



Bilan Climatique Saisonnier

Sommaire

✚ Résumé

✚ Situation Synoptique

- *Centres d'action*
- *Températures de surface de la mer*
- *Température*

✚ Perspectives

- *Prévision sur la tendance des températures*

✚ Statistiques



Résumé

La Période entre octobre et décembre 2019 est marquée par un anticyclone des Açores et Saint Hélène fort. La configuration des centres d'action et des différents flux de vents associés sont favorables à une bonne rentrée d'air frais venant de l'Europe, surtout sur la façade atlantique de l'Afrique de l'Ouest. En effet, entre octobre et décembre 2019, le Golfe de Guinée est sous l'influence de vents de secteur sud à sud-ouest due à la position de l'anticyclone de Saint Hélène. Au cours de cette période, l'atlantique nord a été caractérisée par des conditions neutres à froides et chaudes sur le bassin du Golfe de Guinée. Sur l'étendue du territoire les températures maximales journalières sont élevées avec des valeurs atteignant plus de 39°C sur le centre du pays alors que sur les régions de Dakar et une partie de la région de Ziguinchor, les températures ont été relativement basses par rapport au reste du pays; avec des valeurs variant entre 30°C et 32°C.

I. Situation synoptique de la saison Octobre-Novembre-Décembre 2019

1.1 Centres d'action

La période entre octobre et décembre (OND) 2019 est marquée par un anticyclone des Açores et Saint Hélène fort et bien marqués (figure 1). L'anticyclone des Açores est localisé à 35°N/30°W proche des côtes marocaines avec une valeur centrale supérieure à 1020 hPa. L'anticyclone de Saint Hélène est quant à lui localisé à 30°S/2°E, proche des côtes sud-africaines, avec une valeur supérieure à 1020 hPa. Avec la position de l'anticyclone des Açores, la façade atlantique de l'Afrique de l'ouest et le sahel Nord sont caractérisés par des vents de secteur Nord, Nord-Ouest ; tandis que, les pays du Golfe de Guinée sont essentiellement sous l'influence de vents de secteur sud et sud-ouest due à la position et à l'effet de l'anticyclone de Saint Hélène. Cette configuration des centres d'action et des différents flux de vents associés ont été favorables à une bonne rentrée de vent frais venant de l'Europe sur le Sahel, surtout sur la façade atlantique de l'Afrique de l'Ouest.

SLP et vent moyen en surface de OND 2019

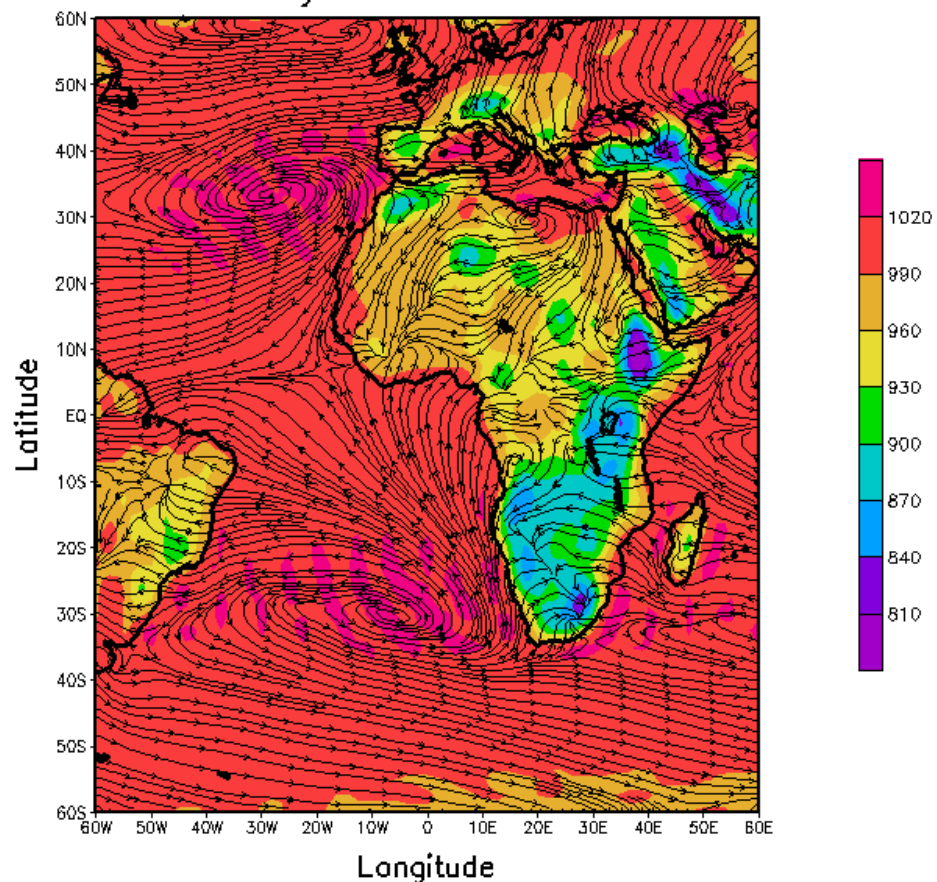


Figure 1: Pression moyenne niveau mer et vitesse du vent au cours de la période Octobre-Novembre-Décembre 2019 (Source: réanalyses NOAA/NCEP)

1.2 Vent en surface et en altitude entre Octobre et Décembre 2019

2.1.1 Configuration des vents en surface (à 10 m).

Durant la période OND 2019, le pays était principalement sous l'influence de vents de secteur nord du pays principalement (figure 2.a). Les vitesses moyennes saisonnières sont globalement inférieures à 2 m/s dans les régions de Kédougou, Ziguinchor, Matam, Saint-Louis et Diourbel (figure 2.b). Elles ont été plus importantes sur le triangle Thiès-Mbour-Dakar et le centre-est du pays avec des valeurs journalières dépassant parfois 6 m/s.

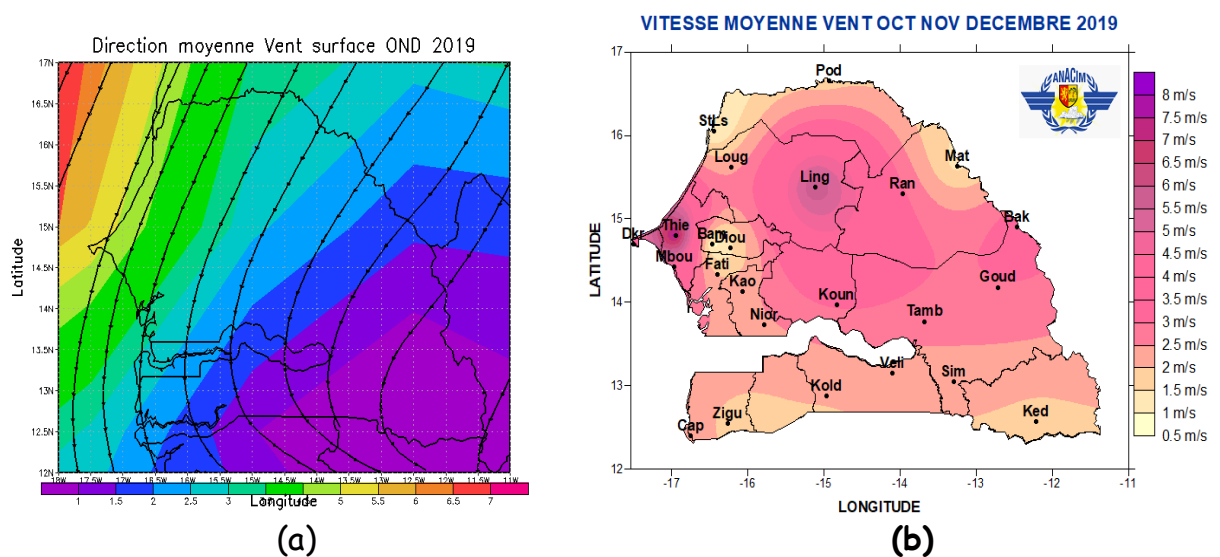


Figure 2: (a) Direction/vitesse et (b) Vitesse moyennes des vents entre octobre et décembre 2019
(source NOAA et ANACIM)

2.1.2 Structure moyenne des vents en altitude entre Octobre et Décembre 2019

Au cours de la période OND, l'intensité moyenne du flux du vent au niveau 850 hPa a été généralement faible (nettement inférieure de 1m/s) sur le Sahel sauf sur la cote de l'Afrique de l'ouest où nous avons noté des intensités allant jusqu'à 3.5 m/s (figure 3). L'intensité moyenne du Jet d'Est Africain (JEA) au niveau 700 hPa a été d'environ 2 m/s et son axe était situé à environ 25°N au niveau de la côte ouest africaine (figure 4). Au niveau 200 hPa, le Jet Subtropical d'Ouest (JOS) est axé sur le centre nord-est de l'Afrique avec des forces supérieures à 14 m/s (figure 5).

Vent moyen (m/s) a 850 hPa de OND 2019

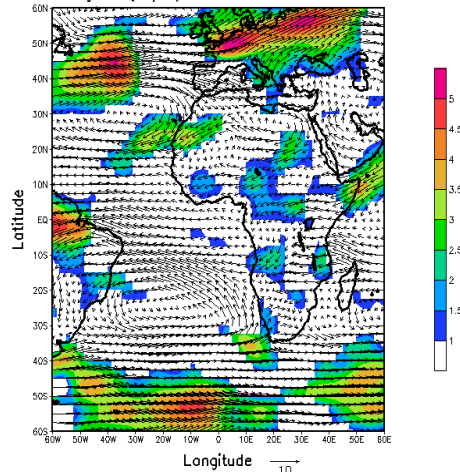


Figure 3: Vent à 850 hPa (source GFS)

Vent moyen (m/s) a 700 hPa de OND 2019

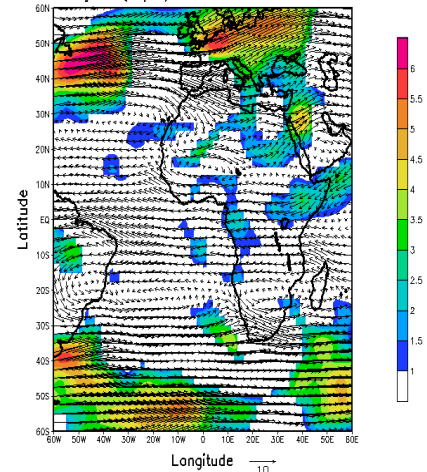


Figure 4: Vent à 700 hPa (source GFS)

Vent moyen (m/s) a 200 hPa de OND 2019

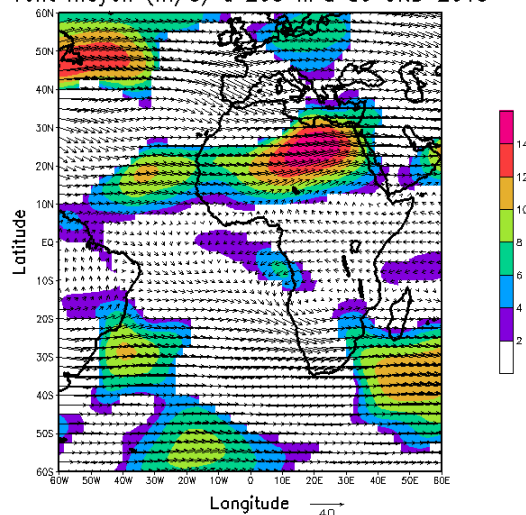


Figure 5 : Vent à 200 hPa (source GFS)

II. Température de surface de la mer (TSM)

Entre octobre et décembre 2019, l'océan pacifique est caractérisé par des conditions neutres, alors que l'océan Atlantique a été caractérisée par des conditions neutres à froides au nord et chaudes sur le bassin du Golfe de Guinée (Figure 6).

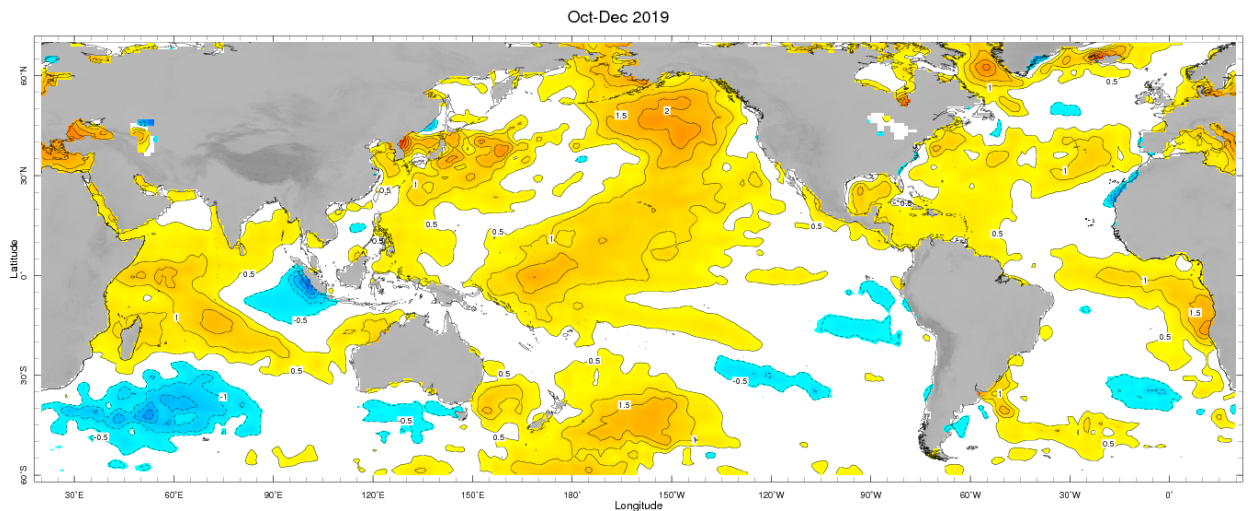
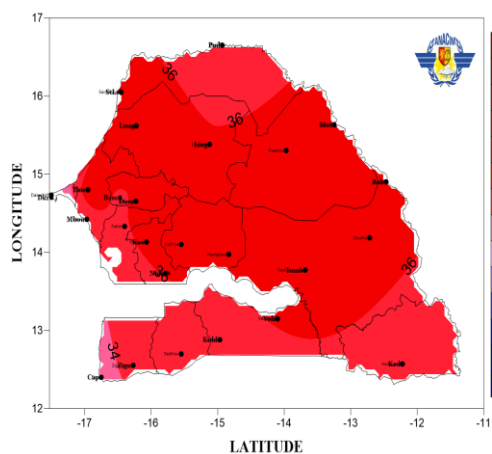


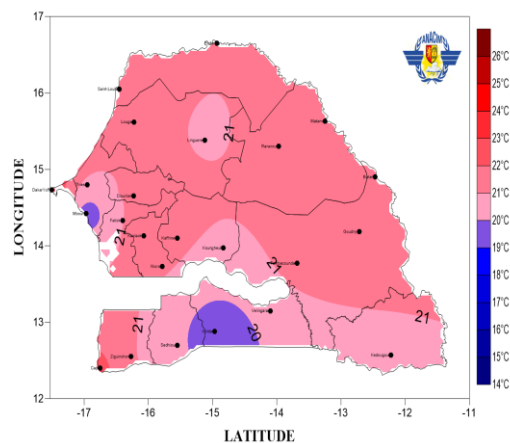
Figure 6 : Anomalie de la température de surface de la mer entre octobre et décembre 2019

III. Températures moyennes au cours de la saison octobre à décembre 2019

Entre octobre et décembre 2019, les températures maximales journalières sont élevées sur l'étendue du territoire avec des valeurs atteignant plus de 39°C sur le centre du pays (figure 7.a). Alors que sur les régions de Dakar et une partie de la région de Ziguinchor, les températures ont été relativement basses par rapport au reste du pays; avec des valeurs variant entre 30°C et 32°C. La comparaison à la normale (1981-2010) montre des conditions de températures diurnes froides sur l'extrême Ouest du pays (région de Dakar), chaudes sur l'axe Podor-Linguère, Kédougou et normales sur la partie du ouest et centre est du pays dans la région de Tambacounda (figure 8.a). Pour les températures minimales journalières, la région de Kolda et la région de Thiès (Mbour) ont enregistré les valeurs les plus basses entre 19°C et 20°C. Sur le reste du pays, les températures nocturnes sont comprises entre 20°C et 22°C (figure 7.b). La comparaison à la normale montre que sur la région de Dakar, les températures ont été en dessous des valeurs normales comparées à la région de Diourbel et au Sud-Est du pays où les nuits ont été relativement chaudes. Sur le nord du territoire et sur toutes les côtes sénégalaises, les nuits ont été normales (figure 8.b).

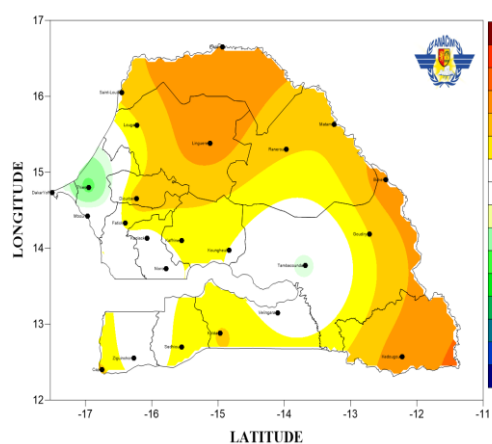


(a)

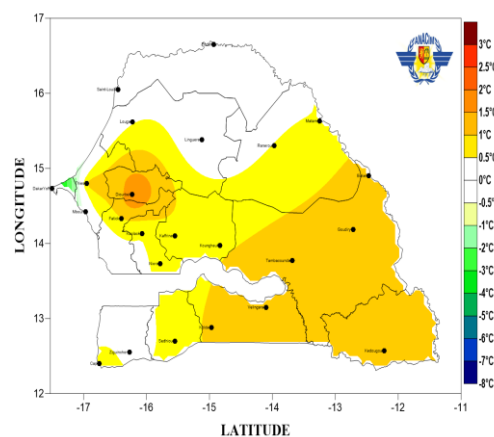


(b)

Figure 7 : (a) Température maximale moyenne et (b) et température minimale moyenne entre octobre et décembre 2019



(c)



(d)

Figure 8 : (a) Température maximale comparée à la normale (1981-2010) entre octobre et décembre 2019 et (b) température minimale comparée à la normale (1981-2010) à la même période

Extrêmes climatologiques

Extrêmes de températures et de précipitations journalières entre octobre et décembre 2019

Stations	Tmax (°C)		Tmin (°C)	
	Maxmax	Maxmin	Maxmin	Minmin
Bakel	42.0	31.8	27.2	15
Bambey	40.0	29.5	28.4	13.5
Cap Skirring	38.9	28.9	27.1	17.5
Dakar Yoff	37.4	22.3	27.4	18.0
Diourbel	41.5	32.0	27.1	14.4
Fatick	40.7	31.5	26.5	16.0
Goudiry	41.5	30.5	29.2	12.9
Kaolack	40.0	30.0	27.2	17.2
Kédougou	39.5	31.1	24.6	11.8
Kolda	39.0	28.5	25.8	11.3
Koungheul	42.4	31.1	26	14.1
Linguère	43.0	31.4	26.5	13.5
Louga	42.0	31.5	26.5	21.0
Matam	42.3	30.3	28.4	14.8
Mbour	39.5	27.5	26.0	13.0
Nioro	40.5	29.7	25.5	12.5
Podor	43.2	28.0	28.0	13.8
Ranérrou	41.5	29.8	28.0	15.9
Saint Louis	40.0	28.5	27.0	15.3
Tamba	41.2	30.8	35.6	16.8
Thiès	40.3	27.6	26.0	15.0
Vélingara	38.6	29.6	25.5	11.8
Ziguinchor	38.0	31.5	26.0	13.1