

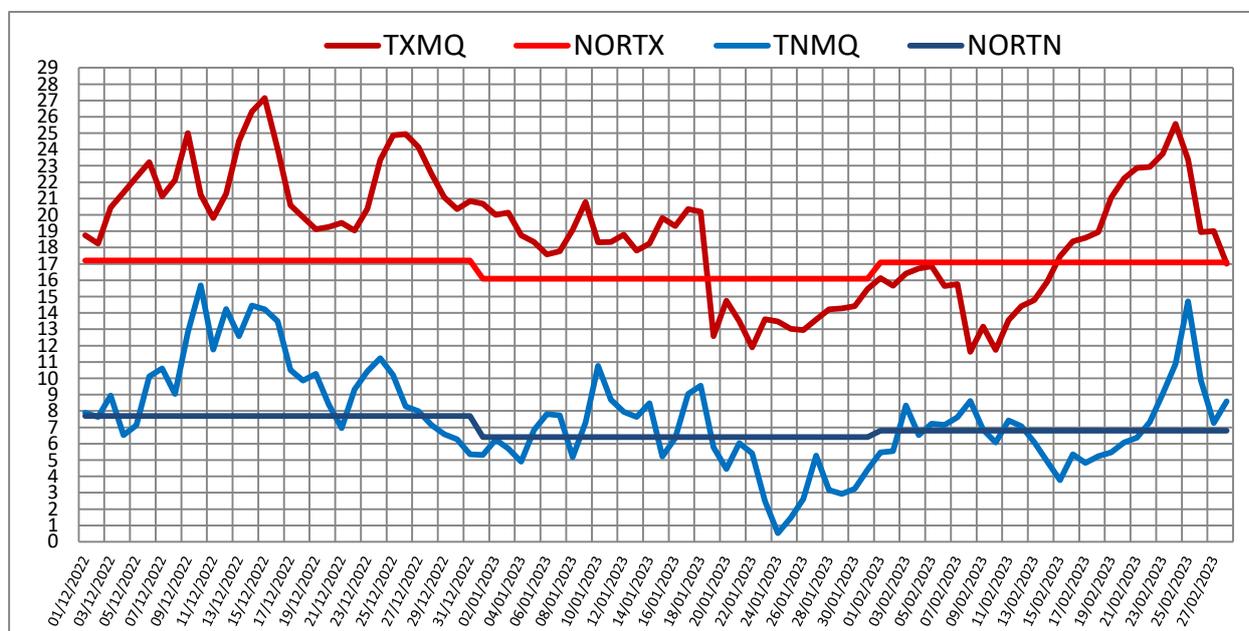
## Bulletin Climatologique de l'hiver 2022-2023 (décembre- janvier- février)

Le début de l'hiver 2022-2023 en Tunisie a été caractérisé par des températures nettement supérieures aux normales de la saison du premier décembre jusqu'au dix-huit février. Puis, elles ont accusé une baisse tout en atteignant des valeurs inférieures aux normales pendant vingt jours, devenant par la suite supérieures aux normales jusqu'à la fin de la saison.

La moyenne de la température saisonnière (27 stations principales) a atteint 13.2°C et elle a dépassé la normale du mois (11.8°C) de +1.4°C ce qui classe l'hiver de cette année au cinquième rang des hivers les plus chauds.

En ce qui concerne la pluviométrie, le cumul saisonnier des stations principales a atteint 1553 mm soit 50% du cumul saisonnier des mêmes stations (3109 mm), ce déficit a affecté la quasi-totalité de nos régions et il a été plus marqué sur les régions du centre et l'ouest du pays.

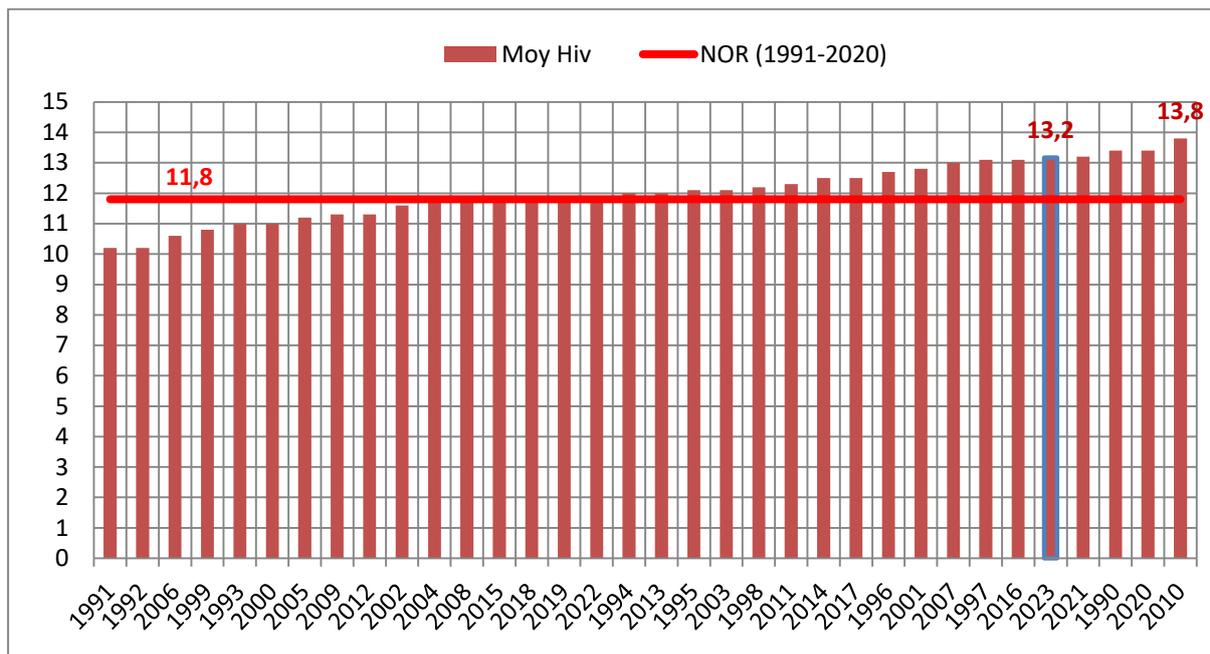
### - Evolution Quotidienne des Températures minimales et maximales moyennes :



*Evolution des températures minimales et maximales quotidiennes durant l'hiver (2022-2023)*

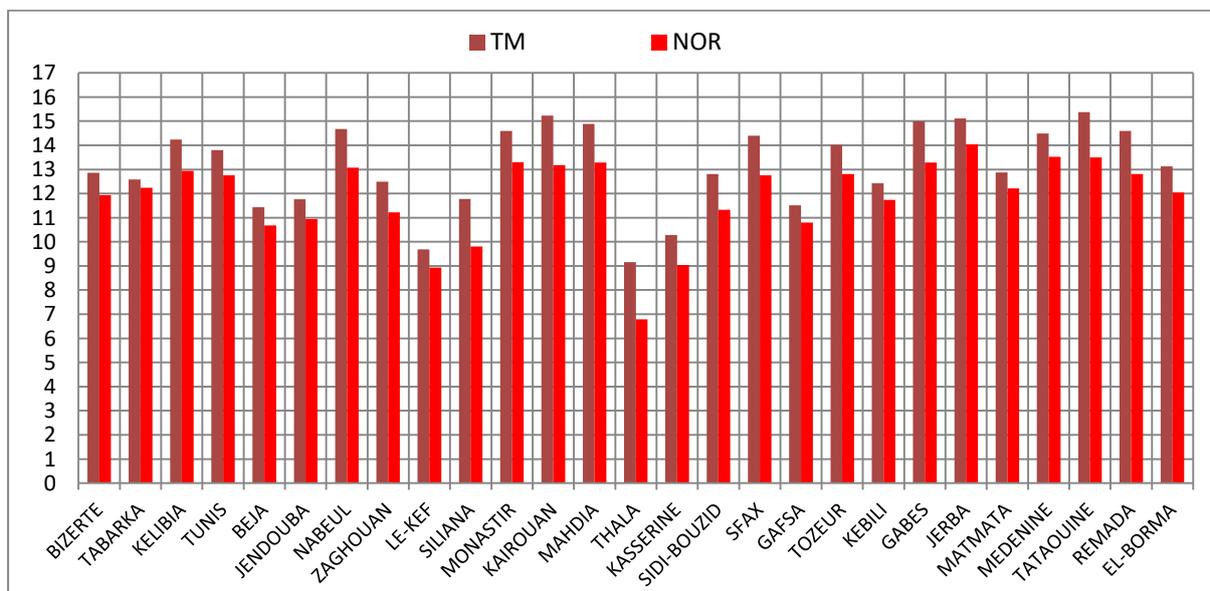
### - Température moyenne :

La moyenne générale des températures quotidiennes de l'hiver 2022- 2023 a dépassé la normale de 1.4°C classant cet hiver au **cinquième rang** des hivers les plus chauds.



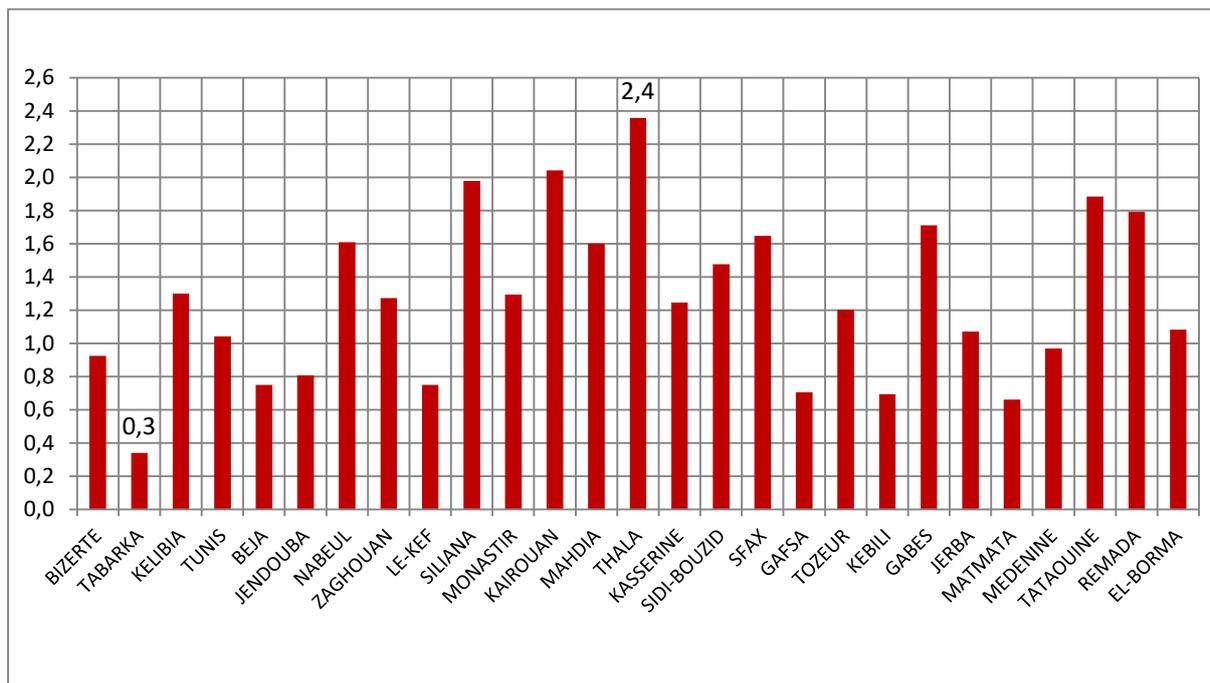
Écarts à la moyenne saisonnière de référence (1991-2020)  
de la moyenne de la température des hivers des années 1990 à 2023

Les moyennes saisonnières de la température de toutes les stations ont été supérieures aux normales sans exception.

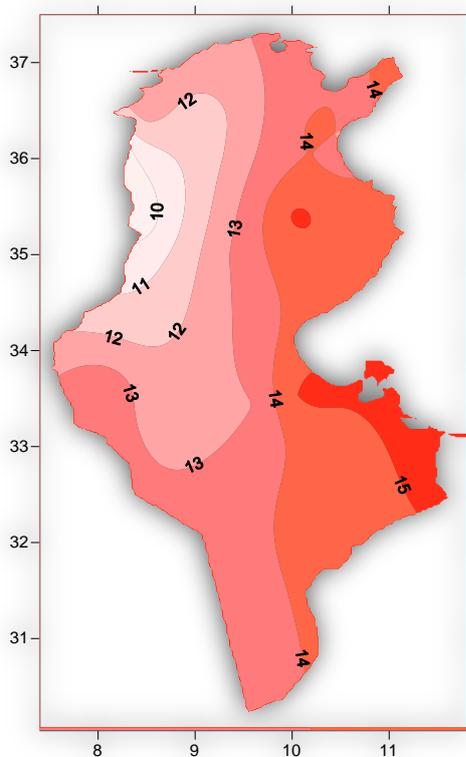


Comparaison des températures moyennes aux normales de l'Hiver

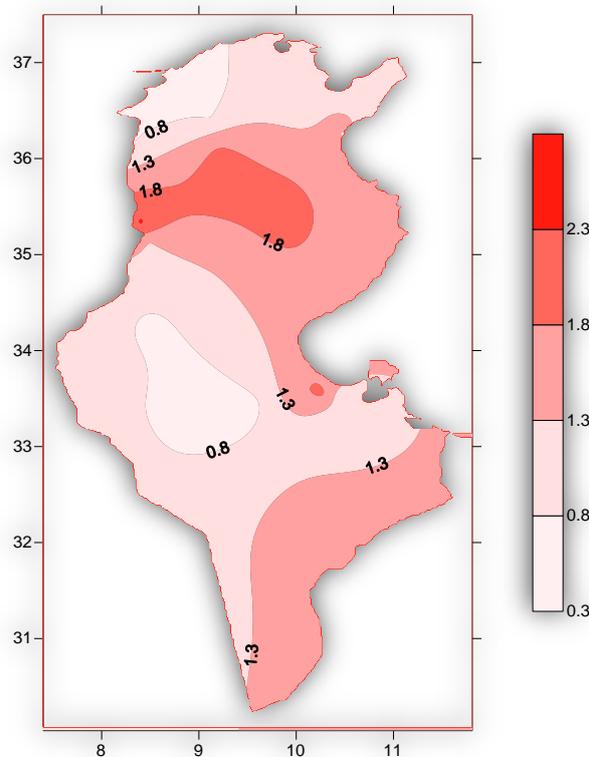
À l'échelle régionale, les écarts entre les moyennes des températures saisonnières et les normales ont varié entre +0.3°C à Tabarka et +2.4°C à Thala.



Écart à la moyenne saisonnière de référence (1991-2020)  
des moyennes quotidiennes de la température de l'hiver 2022-2023

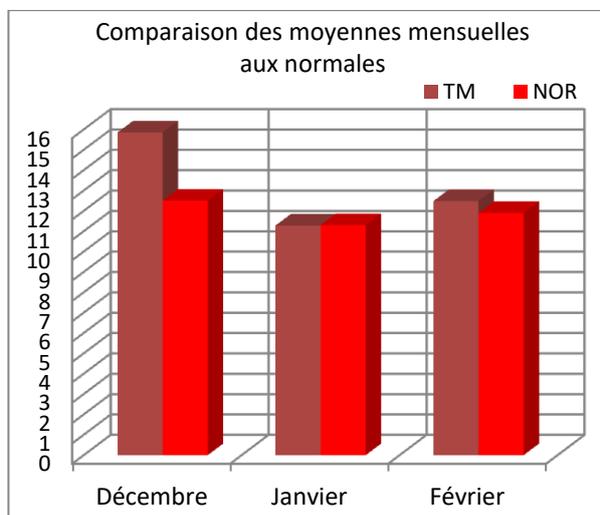


Température moyenne  $T_m$  (°C)

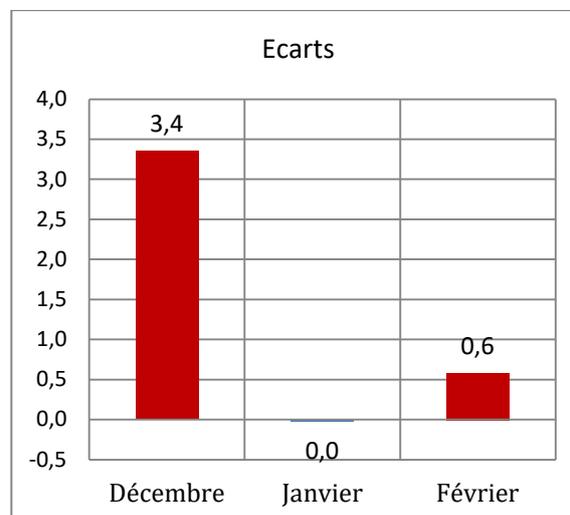


Écart à la moyenne saisonnière de  $T_m$  (°C)

À l'échelle mensuelle, le mois de décembre a été très chaud et il a même battu le record des mois de décembre les plus chauds avec une anomalie de  $+3.4^{\circ}\text{C}$  ce qui a influencé sur la moyenne générale de l'hiver.



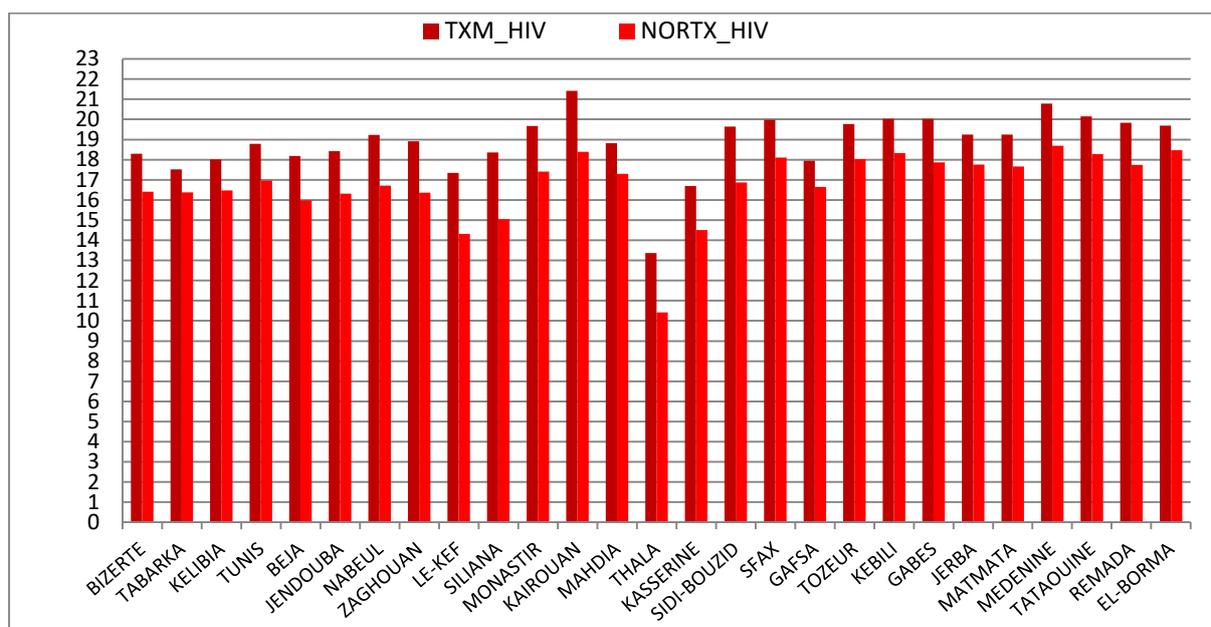
Moyennes mensuelles de la température



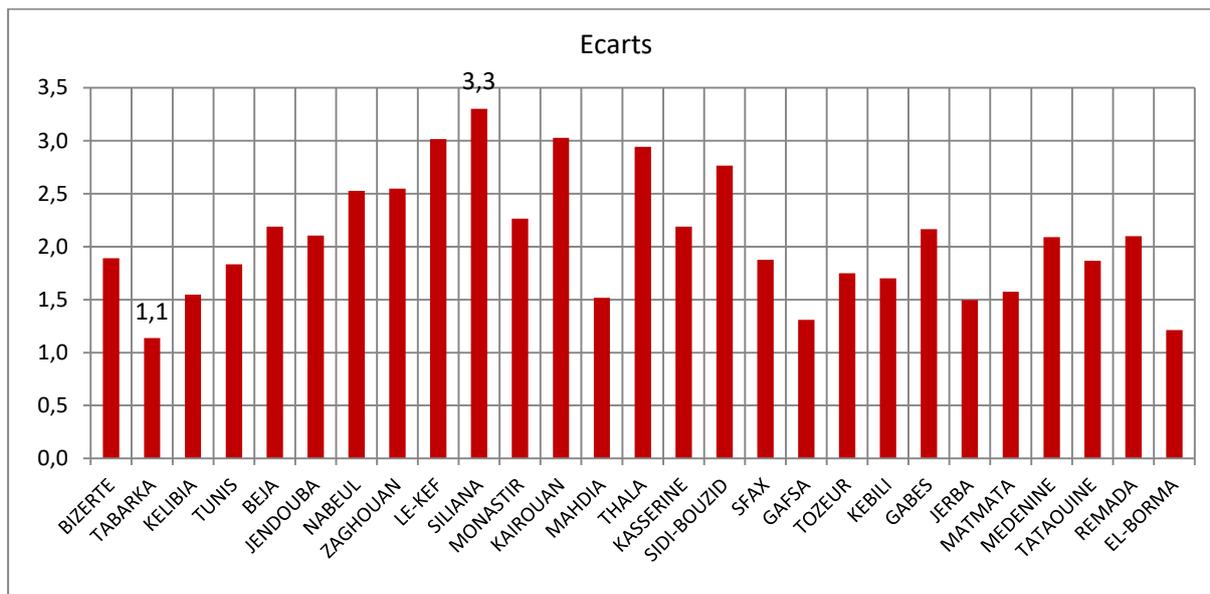
Ecart entre les moyennes mensuelles et leurs normales

### - Température maximale :

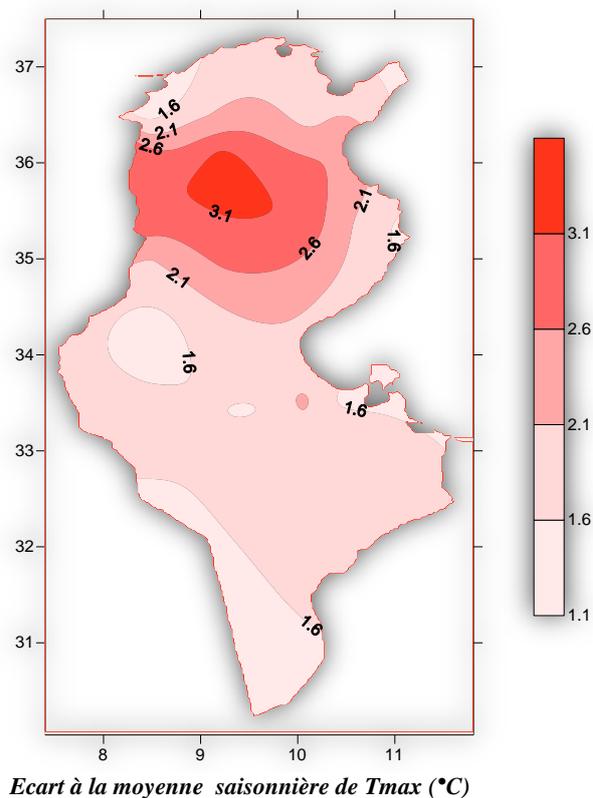
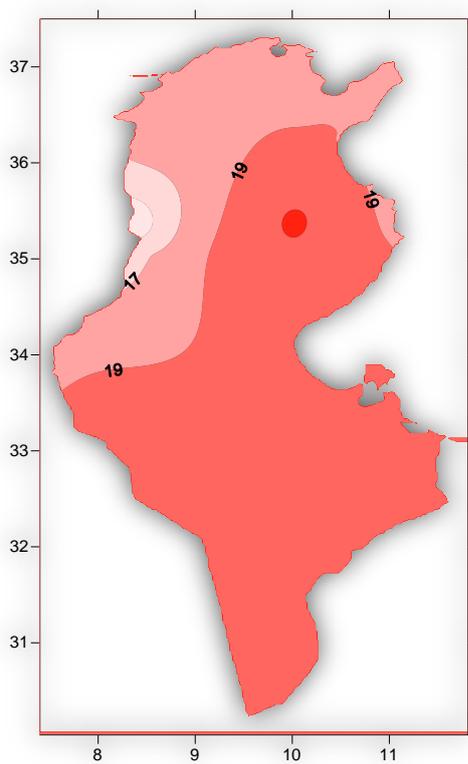
Les moyennes saisonnières de la température maximale quotidienne ont dépassé les normales avec des écarts positifs allant de  $+1^{\circ}\text{C}$  à Tabarka jusqu'à  $+3.3^{\circ}\text{C}$  à Siliana.



Comparaison des moyennes saisonnières de la température maximale aux normales de l'hiver.

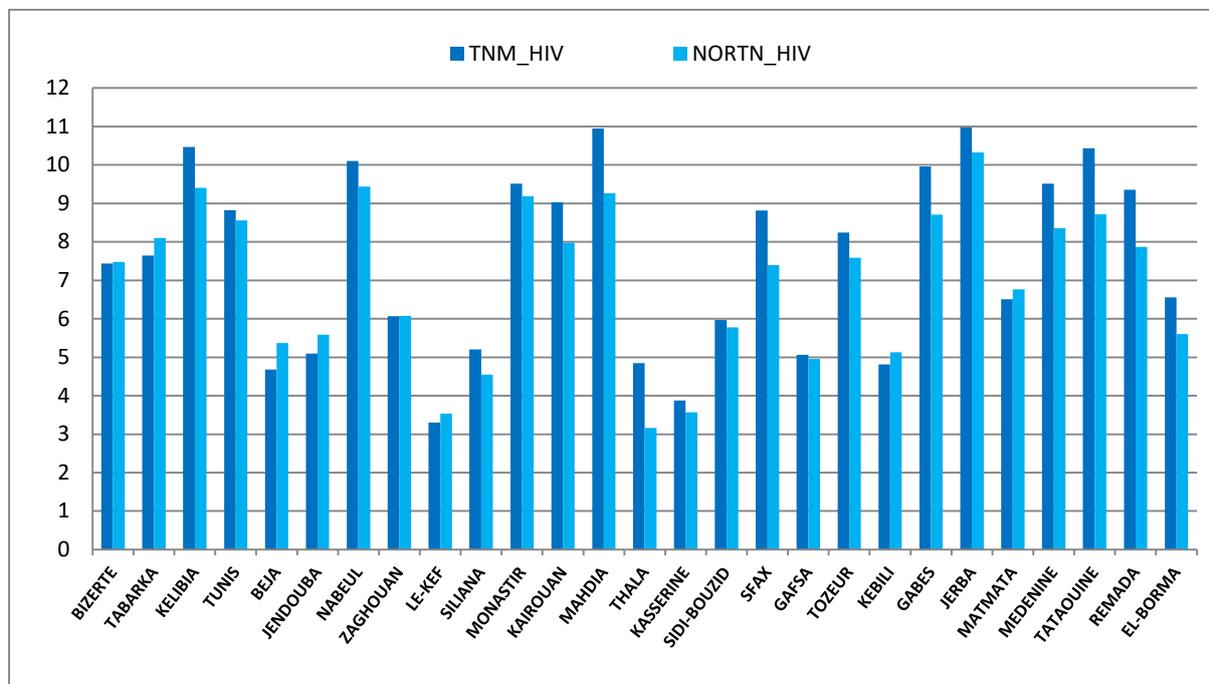


*Ecart à la moyenne saisonnière de référence (1991-2020)  
des moyennes de la température maximale quotidiennes de l'hiver 2023*

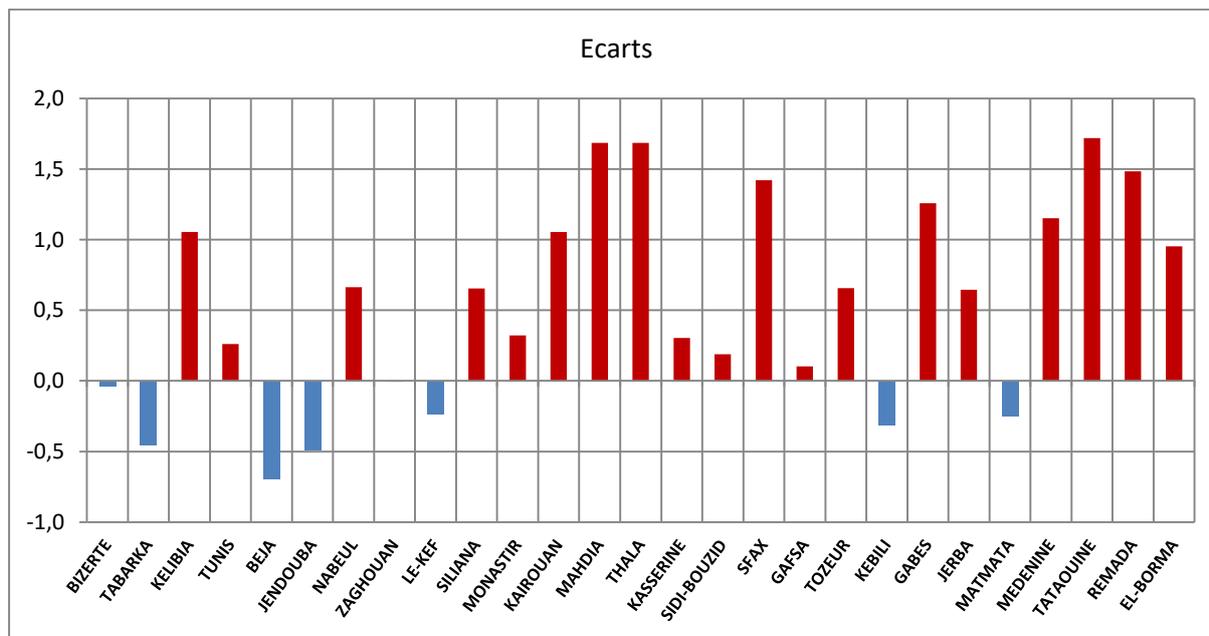


### - Température minimale :

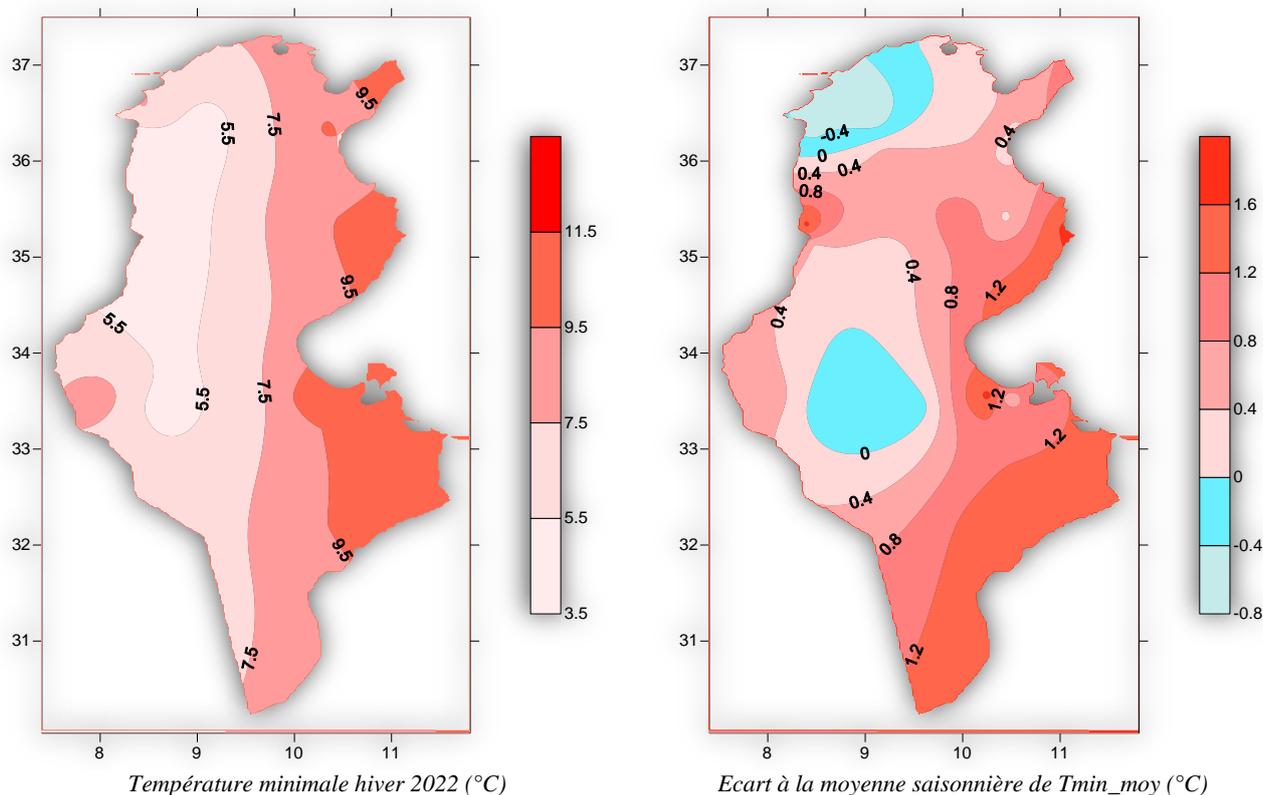
Les moyennes mensuelles de la température minimale quotidienne de différentes régions ont varié entre 3.3°C au Kef et 11°C à Jerba et les écarts par rapport aux normales ont varié de -0.7°C à Béja à 1.7°C à Mahdia, Thala et Tataouine.



Comparaison des températures minimales moyennes aux normales saisonnières

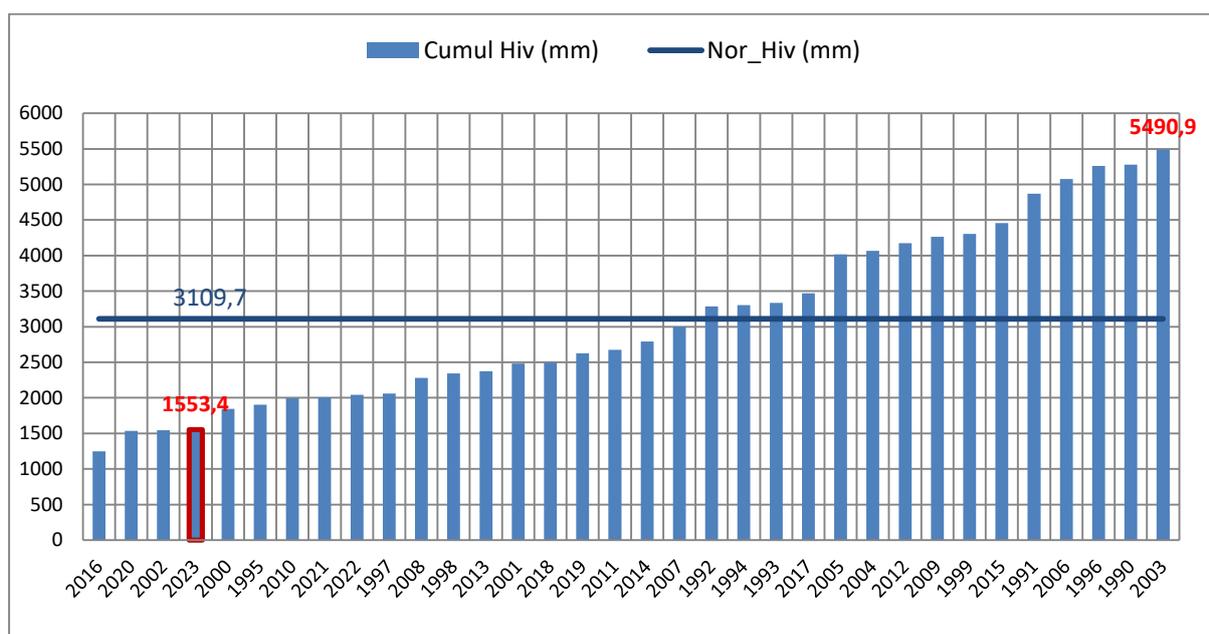


Ecart à la moyenne saisonnière de référence (1991-2020)  
de la température minimale moyenne de l'hiver 2023

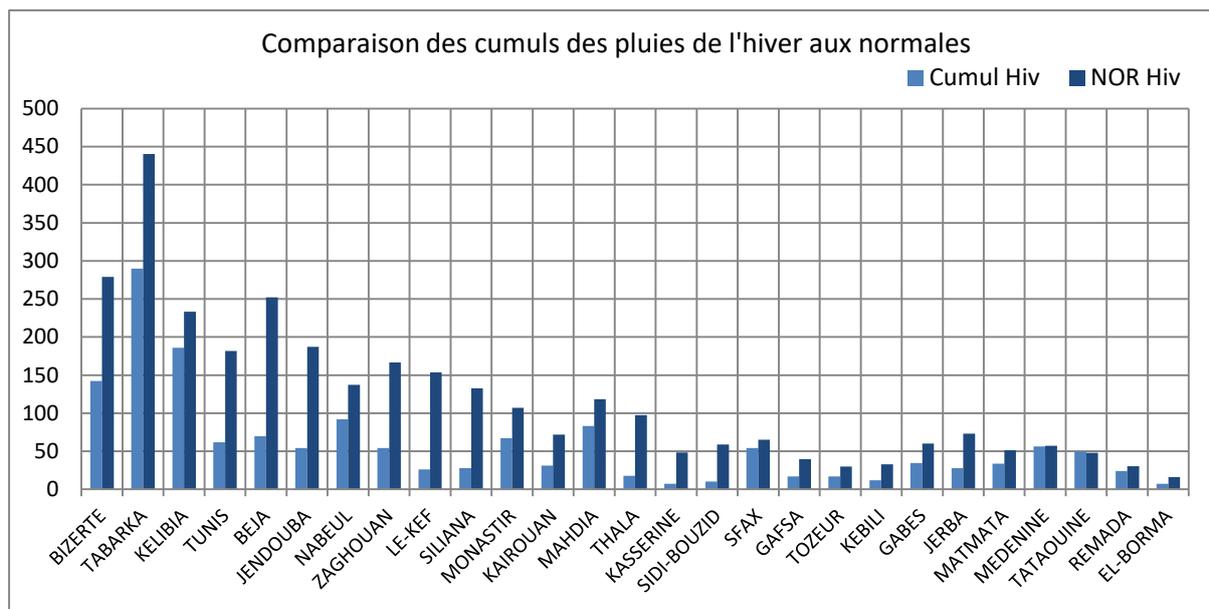


### - Pluviométrie :

Le cumul saisonnier total des pluies des stations principales a atteint 1553.4 mm et n'a représenté que la moitié du cumul saisonnier de référence des mêmes stations (3109.7), le déficit a affecté la quasi-totalité de nos régions.

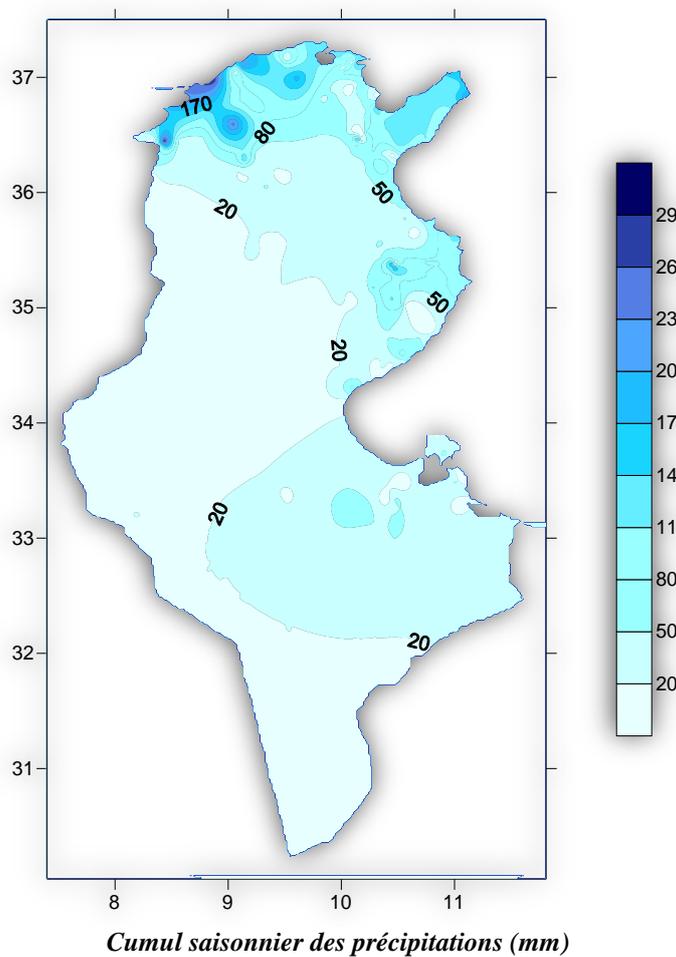


Cumuls saisonniers des stations principales par an

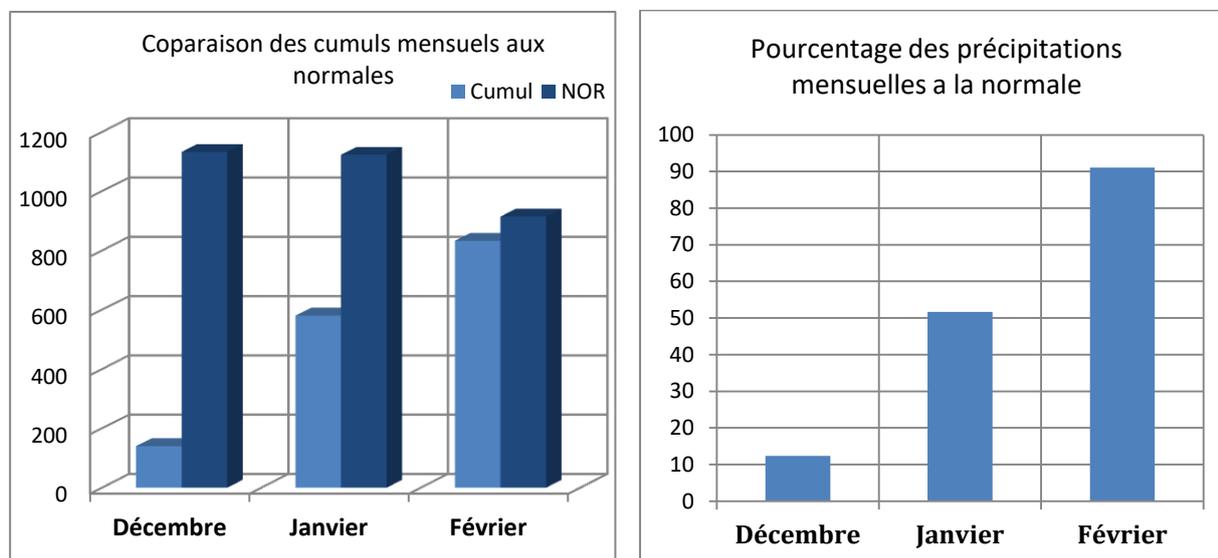


*Comparaison des cumuls saisonniers des précipitations  
par rapport aux moyennes de référence: Hiver 2022-2023*

**- Répartition des pluies de l'hiver (2022- 2023) :**



À l'échelle mensuelle, tous les mois de la saison ont été déficitaires en pluie, notamment le mois de décembre qui a été pratiquement sec.



### - Les vents :

En ce qui concerne les vents, ils ont été généralement faibles à modérés.

Au mois de décembre, la vitesse du vent a augmenté pendant les journées du 09 et 10 du mois sur la plupart des régions et les maximales ont varié de 60 km/h à Kébili à 97 km/h à Tabarka, atteignant 104 km/h à Thala et 126 km/h Zaghouan. La vitesse du vent a également augmenté le 14 du mois sur les régions du nord et sa vitesse maximale a varié entre 60 km/h à Kélibia et 83 km/h à Bizerte.

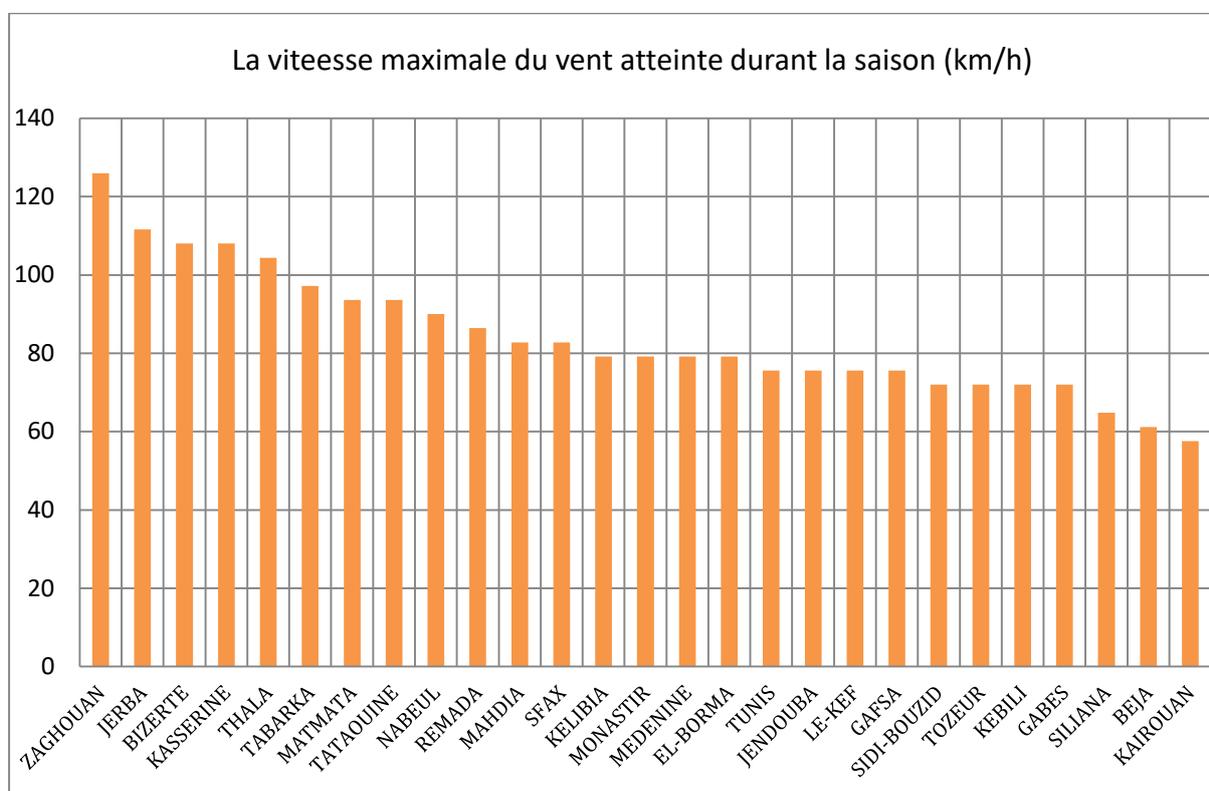
Pendant le mois de janvier, les vents ont été forts pendant les journées des 09 et 10 du mois sur les régions du nord et du centre et localement le sud et les vitesses maximales ont varié entre 65 km/h à Mahdia et 79 km/h à Kélibia. La période du 17 au 20 janvier a été caractérisée par des vents forts sur la plupart des régions et la vitesse maximale a varié de 61 km/h à Beja et El Borma à 94 km/h à Beja et Tataouine et elle a atteint un maximum de 108 km/h à Bizerte le 19 du mois. Ces vents forts ont engendré des phénomènes de sable sur les régions du sud. Les vents étaient forts le 27 janvier sur les régions de Nabeul et de Kasserine avec des vitesses maximales comprises entre 60 km/h et 80 km/h, atteignant un maximum de 108 km/h à Kasserine.

Durant le mois de février, la vitesse a augmenté le 05 février 2023 sur les hauteurs du centre-ouest, atteignant un maximum de 76 km/h à Kasserine.

Pendant la période du 08 au 10 février, les vents étaient forts sur la plupart de nos régions et leur vitesse maximale a varié de 60 km/h à Zaghouan et Béja à 83 km/h à Mahdia, Sfax et Tataouine. Un maximum de 112 km/h a été enregistré à Jerba le 9 du mois et des phénomènes de sable ont été observés à Tozeur et El Borma. Les vents étaient forts le 25 février sur les régions de Nabeul et Kasserine et leur vitesse maximale a varié entre 60 km/h et 80 km/h et elle a atteint un maximum de 108 km/h à Kasserine.

➤ **Figure n°01 et Figure n°02**

**- Figure n°01**



- Figure n°02

