

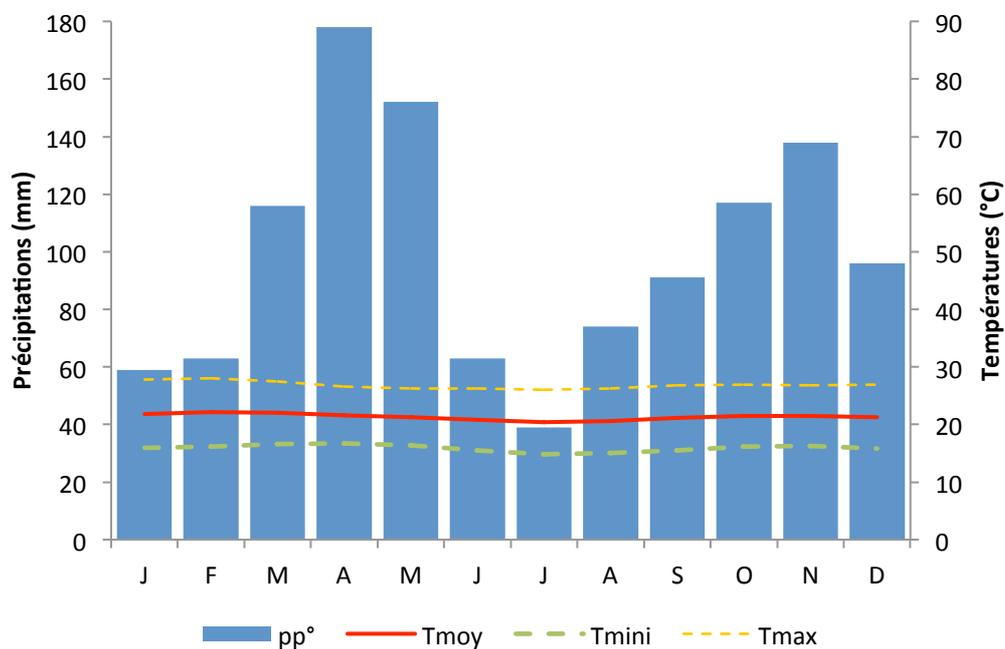
CORRIGE

Les diagrammes ombro-thermiques

Cas n°1 : La région de Nkosi en Ouganda

Source : <http://fr.climate-data.org/location/785742/>

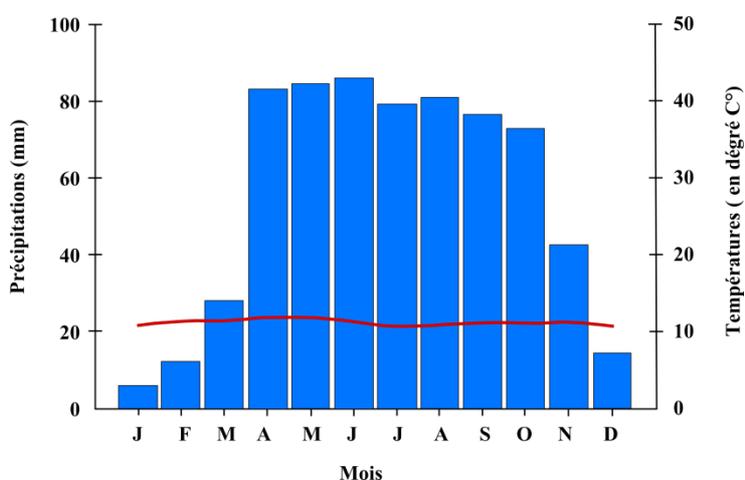
		J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
précipitations (mm)	pp°	59	63	116	178	152	63	39	74	91	117	138	96
Températures moyennes (°C)	Tmoy	21,8	22,1	22	21,6	21,3	20,8	20,4	20,6	21,1	21,5	21,5	21,3



Cas n°2 : La Vallée du Haut Chama

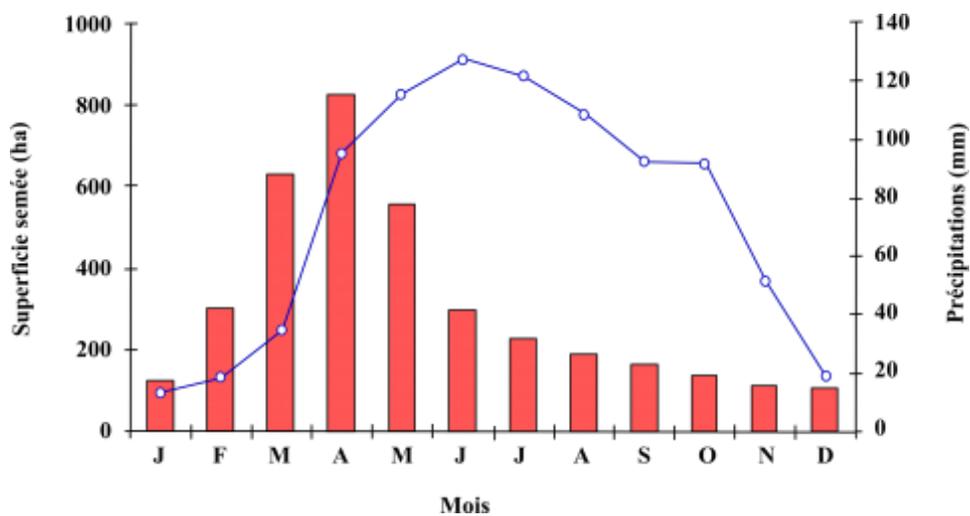
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
T (°C)	10	10	10	11	11	10	10	10	11	11	11	10
PP (mm)	6	12	28	82	83	85	78	80	76	74	40	15

Question : Quelles hypothèses faire sur la période de semis, la durée des cycles de culture, le besoin d'irrigation ou de stockage de fourrages ?



Source : David Leroy, Alexandra Angélique-Descamps, Jean Marc Antoine, Frédérique Blot, Éric Maire et Anne Peltier, « Représentations et pratiques autour de la ressource en eau des producteurs maraîchers des Andes vénézuéliennes », *Vertigo - la revue électronique en sciences de l'environnement* [En ligne], Volume 13 Numéro 1 | avril 2013, mis en ligne le 16 avril 2013, consulté le 25 mars 2016. URL : <http://vertigo.revues.org/13356> ; DOI : 10.4000/vertigo.13356

[...] La croissance [des] plantes annuelles, semées avec les premières pluies, dépendait fortement du rythme et de l'intensité des précipitations, de « ce qu'envoie le patron ». Les précipitations dans la vallée du Haut Chama présentent en effet des variations saisonnières significatives, avec une période de fortes précipitations (de mars à octobre) localement appelée « hiver » et une période sèche (d'octobre à février) appelée « été » ce qui implique un approvisionnement en eau pluviométrique inégal au cours de l'année. [...] soulignons que c'est notamment pour faire face à ce phénomène d'irrégularité pluviométrique que les agriculteurs du Haut Chama avaient développé, au fil des générations, une « culture météoroclimatique » (Peyrusaubes, 2010) basée sur une observation minutieuse de chaque élément du climat. Ils « prévoyaient » ainsi le temps de l'année à venir grâce à des observations météorologiques effectuées lors des premiers jours du mois janvier, selon la pratique dite *pinta y repinta* (de Robert, 2002). Très similaire à la pratique de la *cabañuelas* appliquée par les Indiens Nahuas du Guerrero (Mexique) (Hemond et Goloumbinoff, 2002), elle constitua pendant longtemps la seule « méthode » de prévision du temps pour les agriculteurs andins. Contrairement à de nombreuses zones de « l'archipel andin », l'irrigation n'était pas une tradition, d'où le choix de cultures résistantes à la sécheresse, l'adaptation des cycles cultureux, mais aussi une certaine fragilité du système agricole, notamment pendant les périodes de sécheresse prolongées.

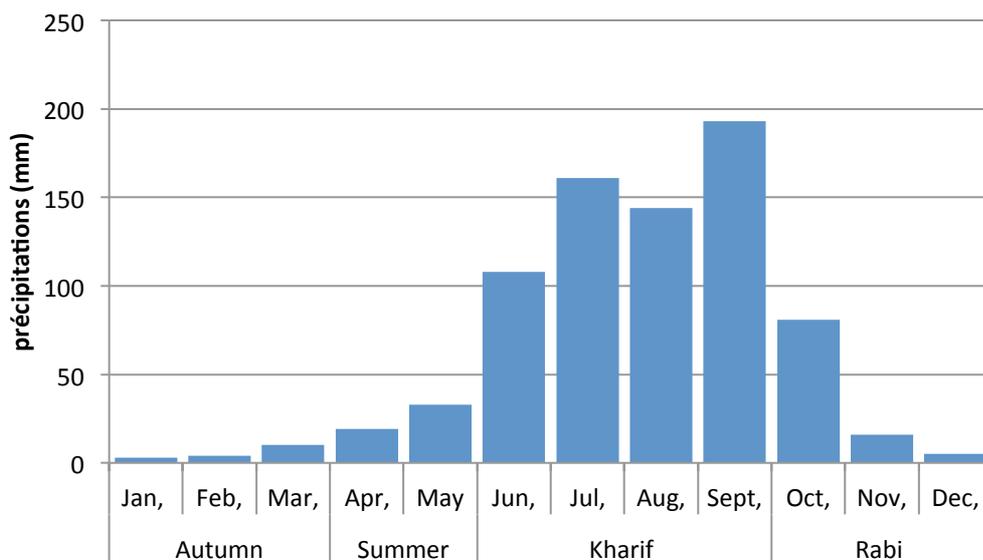


Source : « Représentations et pratiques autour de la ressource en eau des producteurs maraîchers des Andes vénézuéliennes » (Leroy et al. 2013)

Cas n°3 : Diagramme pluviométrique de Gulbarga, district de l'Etat du Karnataka, Inde

Source : <http://raitamitra.kar.nic.in/agriprofile/rainfall.htm>

District	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Gulbarga	3	4	10	19	33	108	161	144	193	81	16	5



Question : Quelles hypothèses faire sur la période de semis, la durée des cycles de culture, le besoin d'irrigation ou de stockage de fourrages ?

La productivité agricole dans le Maidan est fortement contrôlée par la pluviométrie. Dans le district de Gulbarga, par exemple, le sorgho est cultivé soit comme kharif⁽¹⁾, soit comme rabi⁽²⁾. Le rendement de la culture rabi dépend de l'humidité résiduelle du sol après les pluies de mousson — donc du total pluviométrique annuel. En revanche, le rendement kharif dépend non seulement du total, mais aussi de la répartition sur l'année. Or, compte tenu de la grande variabilité de cette répartition des pluies d'été dans le Maidan, il n'est pas étonnant que deux fois plus de surface agricole utile soit consacrée à la culture rabi qu'à la culture kharif.

- (1) Période / cultures Kharif : Culture pluviale ayant bénéficié des pluies de mousson d'été, et donc récoltée à l'automne.*
- (2) Période / cultures Rabi : Culture récoltée au printemps, qui a généralement bénéficié d'une période pluvieuse intervenant en dehors de la saison de mousson d'été, à des moments variés selon les régions du sous-continent*

Source (Gunnell 1999) : http://www.persee.fr/doc/geo_0003-4010_1999_num_108_605_21767

Bibliographie

Gunnell, Yanni. 1999. Systèmes agraires et facettes écologiques au Karnataka (Inde du Sud): portraits d'une organisation humaine autour d'un gradient bioclimatique exceptionnel/Land systems and land use in Karnataka, South India: patterns of human adaptation to a steep environmental gradient. In *Annales de Géographie*, 108:46–66. Société de géographie.

Leroy, David, Alexandra Angélie-Descamps, Jean Marc Antoine, Frédérique Blot, Éric Maire, and Anne Peltier. 2013. Représentations et pratiques autour de la ressource en eau des producteurs maraîchers des Andes vénézuéliennes. *VertigO-la revue électronique en sciences de l'environnement* 13.