**CARACTERISTIQUES DES CLIMATS DE LA ZONE INTERTROPICALE**

1. La chaleur (sauf à haute altitude, bien sûr) due au fait que la quantité de chaleur reçue par unité de surface est bien plus grande dans la zone intertropicale car les rayons du soleil y sont plus proches de la verticale : le soleil est plus haut dans le ciel. Il n’y a pas d’hiver thermique : la température moyenne mensuelle est toujours supérieure à 18 ou 20° (selon les écoles…)…à basse altitude, évidemment.
2. La faible variation de la durée des jours et des nuits : à peu près 12 h de jour et 12 h de nuit toute l’année : pas de soleil de minuit, ni de longues soirées d’été !
3. Une amplitude thermique annuelle faible, inférieure à l’amplitude thermique diurne. Rappel : a) amplitude thermique annuelle : différence entre la température moyenne du mois le plus chaud et la température moyenne du mois le plus froid (ou le moins chaud) ; b) amplitude thermique diurne : différence entre la température des heures les plus chaudes et la température des heures les plus fraîches de la journée.
4. Une répartition des pluies dite « zénithale » avec un maximum ou deux maxima dans les semaines qui suivent les passages du soleil au zénith. Rappel : le soleil est au zénith sur le Tropique (latitude : 23°27’) le jour du solstice d’été de l’hémisphère considéré (donc fin juin dans l’hémisphère Nord et fin décembre dans l’hémisphère Sud; à l’Equateur le soleil passe deux fois par an au zénith : les jours des équinoxes (fin mars et fin septembre). Entre l’Equateur et les Tropiques le soleil passe au zénith à midi solaire du lieu considéré 2 fois par an, à des dates d’autant plus rapprochées qu’on est plus près du Tropique, et d’autant plus éloignées qu’on est plus près de l’Equateur.

LES DIFFERENTS CLIMATS DE LA ZONE INTERTROPICALE

N.b. Les climats sont décrits, du point de vue thermique, pour des altitudes basses (qui dominent). Dans la zone intertropicale la température diminue de 0,55° C par 100 m, ou encore de 5,5° C par 1.000 m de dénivelée. L’altitude entraîne aussi en général une pluviosité et une nébulosité plus forte (exemples de l’Ethiopie, de l’Ahaggar, de l’Aïr etc.). La température moyenne annuelle au niveau de la mer est de l’ordre de 26° C dans la zone intertropicale.

* 1. CLIMAT EQUATORIAL : climat caractéristique des régions traversées par l’Equateur ou proches de l’Equateur.
* Très faible amplitude thermique annuelle
* Pluies toute l’année (pas de mois sec, c’est-à-dire, vu la température, pas de mois avec moins de 55 mm de précipitations) avec répartition bimodale (2 maxima en général post-équinoxiaux, c'est-à-dire en mars-avril et en octobre-novembre). Totaux pluviométrique de 1.800 à 2.500 mm le plus souvent.
* Chaleur modérée (20° au levé du jour, 31 à 33° au milieu de l’après-midi)
* Presque pas de différence dans la longueur des jours et des nuits au cours de l’année : 12 h de jour et 12 h de nuit : le soleil se lève à 6 h du matin et se couche à 6 heures du soir toute l’année.
* Ces climats sont ceux des régions traversées par l’Equateur (sauf exceptions : faible pluviosité, donc climat non-équatorial au Nord-Est du Kenya et dans le Sud de la Somalie, climat équatorial sur la côte est de Madagascar ou à Rio de Janeiro, loin au sud de l’Equateur).
  1. CLIMATS TROPICAUX A SAISON ALTERNEES
* Amplitude thermique annuelle un peu plus forte
* Une saison sèche et une saison des pluies. La saison sèche est centrée sur les semaines qui suivent le solstice d’hiver de l’hémisphère considéré et la saison des pluies sur les semaines qui suivent le solstice d’été. Le milieu de la saison sèche a des nuits assez fraîches. Le tout début et surtout la fin de la saison sèche sont torrides (températures pouvant dépasser 40° en milieu d’après-midi et encore 27° à 6 heures du matin). Au cœur de la saison des pluies les journées sont moins chaudes que dans les semaines qui suivent et qui précèdent en raison de la nébulosité, mais les nuits restent chaudes (pour la même raison et à cause de l’humidité).
* Ce groupe de climats se subdivise en fonction de la durée et de la répartition des pluies dans l’année en :
  + Climat subéquatorial : saison sèche courte, répartition bimodale des pluies. Ce climat se trouve en marge des régions équatoriales.

***Tous les autres climats de ce groupe n’ont en principe qu’un maximum pluviométrique dans les mois qui suivent le solstice d’été de l’hémisphère.***

* + Climat à saisons équilibrées (environ 6 mois de pluies et 6 mois de saison sèche)
  + Climats à saison des pluies plus courte que la saison sèche, voire très courte. Ces derniers (saison pluvieuse très brève) se trouvent à la lisière des déserts tropicaux dans les deux hémisphères. Exemple : le climat sahélien.
  1. CLIMATS DESERTIQUES TROPICAUX , caractéristiques des régions traversées par les Tropiques, dans la partie ouest des continents (sauf en Afrique, sous le Tropique du Cancer, où le Sahara va jusqu’à l’est du continent (à la Mer Rouge) :
* Aucun mois pluvieux (c'est-à-dire, vu la température, qu’aucun mois ne reçoit en moyenne plus de 60 mm).
* Nuits fraîches et chaleur diurne supportable pendant les semaines encadrant le solstice d’hiver de l’hémisphère considéré.
* Journées torrides et nuits chaudes dans les semaines encadrant le solstice d’été, sauf quand un courant marin côtier froid et des remontées d’eaux froides profondes rafraîchissent l’atmosphère proche de la mer (déserts côtiers du Pérou et du Chili, désert de Namib en Afrique australe).