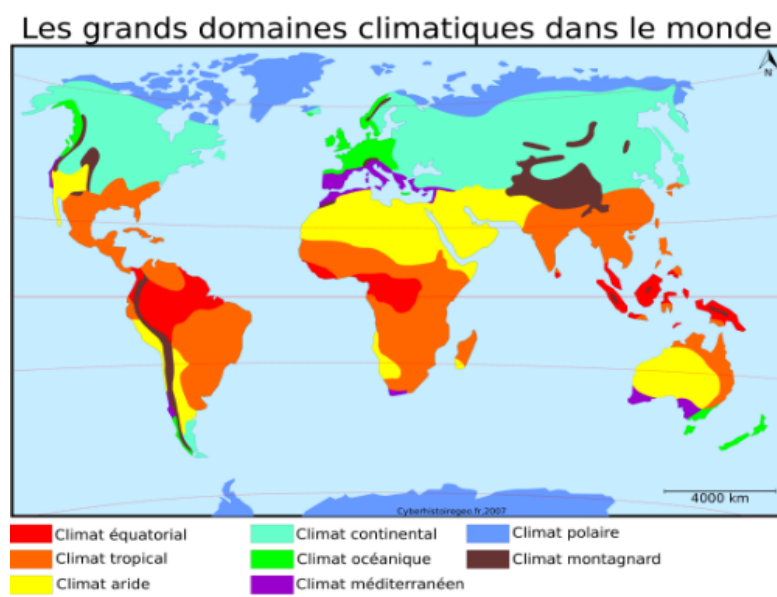


Chapitre V. Les principaux milieux morpho-climatiques

Le climat de l'Algérie est varié, car le pays a une très grande superficie: la partie nord possède un climat méditerranéen (Classification de Köppen), alors que le reste du pays possède en majorité un climat désertique (Classification de Köppen). Cependant entre ces deux grands types de climats, existent des climats de transition, notamment le climat semi-aride qui correspond à un climat méditerranéen avec une sécheresse ne se limitant plus uniquement à la saison estivale mais à une bonne partie de l'année mais aussi un climat méditerranéen aux influences montagnardes, un petit plus continental. Néanmoins, l'Algérie est un pays de la zone subtropicale où le climat dominant est chaud et sec.

Le centre de climatologie de l'Algérie est sous la responsabilité de l'Office national de météorologie



Le climat (continental) humide est un type de climat que l'on trouve dans plusieurs régions des zones tempérées situées à des latitudes moyennes où des conflits entre les masses d'air polaire et tropical peuvent se produire.

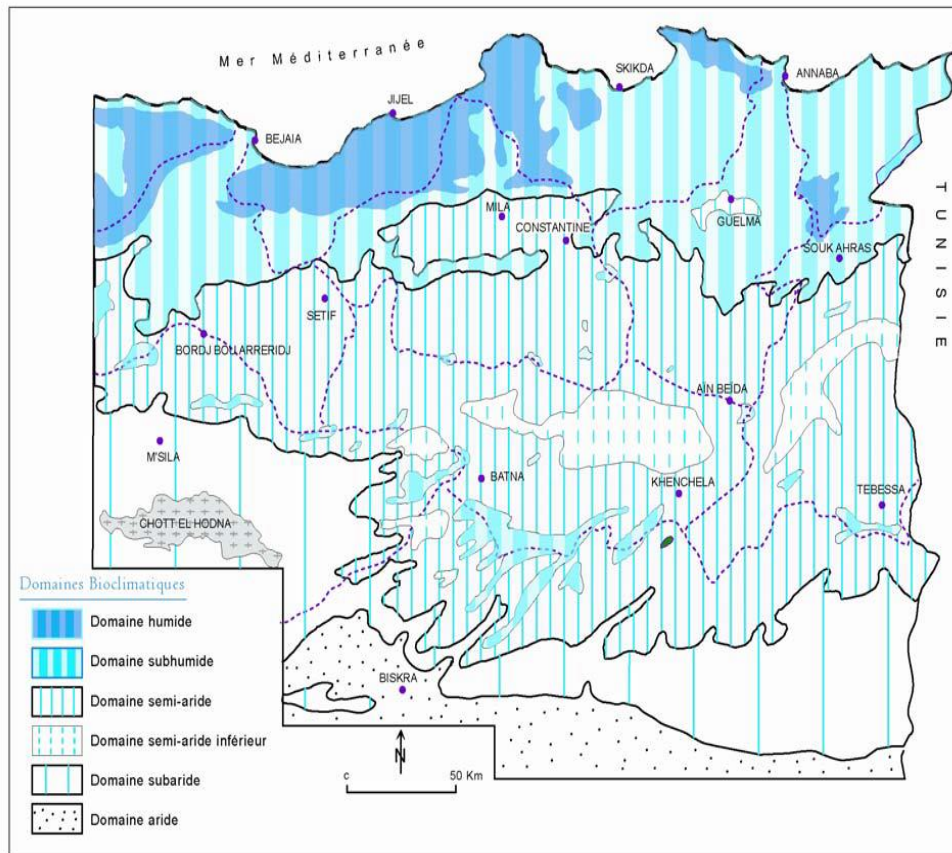
Ce type de climat est marqué par de gros écarts saisonniers de température. Cette variation entre le mois chaud et le mois froid de l'année est d'autant plus importante que la zone est éloignée des océans qui jouent un rôle d'inertie.

Zone subhumide

Région à climat intermédiaire, entre semi-aride et humide, dans laquelle les précipitations permettent une croissance dense d'herbes ou hautes mais pas de forêts. Les terres subhumides, qui comprennent les régions arides et semi-arides, les prairies, les savanes et les paysages méditerranéens, représentent environ 47 % de la surface émergée du globe, les étendues les plus vastes se situant en Australie, en Chine, en Russie, aux États-Unis et au Kazakhstan. Au moins 99 % de la surface de six pays (Botswana, Burkina Faso, Iraq, Kazakhstan, République de Moldova et le Turkménistan) sont classés parmi les terres sèches et subhumides.

Le **climat semi-aride** ou **climat semi-désertique**, encore appelé **climat subdésertique**, est un climat caractérisé par des précipitations qui sont, certaines années, insuffisantes pour y maintenir les cultures et où l'évaporation excède souvent les précipitations.

Il s'agit d'un climat moins [aride](#) que le [climat désertique](#), avec une saison sèche s'étendant sur la plus grande partie de l'année et une saison « humide », avec de faibles précipitations ([pluviométrie](#) comprise entre 200 et 400 mm/an)



Carte simplifiée des zones bioclimatiques de l'Est algérien.
(Établie d'après Côte M., 1998)

Le **climat désertique** (dans la [classification des climats de Köppen](#)) parfois appelé **climat aride** est un [climat](#) caractérisé par une [sécheresse](#) et une aridité permanente qui dure toute l'année, un manque important d'eau liquide au sol et dans l'air ambiante (on parle plus précisément d'[aridité](#)) ce qui restreint fortement le développement de la [vie animale](#) et [végétale](#). Ainsi, sauf exception, la présence humaine y est peu importante. L'autre analogie que l'on peut attribuer à l'ensemble des régions arides du globe est que les étés sont partout chauds ou très chauds, mis à part quelques rares exceptions, notamment en haute montagne. Ainsi, ce sont les températures moyennes hivernales des déserts qui jouent un rôle déterminant dans la classification des régions arides, chaudes ou froides. Les [précipitations](#) y sont très peu abondantes

Les formes spécifiques à la zone chaude :

Pour des raisons d'insolation, la zone intertropicale a en permanence des températures élevées. La saisonnalité climatique se fait par la variation des précipitations. L'occupation du sol ainsi que les modelés des versants et des milieux dépendent fortement des quantités de précipitations.

a) Tropiques humides et tropiques secs :

A ces différents types de climat correspondent différents types de colonisation des milieux par la végétation.

→ La forêt fluviale :

Elle se développe lorsque les précipitations sont abondantes et bien réparties au cours du temps (>1300 mm/an). Elle a un feuillage abondant qui intercepte les gouttes de pluie. Il y a donc moins de contact avec le sol. Les racines favorisent la pénétration des eaux en profondeur et réduisent le

ruissellement en surface. L'enchevêtrement des racines maintient les particules solides du sol qui est donc épais.

L'importance des précipitations peut engendrer la dissolution des éléments chimiques du sol. Ces éléments sont propices pour le développement des plantes. Ils sont entraînés en profondeur par les eaux et le sol est moins fertile en surface. C'est le processus de lessivage des sols.

. Le lessivage n'entraîne pas de perte majeure de matière car seuls les éléments solubles sont enlevés. Les particules solides sont prisonnières des racines. Le sol devient plus dur au fil du temps et les pentes fortes sont maintenues. Le relief est formé de champs de collines de forme convexe avec des pentes basales assez raides.

La savane :

. Quand l'eau vient à manquer pour la forêt, c'est la savane qui s'installe. C'est une transition progressive avec des savanes plus ou moins arborées. La savane se développe là où la forêt manque d'eau. La saison sèche y est trop longue pour le développement des arbres. C'est surtout la répartition des pluies au cours du temps qui régit cette implantation.

. L'absence d'arbre génère différents types de processus :

- l'effet splash : la pluie bat les sols et forme une croûte dure en surface.

- Une circulation importante de l'eau dans les sols par disparition des racines.

- Processus de lessivage. Les particules solides restées en surface sont du fer et de l'aluminium qui ont tendance à se souder les unes aux autres sous l'effet de l'eau et forment une carapace à la surface des sols (latérite) qui montre l'appauvrissement des sols.

Quelques particularités de l'aridité :

. L'aridité, c'est des conditions normales de manque d'eau récurrentes dans certains climats. L'aridité est responsable de l'occupation du sol et des modelés des sols et des versants. Sur un sol meuble, l'absence d'eau est à l'origine de fentes de dessiccation ou de fentes de retrait. Elles résultent du compactage du sol une fois l'eau évaporée. Lorsqu'il pleut, des éléments chimiques solubles repassent dans l'eau (calcaire, gypse). Lorsque l'eau s'évapore, ces éléments retournent à l'état solide et forment une croûte à la surface du sol. Ces croûtes peuvent faire jusqu'à 1 mètre d'épaisseur. Les reliefs sont ainsi protégés de l'érosion fluviale. Ailleurs, l'action de ruissellement fonctionne très efficace du fait de l'absence de végétation. Les rares pluies se concentrent dans les oueds, vallées non pérennes et bien creusées, rivières dont la durée de vie n'excède pas quelques heures.

Les modelés éoliens :

. L'érosion fluviale est limitée en zone aride. Dans ces zones, les processus à l'origine de l'érosion et des formes du relief sont des processus éoliens. Les modelés éoliens sont particulièrement présents en zones arides où il y a une quasi absence de végétation qui favorise la mise en mouvement des particules fines lorsque le vent est fort.

. On trouve des modelés éoliens le long des littoraux et des régions périglaciaires, là où il fait trop froid ou sec pour un développement durable de la végétation. Dans les milieux arides, c'est le vent qui a l'action la plus importante, mais il ne peut déplacer que des particules très fines.

. Le balayage des particules fines, c'est la déflation. Une fois arrachées, elles peuvent gagner les très hautes latitudes. D'autre part, la majorité reste dans les basses latitudes et sont déplacées par des sauts successifs, c'est la saltation. Le mouvement de ces particules provoque une usure de la roche, c'est la corrasion éolienne. Elles se déposent dans les bassins où elles forment des dunes. Les régions désertiques présentent toute une gamme de modelés éoliens originaux. On distingue les modelés d'ablation et les modelés d'accumulation.