	Agence Nationale de l'Aviation Civile et de la Météorologie	**Janvier-février-Mars** **2019**

Bilan Climatique Saisonnier

Sommaire

- **Résumé**
- **Situation Synoptique**
  - ***Centres d'action***
  - ***Température***
  - ***Précipitation***
- **Perspectives**
  - ***Prévision sur la tendance des températures***
  - ***Prévision sur la tendance des précipitations***
- **Statistiques**

Résumé

Au cours de la période Janvier-Février-Mars 2019, des conditions globalement normales à froides ont prévalu sur la quasi-totalité du territoire. Des vents de secteurs nord ont essentiellement prévalu sur tout le territoire, avec des vitesses atteignant les 8m/s, surtout au niveau du triangle Thiès-Mbour-Fatick. Cette période est aussi marquée par un anticyclone des Açores plus fort que celui de Saint Hélène avec une valeur centrale supérieure à 1020hpa et localisé sur 30°N/20°W proche des côtes marocaines.

Direction de l'Exploitation de la Météorologie (DEM)

I. Situation synoptique de la saison avril-mai-juin 2019

1.1 Centres d'action

La période entre janvier et mars 2019 est marquée par un anticyclone des Açores plus fort que celui de Saint Hélène et une dépression thermique très faible (figure 1). En effet, l'anticyclone des Açores qui a une valeur centrale supérieure à 1020hPa est localisé à 30°N/20°W proche des côtes marocaines. Alors que l'anticyclone de Saint Hélène est localisé à 30°S/5°W, proche des côtes sud-africaines, avec une valeur inférieure à 1020hPa. Quant à la dépression thermique localisée autour de la latitude 10N, a son centre localisé au niveau de la longitude 30°E, avec une valeur de 1008 hPa. En outre, ces anticyclones sont associés, pour celui des Açores d'un vent de secteur Nord, Nord-Ouest intéressant toute la façade atlantique de l'Afrique de l'ouest avec une vitesse moyenne supérieure à 5 m/s; tandis que celui de Saint Hélène, avec des vents de secteur sud-ouest essentiellement limité sur les côtes du Golfe de Guinée, avec de faibles intensités inférieures à 5 m/s. Cette configuration des centres d'action et les différents flux de vents associés sont caractéristiques du régime d'harmattan.

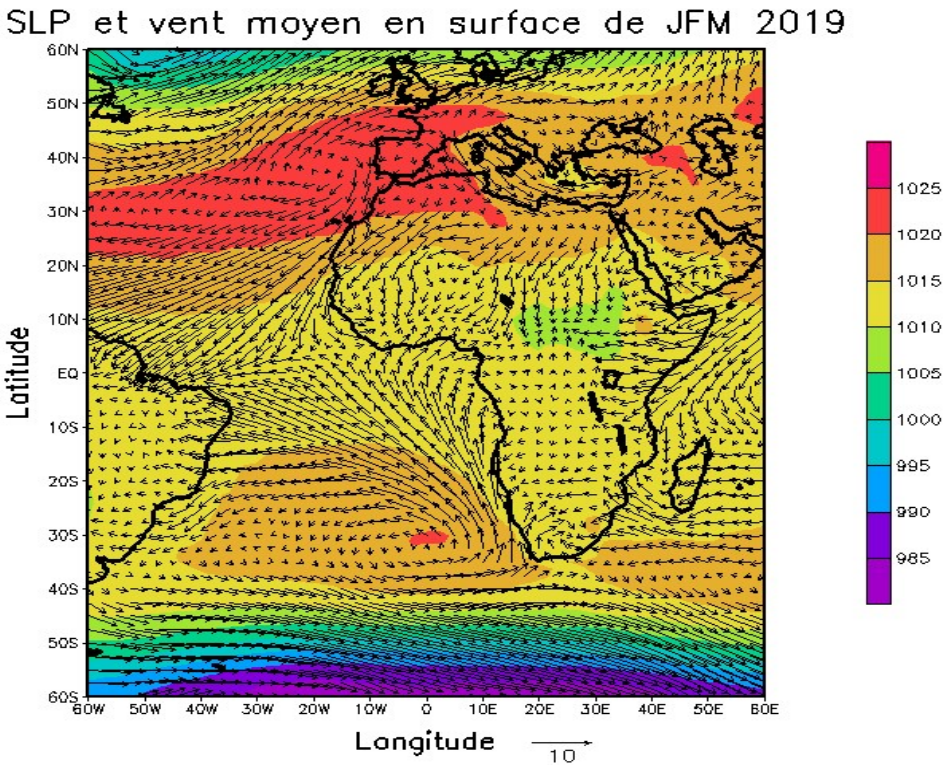
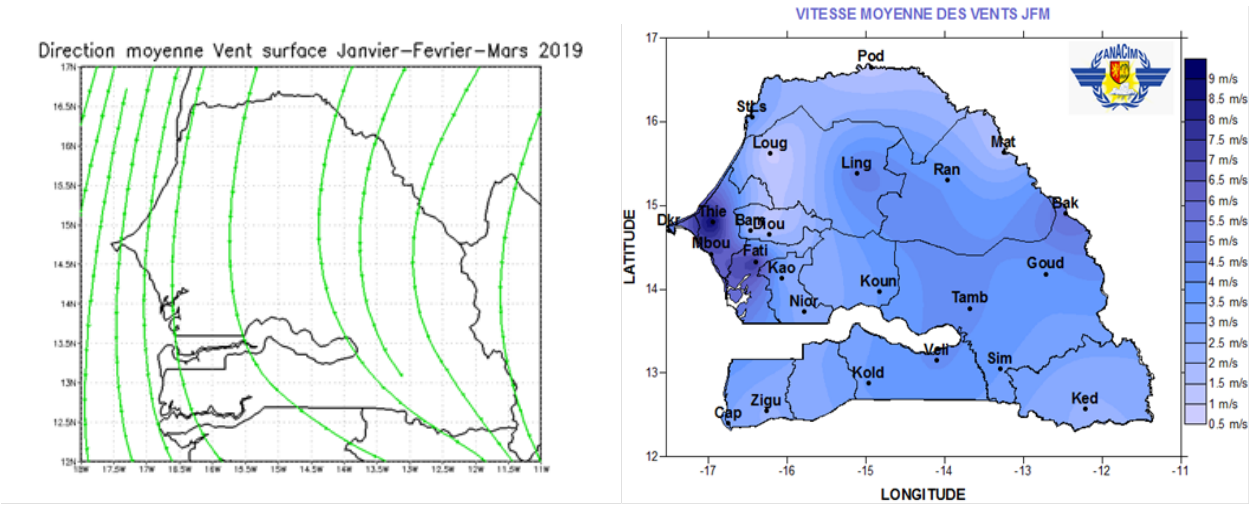


Figure 1: *Pression moyenne niveau mer et vitesse du vent au cours de la période Janvier-février-Mars 2019 (Source: réanalyses NOAA/NCEP)*

1.2 Vent en surface et en altitude entre janvier et mars 2019

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

Durant la période janvier-février-mars (JFM) 2019, le pays était principalement sous l'influence de vents de secteur Nord (figure 2a). Les vitesses moyennes saisonnières sont globalement inférieures à 4,5 m/s (figure 2b). Elles ont été plus importantes sur le triangle Thiès-Mbour-Fatick avec des valeurs journalières dépassant parfois 7 m/s.



(a) (b)

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

2.1.2 Structure moyenne des vents en altitude entre janvier et mars 2019

Au cours de la période JFM, l'intensité moyenne du flux du vent au niveau 850 hPa a été généralement faible (nettement inférieure de 5 m/s) sur l'Afrique de l'ouest (figure 3a). L'intensité moyenne du Jet d'Est Africain (JEA) au niveau 700 hPa a été d'environ 8 m/s et son axe était situé à environ 15°N autour du Sahel (figure 3b). Au niveau 200 hPa, le Jet Subtropical d'Ouest (JOS) est axé sur la Lybie, la Mauritanie, le Mali, avec des forces supérieures à 21 m/s (figure 3c).

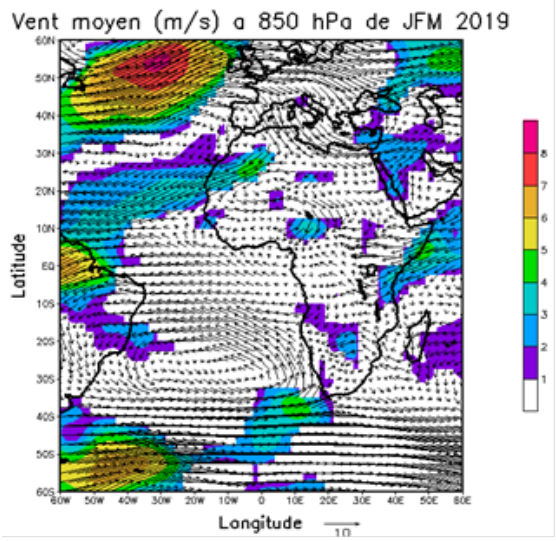


Figure 3: *Vent à 850 hPa (source GFS)*

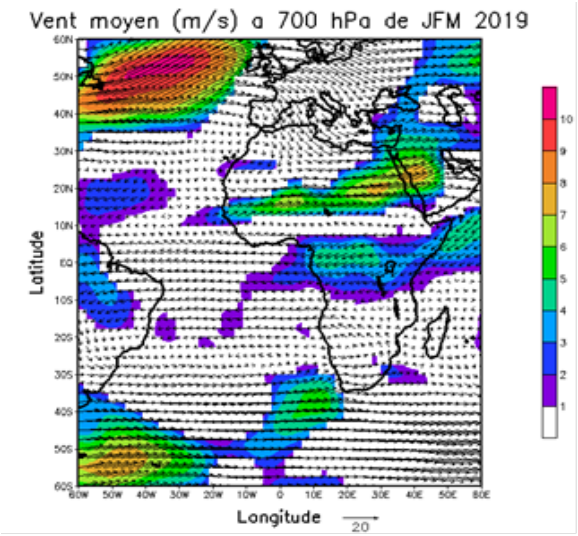


Figure 4: *Vent à 700 hPa (source GFS)*

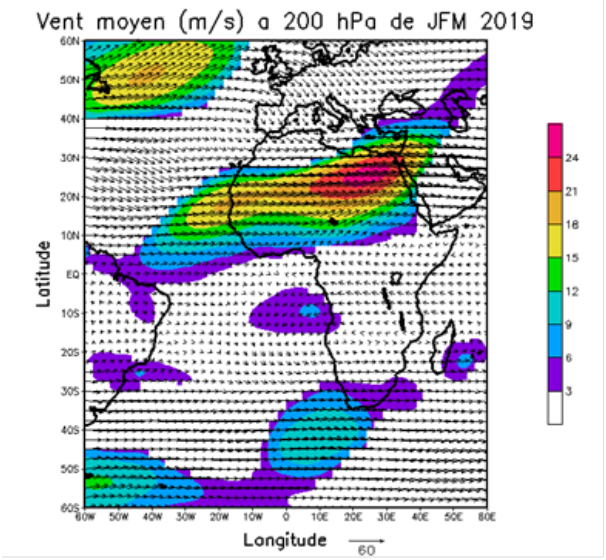


Figure 5 : *Vent à 200 hPa (source GFS)*

II. Température de surface de la mer (TSM)

Entre janvier et mars 2019, l'océan pacifique est caractérisé par des conditions chaudes (El Ninõ). Alors que l'océan Atlantique est caractérisée par des conditions neutres sur l'Atlantique Nord et normale à chaude sur le bassin du Golfe de Guinée (Figure 6).

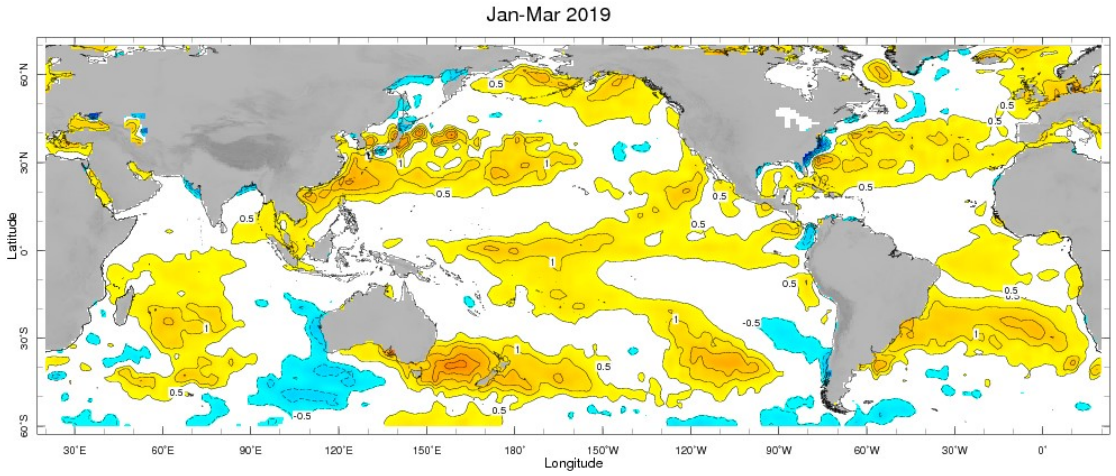
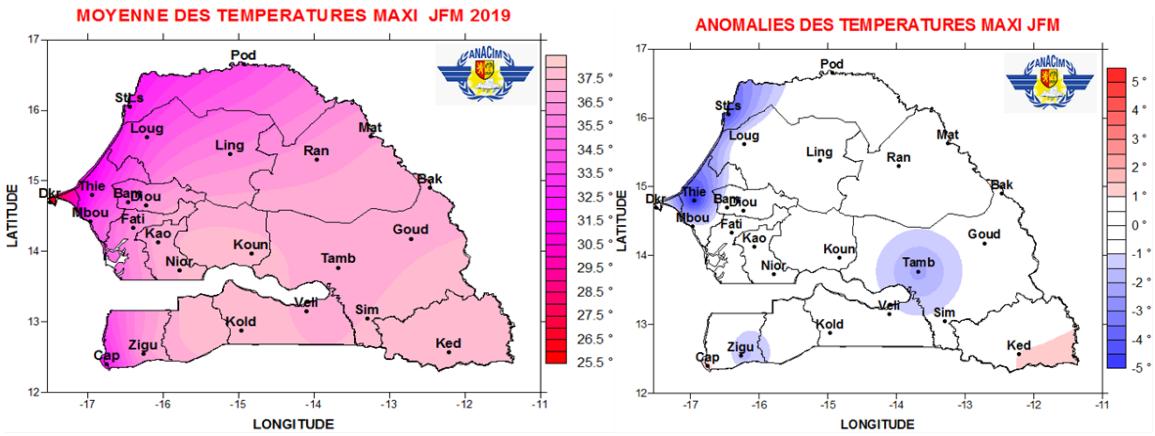


Figure 6 : Anomalie de la température de surface de la mer entre janvier et mars 2019

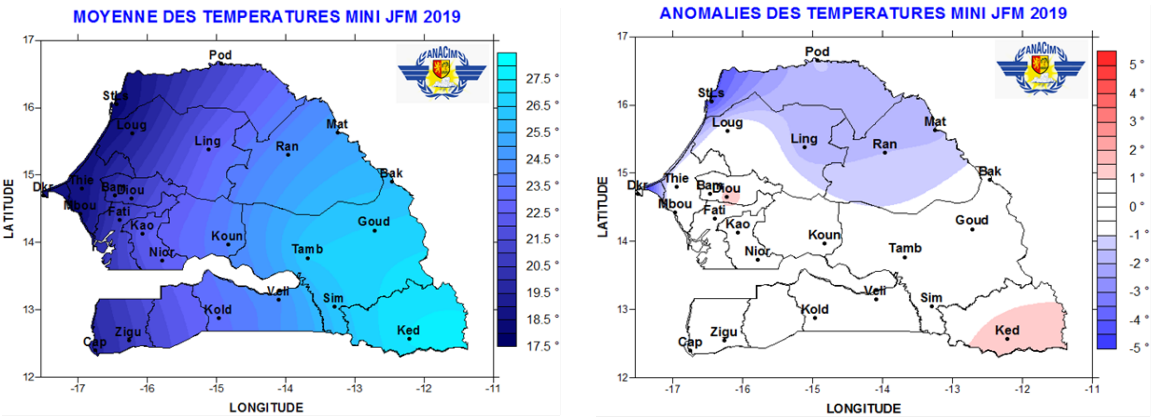
III. Températures moyennes au cours de la saison Janvier-Février-mars 2019

Entre janvier et mars 2019, les températures maximales journalières ont été enregistrées dans la zone de Kolda, Nioro, Koungheul et dans la zone de Kédougou avec des valeurs tournant autour de 39°C (figure 7.a). Durant cette même période, les températures maximales journalières enregistrées à Dakar sont de l'ordre de 26°C. La comparaison à la normale (1981-2010) montre que la grande cote (Dakar – Saint-Louis), Ziguinchor et Tambacounda ont été relativement plus froides, alors qu'un réchauffement a été noté à Kédougou. Pour les températures minimales, il a été noté un refroidissement plus marqué sur la côte comparé à l'intérieur du pays, avec des valeurs de température moyennes comprises entre 17°C sur Dakar et 28°C sur Kédougou (figure 8.b).



(a) (b)

Figure 7 : (a) Températures maximales moyenne entre janvier et mars 2019 et (b) la comparaison à la normale (1981-2010)



(c) (d)

Figure 8 : (a) Températures minimales moyenne entre janvier et mars 2019 et (b) la comparaison à la normale (1981-2010)

IV. Perspectives

Sur la base de l'évolution des températures de surface de la mer (TSM) au niveau des différents bassins océaniques et les prévisions des modèles climatiques, il est prévu pour la période Avril-Mai-Juin 2019 :

Pour les températures

- ***Une situation chaude*** sur une bonne partie du pays ; excepté le Nord-Ouest et l'extrême Ouest où il est attendu des conditions normales à froides.

Extrêmes climatologiques

Extrêmes de températures journalières entre Janvier et Mars 2019

Stations	T(°C) Maximales	Dates	T(°C) Minimales	Dates
Bakel	43.6	18/03/19	13.5	01/02/19
Bambey	41.5	19/03/19	12.8	22/01/19
Cap Skirring	39.2	12/03/19	15.1	13/01/19
Dakar Yoff	36.5	13/02/19	16	25/01/19
Diourbel	46.3	04/03/19	12.7	22/01/19
Fatick	41.5	19/03/19	14.8	22/01/19
Goudiry	44.6	18/03/19	8.7	22/01/19
Kaolack	43.3	19/03/19	15	20/01/19
Kédougou	42.5	19/03/19	13.5	23/01/19
Kolda	42.7	18/03/19	10.2	21/01/19
Koungheul	43.6	19/03/19	11.7	21/01/19
Linguère	43.0	18/03/19	12.8	21/01/19
Louga	41.1	18/03/19	14	19/01/19
Matam	43.8	21/03/19	11	21/01/19
Mbour	39.5	11/03/19	12.5	25/01/19
Nioro	42.0	19/03/19	12	30/01/19
Podor	42.5	21/03/19	10.8	21/01/19
Ranérou	42.2	18/03/19	11	22/01/19
Saint Louis	39.6	18/03/19	12.5	21/01/19
Tambacounda	41.7	18/03/19	14.2	23/01/19
Thiès	38.6	22/02/19	15	22/01/19
Vélingara	42.0	19/03/19	12.5	30/01/19
Ziguinchor	42.0	11/03/19	14.1	30/01/19