

Cours 2

Les structures physiologiques de la végétation du bassin méditerranéen

Introduction

La végétation du B.M. présente plusieurs **formes d'adaptation** aux conditions du milieu: xéromorphie, froid, contraintes édaphiques, action de de l'Homme...

I- Les types biologiques dominants de la végétation du BM

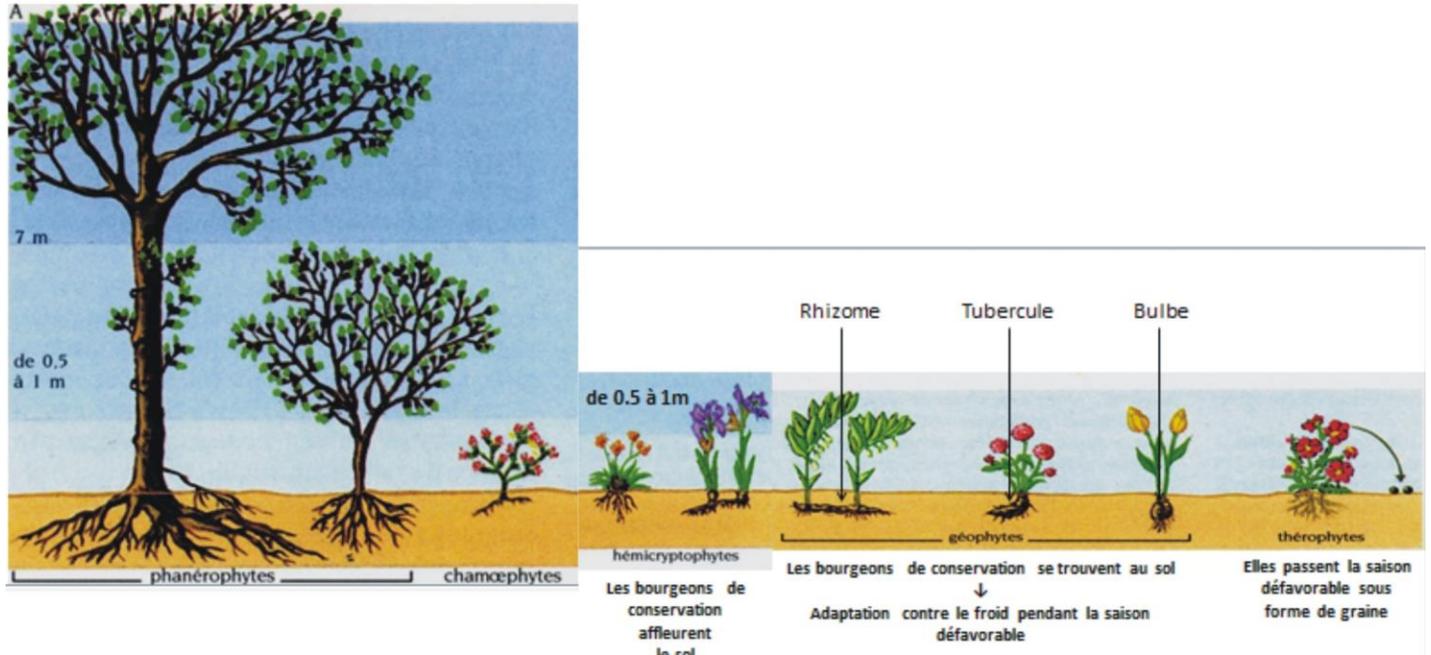
La classification de Rankiaer permet de classer la végétation selon la forme → physionomie

Raunkiaer a défini une typologie des plantes selon **la position des organes de survie (les bourgeons) pendant la saison défavorable** (froide ou / et sèche selon le bioclimat).

Les 5 grands types de Raunkiaer sont:

- Les phanérophytes
 - Les chaméphytes
- } Les ligneux

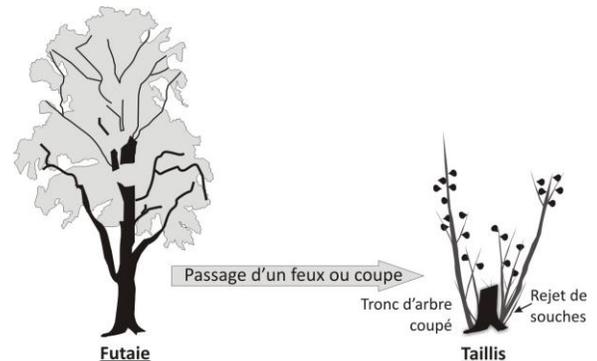
- Les hémicryptophytes
 - Les géophytes
 - Les thérophytes
- } Les herbacées



1- Les Phanérophytes

- Ce sont des plantes ligneuses vivaces ayant un port → les arbres
- Les arbres typiquement méditerranéens sont de petite taille (entre 7 et 10m)
- Les bourgeons de conservation, se trouvant à plus de 25 cm du sol, sont protégés contre le froid par des écailles.

Certains phanérophytes passent **d'un futaie** et deviennent de plus en plus touffés (**taillis**) après une coupe du tronc ou après d'un incendie



- **Les conifères à feuilles aciculaires** : c'est-à-dire en forme d'aiguille comme le pin d'alep (*Pinus halepensis*, الصنوبر), le pin maritime (*Pinus pinaster*)
 - **Les conifères articulés**: sont pratiquement sans feuilles
- Par exemple, le génévrier d'oxycèdre (*Juniperus oxycedrus* الطاقة); le génévrier de phénicie (*Juniperus phoenicea* العرعار)

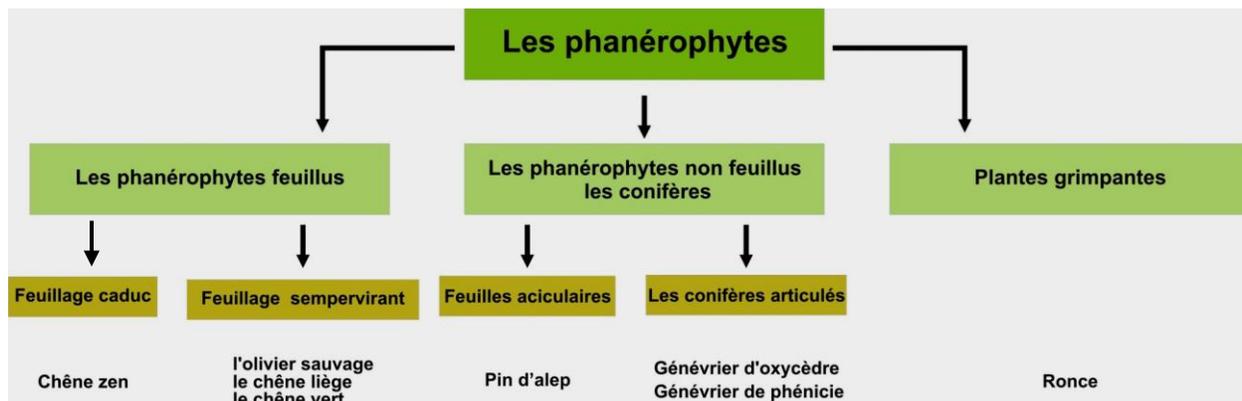
Contrairement aux conifères aciculaires, les conifères articulés rejettent des souches.

Autres exemples :

Erica arborea بوحداد (Nord de la Tunisie); *Erica multiflora* خلنج (Dorsale tunisienne) ; *Euphorbia dendroides*

- **Les plantes grimpantes**: elles n'ont pas un tronc principal (la ronce العليق).

Les lianes ligneuses, peuvent s'élever jusqu'aux cimes des plus grands arbres (Lierre, Clématite).



2- Les Chamaephytes

Ce sont des plantes de **petite taille**, leurs branches sont rapprochées au niveau du sol.

Les bourgeons de conservation se situent au-dessous de 25 cm de la surface du sol.

On distingue plusieurs types de Chaméphytes selon leur adaptation aux conditions du milieu :

- **Les chaméphytes éricoïdes**: leurs feuilles sont petites, étroites et persistantes

Le romarin (*Rosmarinus officinalis*) الكلليل

Lavande (*Lavandula stoechas*) خزامة

L'armoise champêtre (*Artemisia campestris*) تقفت

- **Les chaméphytes crassulescents**: leurs feuilles sont petites et charnues (chargées d'eau).

Exemple : *Salicornia fruticosa*

- **Les chaméphytes graminéennes** exemple : l'alfa (*Stipa tenacissima* الحلفة)

Le dyss (*Ampelodesma mauritanica* الديس)

- **Les Chaméphytes épineuses** : elles sont souvent sans feuilles. Exemple : le genêt épineux (*Genista Germanica* القندول).

La présence des épines est une forme d'adaptation non seulement à la sécheresse mais aussi au bétail.

II- Les types de formations végétales

On entend par « formation végétale », le type de végétation caractérisé principalement par ses **structures physionomiques**.

1- La structure végétale

Il existe 3 types de structures:

a- la structure verticale: c'est la stratification verticale.

b- la structure horizontale (stratification horizontale):

Elle décrit la répartition des végétaux à la surface du sol.

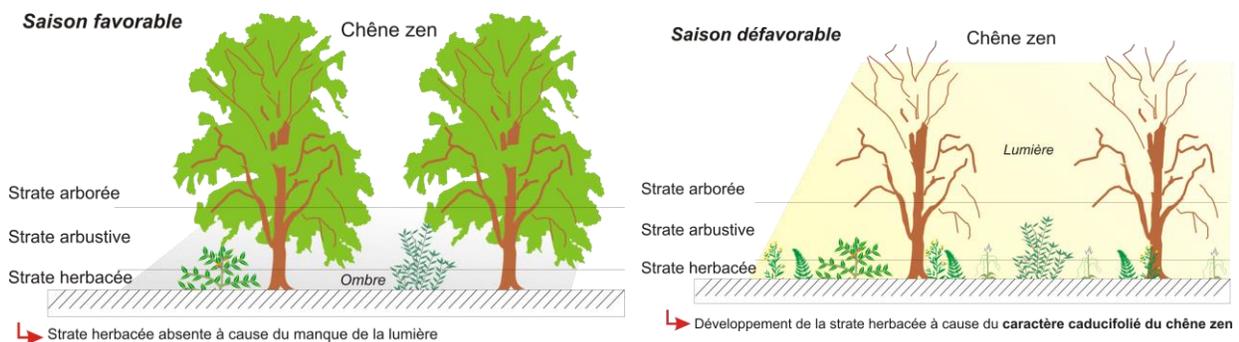
Selon la densité, on détermine 3 types de végétation:

- **Une végétation dense et fermée:** forêt de chêne zen
- **Une végétation ouverte ou claire:** garrigue à romarin
- **Une végétation trouée:** végétation désertique

c- La structure saisonnière

Elle décrit **le rythme saisonnier** de la végétation:

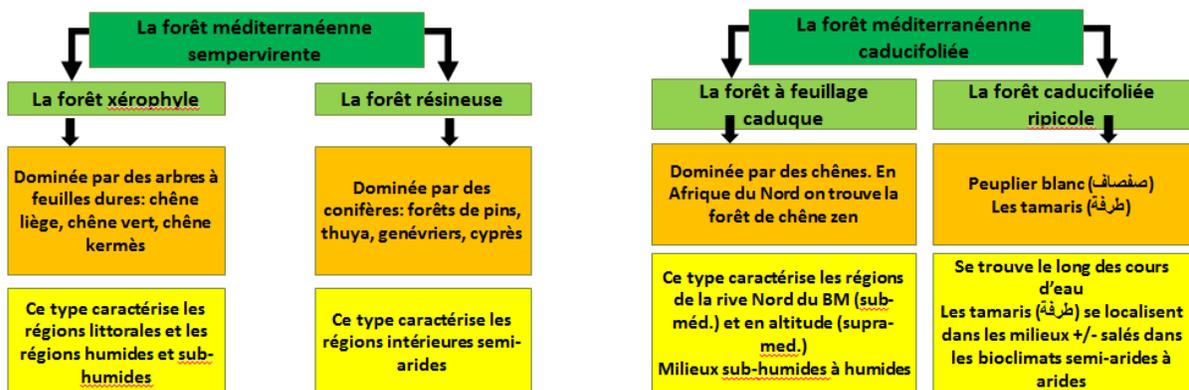
Paysage de forêt feuillus/paysage de forêt caduque



2- La forêt:

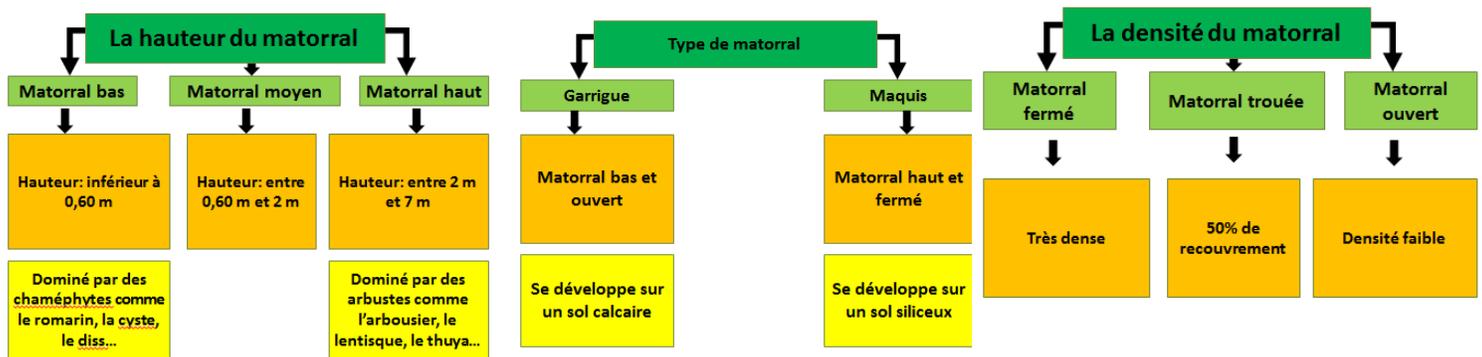
- La forêt est un peuplement d'arbres couvrant une surface étendue.
- Le terme forêt peut désigner les formations forestières quelque soit le degré de la dégradation.

Dans le bassin méditerranéen, il existe plusieurs types de forêt



3- Le matorral

- C'est une végétation ligneuse qui se développe dans le BM **après une destruction de la forêt**.
- Le matorral est formé par des buissons ligneux ramifiés dès la base
- Le matorral ne dépasse pas 7m de hauteur



4- L'erme

C'est une formation basse +/- discontinue à **rythme saisonnier** marqué.

C'est un stade très avancé de la **dégradation** du couvert végétal

L'erme est constitué par des **géophytes** ou des **annuelles** délaissées par le bétail comme l'asphodèle (*Asphodelus microcarpus*)

III- structures et organisation des écosystèmes forestiers méditerranéens

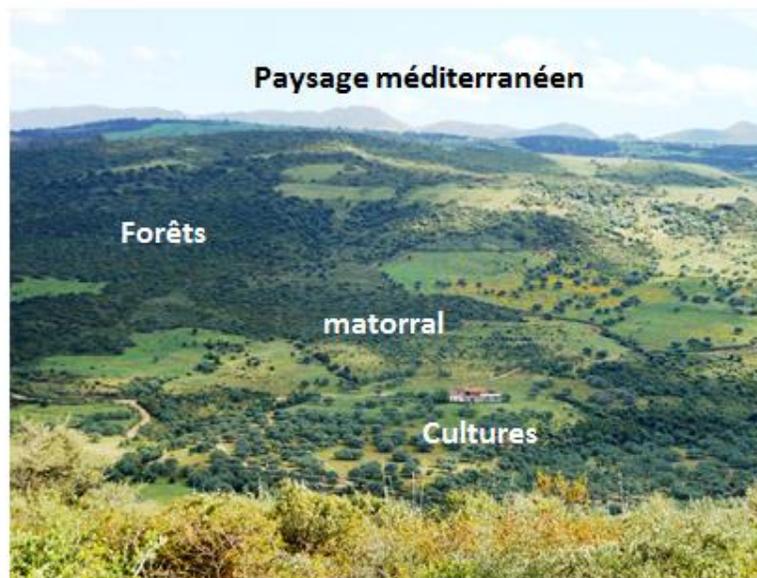
Les conséquences du climat, particulièrement lors de la saison sèche et chaude, donne à la végétation du BM son **caractère xérophyle** (climatique et édaphique)

Cette faible exigence en eau se traduit par des formes d'adaptation visibles

Les formations végétales méditerranéennes sont des formations **sclérophylles (à feuilles dures)** et des formations **résineuses (à base de conifères)**

Dans cet ensemble nous trouvons des formations **évoluées** (forêts) mais aussi des formations +/- dégradées +/- denses ou ouvertes et qui correspondent à **des matorrals et des ermes**

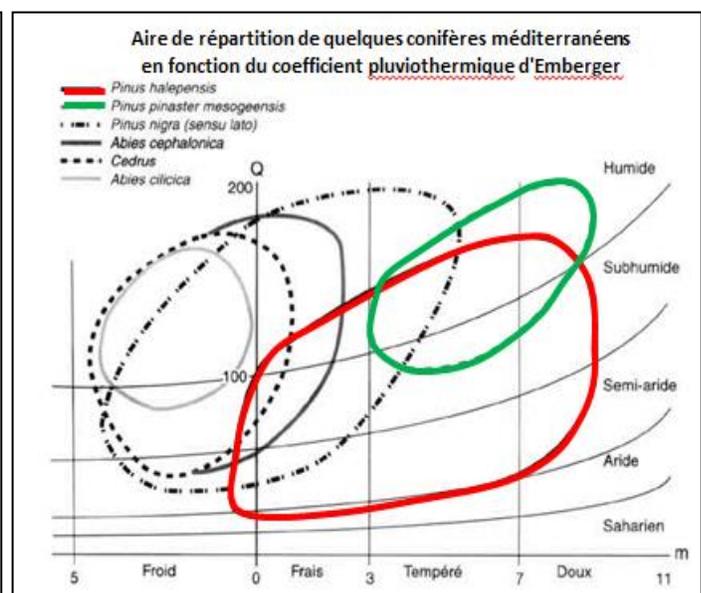
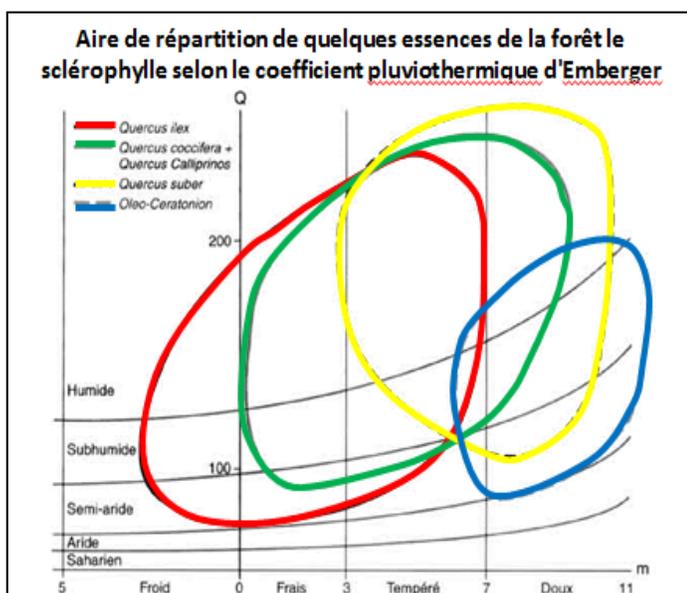
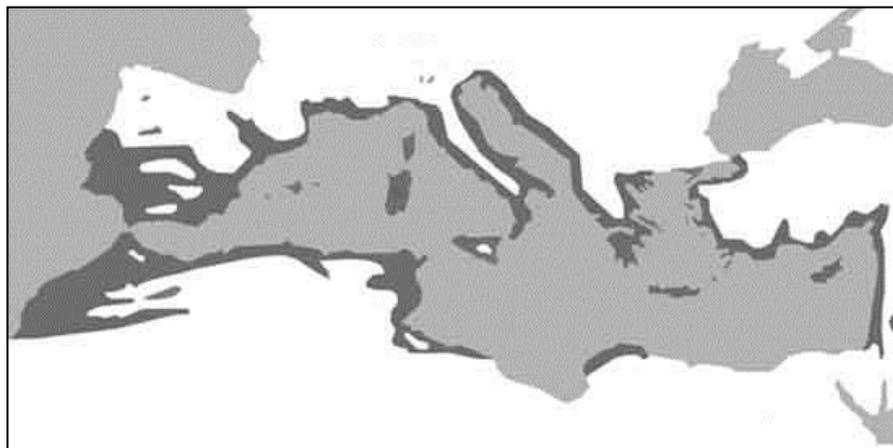
Ils forment parfois **une mosaïque** avec les cultures



Les écosystèmes forestiers méditerranéens sont répartis en différents groupes de végétation comme suit (Quézel, 1976):

- Les formations thermophiles à olivier sauvage et lentisque
- Les forêts sclérophylles de chênes à feuilles persistantes: chêne vert, chêne liège, chêne kermès
- Les forêts caducifoliées de chêne zen, chêne afarès
- Les forêts de conifères: pin d'Alep, pin maritime, genévrier, thuya de barbérie...
- Les forêts de montagne de cèdre, pin noir et sapin
- Les peuplements arborés de l'étage oroméditerranéen de genévrier arborescent et de xyrophytes épineux

Aire biogéographie de l'olivier (*Olea europea.*)



Les écosystèmes arides de steppes et de désert présentent **une végétation basse et clairsemée** à cause de l'irrégularité et l'insuffisance des pluies (entre 100 et 400mm/an)

Les paysages caractéristiques de ces bioclimats arides sont:

- La forêt à arganier (uniquement au Maroc)
- La brousse à pistachier atlantique et jujubier
- La brousse à acacia الطح *Acacia radiana*
- La steppe d'alfa ou steppe à alfa et armoise

Conclusion

La forêt méditerranéenne se caractérise par sa grande **hétérogénéité**.

Cette hétérogénéité est le résultat de son instabilité et sa vulnérabilité liée à la fois à **l'environnement méditerranéen et à l'activité humaine**.