. Nathan
- *Cueillir la montagne - Plantes, fleurs, champignons en Gévaudan, Auvergne et Limousin* - Raphaël Larrère - Martin de la Soudière
Collection : L'homme et la nature - Ed. La Manufacture
- *Caractéristiques des espaces naturels sensibles du Gard (Plateaux des Causses, massif de l'Aigoual, Cévennes)* - Conseil général du Gard, Corfen 1992
- *Atlas du patrimoine naturel du Languedoc-Roussillon*
Agence méditerranéenne de l'environnement - 1994
- *Les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux en France* - Gérard Rocamora - Ministère de l'environnement - Ligue pour la protection des oiseaux - 1994
- *La flore du Languedoc-Roussillon : le patrimoine d'un terrain*
Agence méditerranéenne de l'environnement - 1994
- *Les espaces naturels protégés du Languedoc-Roussillon - Guide pédagogique*
Tome I - Pascale Vauconsant - Réseau des espaces naturels protégés du Languedoc-Roussillon - 1994
Tome II - Katherine Broomberg - Agence méditerranéenne de l'environnement - 1995
- *Référentiel français des habitats concernés par la Directive Habitats* (habitats forestiers et associés à la forêt, prioritaires et d'intérêt communautaire) - ENGREF - Ministère de l'agriculture et de la pêche 1995
- *Patrimoine génétique des espèces forestières autochtones françaises - Connaissance, conservation* - B. Roman-Amat - Bulletin technique de l'ONF N°30 - Décembre 1995
- *Tableaux de l'économie du Languedoc-Roussillon* - INSEE - Edition 1996-1997
- *Les forêts de protection en France* - J. Roblet et J.M. Stephan - Direction de l'espace rural et de la forêt - Ministère de l'agriculture et de la pêche 1997
- *Statut de la faune de France métropolitaine - Statuts de protection, degrés de menace, statuts biologiques* - Muséum national d'histoire naturelle, Réserves naturelles de France, Ministère de l'environnement - 1997

L'histoire des forêts est étroitement liée aux mouvements et à l'évolution des populations. Au 19^{ème} siècle, la forte pression humaine a conduit au maintien de surfaces boisées réduites malgré l'effort de reboisement entamé en 1860. A partir du début du 20^{ème} siècle, l'exode rural et l'abandon d'une bonne partie des grands espaces de l'arrière-pays provoquent une extension des superficies forestières.

La démographie

Longtemps la population de la région est restée à peu près stable dans son ensemble : de 1,038 million en 1801, elle atteint 1,414 million habitants en 1851 et retrouve le même niveau en 1946 après un léger pic au début du siècle avec 1,565 million habitants. Depuis elle ne cesse d'augmenter pour atteindre 2,222 millions d'habitants en 1995.

Au 19^{ème} siècle

L'importance des besoins conduit à des exploitations et des défrichements intenses

La densité importante de population et le système autarcique comptent parmi les causes de l'exploitation intense de la forêt et de son défrichement jusqu'à des limites extrêmes, malgré le Code forestier de 1827 qui tente d'organiser la gestion forestière. Le bois est exploité pour satisfaire les besoins de la population : le chauffage bien sûr mais aussi la construction, le charonnage et la fabrication des sabots. Par ailleurs les forêts qui n'ont pas cédé leur place aux cultures, besoins alimentaires obligent, sont envahies par le bétail et souvent surpâturées. Pourtant, à partir de 1860, l'Etat prend conscience des risques entraînés par ce recul considérable de la forêt et entame les premiers grands travaux de reboisement en montagne (Aigoual, Rialsesse, haut bassin de la Têt). Il se

heurte à la résistance des communes qui jugent excessives les surfaces prévues à reboiser.

Du début du 20^{ème} siècle à nos jours

La population totale augmente mais vieillit. En zone rurale, elle diminue

Dans la première moitié du 20^{ème} siècle, la population régionale reste à peu près stable, avec une tendance à la baisse : de 1,565 million en 1901, le nombre d'habitants passe à 1,5 million en 1921 et à 1,450 million en 1954. De 1954 à 1968, la progression assez forte (295.000 habitants) est due en grande partie à l'installation dans notre région de nombreux rapatriés d'Afrique du Nord. A partir des années 1970, la progression de la population régionale est supérieure à celle de la France (alors qu'auparavant elle était inférieure). Au 1^{er} janvier 1995, le Languedoc-Roussillon représentait 3,8% de la population de la France métropolitaine. La population régionale est plus âgée que la moyenne française. Ce phénomène de vieillissement risque de s'accroître à l'avenir mais il ne sera pas plus fort dans la région que dans le reste de la France. Ce vieillissement est le témoin de l'attractivité de la région sur les retraités qui viennent s'y installer nombreux quand ils cessent leurs activités professionnelles.

Mais ces migrations de population et cette évolution démographique profite surtout aux villes et aux villages de la côte. Car la population rurale diminue constamment, surtout dans l'arrière-pays. L'exode rural entamé après la guerre de 1914 se poursuit : de 1962 à 1968, les actifs agricoles ont diminué de 22% pour l'ensemble de la région ; la population de la Lozère, département presque entièrement rural, a diminué de près de moitié entre 1851 et 1968 ! La population familiale agricole, qui compte 131.200 personnes en 1996, est passée de 2,98 personnes par exploitation en 1989 à 2,85 personnes en 1995 (la moyenne nationale est passée de 3,43 à 3,23). Le vieillissement se fait sentir : 45% des exploitations sont dirigées par un chef d'exploitation de plus de 55 ans, la part des jeunes (moins de 35 ans) étant de moins de 10%. Le nombre de jeunes qui s'installent est le reflet de ce vieillissement : de 500 en 1990, on passe à 278 en 1995⁽¹⁾.

L'agriculture fournit 9300 emplois salariés dont 59% sont saisonniers.

La désertification entraîne une augmentation de la surface boisée et de nombreux problèmes

La conséquence de cette chute de la population rurale est une augmentation très nette des surfaces boisées, la forêt recolonisant les terrains abandonnés par l'agriculture (anciens parcours ou parcelles autrefois cultivées).

Globalement la superficie forestière n'a pas cessé d'augmenter depuis le début du siècle, passant de 400.000 à plus de 900.000 hectares. Cet abandon des zones rurales a de nombreux inconvénients : l'extension des friches accentue les risques d'incendie et le départ des populations conduit à un manque de main d'oeuvre ainsi qu'à une rupture (ou une distension) des liens entre les populations et la forêt, ce qui a des répercussions sur la motivation pour la gestion forestière.

POUR EN SAVOIR PLUS

- *Tableaux de l'économie du Languedoc-Roussillon* - INSEE - Edition 1996-1997
- *L'homme et la forêt en Languedoc-Roussillon* - Michel Noël - Presses universitaires de Perpignan - 1996
- *Le Languedoc-Roussillon agricole et rural* - DRAF - 1996

(1) Nombre d'installations bénéficiant de la dotation aux jeunes agriculteurs (DJA)

Forêts et industries⁽¹⁾

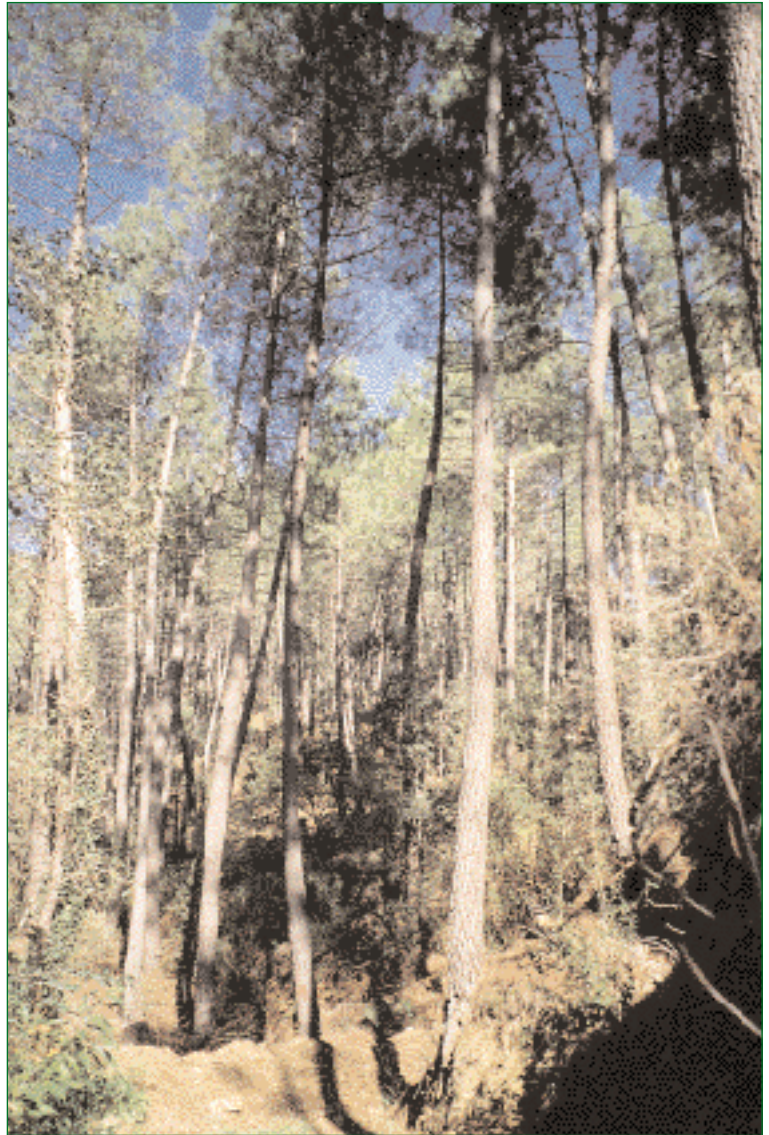
Aujourd'hui

**le Languedoc-Roussillon
n'est pas une région
très industrialisée
mais il n'en a pas toujours
été ainsi.**

**En effet, dans certaines
petites régions, l'industrie
a eu au cours de l'histoire
une grande influence
sur la forêt**

**et son exploitation jusqu'à
la fin du 19^{ème} siècle,
quand le charbon de terre
a définitivement remplacé
le charbon de bois.**

**Il est important de connaître
les grandes lignes
des rapports industrie-forêt
car ils peuvent souvent
expliquer l'état actuel
des peuplements.**



Le pin maritime a été introduit dans les Cévennes pour produire des étais de mine.

Aujourd'hui

**Une région
peu
industrialisée**

Actuellement le secteur industriel est peu développé en Languedoc-Roussillon. Il est très fortement concentré dans le Gard et l'Hérault. La région compte (en 1996) 28.000 établissements dans l'industrie et la construction dont 93% emploient moins de 10 salariés. En dehors du secteur agro-alimentaire, la région représente 1,5% de l'industrie française en termes d'effectif et de valeur ajoutée. 20% des établissements appartiennent à

des entreprises sous contrôle étranger (en majorité américains et britanniques). Ceux-ci réalisent plus du tiers des investissements.

L'industrie agro-alimentaire est le premier secteur industriel régional. Elle fournit 20% des emplois industriels en Languedoc-Roussillon. Cette importance est toute relative par rapport au niveau national : les entreprises de l'agro-alimentaire de la région représentent seulement 2,2% de l'emploi salarié du secteur et 1,6% de la valeur ajoutée au niveau national.

(1) Ce chapitre traite du secteur industriel dans la région en général. Pour les industries du bois voir pages 97 à 103.

Dans d'autres secteurs, de grands noms existent en Languedoc-Roussillon : la source Perrier à Vergèze (Gard), premier employeur du département, Royal Canin à Aimargues (Gard), leader européen de l'aliment sec pour chiens, les Salins du Midi à Aigues-Mortes (Gard), Rhône-Poulenc à Alès (Gard), Jacques Vabre dans l'Hérault, Cantalou à Perpignan, Dyneff à Lézignan-Corbières (Aude), IBM à Montpellier. Des industries chimiques, pharmaceutiques et nucléaires sont également implantées dans la région.

Les fermetures des galeries souterraines des mines de charbon d'Alès au cours des trois dernières décennies et des mines d'or de Salsigne en Montagne Noire (Aude) en 1992 ont représenté des pertes majeures pour le secteur industriel régional. Actuellement c'est le secteur tertiaire (commerce, immobilier, santé, maintenance, communication, publicité, etc.) qui constitue le plus important fournisseur d'emplois en Languedoc-Roussillon.

Aujourd'hui les industries n'ont plus d'influence sur les forêts car le bois n'est plus utilisé en tant qu'énergie. Il n'en a pas toujours été ainsi et, en particulier aux 17^{ème} et 18^{ème} siècles, l'activité industrielle a fortement influencé l'aspect de massifs forestiers entiers. Quelques exemples connus méritent d'être rapportés ici.

Les forges

Implantées surtout dans les Pyrénées, elles furent des consommatrices voraces de charbon de bois jusqu'au 19^{ème} siècle

Les forges implantées dans les Pyrénées depuis l'Antiquité connaissent leur essor au 17^{ème} siècle pour décliner au 18^{ème} et cesser toute activité à la fin du 19^{ème}. Au plus fort de l'activité métallurgique, une vingtaine d'entreprises sont installées dans l'Aude, plus particulièrement

en Pays de Sault, et une quarantaine fonctionnent dans les Pyrénées-Orientales, dans le massif du Canigou, en Vallespir et en Conflent. Cette industrie utilise une grande quantité de charbon de bois fabriqué à partir des massifs forestiers environnants. Aujourd'hui on retrouve très souvent en forêt les "charbonnières", zones aplanies de quelques mètres-carrés où étaient fabriqué le précieux combustible. Les essences utilisées étaient prioritairement les feuillus (hêtre et châtaignier) mais en montagne les résineux pouvaient aussi être exploités. Il est difficile d'estimer précisément les volumes de bois nécessaires au fonctionnement des forges et les surfaces boisées exploitées. On sait pourtant que cette industrie consommait beaucoup car les forges devaient régulièrement changer de localisation faute de combustible. Par ailleurs des conflits éclatant entre des propriétaires (particuliers ou communes) et des maîtres de forge à propos de

coupes de bois laissent à penser que les exploitations étaient intensives. Enfin il est rapporté que certaines forges ne travaillaient que quelques mois dans l'année, l'une des causes de ce chômage étant la pénurie de bois. La coupe à blanc était généralement pratiquée provoquant la régénération des feuillus par rejets. Les résineux, ne pouvant rejeter, étaient le plus souvent voués à la disparition. C'est ce qui explique en grande partie la relative rareté du sapin pectiné dans certaines forêts de montagne. Les peuplements étaient donc conduits en taillis à rotation relativement courte. Plus que les surface et volume exploités, c'est le type de traitement utilisé qui pouvait être dangereux pour la pérennité de la forêt : érosion en forte pente, épuisement des souches, appauvrissement des sols...

Les verriers et les autres

Gros consommateurs de bois en Languedoc pour chauffer les fours, les verriers exerçaient une forte concurrence pour les autres activités (briquetteries, tuileries, etc.)

Les verriers étaient, eux-aussi, de grands consommateurs de bois. Aux 15^{ème} et 16^{ème} siècles, les verreries sont nombreuses dans le Gard, l'Hérault et en Roussillon. Au 18^{ème}, on n'en compte plus que 14. Elles disparaîtront petit à petit au 19^{ème}. Ces industries utilisaient a priori tous types de bois en grande quantité : les fours à verre devaient atteindre 1400 degrés et fonctionner jour et nuit.

Cette activité est méconnue mais on peut soupçonner sa capacité à absorber énormément de bois quand on sait que les collectivités leur imposaient des restrictions sur les exploitations de bois, cherchaient à les déplacer (en particulier du Bas-Languedoc vers l'Aigoual) ou même à les fermer (proposition des Etats du Languedoc en 1725) ! Comme pour les forges, le danger résidait surtout dans le type de traitement pratiqué.

A côté des forges et des verreries, les fours de potiers, les tuileries et les briquetteries fonctionnaient également au charbon de bois. D'autres activités plutôt artisanales (boulangerie) consommaient aussi du bois sans compter le chauffage des habitations qui faisait des habitants des villes de sérieux concurrents de l'industrie : par exemple, Montpellier consommait 25.000 stères de bois de chauffage à la fin du 18^{ème} siècle.

Aussi il semble que la déforestation bien réelle qui a eu lieu à cette époque est imputable à un ensemble d'activités qui toutes utilisaient le bois comme source d'énergie ou comme matière première. Il est fort probable que la forte concurrence ait fait naître des boucs émissaires qu'on a encore tendance à accuser aujourd'hui un peu vite d'être seuls responsables de cette déforestation.

Les mines

Les besoins en étais des mines de charbon ont provoqué un profond bouleversement des forêts dans les Basses-Cévennes

Dans les Cévennes, l'activité minière due à la présence de charbon dans les bassins d'Alès et de la Grand-Combe s'est fortement développée au 19^{ème} siècle. Cet essor industriel a eu de grandes conséquences sur les forêts environnantes. En effet c'est à cette époque qu'a été introduit le pin maritime pour la production d'étais de mine : tous les 6 à 12 ans, les arbres de plus de 20 centimètres de diamètre étaient récoltés. Au début du siècle, l'exode rural dû au déclin de l'agriculture et à l'abandon progressif des mines provoque une dégradation des taillis de châtaignier et un développement de la forêt qui profite surtout au pin maritime. En effet la très bonne adaptation de cette essence au milieu naturel, sa capacité à résister à un passage d'incendies grâce à son écorce épaisse et sa facilité de régénération sur les terrains laissés libres, notamment après le passage du feu, ont favorisé son extension rapide. Il occupe aujourd'hui des versants entiers.

La gestion minière traditionnelle est encore menée actuellement et a des conséquences néfastes sur les peuplements

Cette méthode d'exploitation "au diamètre" s'est inscrite dans les mentalités locales. Actuellement les peuplements sont victimes de coupes qui prélèvent tous les arbres de diamètre supérieur à 30 centimètres pour la fabrication de palettes. Ceci a pour conséquence :

- d'empêcher les arbres de grossir et de produire des bois de qualité supérieure,
- de provoquer une "sélection à rebours" par prélèvement systématique des tiges les plus belles et les plus vigoureuses,
- de totalement appauvrir les peuplements qui restent seulement composés de petits arbres sensibles au vent et à la neige.

L'industrie de la soie

Prospère depuis la fin du 18^{ème} siècle dans les Cévennes, la sériciculture n'a pas supporté les épidémies touchant le ver à soie ni la concurrence étrangère

A partir de la fin du 18^{ème} siècle et pendant la première moitié du 19^{ème}, la sériciculture (élevage du ver à soie et production de la soie) fait les beaux jours des Cévennes. Les vers sont placés dans les magnaneries où des feuilles de mûrier fraîchement cueillies les alimentent jour et nuit. C'est alors qu'ils filent le cocon dans lequel ils s'enferment pour devenir papillon. Ces cocons sont

ramassés avant éclosion et, la chrysalide étouffée, ils sont plongés dans l'eau chaude. Le fil de soie est alors enroulé en écheveau.

En 1847 une épizootie de pébrine (maladie cryptogamique) atteint les vers à soie : l'activité de 3500 producteurs est mise en péril. Le remède ne sera trouvé que vingt ans après par Pasteur. Alès a élevé une statue au savant. Mais d'autres maladies attaquent le ver à soie qui, ajoutées à la concurrence des autres pays producteurs (Extrême Orient) et de la soie artificielle, provoquent la fermeture des filatures.

La tonnellerie

La tonnellerie a été intimement liée à la gestion des taillis de châtaignier jusqu'en 1960

Le développement du vignoble dans les plaines et la présence de taillis de châtaignier à proximité, entraîne au cours de la deuxième moitié du 19^{ème} siècle, dans certains départements, l'implantation d'une industrie de la tonnellerie. Les châtaigneraies sont alors gérées en fonction des produits nécessaires à cette industrie :

Les châtaigneraies sont alors gérées en fonction des produits nécessaires à cette industrie :

- éclaircie forte des rejets entre 5 et 10 ans pour fournir des cercles et des feuillards (branches fendues en deux pour faire des cercles). Ces coupes sont d'ailleurs appelées "cerclières",
- coupe définitive entre 15 et 20 ans pour fournir des douelles (planches qui constituent le tonneau).

La tonnellerie a décliné dans la première moitié du 20^{ème} siècle pour s'éteindre totalement vers 1960 à la suite de l'indépendance de l'Algérie qui fournissait les derniers débouchés.

POUR EN SAVOIR PLUS

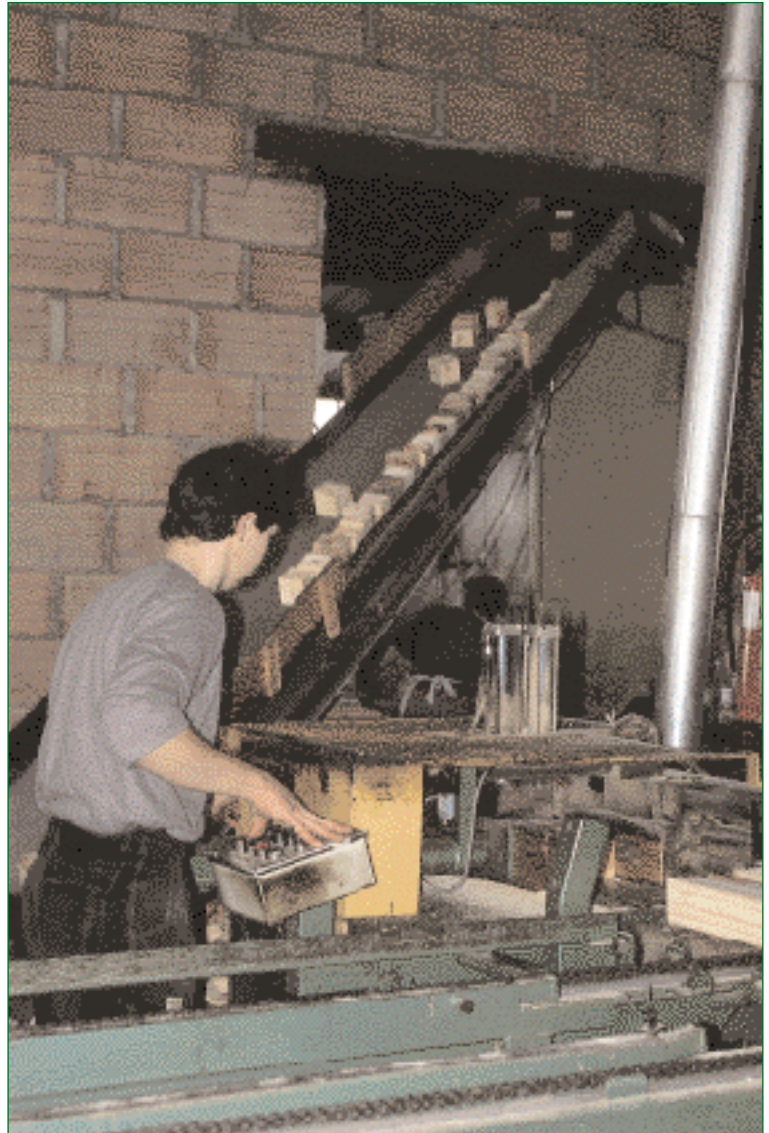
- *Languedoc-Roussillon de A à Z* - Regard régional - Décembre 1994
- *L'homme et la forêt en Languedoc-Roussillon - Histoire et économie des espaces boisés* - Michel Noël - Presses Universitaires de Perpignan - 1996
- *Tableaux de l'économie du Languedoc-Roussillon* - INSEE - Edition 1996-1997

La forêt, le bois et l'emploi

En Languedoc-Roussillon, la filière forêt-bois procure en 1995 des emplois à plus de 7000 personnes⁽¹⁾, la plupart du temps dans l'arrière-pays où les activités génératrices d'emplois sont très peu nombreuses. Le développement de la gestion forestière et des industries de transformation entrainerait des créations d'emplois dans des secteurs défavorisés. Il existe une importante marge de progression quand on sait que 50 hectares de forêt gérée ou 400 m³ de bois produits créent un emploi.

(1) N'est pas pris en compte dans ces chiffres le temps que consacrent les propriétaires à la gestion de leur forêt, ce qui ferait s'approcher, en temps de travail, d'un emploi fourni pour 50 hectares de forêt gérée.

(2) Les sources qui permettent cette estimation sont diverses : il s'agit de la Mutualité sociale agricole, de l'Office national des forêts, du Service régional de la forêt et du bois et de l'Institut national de la statistique et des études économiques.



Fabrication des cubes pour les palettes : la filière forêt-bois fait vivre 7000 personnes en Languedoc-Roussillon.

Généralités

Plus de 7000 emplois fournis par la filière forêt-bois

En 1995, de la production des plants forestiers en pépinière jusqu'à la transformation du bois, plus de 7000 personnes exercent une activité touchant aux secteurs de la forêt ou du bois⁽²⁾. Plus que l'importance de ce chiffre (il représente environ 0,3% des actifs en Languedoc-Roussillon), c'est la localisation de ces emplois qui doit être sou-

lignée : étant donné l'implantation de la plupart des forêts et des industries, ce sont les zones défavorisées de l'arrière-pays qui bénéficient des activités liées à la filière forêt-bois. C'est dans le département de l'Hérault que la filière fournit le plus d'emplois (2030), puis dans les Pyrénées-Orientales (près de 1900) et dans le Gard (1700). Viennent ensuite l'Aude avec un peu plus de 800 emplois et la Lozère avec un peu plus de 700 emplois.

Par secteur d'activités

Les travaux liés à la gestion forestière (sylviculture et exploitation) fournissent un emploi à 2500 personnes

LES TRAVAUX DE SYLVICULTURE -

Il s'agit de tous les travaux liés à la gestion forestière (pépinières, reboisements, dégagements de plantations, élagages, débroussailllements, etc.), l'exploitation mise à part. Ces travaux de sylviculture procurent un emploi

à 2000 personnes environ⁽³⁾ (source MSA) qui sont salariées à l'Office national des forêts (près de 170 personnes) ou dans une entreprise privée.

L'EXPLOITATION FORESTIÈRE - Il s'agit de toutes les opérations qui interviennent depuis la vente des arbres jusqu'au transport des grumes à l'industrie utilisatrice (abattage, débusquage, débarquement, transport). Ce secteur procure des emplois à plus de 500 personnes (source SERFOB), surtout dans le Gard, l'Aude et l'Hérault qui fournissent les trois-quarts des emplois.

LA PREMIÈRE TRANSFORMATION DU BOIS D'OEUVRE - Il s'agit essentiellement des scieries. Ces entreprises emploient plus de 400 personnes (source SERFOB), surtout en Lozère qui fournit près de 60% du total des emplois régionaux dans ce secteur d'activités.

L'IMPRÉGNATION - Il s'agit des unités qui traitent des produits en bois (poteaux, piquets) pour les rendre imputrescible. Ces entreprises emploient près de 150 personnes (source INSEE), surtout dans le Gard qui compte plus de 80% du total des emplois régionaux dans ce secteur d'activités.

LA TRITURATION - Il s'agit des unités qui fabriquent des panneaux de bois ou du papier et du carton⁽⁴⁾. Ces entreprises emploient plus de 300 personnes (source INSEE), surtout en Lozère pour les panneaux (90% du total des emplois régionaux dans ce secteur d'activités) et dans les Pyrénées-Orientales pour les papier et carton (plus de 90% du total des emplois régionaux dans ce secteur d'activités).

FABRICATION D'ARTICLES EN PAPIER OU EN CARTON - Ce secteur d'activités est une troisième transformation du bois (après la pâte et le papier lui-même). Il emploie près de 1400 personnes, dans les départements de l'Hérault (plus de

500 emplois, soit 37% du total), du Gard (près de 500 emplois) et des Pyrénées-Orientales (un peu plus de 350 emplois, soit 26% du total).

Il existe une grande marge de progression si l'on veut se donner les moyens de développer la gestion forestière et la mobilisation du bois

LA DEUXIÈME TRANSFORMATION

- Il s'agit des unités qui utilisent des débits de sciage, principalement pour le bâtiment et l'emballage. Ces entreprises emploient près de 1200 personnes (source INSEE). La fabrication de charpentes et menuiseries représente 56% de ce total (660 emplois dont 65% dans le Gard et l'Hérault). La fabri-

cation d'emballages en bois fournit un peu plus de 500 emplois dont près de la moitié dans les Pyrénées-Orientales.

FABRICATION D'OBJETS EN BOIS ET EN LIÈGE - Il s'agit principalement de la fabrication de bouchons de liège et de divers objets en bois. Ce secteur d'activités fournit plus de 400 emplois (source INSEE) dont plus de 70% dans les Pyrénées-Orientales.

SECTEUR TERTIAIRE, ENCADREMENT - Il s'agit de tous les organismes qui travaillent dans le domaine de la forêt ou du bois : les services forestiers des Administrations (Directions régionale et départementales de l'agriculture et de la forêt), les établissements publics (Office national des forêts, Centre régional de la propriété forestière, chambres d'agriculture), les organismes professionnels (coopératives forestières, syndicats de propriétaires forestiers), les experts forestiers et la Compagnie du Bas-Rhône-Languedoc, certaines collectivités (Conseil régional, Conseils généraux), les organismes de recherche (Institut national de la recherche agronomique, CIRAD), etc. Ces organismes emploient près de 800 personnes (source SERFOB) dont 350 dans l'Hérault et un peu plus d'une centaine dans les quatre autres départements.

On a coutume de dire que 50 hectares de forêt gérée ou 400 m³ de bois produits créent un emploi : c'est dire la marge de progression qui existe si l'on se donne les moyens de développer la gestion forestière et la mobilisation du bois.

(3) Ce chiffre est un peu gonflé par le fait que les entreprises de reboisement forestier ne sont pas distinguées des entreprises de paysagisme.

(4) Sont également comptées dans cette rubrique les usines qui utilisent la pâte à papier sans la fabriquer (qui ne procurent donc pas un débouché direct pour le bois).

POUR EN SAVOIR PLUS

- Vers un observatoire des entreprises du bois - C. Védrières - Service régional de la forêt et du bois - Février 1997

Les axes de communication

En Languedoc-Roussillon le réseau des grandes voies de communication s'améliore d'année en année mais il est destiné avant tout à desservir les côtes ou à faciliter la circulation vers l'Espagne. Or les forêts productives sont situées dans l'arrière-pays où le réseau routier est souvent précaire, aussi bien en quantité qu'en qualité. Le transport des bois est donc souvent difficile : ceci a une grande influence sur le prix des bois et, par conséquent, sur la gestion forestière.



Sète, deuxième port français pour l'importation des bois, pourrait jouer aussi un rôle pour l'exportation.

La route

Des axes de communication rapide sur la côte, mais un réseau pauvre en montagne qui rend difficile le transport des bois

En Languedoc-Roussillon, l'essentiel des grands axes de communication se concentre sur la côte. A la facilité technique de passage dans les plaines, s'ajoute le besoin de desservir efficacement les plages, économie oblige (le tourisme arrive en tête des activités économiques de la région). Ainsi l'autoroute A9 (dont la mise à deux fois trois voies devraient être terminée à la fin de 1997) dessert Nîmes, Montpellier, Béziers, Narbonne et Perpignan avant de passer la frontière espagnole au col du Perthus. A partir de Narbonne l'autoroute A61 s'échappe vers Carcassonne et Toulouse. Enfin la future autoroute A65 qui reliera Clermont-Ferrand à Montpellier et Béziers en passant par Millau est sur le point d'être achevée. Sa construction désenclave en partie le nord de la région et raccourcit grandement les temps de transport. Elle crée un nouvel itinéraire d'accès à la région, très

intéressant pour les visiteurs venant du nord et du centre de la France. Passant à travers le Massif-Central, l'A65 permet de délester les deux autres axes autoroutiers qui le contournent. Actuellement le réseau routier s'étire sur 1400 km et les autoroutes sur 420 km.

Mis à part ces grandes voies de circulation, le réseau routier régional est assez inadapté, surtout dans l'arrière-pays montagneux. Des routes de qualité inégale courent dans le fond des vallées importantes mais, si on les quitte, on arrive rapidement sur des voies étroites au tracé difficile (lacets, pentes en long importantes). Les ouvrages d'art (ponts, murs de soutènement) sont alors à l'image de ces routes qui sont très souvent limitées en tonnage.

Dans les quinze dernières années, un effort sans précédent a été fourni pour équiper les massifs forestiers de montagne de pistes accessibles aux camions (voir page 78). Toutefois des améliorations restent à apporter au réseau public pour permettre le transport des bois à des prix raisonnables.

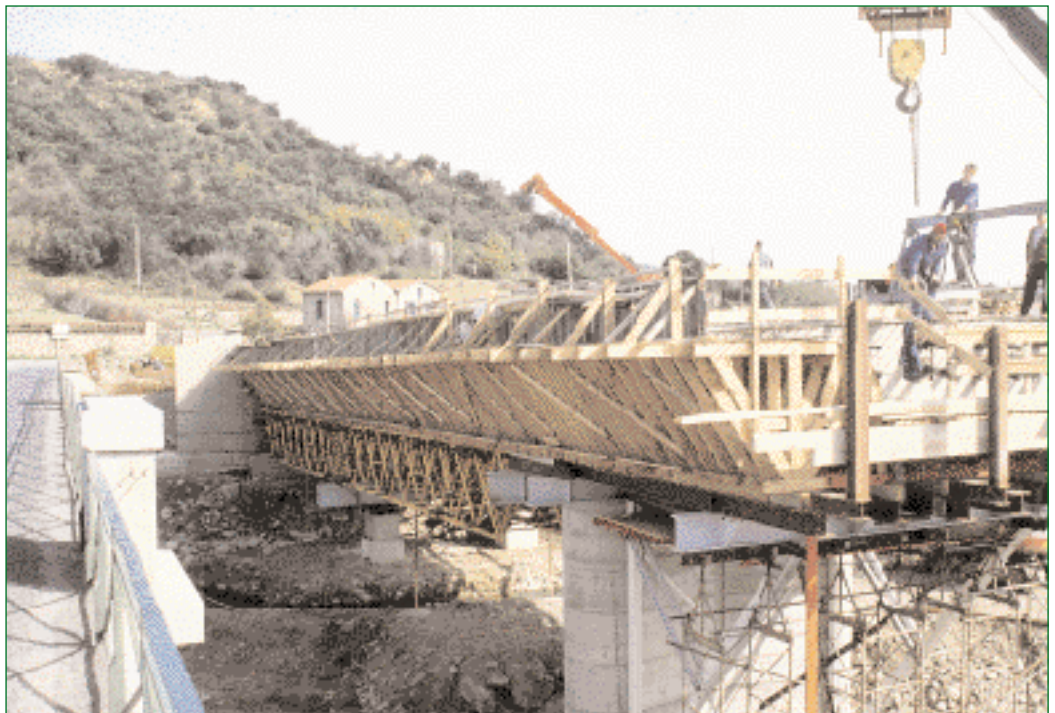
Fer, air, mer

Un réseau ferré parallèle aux autoroutes et trois ports sur la Méditerranée

Les voies ferrées suivent globalement le même itinéraire que les autoroutes et le réseau est actuellement long de 1400 km. Ces grandes lignes qui relient le sud-est au sud-ouest de la France et à l'Espagne permettent de transporter des bois, notamment pour approvisionner les unités industrielles de pâte à papier. La future ligne TGV qui reliera Paris à Barcelone suivra un tracé à peu près parallèle à l'autoroute A9 et passera la frontière espagnole en empruntant un tunnel qui sera creusé non loin du Perthus. Le train "le Cévenol" relie Nîmes à Clermont-Ferrand en traversant une bonne partie du Massif-Central et dessert Alès, Génolhac, Villefort, Prévencières et Langogne. La petite ligne du "Train jaune" qui relie Villefranche de Conflent à Bourg-Madame a été menacée de fermeture à plusieurs reprises.

Etant donné son intérêt touristique, le département des Pyrénées-Orientales et la Région Languedoc-Roussillon sont venus à son secours. Quatre aéroports desservent la région à Montpellier, Nîmes, Béziers et Perpignan. Trois ports sont ouverts sur la Méditerranée au trafic international à Sète (Hérault), Port la Nouvelle (Aude) et Port-Vendres (Pyrénées-Orientales). Notons enfin deux axes fluviaux navigables : le canal du Midi et le canal du Rhône à Sète.

Les routes sont les seules voies utilisées en Languedoc-Roussillon pour le transport du bois. Le transport par voie ferrée demande de gros volumes et de longues distances pour être avantageux. Les ports peuvent être utilisés pour les échanges internationaux : Sète, deuxième port français en Méditerranée, se classe au deuxième rang des ports français pour l'importation des bois tropicaux et au troisième pour la pâte à papier. Il pourrait aussi jouer un rôle dans l'exportation des bois régionaux.



Construction d'un nouveau pont à Ille-sur-Têt : les anciens ouvrages d'art sont souvent inadaptés au passage des grumiers.

L'agriculture

Au cours de l'Histoire, agriculture et forêt ont toujours été étroitement liées. Les périodes de recul de la forêt, repoussée par l'agriculture, et celles de reconquête du territoire par les arbres se sont succédées au fil des âges. Aujourd'hui, agriculture et forêt sont les deux principales composantes de l'espace rural et un équilibre doit être conservé entre elles. Succédant à des époques de fort exode rural, cette fin du 20^{ème} siècle est caractérisée par une tendance à la déprise sensible dans les plaines et une tentative de reconquête des grands espaces de l'arrière-pays. L'accueil à la ferme et la pluriactivité se développent et offrent une nouvelle source de revenus aux agriculteurs. Enfin l'émergence de nouvelles techniques "agroforestières" préfigure peut-être une agriculture de demain dont l'arbre serait l'une des composantes.



Agroforesterie : l'arbre devient le partenaire étroit de la culture.

Généralités

37% du territoire régional dont presque la moitié en prairies permanentes

L'agriculture en Languedoc-Roussillon peut être regrouper en grandes filières qui se répartissent schématiquement le territoire de la façon suivante. Les plaines sont le domaine privilégié de la viticulture, des grandes cultures (céréales, oléoprotagineux, fourrages cultivés), de l'arboriculture et du maraîchage ainsi que des élevages hors-sol. Les moyennes et hautes montagnes sont surtout utilisées par l'élevage extensif pour la production de viande et de lait même si, dans les vallées, l'arboriculture et le maraîchage sont parfois pratiqués. En 1995, la superficie agricole utilisée (SAU) couvre environ 1.100.000 hectares soit 37% du territoire⁽¹⁾. La proportion la plus importante (42,5%) est représentée par les prairies permanentes dont la Lozère possède plus de la moitié de la superficie régionale. Dans les autres départements, les vignes occupent une surface très importante (voir tableau page 42).

Le royaume de la vigne et du vin

En terme de livraisons agricoles⁽²⁾, les vins représentent, en 1995, 54,7% de la valeur totale (12 milliards de francs).

Celle-ci est en progression de 3,6% en francs courants par rapport à 1994. Le résultat brut d'exploitation (91.700 F par exploitation) est en augmentation de 12% par rapport à l'année précédente mais reste inférieur de 46% à la moyenne nationale (voir tableau page 42).

La vigne

De la quantité à la qualité

Le vignoble régional a connu en quelques années une profonde mutation. Il a évolué d'une production caractérisée par sa quantité (30 millions d'hl en 1973) et son faible degré d'alcool, vers des produits de qualité diversifiés. Ainsi la surface du vignoble a diminué (de 450.000 ha en 1950 à 300.000 ha en 1995) et la récolte a chuté de 40% (18 millions d'hl en 1993). Une grande partie du vignoble a accédé à l'appellation d'origine contrôlée : la région compte actuellement plus de 30 appellations

(1) La différence avec la surface indiquée au paragraphe "Une forêt étendue et variée" en page 51 (953.562 ha, 34%) est due aux sources d'information (Inventaire forestier national d'une part et Service régional de statistique agricole d'autre part).

(2) Indicateur le plus proche du chiffre d'affaires de la ferme régionale.

différentes. La superficie est répartie entre plus de 33.000 exploitations mais 12.700 d'entre elles sont spécialisées dans la vigne et contrôlent les trois-quarts du vignoble. Dans le cadre de la Politique agricole commune, pour diminuer la production de vins de qualité inférieure, l'Union européenne a attribué de 1988 à 1997 des primes à l'arrachage des vignes dans toute la région. Au total c'est plus de 60.000 hectares (dont 20.000 en 1988) qui ont été arrachés et reconvertis dans une autre culture. Signalons que les modes de culture actuel de la vigne (palissage avec piquets en métal ou en béton) suppriment le besoin de piquets en bois, anéantissant petit à petit ce débouché pour nos bois.

Les fruits

Premier producteur de pêches et de nectarines, le Languedoc-Roussillon est frappé de plein fouet par la forte concurrence mondiale

Le Languedoc-Roussillon est le premier producteur national de pêches et nectarines et dispute à la région Rhône-Alpes le premier rang pour les abricots. En 1995, 10.400 exploitations possèdent des vergers qui représentent une surface totale de 35.000 ha dont 90% appartiennent à 3000 producteurs. Les pêcheurs et nectariniers couvrent plus du tiers de la surface totale. Les deux autres tiers sont occupés par les abricotiers (20%), les pommiers (11%), le raisin de table (9%), les cerisiers (6,5%), les pruniers et les poiriers. La production totale est d'environ

500.000 tonnes de fruits. Pêches et nectarines représentent près de la moitié de la récolte. Enfin le verger d'olivier est un cas un peu à part. Détenue par une multitude de propriétaires, il couvre 2000 ha et produit 560 tonnes d'olives de table et 340 tonnes d'olives pour l'huile qui sont traitées dans 13 moulins. Depuis quelques années la concurrence communautaire et mondiale touche de plein fouet les producteurs de pêches et de nectarines. Des primes à l'arrachage ont été instaurées en 1995.

Les légumes

Le maraîchage est une tradition en Roussillon et dans la vallée du Rhône

La production légumière est une spécialisation traditionnelle bien ancrée dans certains secteurs de la région (en particulier Roussillon et vallée du Rhône). En 1995, elle occupe près de 20.000 hectares et une partie importante de la production s'effectue sous serre. Cette production concerne 5000 exploitations pour les légumes et 500 pour les fleurs. Les tomates et les salades représentent à part égale la moitié de la production légumière. Dans les dernières années la culture du melon s'est fortement développée alors que celles de l'asperge et de la pomme de terre ont régressé.

Ces productions (fruits et légumes) ont une influence directe sur l'implantation et l'activité de l'industrie de l'emballage qui absorbe une partie des bois de déroulage (hêtre, peuplier) et de sciage (pins).

Répartition de la SAU par type de cultures (ha)

	Aude	Gard	Hérault	Lozère	P.O.	Languedoc-Roussillon	
Prairies permanentes	62.400	62.000	40.500	240.000	58.300	463.200	42,5%
Vignes	92.500	70.100	105.374	16	40.240	308.230	28%
Céréales et oléagineux	75.580	37.960	18.273	13.910	916	146.639	13,5%
Vergers	1.388	15.050	4.560	295	10.702	31.995	3%
Légumes	1.454	9.820	3.085	325	4.250	18.934	2%
Autres	40.780	23.890	27.058	26.469	3.996	122.193	11%
SAU	274.102	218.820	198.850	281.015	118.404	1.091.191	100%

Source : Service régional de statistique agricole

Valeur des livraisons de l'agriculture en 1995 (milliards de francs)

Vins		Fruits		Produits animaux		Légumes		Autres végétaux	
Valeur	%	Valeur	%	Valeur	%	Valeur	%	Valeur	%
6,5	54,70	1,8	15,50	1,4	11,60	1,3	11,00	0,9	7,20

Source : Comptes de l'agriculture 1995

Les grandes cultures

Une production à base de blé dur et de tournesol

La Politique agricole commune a favorisé le développement de la culture des céréales et des cultures industrielles. En 1995, elles concernent plus de 10.000 exploitations pour 150.000 ha, situées surtout dans le Lauragais (50% de la production) et dans le Gard (25% de la production) notamment en Petite Camargue. Le blé dur représente 65% de la surface cultivée en céréales et 65% de la production. Les oléagineux sont à 80% des tournesols aussi bien en surface qu'en production. Enfin les plantes médicinales et à parfum représentent environ 650 ha et concernent moins de 300 exploitations.

Les productions animales

Les producteurs de lait et de viande ont entamé depuis quelques années une démarche basée sur la qualité

En terme de livraisons, elles pèsent pour 1,4 milliards de francs, soit 11,4% de l'ensemble régional. Les productions sur sol se situent dans l'arrière-pays de montagne. L'élevage y reste traditionnel et extensif avec pratique de la transhumance.

LE LAIT - Il existe deux grands pôles de production de lait de vache, en Lozère pour la fabrication de fromage en Appellations d'origine contrôlée et à l'ouest de la région (Cerdagne, Montagne Noire) pour le lait de consommation. Le nombre d'agriculteurs est en diminution tout comme le nombre de têtes mais le volume de lait produit augmente (plus de 900.000 hl en 1995). Le lait de chèvre concerne principalement le Gard et les Cévennes lozériennes pour la fabrication du Pélardon. Là aussi le nombre d'exploitations et les effectifs de chèvres sont en baisse. Enfin les exploitations du causse du Larzac produisent du lait de brebis destiné presque exclusivement à la fabrication du Roquefort.

LA VIANDE - La région compte 64.000 vaches allaitantes (dont 66% en Lozère) appartenant à 2500 éleveurs. Le cheptel est en augmentation de 20% depuis 1988. Les produits sont principalement des animaux maigres commercialisés

vers l'Italie ou l'Espagne mais depuis quelques années une démarche générale de qualité a vu le jour avec la production d'animaux finis ("Fleur d'Aubrac", "Rosée des Pyrénées", etc.). Le nombre de brebis élevées pour la production d'agneaux s'élève à 210.000 en 1994 pour 2000 exploitations. Là aussi on assiste de plus en plus à une démarche de qualité (appellation "Agneau catalan" par exemple).

Les productions hors-sol se situent dans les plaines audoises (Castelnaudary) et gardoises. Elles concernent les volailles, les lapins et les porcs. Le Languedoc-Roussillon produit annuellement 12,5 millions de poulets, 3,5 millions de dindes, 600.000 pintades, 740 tonnes de lapins et 80.300 porcs charcutiers.

De nouvelles perspectives

Depuis quelques années, un nombre croissant d'agriculteurs diversifient leurs activités, leurs productions et leurs techniques

LE TOURISME VERT - Les touristes à la recherche d'authenticité sont de plus en plus nombreux. Les agriculteurs répondent à cette demande en proposant un tourisme à la ferme : chambre d'hôtes, ferme-auberges, etc. De plus en plus ils sont partie prenante dans l'organisation du tourisme vert avec les différents

acteurs locaux : les Pays d'accueil du Languedoc-Roussillon proposent une offre groupée intégrant 15 territoires et 250 professionnels du tourisme vert.

LES NOUVELLES PRODUCTIONS - Depuis quelques années, de jeunes agriculteurs se lancent avec succès dans des productions nouvelles pour la région. Par exemple des producteurs d'oie et de canard gras se sont installés en Languedoc-Roussillon. Leurs produits finis (foie gras, magrets, etc.) sont très appréciés.

L'AGROFORESTERIE - Ce terme générique couvre un ensemble de techniques qui proposent des alternatives à la déprise agricole mais qui représentent aussi un système économique de production garantissant une pérennité des milieux. Dans ces méthodes, l'arbre devient le partenaire étroit de la culture, ces deux éléments étant associés sur la même parcelle.

POUR EN SAVOIR PLUS

- *Le Languedoc-Roussillon agricole et rural* - Direction Régionale de l'Agriculture et de la Forêt - 1996
- *Des systèmes agroforestiers pour le Languedoc-Roussillon - Impact sur les exploitations agricoles et aspects environnementaux* - C. Dupraz, M. Lagacherie, F. Liagre, B. Cabannes - INRA - CRPF - 1996
- *L'arbre et le blé* - Film de 26 minutes - Auteur : C. Dupraz (INRA) - Réalisateur : BB. Bézineau (Télé Promotion Rurale)
- *Tableaux de l'économie du Languedoc-Roussillon* - INSEE - Edition 1996-1997

Le tourisme

Le Languedoc-Roussillon est la troisième région touristique française. Les visiteurs viennent bien sûr pour la Méditerranée mais aussi de plus en plus pour l'arrière-pays aux multiples attraits : richesses naturelles, historiques et culturelles. Depuis quelques années, les agriculteurs tirent parti de ce besoin d'authenticité. Les propriétaires forestiers qui pratiquent l'accueil organisé dans leur propriété sont actuellement assez rares. Le tourisme pourrait être pour eux une source de revenus non négligeable à l'avenir.



La forêt est aussi un lieu de promenade, de calme et d'initiation à la nature.

Généralités

15 à 20 milliards de chiffre d'affaires et 65.000 emplois induits font du tourisme le fleuron de l'économie régionale

Dans les années 1960, le gouvernement décide d'aménager le littoral du Languedoc-Roussillon pour retenir sur les côtes françaises les touristes qui partent vers l'Espagne. A d'indispensables opérations d'assainissement (le littoral est alors entrecoupé d'étangs et de marécages infestés de moustiques), s'ajoute la création de toutes pièces de stations balnéaires (Port-Camargue, La Grande Motte, Cap d'Agde, Gruissan, Saint-Cyprien, etc.), ainsi que de vastes boisements et espaces verts. Dans le même temps, le classement et la protection de sites naturels remarquables sont assurés. Aujourd'hui, la région reçoit chaque année 14 millions de visiteurs (dont 28% en provenance de l'étranger), ce qui en fait la troisième région de France pour la fréquentation touristique. La Méditerranée et ses 180 kilomètres de plages doublées de plans d'eau, les stations balnéaires et les 25 ports de plaisance sont bien sûr à l'origine de cet afflux de touristes. Mais depuis quelques années, l'arrière-pays de montagne est de plus en plus fréquenté par des

vacanciers avides de grands espaces, de culture et d'authenticité. Les douze stations thermales agréées de la région accueillent en 1991 près de 90.000 curistes (ce chiffre a doublé en 20 ans). Les capacités d'hébergement ont doublé en dix ans : les 2000 hôtels, 850 terrains de camping, 2900 gîtes ruraux et 70 villages-vacances proposent environ deux millions de places (dont un tiers dans l'Hérault) qui, si la croissance actuelle se poursuit, pourraient passer à trois millions dans un proche avenir, faisant du Languedoc-Roussillon la première région touristique française. C'est dire la place importante que tient le tourisme dans l'économie régionale : un chiffre d'affaires annuel de 15 à 20 milliards de francs et 65.000 emplois permanents ou saisonniers engendrés par les activités qui lui sont liées.

Le tourisme rural

Une demande d'authenticité à laquelle répond l'accueil à la ferme

Depuis quelques années on observe un tassement de la fréquentation du littoral au profit de l'arrière-pays. Ceci s'explique par l'évolution actuelle du vacancier qui est attiré par un "tourisme culturel" et cherche à découvrir l'histoire, la culture et le milieu naturel d'une région au

patrimoine extrêmement riche. Des structures telles que le Parc national des Cévennes, le Parc régional du Haut-Languedoc, les réserves naturelles des Pyrénées-Orientales attirent forcément ces visiteurs. Les agriculteurs ont tout d'abord répondu à cette demande nouvelle en proposant hébergement et restauration (gîtes, fermes-auberges, chambres et tables d'hôtes) en mettant l'accent sur l'authenticité : cuisine à base de produits du terroir, accueil de qualité, etc. Par la suite ils ont été associés aux démarches d'intégration des différents partenaires (agriculteurs, commerçants, artisans, etc.) intéressés par le développement d'un terroir.

Et la forêt ?

L'accueil organisé en forêt en est à ses premiers balbutiements

En Languedoc-Roussillon, c'est une évidence que de constater que le tourisme directement appuyé sur la forêt reste confidentiel. Ce phénomène peut s'analyser

de multiples manières. D'une part, contrairement à la région voisine Provence-Alpes Côte d'Azur, la forêt ne descend pas (ou rarement) jusqu'à la mer. Elle échappe donc à la fréquentation estivale de masse. Toutefois il convient de s'inspirer des initiatives intéressantes qui ont été prises par les propriétaires forestiers provençaux (création de l'association "FORESTOUR") qu'il faudrait tout au moins prolonger en Languedoc-Roussillon. D'autre part, il existe une réticence fondée des propriétaires par rapport à l'accueil en forêt. Un travail d'éducation préalable et un "accompagnement" des initiatives sont donc indispensables. Les propriétaires doivent se rendre compte de ce qui se fait ailleurs pour se sentir moins isolés. Citons l'initiative d'une dizaine de propriétaires des Cévennes lozériennes et gardoises qui, dans le cadre d'un stage de formation "Communiquer la forêt", se sont réunis pour réfléchir à la conception d'outils d'information sur la forêt et à des projets (sentiers éducatifs notamment) à réaliser dans leurs propriétés.



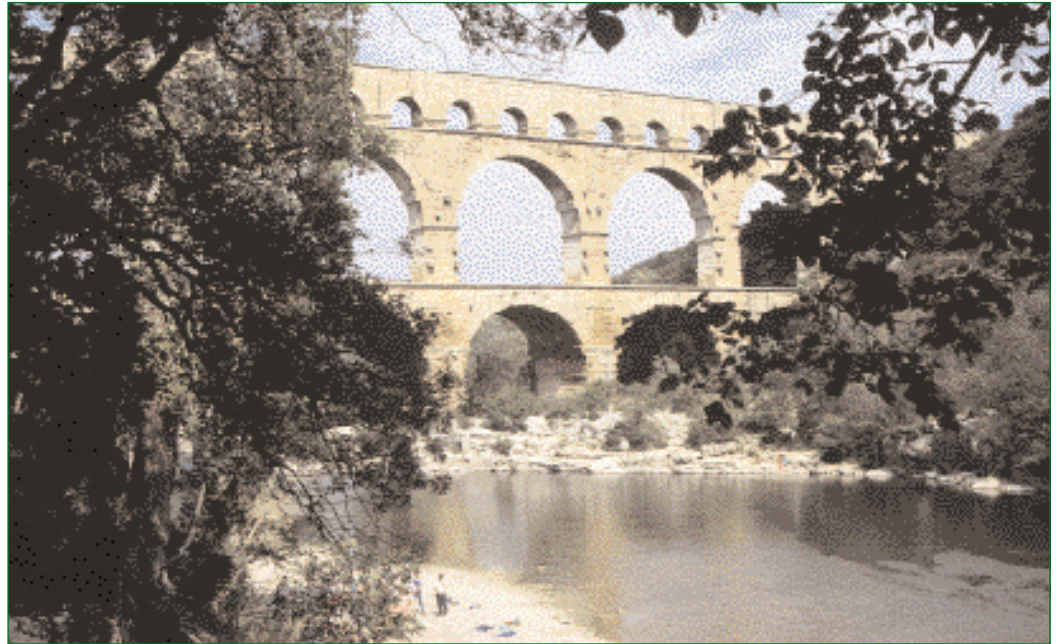
Panneau d'information sur un sentier éducatif en forêt privée, à Saint-Jean du Gard.

POUR EN SAVOIR PLUS

- *Languedoc-Roussillon de A à Z* - Regard régional - Décembre 1994
- *Le Languedoc-Roussillon agricole et rural* - Direction régionale de l'agriculture et de la forêt - 1996
- *Tableaux de l'économie du Languedoc-Roussillon* - INSEE - Edition 1996-1997

Le patrimoine

Le Languedoc-Roussillon possède un patrimoine très riche. Qu'il soit naturel ou bâti, artistique ou historique, il nous a été légué par les générations précédentes et nous en sommes tous responsables. La gestion forestière peut avoir une influence importante sur sa conservation. Qu'il s'agisse de préserver les alentours d'un site ou d'un monument, ou de sauvegarder des ensembles plus modestes (terrasses, rochers particuliers, etc.), les techniques peuvent souvent être adaptées pour prendre en compte ces éléments de notre histoire et de notre culture.



Le Pont du Gard : prendre en compte la préservation des éléments de notre histoire dans la gestion forestière.

Généralités

L'une des régions les plus riches de France

La région Languedoc-Roussillon est habitée depuis longtemps (des chasseurs y séjournèrent 700.000 ans avant notre ère). Sa position privilégiée au contact de la Méditerranée en a fait un lieu de passage très fréquenté. Elle fut urbanisée très tôt, d'abord par les Grecs puis par les Romains. C'est pourquoi son patrimoine est l'un des plus riches de France : le Languedoc-Roussillon possède 1400 monuments historiques, soit le quart des monuments français classés. On y trouve plus de 100 sites classés et 550 sites protégés.

Lié à la présence de l'homme...

Habitée depuis longtemps, la région possède beaucoup de richesses liées à la présence de l'homme

Le plus vieil européen a été découvert dans les Pyrénées-Orientales, dans la "Caune de l'Arago" : l'homme de Tautavel vivait 450.000 ans avant notre ère dans la vallée de l'Agly. D'autres vestiges témoignent de la

présence de l'homme dans des temps encore reculés, mais bien après ce lointain ancêtre : les grottes peintes de Gazel dans l'Aude et de La Roque dans l'Hérault (-10.000 ans) et des dolmens, menhirs, tumulus et oppidums (-2700 à -1800 ans).

Les Romains ont été les premiers de notre ère à laisser un patrimoine bâti très important : les arènes, la Maison carrée et la Tour Magne à Nîmes bien sûr, mais aussi des aqueducs dont l'imposant Pont du Gard, ou des routes comme la Via domitia qui reliait le Rhône (Beaucaire) aux Pyrénées (Le Perthus).

De nombreux éléments de notre patrimoine datent du Moyen-âge :

- bâtiments religieux romans (église abbatiale de Saint Guilhem le Désert, prieuré de Saint Martin de Londres, abbayes de Fontfroide, de Saint Martin du Canigou et de Saint Michel de Cuxa...) et gothiques (cathédrales d'Elne, de Lodève et de Béziers...),

- constructions ou fortifications militaires : châteaux "cathares" (Quéribus, Peyreperthuse, Pui-laurens, Puivert), villes fortifiées (Minerve, Aigues-Mortes, La Couvertorade, Villefranche de Conflent, la "Cité" de Carcassonne...) et le fort

de Salses construit au 15^{ème} siècle, ainsi que les anciennes tours à signaux (Madeloc, la Massane, etc.),

- bâtiments civils ("Maison romane" à Saint-Gilles, "Hôtel des monnaies" à Villemagne l'Argentière...).

Terrasses, murets, pierres gravées, des richesses qui peuvent sembler banales

Beaucoup d'autres éléments (dont certains peuvent sembler banales) liés à la présence de l'homme font également partie d'un patrimoine à sauvegarder : terrasses de culture avec murets de pierres sèches, pierres gravées, habitations typiques (maisons cévenoles au toit d'ardoise ou de tuile romaine, maisons languedociennes blanches avec toit de faible pente en tuile romaine terminé par une génoise, mas sur les causses avec les murs et toit en calcaire, la voûte remplaçant souvent la charpente et la citerne d'eau toujours à proximité de la cuisine...). Le canal du Midi achevé au 17^{ème} siècle qui traverse Minervois et Corbières, et le canal du Rhône à Sète sont de grands ouvrages qui font déjà partie du

patrimoine. Enfin certains massifs boisés célèbres (forêt de Vabonne, massif de l'Aigoual, forêt de pin de Salzmann) sont également des images du patrimoine régional.

...ou modelé par la nature

Gorges, lacs, cascades, grottes, autant de richesses naturelles

Mais le Languedoc-Roussillon possède également de nombreuses richesses naturelles. Depuis la Petite Camargue jusqu'aux lacs d'altitude lozériens et pyrénéens, chaque petite région compte des curiosités modelées par la nature : les célèbres gorges du Tarn mais aussi celles du Lot, de la Jonte, de la Dourbie, de l'Hérault ou de Galamus, le non moins célèbre Cirque de Navacelles (ancien méandre de la Vis), les dolomies (rochers ruiniformes) notamment à Montpellier-le-Vieux, Nîmes-le-Vieux et au Cirque de Mourèze, les Orgues d'Ille-sur-Têt, les cascades de Runes, de Combesourde ou de Saint-Amans, les nombreuses grottes creusées par l'eau dans la roche calcaire (les Demoiselles, Clamouse, Dargilan, les Canalettes, Cabrespine).



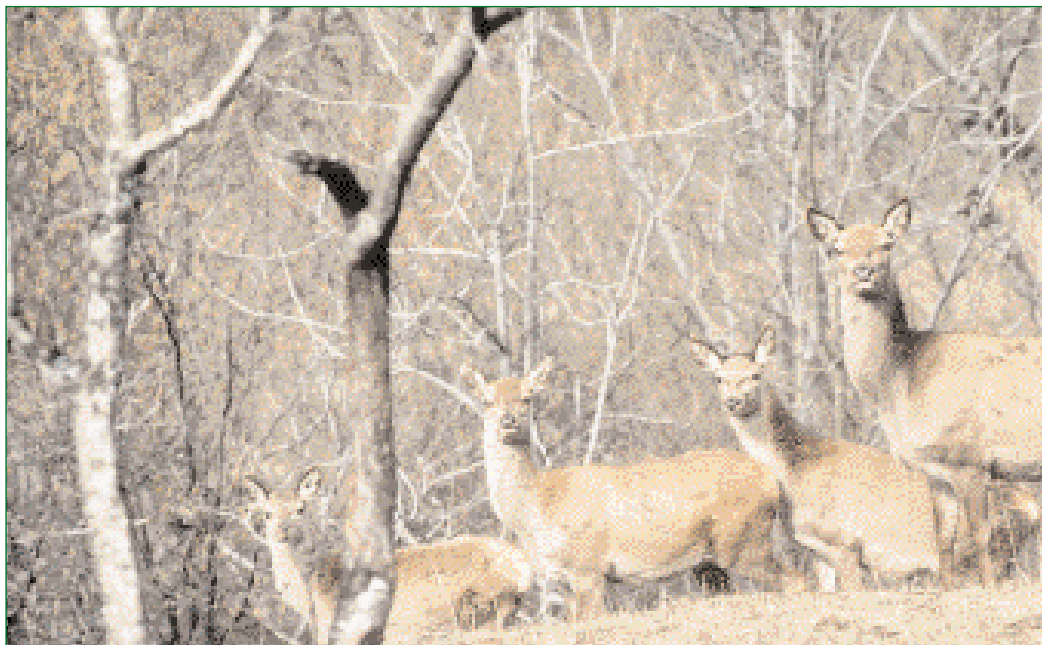
Les orgues d'Ille-sur-Têt font partie du patrimoine naturel régional.

POUR EN SAVOIR PLUS

- *Le guide de la Lozère - Gorges du Tarn, Aubrac, Causses, Cévennes, Margeride* - Félix Buffière - Ed. La Manufacture

La chasse

De tout temps, les activités forestières et cynégétiques ont été très liées. Le gibier constitue une richesse et la forêt fournit abri et nourriture à bon nombre d'animaux. La chasse, en plus de sa fonction de loisir, doit permettre de valoriser les propriétés forestières et de réguler la densité du gibier pour que l'équilibre faune-flore soit maintenu et que les arbres n'aient pas à souffrir d'une pullulation des animaux. Actuellement le grand gibier est en nette augmentation alors que le petit gibier diminue à cause de l'extension des friches. Les chasseurs travaillent de plus en plus avec les autres partenaires dans les opérations d'aménagement global de l'espace.



Le grand gibier est en forte augmentation dans l'ensemble de la région.

L'organisation⁽¹⁾

Sociétés communales de chasse et Associations communales de chasse agréées

Le mode d'organisation le plus répandu est la Société communale (ou intercommunale) de chasse (association loi 1901) : le Languedoc-Roussillon en compte près de 900. Les associations communales de chasse agréées (ACCA) sont développées surtout dans les Pyrénées-Orientales où il en existe 222 (136 regroupées en AICA), soit 85% du total régional, et dans l'Aude. Enfin les chasses privées adhérentes aux

Fédérations départementales sont assez peu importantes si l'on compare le Languedoc-Roussillon à la plupart des régions de France. D'autres structures existent mais sont beaucoup moins répandues : les groupements d'intérêt cynégétique et faunistique (GICF) et les dianes (équipes de chasseurs de sanglier) dans l'Hérault. A l'intérieur du territoire du Parc National des Cévennes, la chasse est gérée par une association cynégétique où peuvent entrer les seuls chasseurs locaux résidents et les propriétaires de plus de 30 hectares.

(1) Les chiffres de l'Aude n'étant pas disponibles, nous ne pouvons les publier ici.

Nature et nombre des structures de chasse par département

	Sociétés communales de chasse	Associations communales de chasse agréées	Chasses privées adhérentes aux fédérations	Autres
Aude				
Gard	363	3	60	
Hérault	380	33	30	30
Lozère	132	4	21	6
Pyrénées-Orientales		222		5
Languedoc-Roussillon (sauf Aude)	875	262	111	41

Source : Fédérations départementales des chasseurs

La chasse et le gibier sont gérés

Avec l'appui des Fédérations départementales de chasseurs, ces différentes structures gèrent la chasse et le gibier en se basant sur le suivi des espèces qui repose sur des dénombrements réguliers des individus (phares ou brame pour le cerf, indices de fréquentation pour le chevreuil, indices kilométriques d'abondance pour la perdrix ou le renard), recoupés avec une analyse des tableaux de chasse. Pour le grand gibier (et le Grand tétras dans les Pyrénées-Orientales), un des principaux outils de gestion est le plan de chasse annuel. En zone centrale du Parc National des Cévennes, un plan de tir a été mis en place. Si ce dernier n'est pas réalisé, le Parc peut décider la mise en place de tirs de sélection dans des zones où la chasse est interdite.

Les espèces chassées

Le petit gibier en diminution, le grand gibier en augmentation

LE GRAND GIBIER - Le sanglier est actuellement en forte augmentation dans toute la région, à tel point qu'il provoque de gros dégâts dans les cultures et même dans les plantations forestières. Les raisons invoquées sont la gestion de l'espace de ces dernières années et le vieillissement généralisé des taillis qui provoque d'abondantes fructifications annuelles. Il est chassé le plus souvent en battue. Les populations de chevreuil sont également en pleine expansion dans tous les départements : alors qu'on le trouvait essentiellement en secteurs de piémont et de montagne, on l'observe depuis peu de temps dans les garrigues. Cette évolution, attribuée à l'instauration du plan de chasse, fait partie de la dynamique normale de l'espèce. On peut penser que dans dix ans, "le chevreuil sera au bord de la mer". Le cerf est également présent en montagne (Pays de Sault, Montagne Noire, Mont d'Orb, Haut-Conflent, Cerdagne, Capcir, la majeure partie de la Lozère et les Hautes Cévennes gardoises) mais les populations sont plus stables et causent moins de dégâts sauf en Lozère, dans le Gard et les Pyrénées-Orientales. Enfin on chasse aussi le mouflon dans le Gard, l'Hérault et en Lozère, et l'isard (à l'approche) dans l'Aude et les Pyrénées-Orientales, ces deux dernières espèces ne posant pas de problème particulier.

LE PETIT GIBIER - D'une manière générale, il est en diminution à cause de l'homogénéisation des milieux due à l'abandon des parcours pastoraux et des terrains cultivés. Il s'agit surtout du lièvre, du lapin, des perdrix grise et rouge et du faisán (dans certains départements), mais aussi du Grand tétras dans les Pyrénées-Orientales et de certaines espèces migratrices (grive, pigeon ramier, bécasse).

Les prédateurs

Des petits mammifères et des oiseaux

Selon les départements, les espèces prédatrices (souvent classées "nuisibles") sont principalement la belette, la fouine, la martre, le putois, le renard, le ragondin, le rat musqué et, parmi les oiseaux, la corneille noire, l'étourneau sansonnet, la pie bavarde, le geai des chênes et le pigeon ramier. Le piégeage de ces espèces est assuré par des piégeurs agréés qui ont pour obligation de remplir annuellement un registre mentionnant notamment le nombre de prises, les pièges utilisés et le nombre de jours de piégeage.

Le repeuplement

Il s'agit essentiellement de repeuplement en petit gibier pour recréer ou renforcer une population naturelle

REPEUPLEMENT EN GRAND GIBIER

- Les lâchers de grand gibier sont insignifiants dans le Gard (en 1995, 12 chevreuils dont 6 en enclos et en 1996, une trentaine de sangliers). Dans le Parc National des Cévennes, les lâchers importants de cerf et de chevreuil, effectués depuis 1976, ont actuellement officiellement cessé devant la prolifération de ces animaux et les dégâts occasionnés aux cultures et aux forêts. Dans les Pyrénées-Orientales, les lâchers de sanglier ont cessé depuis 1990. La Fédération et l'Office national des forêts (ONF) organisent des lâchers de chevreuils et de mouflon (massif du Madres).

REPEUPLEMENT EN PETIT GIBIER - Dans le Gard le petit gibier sédentaire ne fait que rarement l'objet de repeuplement en zones forestières, celles-ci ne constituant pas son habitat de prédilection. Néanmoins certaines espèces (lièvre, faisán) y trouvent parfois refuge, en particulier lorsque les couverts de plaine habituellement fréquentés leur font défaut. Dans l'Hérault et les Pyrénées-Orientales, les perdrix, faisán, lièvre et lapin font l'objet de repeuplements (lâchers de reproducteurs en fin d'hiver ou début de printemps, et lâchers de jeunes animaux en été) pour recréer ou renforcer une population naturelle.

Les aménagements cynégétiques

L'aménagement des territoires de chasse contribue à l'aménagement global de l'espace

Sans représenter de grandes étendues, les aménagements cynégétiques concourent à la gestion de l'espace, au respect de l'enjeu biologique et, parfois, à la prévention des feux. De nombreuses associations de chasse aménagent leur territoire en créant des cultures à gibier (nourriture et couvert pour les animaux)

et des points d'eau, et en réalisant des débroussailllements. En Lozère la Fédération encourage l'installation de haies brise-vent réputées favorables à la faune sauvage. Dans les Pyrénées-Orientales, une attention particulière est portée au Grand tétras et l'ouverture d'aires spécialisées est prévue.

Les dégâts de gibier

Face aux dégâts de gibier, certaines Fédérations ont pris des initiatives intéressantes. Mais quand les dégâts sont trop importants, l'augmentation de la pression de chasse est indispensable

Malgré cette gestion attentive du gibier, certaines populations ont augmenté considérablement dans certains secteurs, provoquant des dégâts plus ou moins importants dans les cultures et les forêts. Les sangliers occasionnent depuis quelques années de gros dégâts en zone agricole dans toute la région. Le développement des populations de cerf dans le Parc National des Cévennes et, plus généralement, dans l'ensemble du département de la Lozère, entraîne des dégâts insupportables pour les plantations forestières.

De façon moins préoccupante, ces animaux provoquent aussi des dégâts (frottis de printemps) dans les forêts et les céréales en Capcir.

Le chevreuil, en pleine expansion dans tous les départements, provoque d'importants dégâts dans les peuplements forestiers. Face à ce problème, les Fédérations ont pris des initiatives intéressantes : une politique de prévention a été mise en place qui consiste à fournir aux propriétaires des clôtures électriques et des répulsifs ou à subventionner les ACCA pour qu'elles en utilisent. 200 à 250 clôtures sont ainsi prêtées dans tout le département des Pyrénées-Orientales. Toutefois, quand la densité de gibier est très importante, les mesures de prévention ne suffisent plus et l'augmentation de la pression de chasse s'avère indispensable.

Les relations avec les autres usagers

Les Fédérations font un effort de communication

D'une manière générale, il n'y a pas de problèmes importants de relations avec les autres usagers. Parfois, localement, se pose la question de partage du milieu entre les chasseurs et les autres utilisateurs (randonneurs, agriculteurs, éleveurs, etc.). Depuis quelques années, les Fédérations font un effort de communication particulièrement important. Par exemple, dans la réserve du Caroux-Espinouse (Hérault), des actions d'information des promeneurs sont réalisées.

POUR EN SAVOIR PLUS

- *Le grand gibier* - Association nationale des chasseurs de grand gibier - Ed. Hatier - 1992
- *La chasse du gibier de montagne* - Claude Berducou - Collection "Connaître" - Ed. Sud-Ouest - 1992