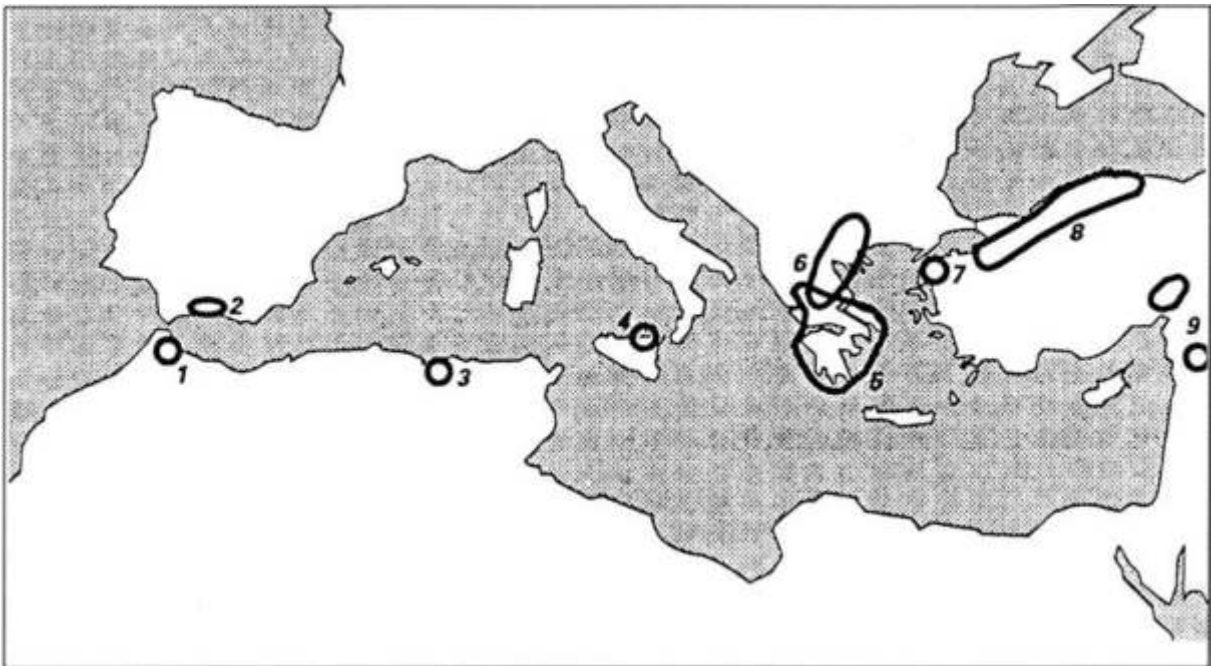


Launaea resedifolia, *Crepis vesicaria*. Par contre la *Stipa tenacissima*, occupe les Hautes Plaines et l'Atlas saharien en Algérie, **un hémicryptophyte** en sous-bois de matorral mais **un géophyte** en steppe aride.

Les différents types biologiques renseignent ainsi sur les formes de croissance et donc sur la réponse des végétaux aux conditions locales de milieu et de perturbation et la classification de Raunkiaer est largement utilisée à travers différents biomes

Notion de la méditerranéité et limite de la région méditerranéenne



Carte figurant la répartition des espèces de Conifères endémiques de Méditerranée ;
1 - *Abies marocccana*, 2 - *A. pinsapo*, 3 - *A. numidica* ; 4- *A. nebrodensis* ; 5 - *A. cephalonica* ;
6 - *A. boris regii* ; 7 - *A. equi trojani* ; 8 - *A. bomemullierana* ; 9 - *A. cilicica*. (D 'après Quézel, in
F Ramade, « La Conservation des écosystèmes méditerranéens »,

La région méditerranéenne, prise au sens biogéographique donc écologique, s'étend depuis le Maroc atlantique et le Portugal jusqu'aux confins orientaux de la Turquie et de la Syrie, ses limites orientales étant constituées par la province biogéographique anarolotouranienne, aux confins de la Turquie, et de l'Irak. Quoique étalée sur plus de 4 500 km en longitude, et 1 500 en latitude, elle n'occupe qu'une surface, somme toute, réduite, à l'échelle de la Biosphère.

En effet, l'ensemble des écosystèmes terrestres méditerranéens constituent une aire couvrant au total environ 2,3 millions de Km². À cela doit certes être ajoutée la Méditerranée proprement dite, mer fermée qui s'étend sur plus de 2 millions de km² et représente un patrimoine commun à la plupart des pays concernés.

Cette mer conditionne aussi pour une part les caractéristiques climatiques des biotopes terrestres littoraux et possède elle-même de nombreuses particularités biologiques lui conférant des caractères originaux, liées entre autres à son histoire paléoécologique.

En grande partie défrichés ou fortement dégradés depuis le début du néolithique, par l'action conjuguée de la hache, de l'incendie et du surpâturage, ils ont été transformés, sur de vastes surfaces, en formations végétales arbustives dénommées maquis sur terrains siliceux et garrigues sur terrains calcaires.

À la limite des provinces biogéographiques désertiques qui leur succèdent vers le Sud et l'Est, on rencontre des steppes méditerranéennes propres aux plateaux d'Anatolie et de Syrie ainsi que dans la région située à la limite septentrionale du Sahara (steppes à alfa du sud tunisien par exemple).

Les écosystèmes méditerranéens présentent une biodiversité exceptionnelle et un nombre important d'espèces endémiques.

Ils comportent quelques 25 000 espèces de plantes supérieures (phanérogames) qui se rencontrent de façon plus particulièrement dense dans certaines aires géographiques (péninsule, ibérique, sud des Balkans, montagnes du Maghreb et de Turquie).

L'endémisme est souvent très important. La Grèce compte, par exemple, sur environ 100.000 km², plus de 600 espèces de plantes endémiques.

Il existe aussi un certain nombre de vertébrés endémiques surtout dans les nombreuses îles propres aux divers archipels méditerranéens. Il en est a fortiori de même pour les insectes et les autres invertébrés.

Caractères des écosystèmes méditerranéens

Les critères suffisamment significatifs retenus pour la typologie de la structure des écosystèmes méditerranéens sont les traits physiologiques et les facteurs physiques qui régissent.

Le climat

Le climat, en région méditerranéenne est un facteur déterminant en raison de son importance dans l'établissement, l'organisation et le maintien des écosystèmes.

le bioclimat, suite à la formule de De Martone (1927), de nombreux indices climatiques sont proposés. Les plus courants sont basés essentiellement sur la pluie et la température. C'est le cas du quotient pluvio-thermique d'Emberger (Emberger, 1930, 1955 ; Sauvage, 1963) et de l'indice xérothermique de Bagnouls et Gausson (1953) qui sont les plus utilisés. Le quotient d'Emberger permet empiriquement de faire ressortir des paramètres bioclimatiques comme la sécheresse et l'amplitude thermique.

La représentation du quotient en fonction de « m » (moyenne des températures minimales du mois le plus froid) est la base du climagramme, permettant de situer une localité, une essence, une formation végétale ou un groupement.

La délimitation de la zone méditerranéenne varie selon les conceptions

L'aire de certaines espèces végétales comme le chêne vert ou l'olivier considérées comme les plus expressives de la « méditerranéité », a été souvent utilisée pour délimiter le bassin méditerranéen.

La variabilité du climat constitue un des facteurs déterminants dans le fonctionnement des écosystèmes méditerranéens. La variabilité de la pluviosité, exprimée le plus souvent par le coefficient de variation, est inversement proportionnelle à l'aridité. La variabilité de la pluie est analysée par Le Houérou (1992, 1996).

Le sol

Le deuxième critère physique dans la caractérisation des écosystèmes est le sol. De façon générale, le trait le plus caractéristique des sols méditerranéens est la fersiallisation qui correspond, en relation avec la décarbonatation (Bottner, 1982), à un ensemble de processus d'altération et de migration de composés du fer dans le sol d'où la coloration rouge caractéristique (« sols rouges méditerranéens »).

Ce type de sol connaît en fait son extension maximale dans les milieux où l'humidité est suffisamment grande pour favoriser l'altération.

- Les sols varient, pour une large part, en fonction de la nature de la roche mère, présentant des propriétés assez diversifiées entraînant des comportements édaphiques variables, (Carbonates = facteur limitant dans l'évolution des sols)
- Les paléosols participent dans les fluctuations du climat durant le quaternaire, se sont maintenus sans aucun lien avec les conditions actuelles; c'est en particulier

Exemple

le cas des sols à croûte calcaire des milieux arides (Pouget, 1980); inversement, les phénomènes relativement fréquents d'érosion, conduisent à un rajeunissement des sols dans les horizons de surface en particulier ;

- enfin, la fragmentation des milieux fait que dans certains cas, les caractéristiques locales de topographie et de lithologie créent des conditions « azonales » d'humidité ou de salure indépendantes du climat général.