

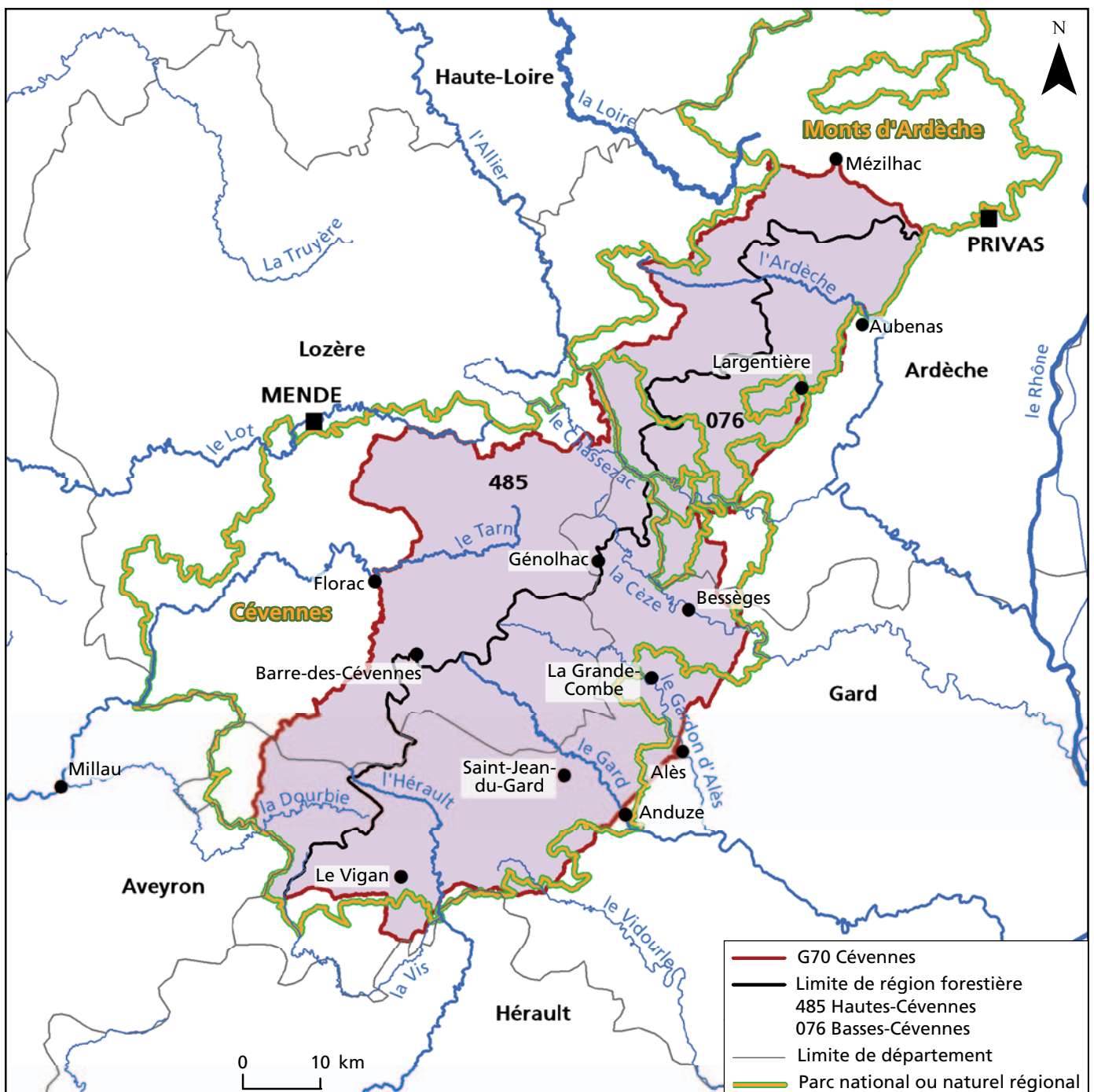
Sylvoécorégion

G 70 Cévennes



Caractéristiques particulières à la SER

Les Hautes-Cévennes se différencient des Grands Causses (G 60) par leur substratum cristallin et leur altitude élevée, des monts du Vivarais et du Pilat (G 42) par sa pluviométrie élevée et des plateaux granitiques du centre du Massif central par leurs pentes fortes et leurs sols caillouteux et moins épais. Les Basses-Cévennes se distinguent des Garrigues (J 10) et des Plaines et collines rhodaniennes et languedociennes (J 22) par leur altitude et leur pluviométrie supérieures.



Sources : BD CARTO® IGN, BD CARTHAGE® IGN Agences de l'Eau, MNHN.

Les régions forestières nationales de la SER G 70 : Cévennes

La SER G 70 : Cévennes regroupe les deux régions forestières nationales des Hautes-Cévennes (48.5) et des Basses-Cévennes (07.6).

Elle est entourée par les SER :

- G 30 (Massif central volcanique), dans sa partie orientale du Velay, au nord-ouest : niveau de la vallée du Borne ;
- G 42 (Monts du Vivarais et du Pilat) avec la Bordure montagnaise de l'Eyrieux, au nord-est ;

- J10 (Garrigues) à l'altitude nettement plus basse et à la végétation plus méditerranéenne, à l'est et au sud-est ;

- G 60 (Grands Causses) au niveau des vallées du Trévezel, de la Jonte, du Tarnon et du Tarn, au sud-ouest et à l'ouest ;

- G 22 (Plateaux granitiques du centre du Massif central), dans ses parties méridionale (Margeride) et sud-orientale (Lugdarès et

Mazan), au niveau des vallées du Lot, de l'Altier et du Borne.

S'étendant sur les départements de la Lozère, de l'Ardèche et du Gard, la SER G 70 comprend l'essentiel de la zone centrale du Parc national des Cévennes et de sa zone périphérique (partie occidentale exceptée, rattachée aux Causses) et la partie méridionale du Parc naturel régional (PNR) des Monts d'Ardèche.

Climat

Les Cévennes sont soumises à un climat de type montagnard très humide sous influence méditerranéenne, avec de fortes précipitations à l'automne et des étés chauds et secs. Les hivers sont doux, à l'abri des vents du nord.

La température moyenne annuelle est généralement supérieure à 10 °C mais diminue avec l'altitude : elle n'est plus que de 5 °C au sommet du mont Aigoual. Les variations sont importantes en fonction de l'altitude et de l'intensité des influences méditerranéennes. L'exposition des versants se fait nettement ressentir sur la végétation.

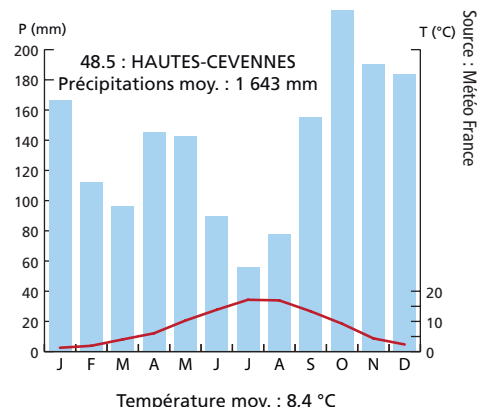
Le nombre moyen annuel de jours de gel peut atteindre 100 sur l'Aigoual, où les brouillards sont fréquents ainsi que la neige en hiver.

La moyenne des précipitations

annuelles est comprise entre 1 000 et 1 600 mm mais atteint 2 000 mm au mont Aigoual. Une caractéristique de ce climat est due au faible nombre de jours de pluie (moins de 90 jours par an). Des épisodes pluvieux de type cévenol sont de plus en plus fréquents, surtout à l'automne ou au printemps, provoquant des crues et des glissements de terrains dans la plaine (en dehors des limites de la SER).

Une station expérimentale de météorologie forestière a été construite par Georges Fabre au mont Aigoual afin de mieux cerner le climat de cette région, suite à des crues catastrophiques emportant tout sur leur passage dans les vallées environnantes. Depuis, cet observatoire a été cédé à Météo France qui l'utilise toujours.

Près d'Anduze (Gard), la bambouseraie de Prafrance, en limite du massif des Cévennes, bénéficie d'un climat chaud et humide particulier avec des hivers doux.

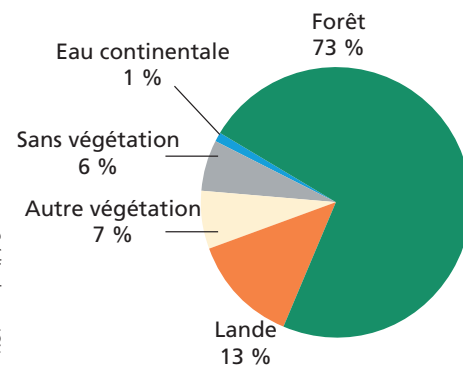


Exemple de diagramme ombrothermique de la SER G 70

Utilisation du territoire

Avec 73 % de la surface totale, la forêt prédomine et avoisine 258 000 ha, alors que 7 % des terres seulement sont vouées à l'agriculture. Les landes, d'une surface non

négligeable (plus de 47 000 ha), sont surtout situées sur les crêtes et le massif du Mont Lozère.



Le Mont Lozère (48)

Relief et hydrographie

Constituant le rebord sud-est du Massif central, les Cévennes se répartissent en deux entités différenciées par l'altitude et la géologie :

- à l'ouest, les Hautes-Cévennes comprennent deux principaux ensembles de massifs granitiques séparés par la corniche des Cévennes : l'Aigoual (1 567 m) et le Lingas au sud et le Bougès et le mont Lozère (1 699 m) au centre. Se poursuivant au nord, dans le Vivarais cévenol (Ardèche) jusqu'à la bordure montagneuse de l'Eyrieux (SER G 42) avec le massif du Tanargue (culminant à 1 511 m),

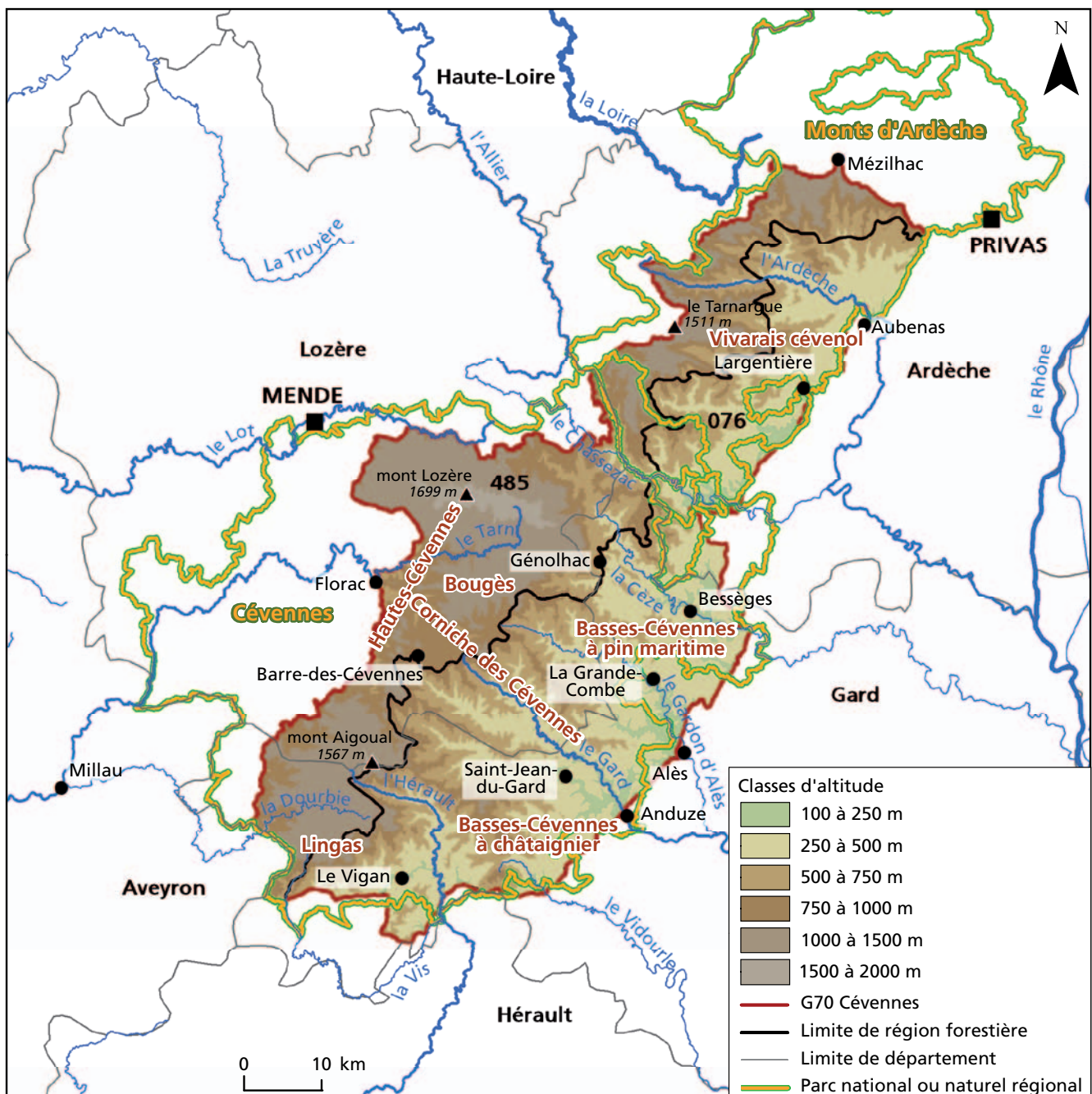
ils pointent au-dessus de plateaux d'une altitude moyenne de 1 000 m vallonnés et inclinés vers l'ouest ;

- à l'est, les Basses-Cévennes, avec leur relief (d'une altitude comprise entre 1 000 et 200 m) descendant en gradins successifs au-dessus des Garrigues (SER J 10), constitués principalement de roches métamorphiques, de grès et de calcaires. Leur altitude varie entre 200 et 1 000 m, mais les pentes sont fortes et le ravinement donc important.

Les vallées sont profondes et

ne laissent entre elles que des « serres » ; les ruisseaux sont intermittents mais peuvent se transformer en torrents lors d'épisodes orageux. De nombreuses rivières prennent leur source dans les Cévennes :

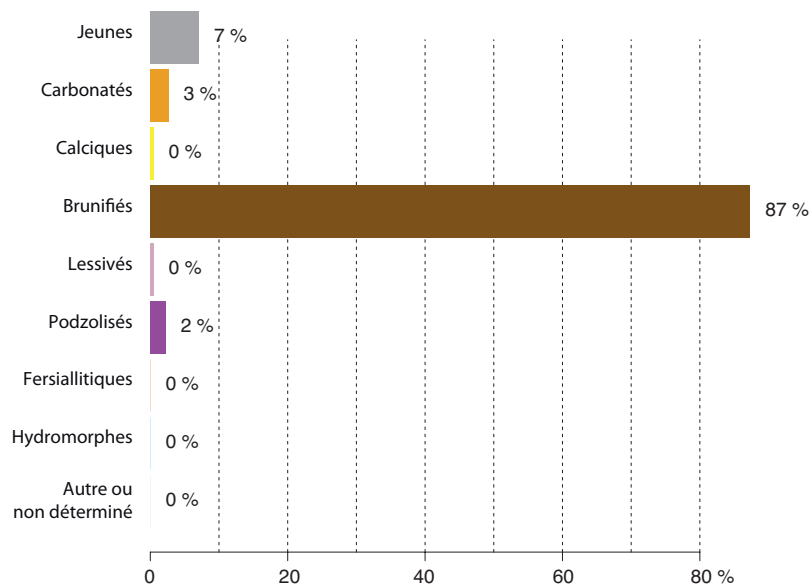
- pour aboutir dans le Rhône tels l'Ardèche, le Gard et leurs affluents ;
- pour rejoindre directement la Méditerranée comme l'Hérault et le Vidourle ;
- pour se jeter dans la Garonne et finir dans l'océan Atlantique, à l'exemple du Tarn.



Sources : BD CARTO® IGN, BD ALTI® IGN, BD CARTHAGE® IGN Agences de l'Eau, MNHN.

N.-B. Tous les graphiques sont exprimés en pourcentage de la surface de forêt de production hors peupleraies, à partir des résultats des campagnes d'inventaire forestier national des années 2006 à 2010.

Les massifs de l'Aigoual, du Lingas, du Mont Lozère et du Bougès sont des pointements granitiques en-serrés par des schistes cristallins. Le substratum est le plus souvent constitué de granites, de gneiss ou de micaschistes bordés au sud et à l'est de grès et plus rarement de marnes, de calcaires et de dolomies ferrugineuses du Trias. Des terrains carbonifères ont aussi été exploités dans les bassins d'Alès et de la Grand-Combe. Quelques schistes métamorphiques et des coulées basaltiques se rencontrent également au nord de la SER G 70.



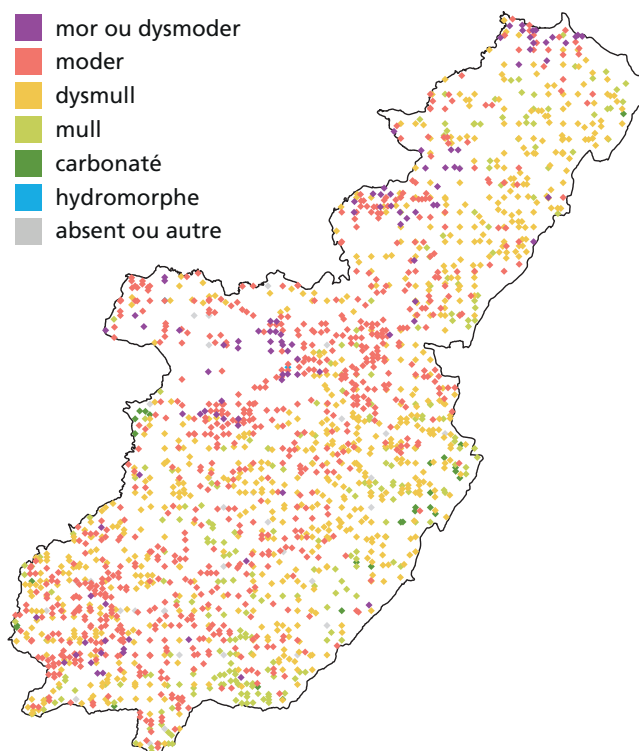
Types de sol regroupés

Sur 87 % de la surface de forêt de production, les sols sont de type brunifié (Brunisols Dystriques en grande majorité, sur les roches siliceuses) ; les sols jeunes couvrent 7 % de la surface (Rankosols et Lithosols), les sols carbonatés 3 % (Calcosols) et les sols podzolisés 2 % (Podzosols Ocriques).

Les formes d'humus sous forêt sont variées (voir carte) :

- 24 % de la surface sont de forme moder ou hémimoder, 5 % sont de forme dysmoder ou mor ;
- 50 % sont de forme dysmull à oligomull et 12 % sont de forme mésomull à eumull.

Elles sont carbonatées sur 3 % de la surface de forêt de production.

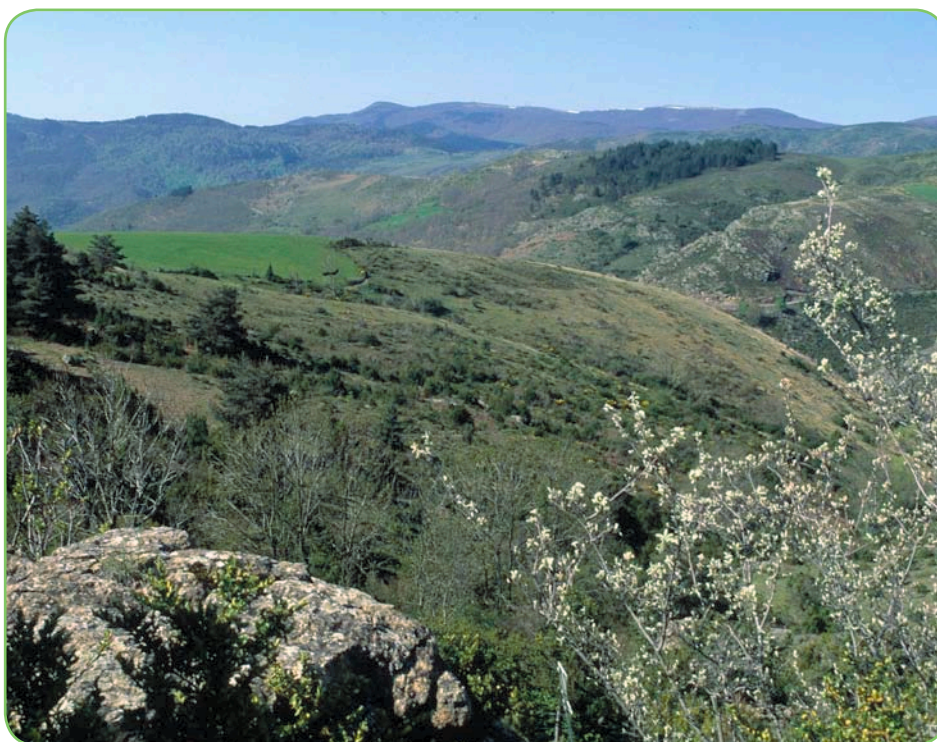


Extrait de la carte par point des types de sol

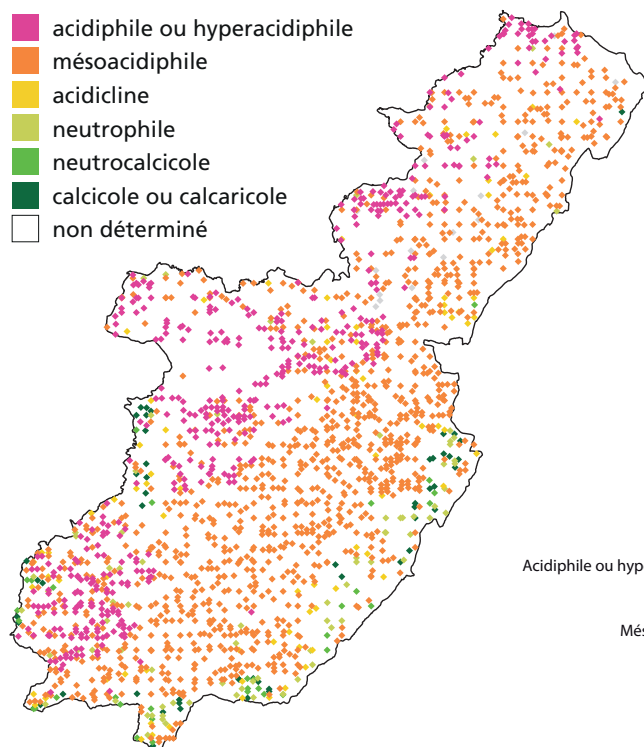
Indicateurs des conditions de la production forestière

Crédit photo : IGN.

Les relevés des Cévennes sont riches en espèces hyperxérophiles ou en espèces xérophiles et le niveau trophique est à dominance acide. Les sols ont majoritairement une texture limoneuse, mais la réserve utile est généralement très faible ou faible en raison de la présence d'affleurements rocheux ou d'une forte proportion de cailloux.

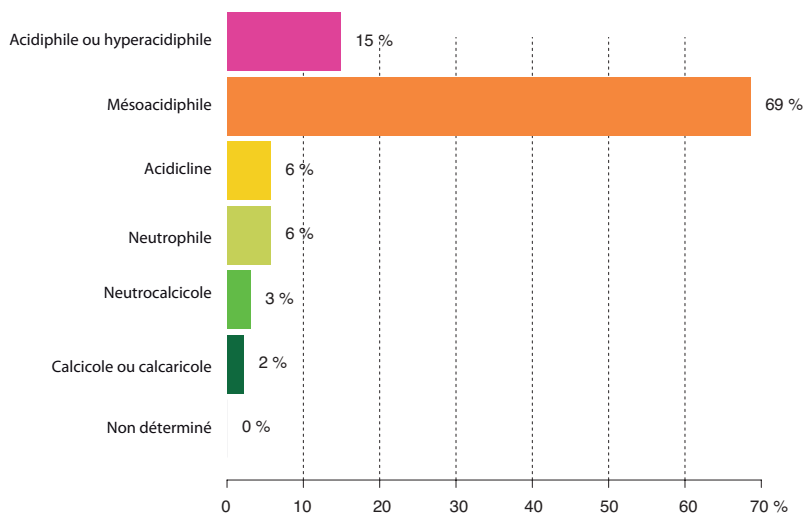


Corniche des Cévennes (48)



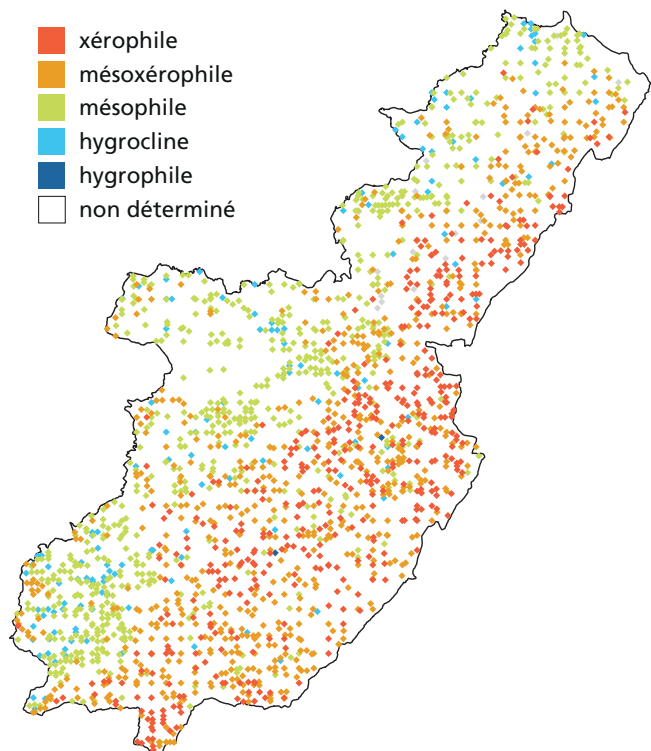
Extrait de la carte par point du niveau trophique

La végétation révèle une dominance des stations à niveau trophique de types mésoacidiphile (69 % de la surface), acidiphile ou hyperacidiphile (15 %) et acidicline (6 %), notamment dans les Hautes-Cévennes, pour un niveau neutrophile dans seulement 6 % des cas, neutrocalcicole dans 3 % et calcicole dans 2 %, principalement dans les Basses-Cévennes.



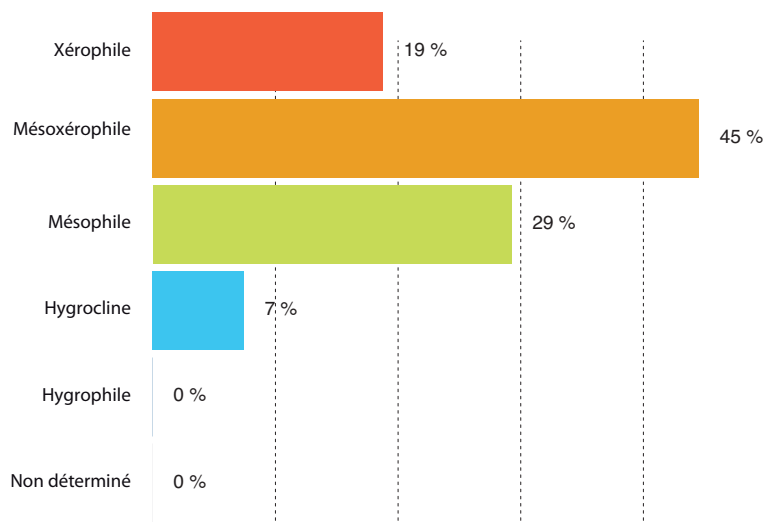
Niveau Trophique

- xérophile
- mésoxérophile
- mésophile
- hygrocline
- hygrophile
- non déterminé



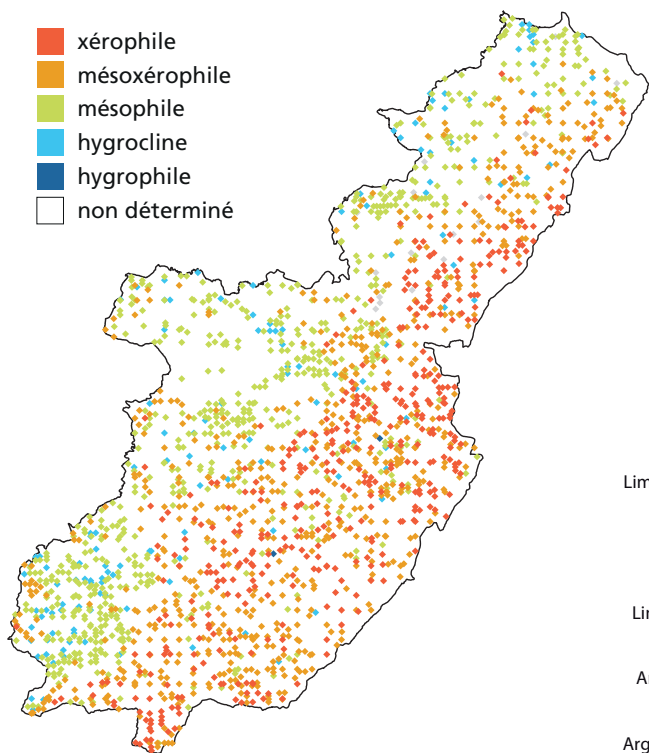
Extrait de la carte par point du niveau hydrique

Les espèces rencontrées sont assez peu exigeantes en eau, notamment dans les Basses-Cévennes, puisque le niveau hydrique est xérophile sur 19 % de la surface, mésoxérophile sur 45 %, mésophile sur 29 % et hygrocline sur 7 %, dans les Hautes-Cévennes.



Niveau Hydrique

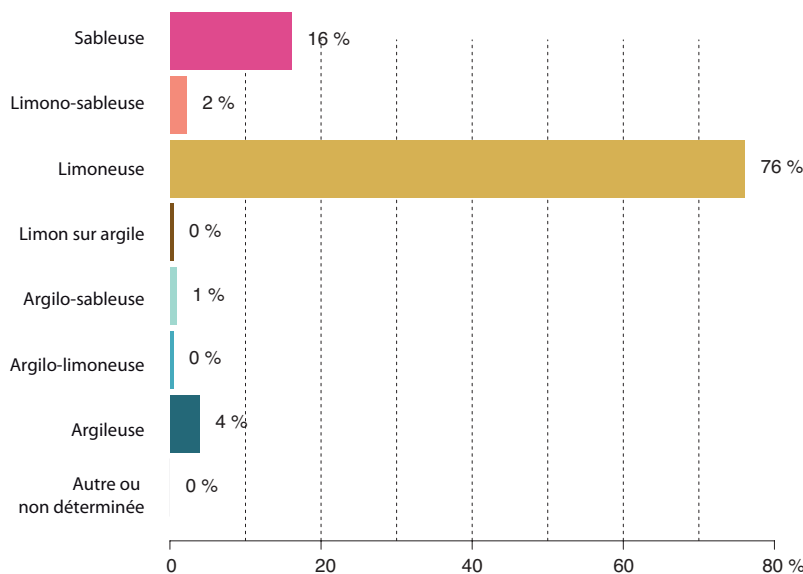
- xérophile
- mésoxérophile
- mésophile
- hygrocline
- hygrophile
- non déterminé



Extrait de la carte par point de la texture du sol

La texture des sols est principalement limoneuse (76 % de la surface de forêt de production), sinon elle est sableuse (16 %) ou argileuse (4 %).

Les sols limoneux sont sensibles au tassement. En période humide, ils ont une faible portance et le passage d'engins lourds provoque des ornières et un tassement en profondeur irréversible.

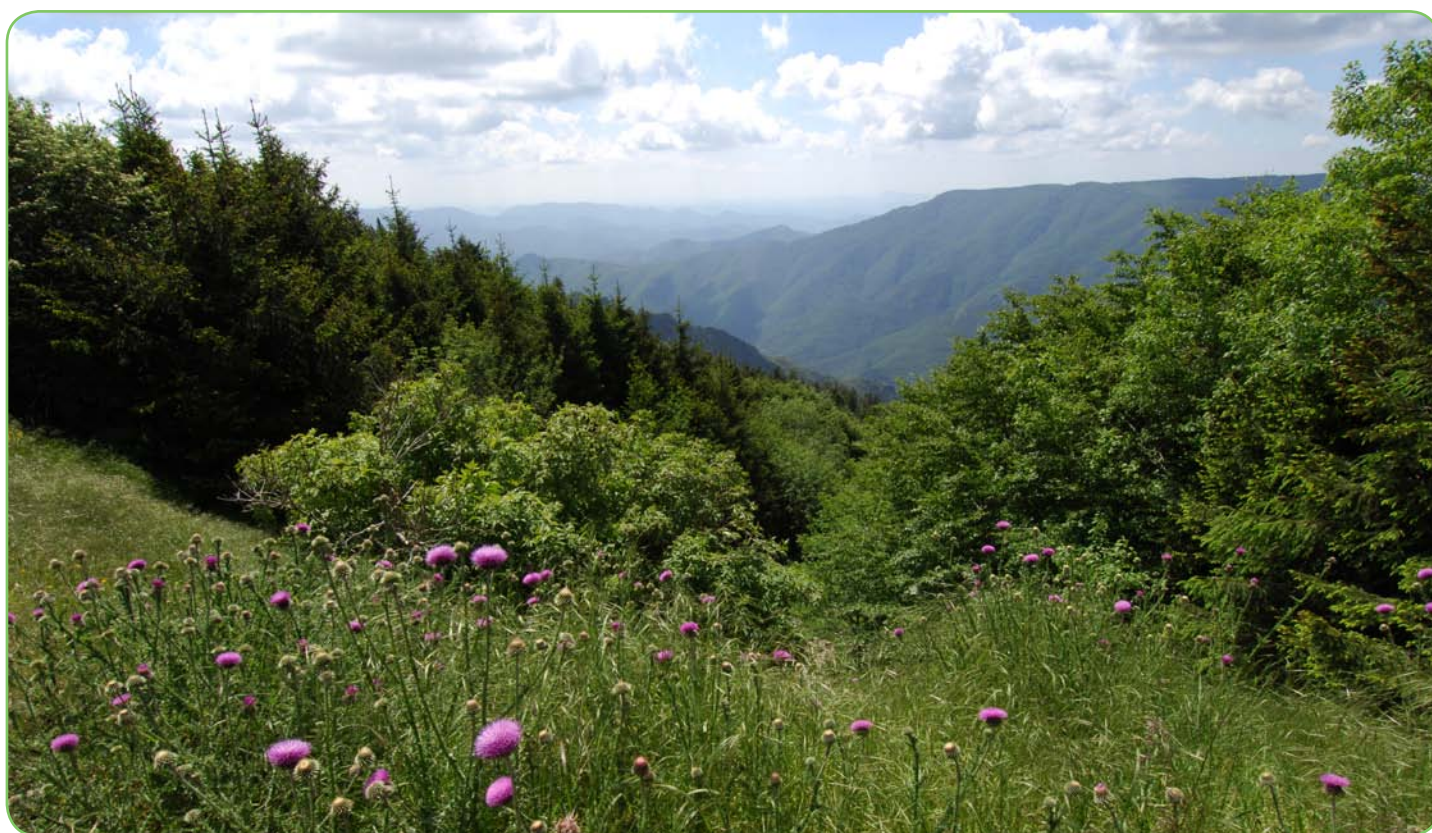
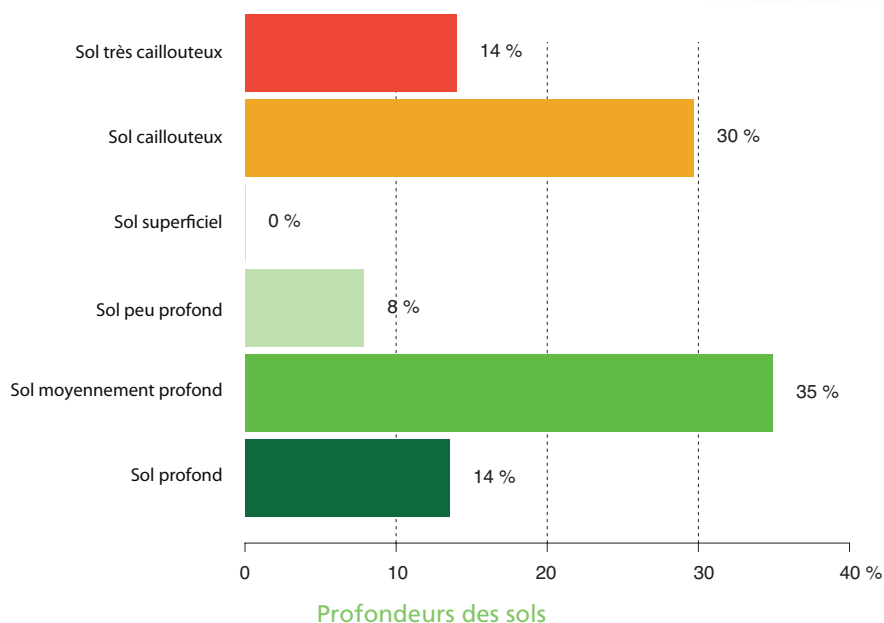


Texture des sols

Près de la moitié des sols sous forêt présentent une très forte (14 %) ou forte (30 %) charge en cailloux, rendant impossible l'estimation de leur profondeur à la tarière pédologique. Dans les autres cas, la profondeur des sols est variable :

- 14 % sont profonds (plus de 64 cm de profondeur) ;
- 35 % sont moyennement profonds (profondeur comprise entre 35 et 64 cm) ;
- 8 % sont peu profonds (profondeur comprise entre 15 et 34 cm).

En parfaite conformité avec l'abondance et l'intensité des pentes, 99 % des sols sous forêt ne présentent aucun engorgement, même temporaire.



Crédit photo : IGN

Le Massif de l'Aigoual (30)

Végétation

La SER G 70 recouvre les étages de végétation mésoméditerranéen supérieur, supraméditerranéen et montagnard.

Les feuillus dominent (hêtre en altitude, châtaignier, chêne pubescent, chêne vert dans les parties basses) et se retrouvent en futaie plutôt au nord et à l'ouest, parfois en mélange avec des futaies de conifères, alors que les taillis et les mélanges futaie-taillis occupent plus

généralement les zones soumises aux influences méditerranéennes à l'est et au sud-est. Cependant, suivant l'exposition du versant, la végétation est très différente car les influences subocéaniques et montagnardes sont en opposition avec les arrivées méditerranéennes.

Le Parc National des Cévennes couvrant principalement les massifs du Mont Lozère et de l'Aigoual, constitue la partie ouest de cette

région. Plus à l'est, la végétation change : c'est le domaine du châtaignier, dont les peuplements couvrent des vallées étroites et sinueuses d'orientation nord-ouest - sud-est.

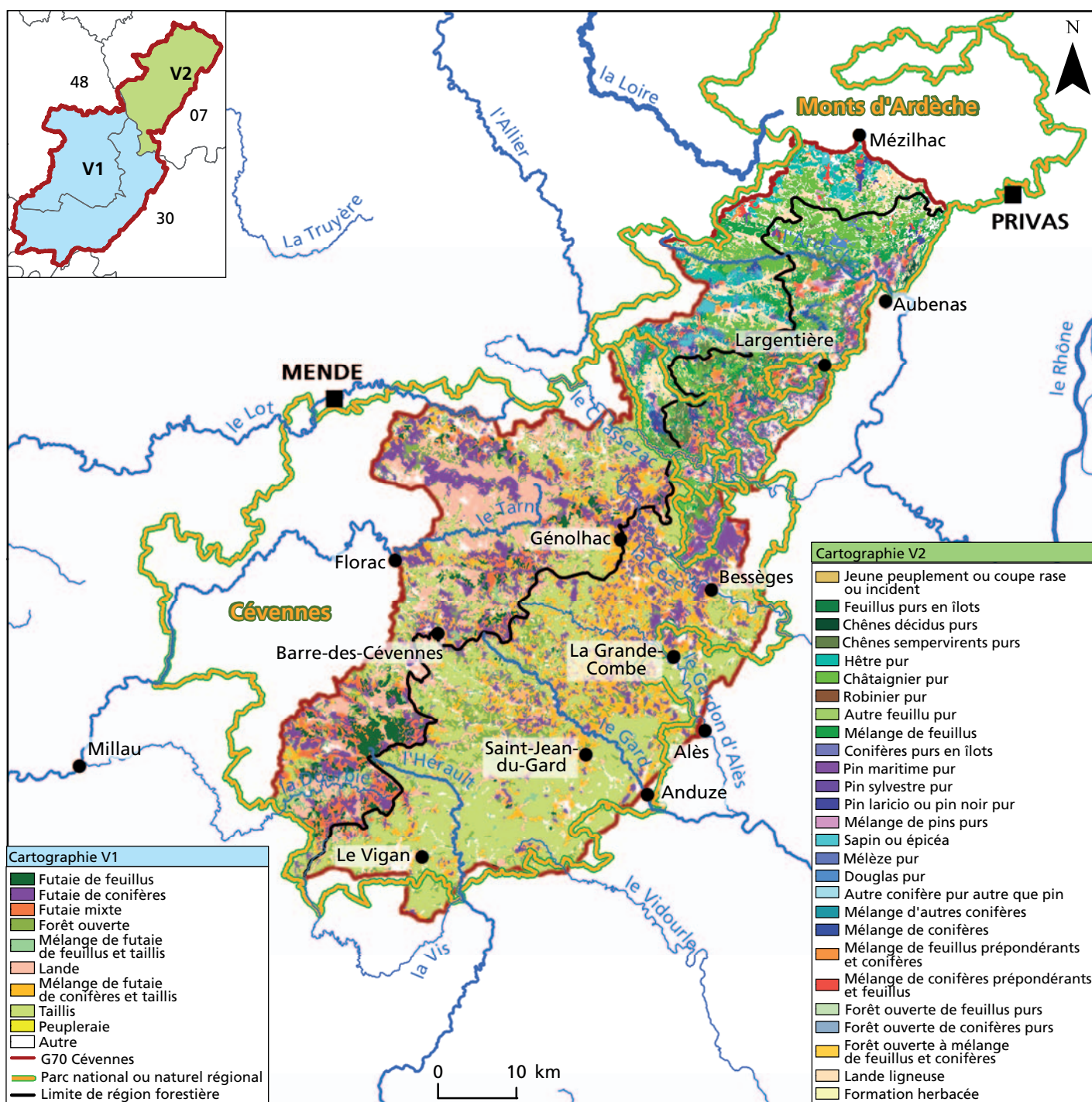
Dans les Basses-Cévennes, le pin maritime a été introduit pour fournir du bois de mine ; il a colonisé les anciens boisements de châtaignier en terrasses (bancels). De l'ancienne châtaigneraie à fruits, il ne subsiste

que des vestiges à proximité des villages où l'industrie de la châtaigne reprend avec le tourisme. Les Basses-Cévennes à pin maritime s'étendent ainsi, grossièrement, de la limite avec le département de l'Ardèche au nord au Gardon de St-Jean-du-Gard au sud, ce dernier, constituant la limite avec les Basses-Cévennes à Châtaignier.

Suite à un pâturage important entraînant des écobuages massifs et à une exploitation intensive due à la

révolution industrielle au XIX^e siècle, les forêts du mont Aigoual s'étaient considérablement réduites et, lors des pluies torrentielles de l'automne, des coulées de boue et de cailloux causaient des dégâts importants dans les vallées environnantes. Au début du XX^e siècle, la Direction des Eaux et Forêts demanda donc à Georges Fabre, conservateur des Eaux et Forêts à Nîmes, aidé du botaniste Charles Flahault, de reboiser ce massif avec des essences adaptées

à la rigueur du climat. Afin de sélectionner les essences les mieux adaptées, telles que l'épicéa commun, le mélèze, le pin à crochets, le pin noir et le pin laricio, ils créèrent des arboretums, comme celui de l'Hort de Dieu, situé sur le flanc sud du mont Aigoual, à la frontière du Gard et de la Lozère. Ces reboisements, aujourd'hui encore, constituent une réussite exemplaire.



Sources : BD CARTHAGE® IGN Agences de l'Eau, MNHN, BD Forêt® V2 IGN (département 07 - 2007), BD Forêt® V1 IGN (départements 30 et 48 - 2000).

Types nationaux de formation végétale



Les références bibliographiques de la GRECO G : Massif central sont disponibles **ici.**

Complément des bibliographies générale et particulière à la GRECO G

- BOISSEAU (B.), NOUALS (D.), RIPERT (C.), 1992 - *Les petites régions naturelles de la zone méditerranéenne française, in Chapitre 2 du Guide technique du forestier méditerranéen français.* CEMAGREF Aix, 42 p. + cartes au 1/500 000.
- BOISSIER (J.-M.), 2002 - *Hautes-Cévennes siliceuses : Catalogue des stations forestières et para-forestières.* Parc National des Cévennes, ENGREF Nancy, ECOSYLVE, 356 p. + annexes.
- BOISSIER (J.-M.), 2007 - *Guide des stations forestières et para-forestières des Hautes-Cévennes siliceuses.* Parc National des Cévennes, ECOSYLVE, 32 p.
- BOISSIER (J.-M.), CHOISNET (G.), ROLLAND (B.), GIVORS (A.), JOUD (D.), 2010 - *Monts d'Ardèche : identification des stations forestières et recommandations de gestion. Guide simplifié.* PNR des monts d'Ardèche, CBN Massif central, CRPF, ONF Rhône-Alpes, 86 p. + annexe floristique.
- BOUCHET (B.), 1985 - *Quelques critères en vue de l'évaluation de la fertilité du sapin pectiné en Haute-Ardèche.* CEMAGREF Clermont-Ferrand, ENGREF Nancy, ENSAM Montpellier, 42 p.
- BUCHET (É.) & al., 2012 - *Guide des stations forestières des Basses Cévennes à châtaignier.* CRPF Languedoc-Roussillon, 100 p.
- CHOISNET (G.), MULOT (P.-E.), 2008 - *Catalogue des végétations du Parc naturel régional des Monts d'Ardèche.* Conservatoire botanique national du Massif central, Conseil régional Rhône-Alpes, 264 p.
- CURT (T.), FRANC (A.), 1991 - *Typologie forestière de la bordure est du Massif central.* CEMAGREF Clermont-Ferrand, 178 p.
- D'ÉPENOUX (F.), 1988 - *Typologie forestière des Basses-Cévennes à pin maritime.* IFN Montpellier, 224 p. + annexes.
- FRANC (A.), 1989 - *Le Massif central cristallin - Analyse du milieu - Choix des essences.* CEMAGREF, coll. Études, série Forêt, vol. n° 2, 102 p.
- FRANC (A.), CURT (T.), 1990 - *Typologie forestière des Hautes-Cévennes - Éléments pour le choix des essences.* CEMAGREF Clermont-Ferrand, 136 p.
- FRANC (A.), CURT (T.), 1990 - *Étude des relations station-production pour le sapin pectiné dans les Hautes-Cévennes (Lozère).* CEMAGREF Clermont-Ferrand, 30 p.
- IFN - *Publications départementales : Ardèche, 1995 ; Gard, 1993 ; Lozère, 1992.*
- KHANNE (M.), 2007 - *Aigoual, la forêt retrouvée (film en version longue : 84 mn). Fabre et Flahault, les reboiseurs de l'Aigoual (film en version courte : 51 mn).* Voir <http://www.terre.tv/indexvod.php?case=1&ref=00148>
- LECOMTE (B.), 1997 - *Guide des stations forestières des Basses-Cévennes à pin maritime.* CRPF Languedoc-Roussillon, 48 p.
- NOUALS (D.), BOISSEAU (B.), 1992 - *Le pin laricio dans les Cévennes. Croisement raisonné de plusieurs outils d'évaluation du milieu.* CEMAGREF Aix-en-Provence, 50 p.
- RIPERT (C.), NOUALS (D.), FRANC (A.), 1990 - *Découpage du Languedoc-Roussillon en petites régions naturelles.* CEMAGREF Aix, CEMAGREF Clermont-Ferrand, 26 p. + carte et tableaux.
- RUFFIER D'ÉPENOUX (F.), 1987 - *Pré-étude pour une approche de la typologie des stations forestières dans les Basses-Cévennes à pin maritime.* CRPF et DRAF Languedoc-Roussillon, IFN Montpellier, ENGREF Nancy, 32 p.