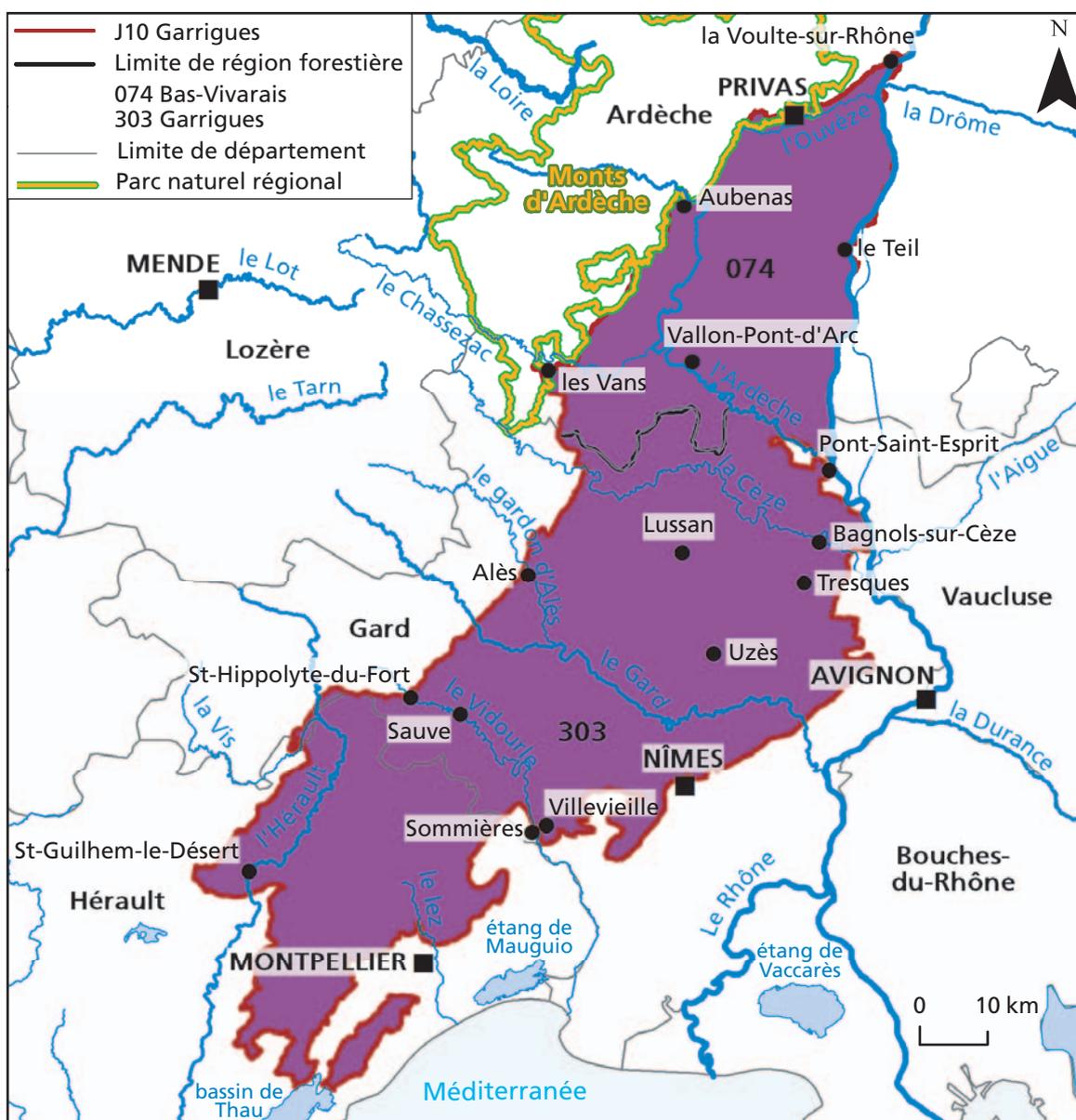


Caractéristiques particulières à la SER

Les Garrigues sont situées principalement sur divers calcaires où la faible épaisseur des sols ne permet pas une forte production forestière. Elles constituent une frange de collines et de plateaux formant une transition, sous climat méditerranéen, entre les plaines languedocienne et rhodanienne et la bordure sud-est du Massif central (Cévennes notamment).



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

La SER J 10 : Garrigues regroupe deux régions forestières nationales :

- le Bas-Vivarais (07.4) au nord ;
- les Garrigues (30.3) au sud.

Elle est entourée par les SER :

- G 42 (Monts du Vivarais et du Pilat) au nord ;
- J 22 (Plaines et collines rhodaniennes et languedociennes) à l'est et au sud ;

- J 40 (Préalpes du Sud) à l'est, sur une faible longueur ;

- G 60 (Grands Causses) au sud-ouest ;

- G 70 (Cévennes) à l'ouest.

S'étendant sur trois départements : l'Ardèche, le Gard et l'Hérault, les Garrigues jouxtent le parc naturel régional (PNR) des Monts d'Ardèche au nord-ouest. Elles correspondent

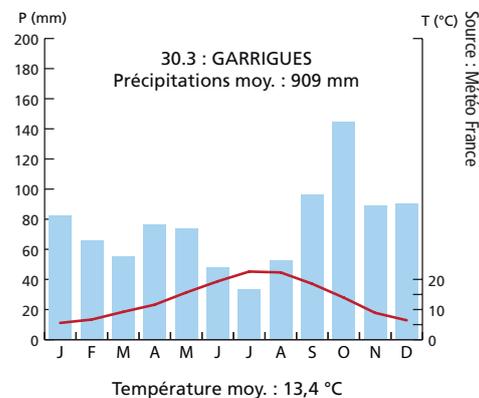
à la zone de collines, plateaux et coteaux, souvent faiblement peuplée et couverte d'une végétation assez basse de chêne pubescent ou de chêne vert, faisant la transition entre les Cévennes (SER G 70) et la plaine languedocienne (SER J 22).

Climat

Le climat est de type méditerranéen, avec une sécheresse estivale marquée et des précipitations irrégulières, au printemps mais surtout à l'automne, souvent orageuses. Les hivers sont assez doux, mais cette région est balayée par des vents violents : mistral de secteur nord qui donne une impression de froid et marin de secteur sud à sud-est plus doux, chaud et humide.

Dans le Gard, par exemple, la température moyenne annuelle varie de 12,2 °C à Lussan (à 250 m

d'altitude) à 14,5 °C à Villevieille (35 m), près de Sommières et la moyenne annuelle des précipitations est comprise entre 772 mm à Tresques (80 m) et 1 135 mm à Saint-Hippolyte-du-Fort (190 m) au contact des Cévennes. Ces précipitations tombent souvent en moins de 80 jours et peuvent se montrer dévastatrices pour les sols lors des épisodes cévenols, provoquant des inondations dans la plaine (notamment les crues du Vidourle).

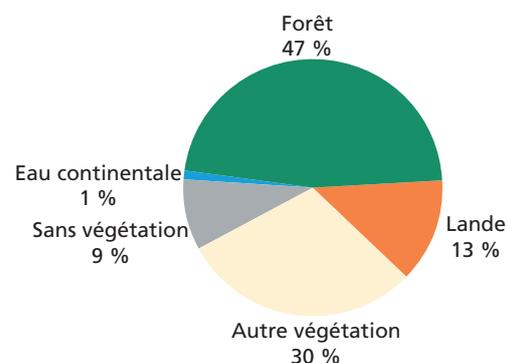


Exemple de diagramme ombrothermique de la SER J 10

Utilisation du territoire

La forêt représente 47 % de la surface totale de la SER et avoisine 262 000 ha. La zone sans végétation, qui regroupe les terrains sans couverture végétale ni étendue d'eau (rochers, infrastructure routière, zones urbaines, ...) en occupe 49 000 ha, soit près de 9 %, car la pression démographique y est relativement importante.

La surface en lande (au sens de l'IGN, soit essentiellement ici des garrigues) représente 13 % du territoire, notamment parce que la forêt n'y rencontre pas les conditions nécessaires à son développement. La partie agricole est surtout constituée de vignes, d'oliveraies, de vergers et de cultures maraîchères.



Relief et hydrographie

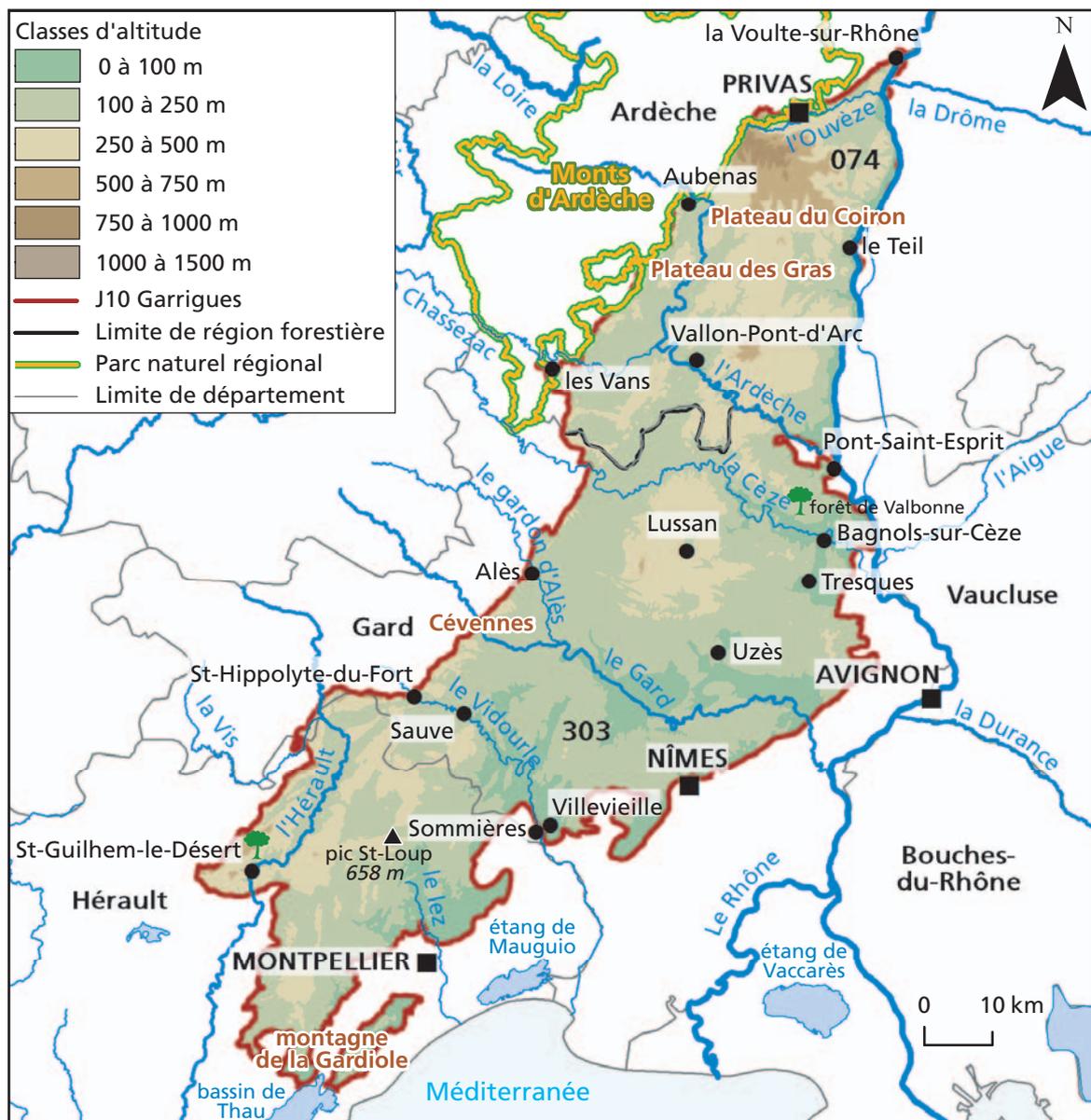
Situées entre la bordure sud-est du Massif central et la plaine littorale méditerranéenne, les Garrigues constituent une vaste frange de coteaux disséqués, de plateaux calcaires et de dépressions mises en culture. Les rivières, qui prennent leur source dans le Massif central, traversent souvent cette région au travers de gorges.

Les sommets ne dépassent que rarement les 800 m. Au nord, la SER J 10 est dominée par le plateau

du Coiron (700 à 800 m d'altitude) à l'est d'Aubenas et, plus au sud, par le plateau karstique des Gras entaillé par l'Ardèche. Le reste de la région est formé d'une série de plateaux étagés de la mer vers la montagne alternant avec des chaînons calcaires souvent de faible altitude ou avec des dépressions synclinales. Le plus remarquable de ces chaînons est le pic Saint-Loup (658 m) qui domine tout le paysage montpelliérain. Au sud, la montagne de

la Gardiole, qui surplombe la plaine languedocienne, est rattachée aux Garrigues. L'altitude moyenne de l'ensemble de la région est de 200 m environ.

Les principales rivières sont, du nord au sud : l'Ouvèze, l'Ardèche, la Cèze et le Gard, tous affluents du Rhône ; le Vidourle et l'Hérault sont des fleuves se jetant directement dans la mer Méditerranée.



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

Géologie et sols

(cf. fiche GRECO J)

En Ardèche, les roches mères sont principalement des calcaires jurassiques tandis que le plateau des Gras est une zone de calcaires urgoniens à relief karstique et celui du Coiron une zone basaltique.

Dans le Gard, se succèdent, du nord

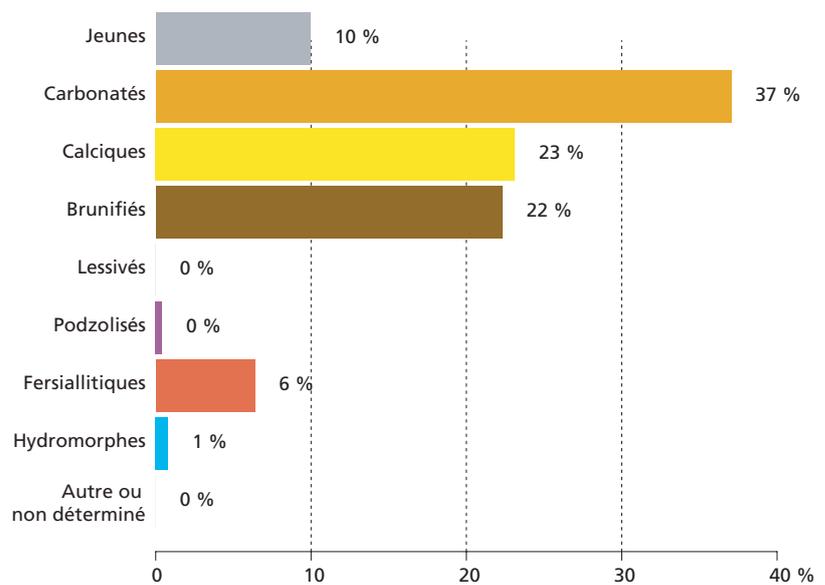
au sud, les calcaires durs de faciès urgonien puis des calcaires marneux et des marnes et enfin des grès, sables, calcaires gréseux et marnes sableuses vers Uzès. Enfin, dans l'Hérault, à l'exception de quelques dépôts tertiaires à faciès argileux,

gréseux ou limoneux, ce sont les calcaires, calcaires dolomitiques ou marno-calcaires du Jurassique et du Crétacé qui sont les plus représentés.

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.

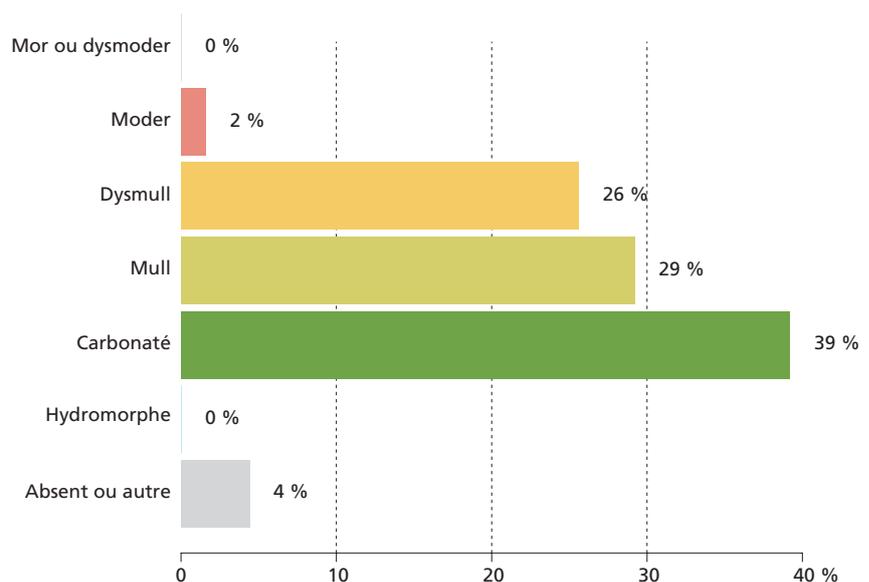
Les types de sol les plus fréquents sont les sols carbonatés (37 % de la surface de la forêt de production : Calcosols-Rendosols), les sols calciques (23 % : Calcisols-Rendisols), les sols brunifiés (22 % : Brunisols eutriques plus ou moins lithiques), les sols jeunes (10 % : Lithosols) et les sols rubéfiés méditerranéens (6 % : Fersialsols).

Les sols bruns acides (Brunisols Eutriques mésosaturés) de la zone basaltique ardéchoise sont peu représentés (1 %) mais assez fertiles.



Types de sol regroupés

Les humus sous forêt sont principalement de forme mull : 29 % de forme eumull à mésomull et 26 % de forme oligomull à dysmull. Les formes d'humus sont carbonatées sur 39 % de la surface et 2 % seulement sont de forme moder.



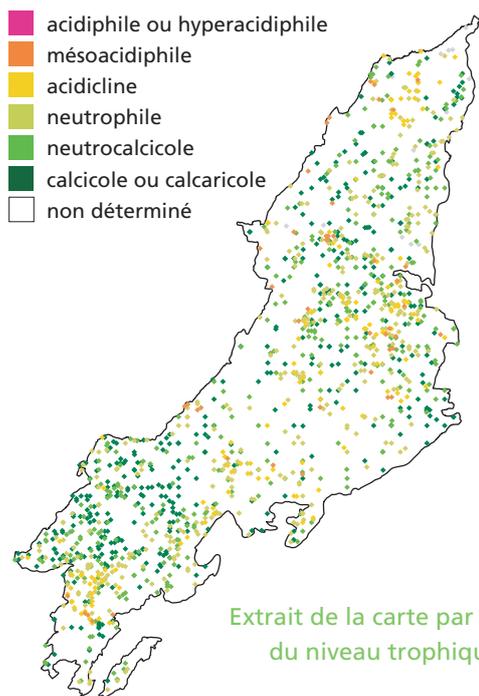
Formes d'humus regroupés

Indicateurs des conditions de la production forestière

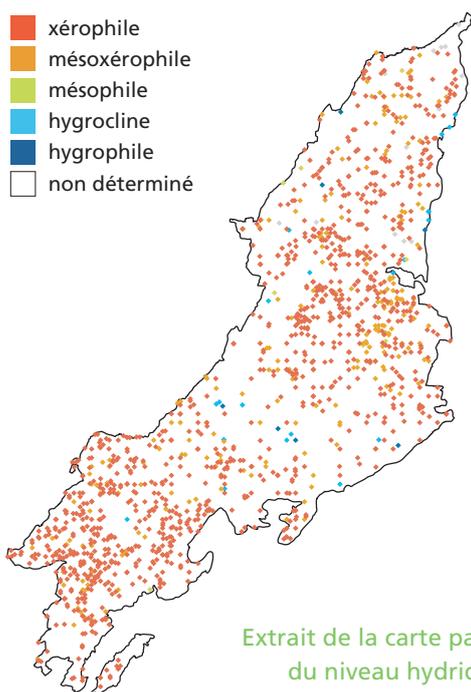
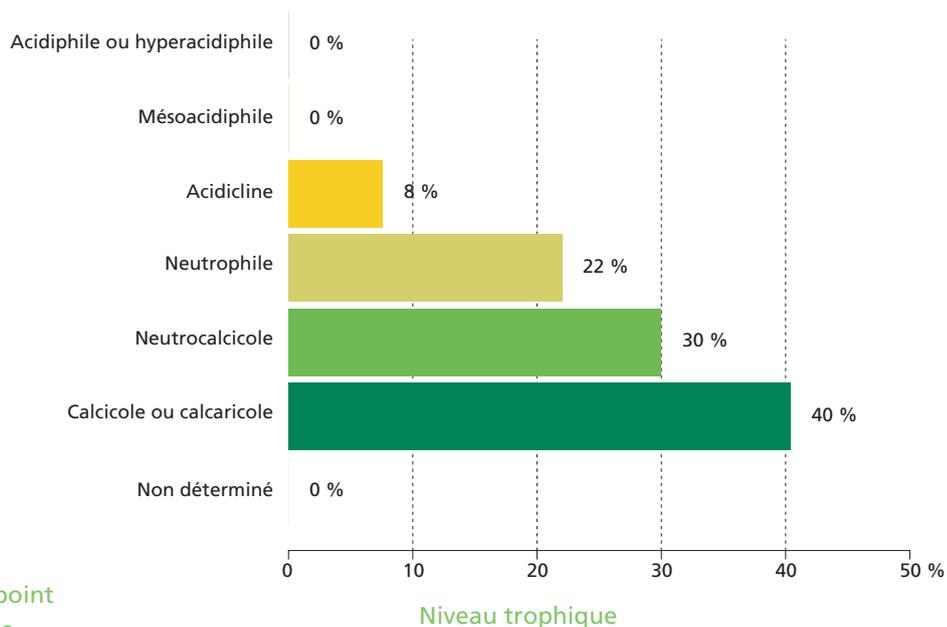
Les stations forestières sont globalement calcaires et sèches. Les sols sont très caillouteux ou peu épais et leur réserve utile en eau est très faible, ce qui requiert des espèces présentes une bonne adaptation à la sécheresse.

La végétation révèle une forte tendance calcicole, sur des stations à niveaux trophiques de type calcicole ou calcaricole (40 % de la surface), neutrocalcicole (30 %), neutrophile (22 %) et acidiline dans 8 % des cas.

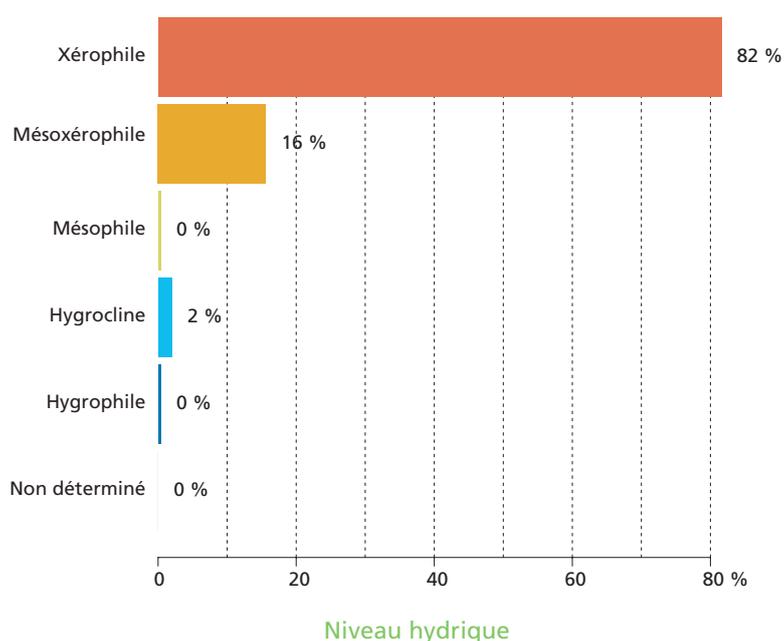
Les milieux forestiers sont exclusivement très secs puisque le niveau hydrique est xérophile sur 82 % de la surface, mésoxérophile sur 16 % et hygrocline sur 2 % seulement dans les vallées, notamment celle du Gard.



Extrait de la carte par point du niveau trophique



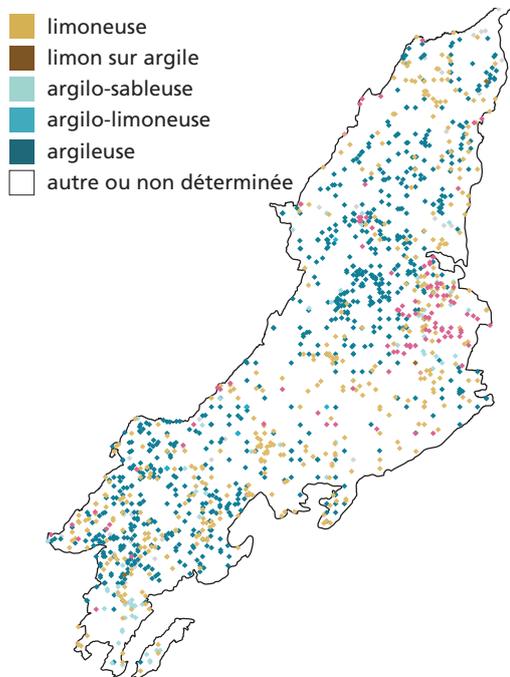
Extrait de la carte par point du niveau hydrique



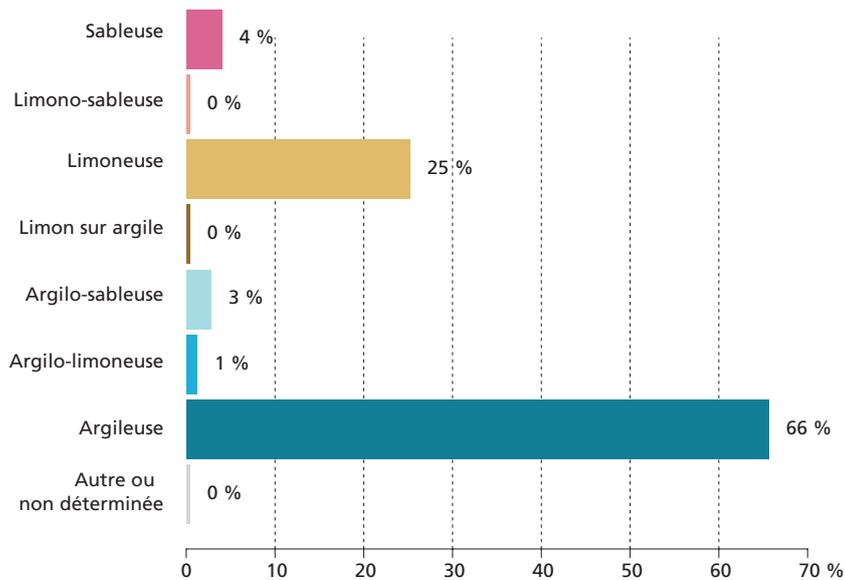
La texture des sols est principalement argileuse (66 % de la surface), sinon elle est limoneuse (25 %) ou sableuse (4 %), comme à l'est d'Uzès par exemple.

Près de la moitié (47 %) des sols sous forêt présentent une forte (24 %) ou très forte (23 %) charge en cailloux, rendant impossible l'estimation de leur profondeur à la tarière pédologique. Dans les autres cas, la profondeur des sols est peu importante, puisque :

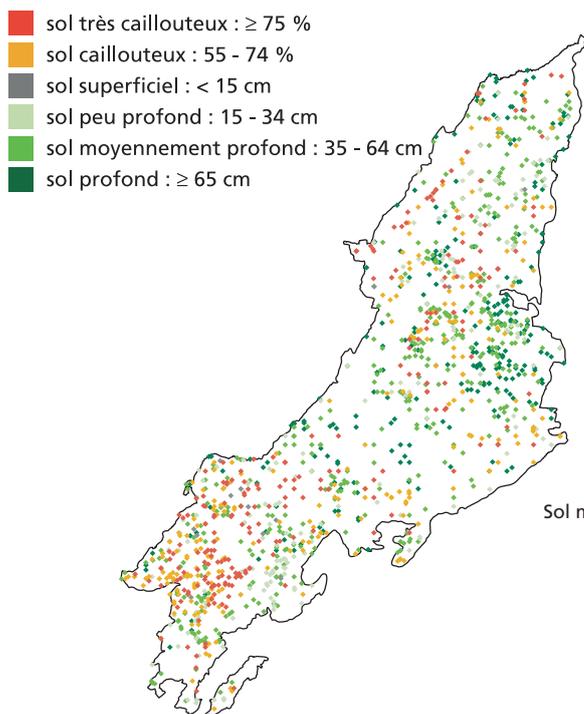
- 1 % sont superficiels (< 10 cm) ;
- 17 % sont peu profonds (< 35 cm) ;
- 26 % sont moyennement profonds (profondeur comprise entre 35 et 64 cm) ;
- 8 % seulement sont profonds (plus de 64 cm de profondeur).



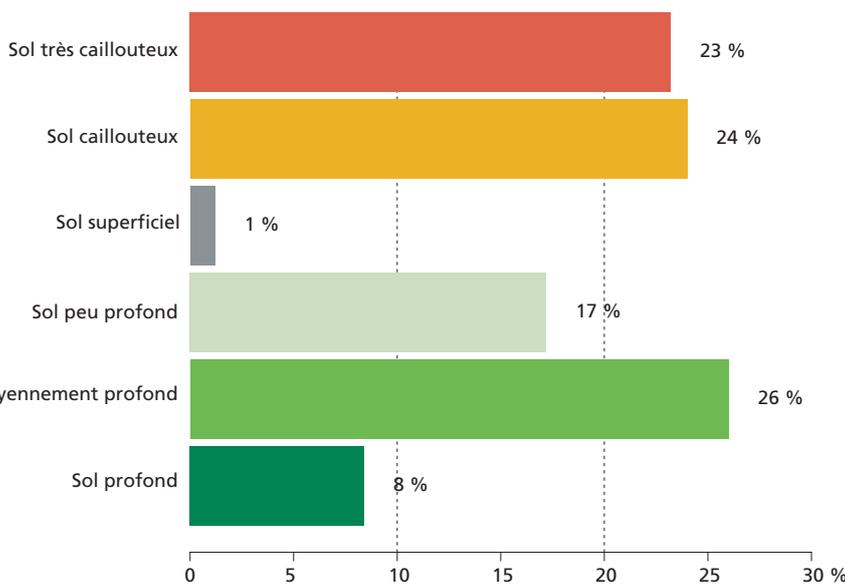
Extrait de la carte par point de la texture des sols



Texture des sols

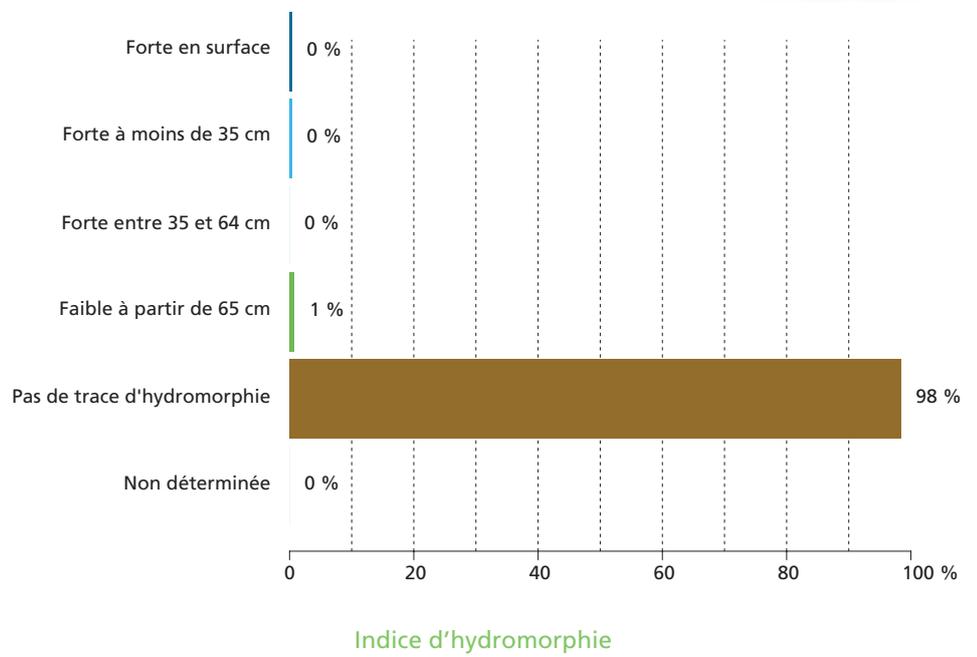


Extrait de la carte par point de la profondeur des sols



Profondeur des sols

2 % de la surface de forêt de production sont recouverts de sols présentant des traces d'engorgement, le plus souvent à forte profondeur (plus de 64 cm).



Credit photo : IGN

Yeuseraie à proximité des gorges de l'Ardèche (Gard)

Végétation

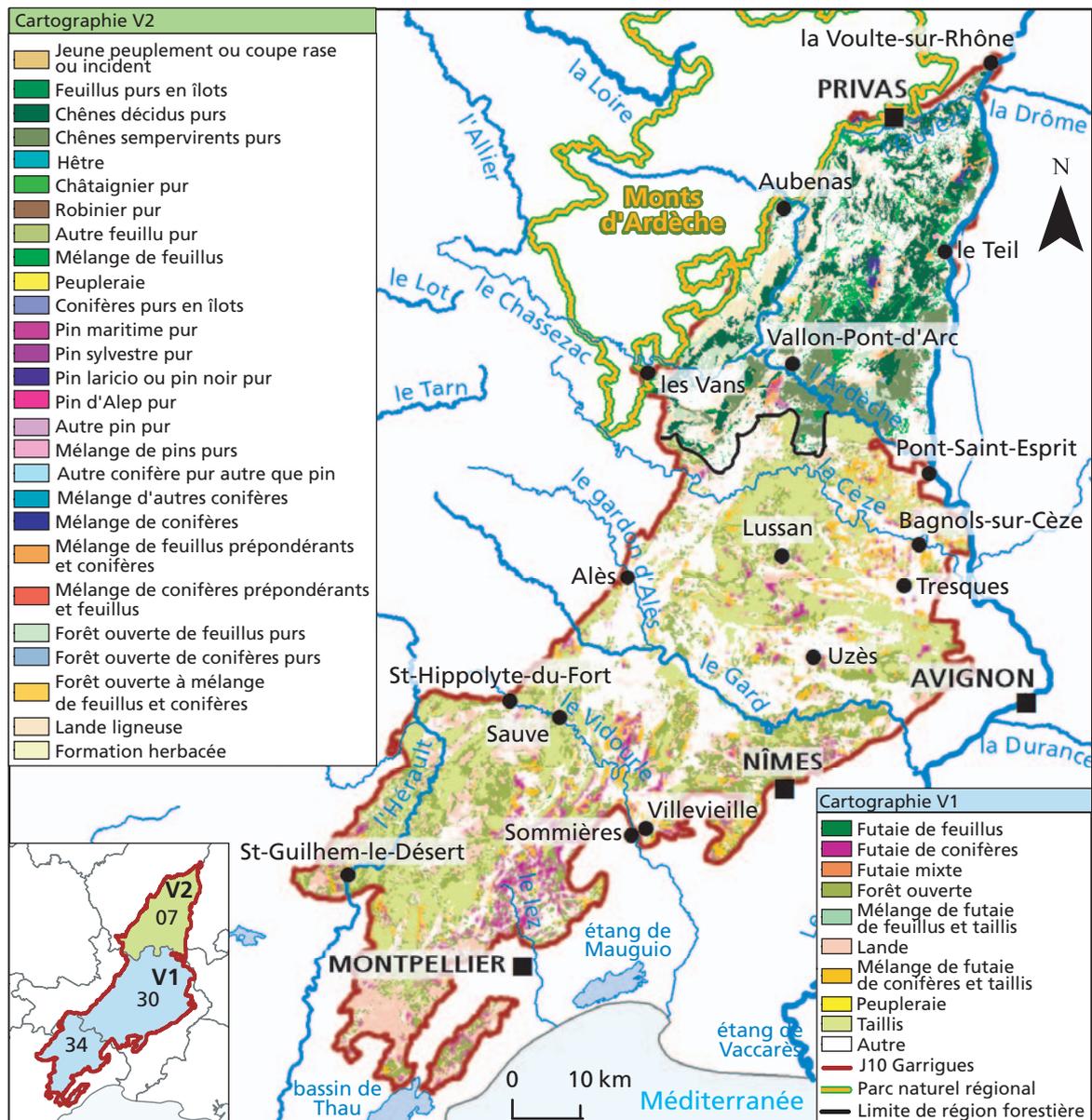
Les vallées et les coteaux sont agricoles, avec principalement des vignobles et des oliveraies, mais aussi des cultures maraîchères et des vergers, alors que les reliefs sont occupés par des garrigues et de maigres boisements.

Le terme de garrigue désigne des formations ligneuses basses et souvent claires d'espèces méditerranéennes (cistes, bruyères, arbousier, chêne kermès, pistachier lentisque, ...), parfois entrecoupées de boisements lâches à base de chêne vert et accessoirement de pin d'Alep, sur sols non acides. Ce type de végétation est en grande partie le résultat de l'action humaine s'exerçant depuis des millénaires sur la forêt méditerranéenne.

La forêt de chêne pubescent, qui paraît être la formation climacique dans la zone nord de la région, est aujourd'hui très dégradée, sous forme de taillis bas et lâche, souvent mêlé de chêne vert. Quelques massifs protégés portent des taillis plus denses de chênes pubescents, avec une présence sporadique de hêtre. Les futaies de conifères sont généralement d'origine naturelle, avec principalement du pin d'Alep, espèce colonisatrice, et du pin pignon ; celles d'origine artificielle sont constituées d'anciens reboisements de pin noir d'Autriche et de pin laricio, avec des sapins méditerranéens et du cèdre de l'Atlas. Sur les pentes exposées au nord, se rencontrent du châtaignier et même du hêtre.

Le long des cours d'eau croissent d'étroites forêts ripicoles constituées de peupliers, de frênes et d'aulnes. En limite des départements du Gard et de l'Ardèche, se trouve un petit peuplement de pin maritime sur grès et argile.

La SER J 10 abrite la célèbre forêt relique de pin de Salzmann à Saint-Guilhem-le-Désert ainsi que la forêt de Valbonne, au nord-ouest de Bagnols-sur-Cèze, remarquable par ses stations relictuelles de hêtre et la qualité de ses peuplements, qui s'expliquent à la fois par des conditions favorables de sol et la protection particulière dont la forêt a bénéficié au cours des siècles pour avoir appartenu à une chartreuse.



Sources : BD CARTHAGE® IGN Agences de l'Eau, MNHN, BD Forêt® V1 IGN (département 30 - 2000 et département 34 - 2002), BD Forêt® V2 IGN (département 07 - 2007).

Types nationaux de formation végétale



Les références bibliographiques de la GRECO J : Méditerranée sont disponibles **ici**.

Complément des bibliographies générale et particulière à la GRECO J

- BOISSEAU (B.), NOUALS (D.), 1992 - *Les petites régions naturelles de la Drôme et de l'Ardèche méditerranéennes*.
- BOISSEAU (B.), NOUALS (D.), RIPERT (C.), 1992 - *Les petites régions naturelles de la zone méditerranéenne française. Chapitre 2 du Guide technique du forestier méditerranéen*. CEMAGREF Aix-en-Provence, 40 p.
- DARRACQ (S.), GODRON (M.), ROMANE (F.), 1984 - *Typologie forestière de la région des Garrigues du Gard*. ENGREF Nancy, 212 p.
- IFN - *Publications départementales : Ardèche, 1995 ; Gard, 1993 ; Hérault, 1996*.
- RIPERT (C.), NOUALS (D.), FRANC (A.), 1990 - *Découpage du Languedoc-Roussillon en petites régions naturelles*. CEMAGREF Aix-en-Provence, 26 p. + annexes (dont 2 cartes).
- RIPERT (C.), VENNETIER (M.), 2001 - *Croissance et écologie du pin d'Alep en France*. CEMAGREF Aix-en-Provence, 40 p.