



Bilan climatique de l'année 2024

2025

Institut National de la Météorologie
Direction de la climatologie et des services climatiques



المعهد الوطني للرصد الجوي

Institut National de la Météorologie

Bilan climatique de l'année 2024

2025

Bilan climatique de l'année 2024

2024, l'année la plus chaude en Tunisie

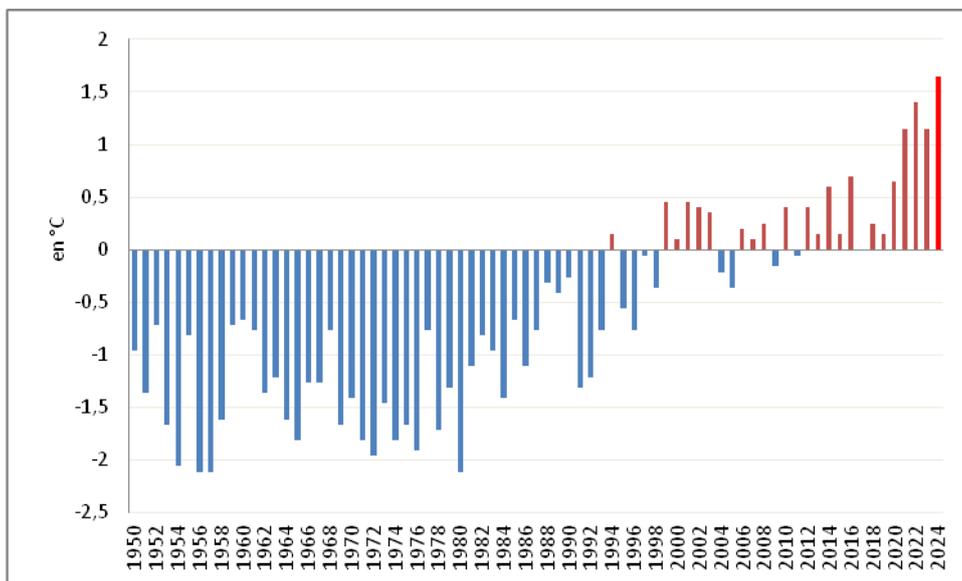
Pour la première fois la température moyenne annuelle en Tunisie atteint 21.5°C dépassant la moyenne annuelle (1991-2020) de 1.6°C. L'année 2024 était la plus chaude jamais enregistré depuis 1950.

Les écarts par rapport à la normale des températures (minimales, maximales et moyennes) ont été supérieurs aux normales durant tous les mois.

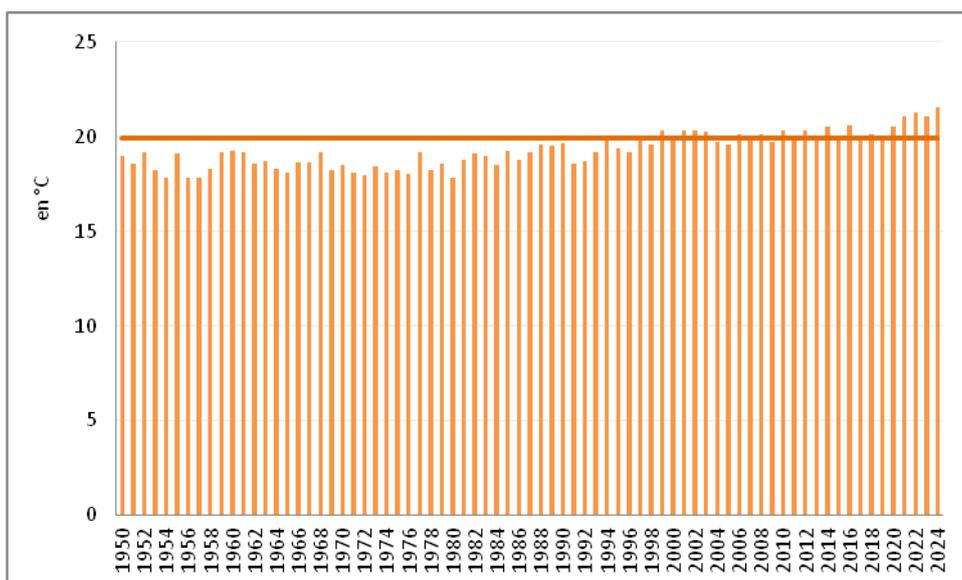
Malgré que la pluviométrie durant l'année 2024 avait enregistré une légère amélioration par comparaison aux années précédentes, elle reste néanmoins, déficitaire par rapport à la moyenne annuelle calculée sur la période de référence (1991-2020).

Température moyenne

La température moyenne de l'année 2024 a atteint 21.5°C dépassant la normale de 1.6°C. Avec cet écart **l'année 2024 est ainsi l'année la plus chaude depuis 1950.**



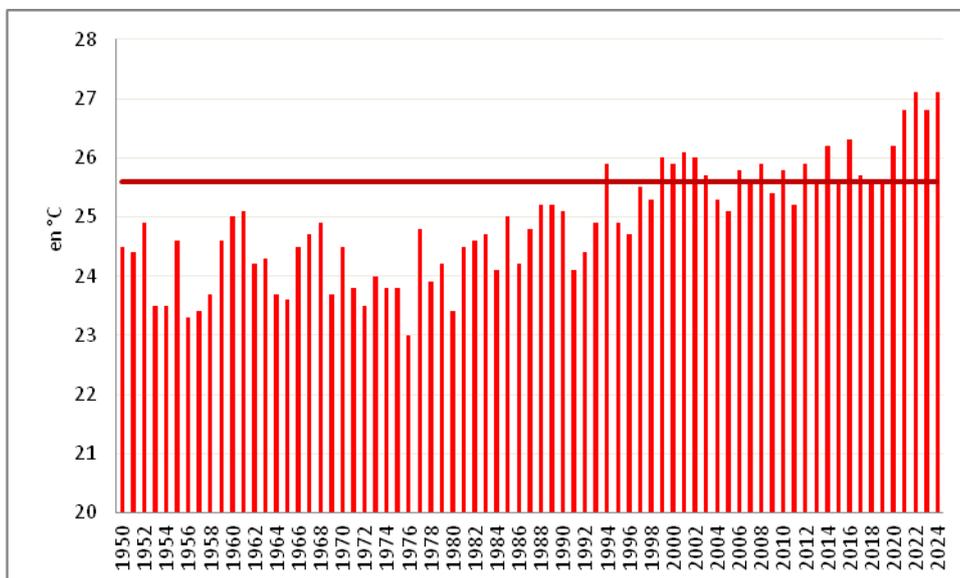
Ecart à la normale 1991-2020 des températures moyennes annuelles de 1950 à 2024



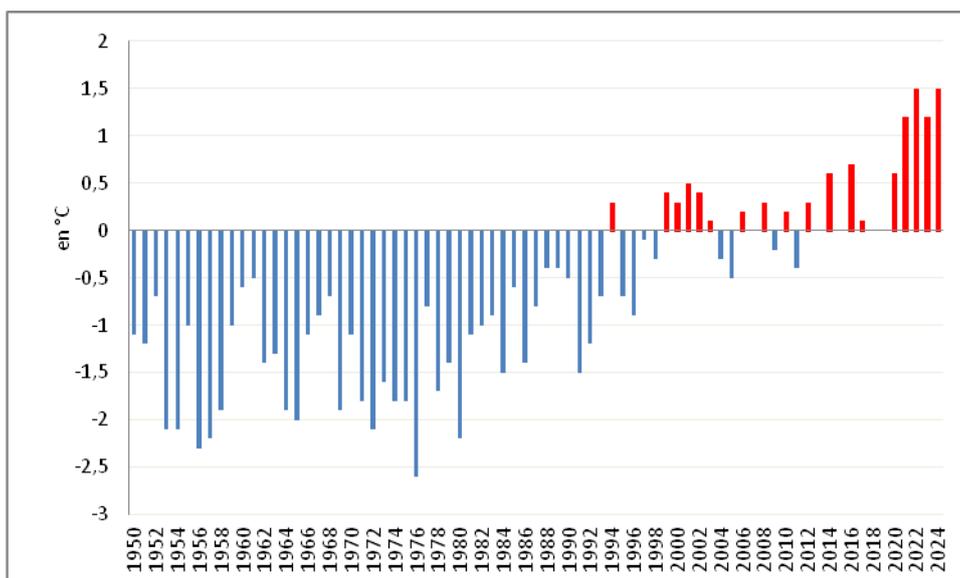
Température moyenne annuelle en Tunisie

Température maximale

La température maximale de l'année 2024 a atteint 27.1°C dépassant la normale de 1.5°C.



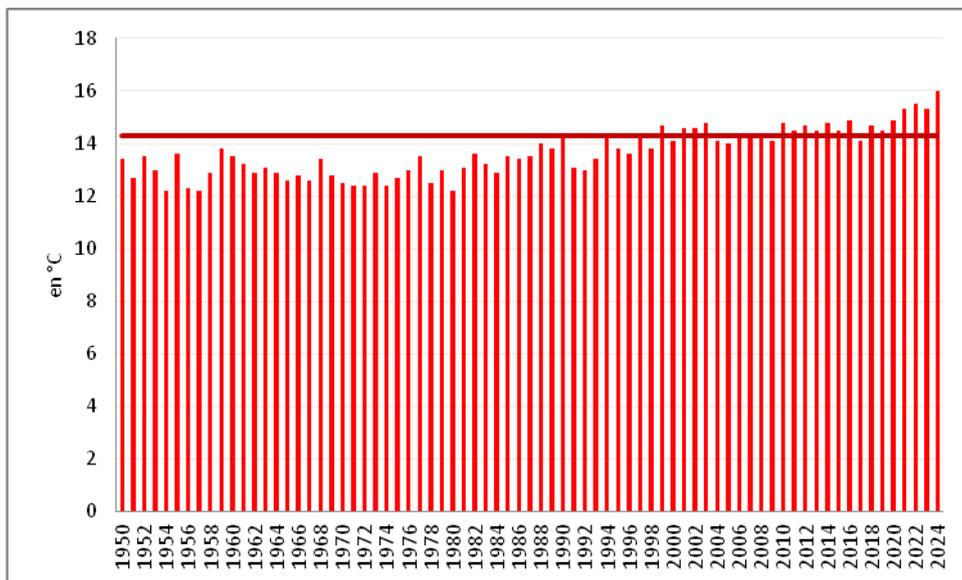
Température maximale annuelle en Tunisie



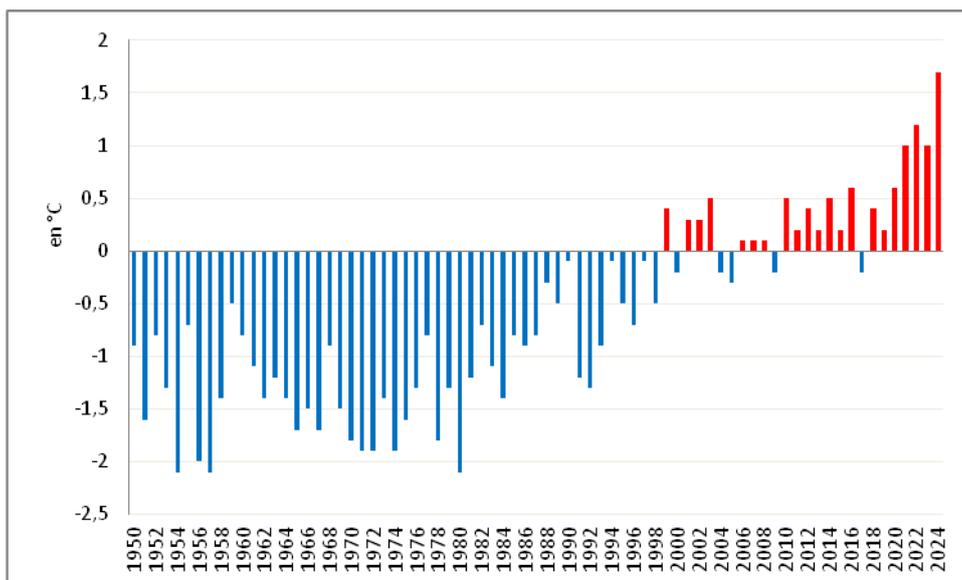
Écart à la normale 1991-2020 des températures maximales annuelles de 1950 à 2024

Température minimale

La température minimale de l'année 2024 a atteint 16°C dépassant la normale de 1.7 °C.

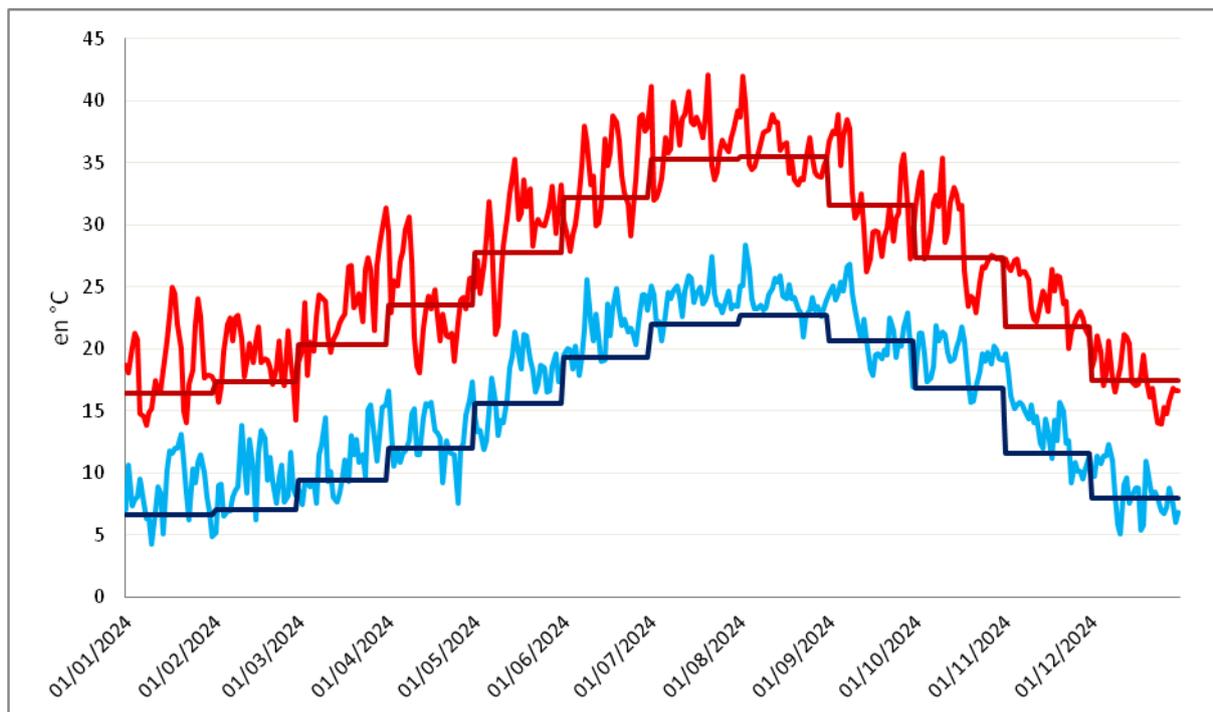


Température minimale annuelle en Tunisie



Écart à la normale 1991-2020 des températures minimales annuelles de 1950 à 2024

L'année 2024 mois par mois



Evolution des températures maximales et minimales quotidiennes en Tunisie du 1er Janvier au 31 Décembre 2024

Janvier : Le mois de janvier 2024 a été plus chaud que la normale avec un indicateur thermique excédentaire de $+2.3^{\circ}\text{C}$ par rapport à la normale 1991-2020. Janvier 2024 est classé le 1^{er} mois de Janvier le plus chaud depuis 1950.

Février : Février 2024 a été plus chaud que la normale avec un indicateur thermique excédentaire de $+2.1^{\circ}\text{C}$ par rapport à la normale 1991-2020.

Mars : Mars 2024 a commencé avec des températures proches des normales. Mais vers la dernière décennie du mois les températures ont dépassé largement les normales avec des écarts de 10°C dans plusieurs régions. À l'échelle de la Tunisie et du mois, la température a atteint 16.9°C , soit une anomalie de $+2.2^{\circ}\text{C}$ par rapport à la normale 1991-2020. Mars 2024 se classe ainsi au 2^e rang des mois de mars les plus chauds depuis 1950.

Avril : Le mois d'avril 2024 a été plus chaud que la normale avec un indicateur thermique excédentaire de $+0.6^{\circ}\text{C}$ par rapport à la normale 1991-2020.

Mai : En Tunisie le mois de Mai en 2024 a été le 3^{ème} mois le plus chaud depuis 1950 avec un écart de +1.6°C par rapport à la normale du mois de Mai calculée sur la période (1991-2020). Avec cet écart Mai 2024 est classé le 3^{ème} mois le plus chaud depuis 1950.

Juin : En Tunisie le mois de Juin 2024 a été le 3^{ème} mois le plus chaud depuis 1950 avec un écart de +2°C par rapport à la normale du mois de Juin calculée sur la période (1991-2020). Le début du mois de Juin est marqué par des températures minimales et maximales inférieures aux normales. Après le 07 du mois les températures commencent à augmenter. La fin du mois est marquée par des températures élevées par rapport aux normales du mois enregistrant ainsi dans des stations des écarts de + 10°C par rapport aux normales. Des nouveaux records de température maximale ont été enregistrés le 28 du mois. La station d'El kef a enregistré 44.6°C (dernier record 44.3°C le 27/06/2022) et Thala 41.5°C (dernier record 39.7°C le 30/06/2018).

Juillet : En Tunisie un temps estival anormalement chaud et sec et très ensoleillé s'est installé durant le mois de Juillet 2024. La température moyenne nationale est supérieure à la moyenne de référence de 1.7°C. Avec cet écart Juillet 2024 est classé le 3^{ème} mois le plus chaud depuis 1950. Il est à remarquer que le début du mois de Juillet a été marqué par des températures minimales et maximales inférieures aux normales. Après le 06 du mois les températures commencent à augmenter et sont restées élevées par rapport aux normales jusqu'à la fin du mois.

Des nouveaux records de température maximale ont été relevés le 01/07/2024. Nous avons ainsi enregistré 46.9°C à Siliana (dernier record 45.7°C le 17/07/2003) et 49.2°C à Kairouan (dernier record 49°C le 23/07/2023).

Aout : Aout 2024 a été le 6^{ème} mois le plus chaud depuis 1950 avec un écart de +1°C par rapport à la normale du mois d'Aout calculée sur la période (1991-

2020). Le début du mois d'Aout est marqué par des températures minimales et maximales supérieures aux normales. Après le 18 du mois les températures maximales ont connu une baisse et sont restées inférieures aux normales jusqu'à la fin du mois.

Septembre : En Septembre 2024 la température moyenne nationale a atteint 27.1 °C, supérieure à la moyenne de référence (26.2°C) de 0.9°C. Le mois de Septembre a commencé avec des températures maximales et minimales supérieurs aux normales. Après le 08 du mois les températures ont nettement baissé avec des passages perturbés engendrant des précipitations.

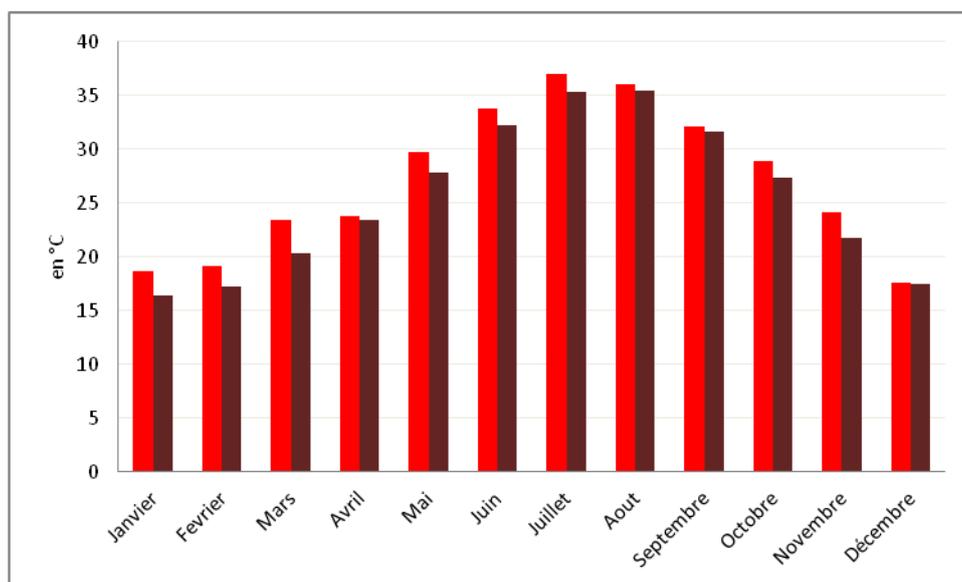
Octobre : Après les perturbations du fin de septembre, le mois d'octobre a commencé par une grande douceur qui s'est installée sur toutes les régions jusqu'à le 17 du mois. A partir du 18 du mois les températures maximales et minimales ont connu une baisse remarquable après les passages pluvio-orageux intenses entre le 18 et le 22 du mois. La température moyenne nationale a atteint 24.1 °C, supérieure à la moyenne de référence (22°C) de 2.1°C. Avec cet écart octobre est classé le 4^{eme} mois d'octobre le plus chaud depuis 1950.

Novembre : Le mois de novembre a démarré par une grande douceur qui s'est installée sur toutes les régions. Par conséquent, le mois est marqué par des températures minimales et maximales supérieures aux normales. La température moyenne nationale a atteint 18.8 °C, supérieure de 2.3 °c par rapport à la moyenne de référence 16.5°C calculée sur la période 1991-2020. Avec cet écart novembre 2024 a été le plus chaud jamais enregistré depuis 1950.

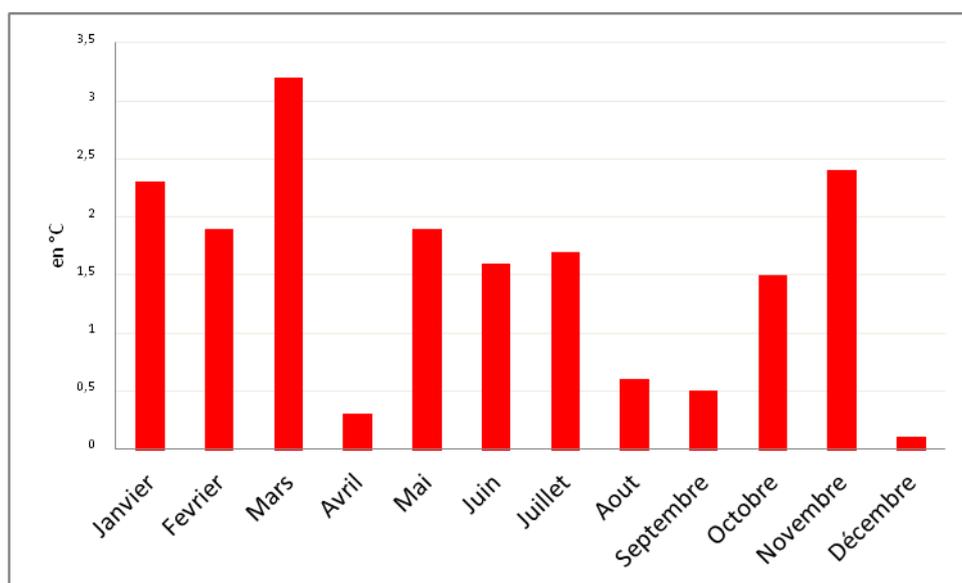
Décembre : Le mois de Décembre a démarré durant sa première semaine avec des températures supérieures aux normales sur la plupart des régions. Ça n'a pas duré suite aux passages de fronts pluvio-orageux. Par conséquent le mois de décembre a été caractérisé par un temps hivernal. Pendant ce mois les températures ont connu une baisse remarquable et les températures maximales



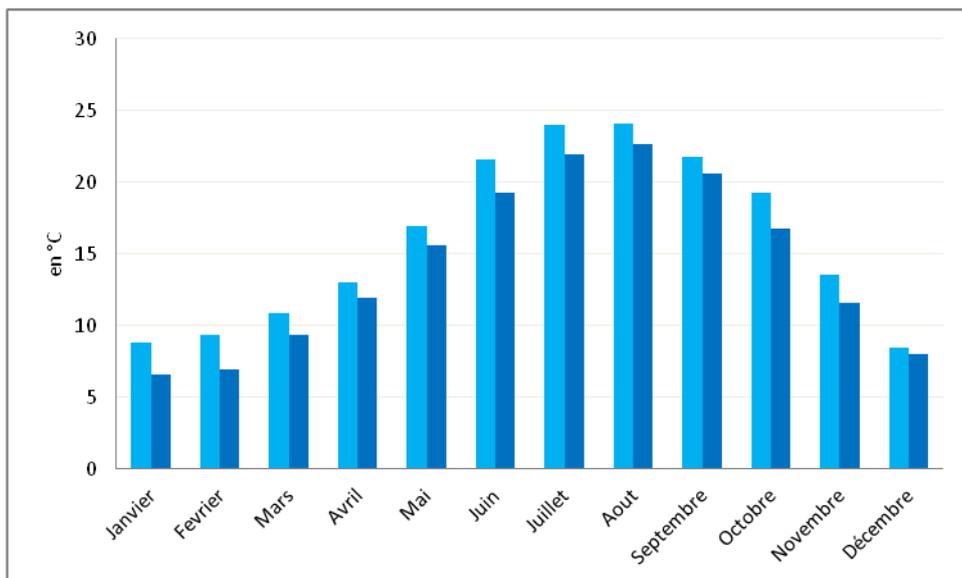
ont oscillé entre 10° et 16° sans dépasser 8°C dans les régions montagneuses. Les températures minimales quant à elles ont varié entre 4 et 8°C dans la plupart des régions avec des valeurs inférieures à zéro sur les hauteurs le 11, 12 et le 18 du mois. Des chutes de neige ont été ainsi enregistrées et ont touché les hauteurs du nord et du centre ouest du pays. Au total la température moyenne à l'échelle du pays durant le mois de décembre 2024 était très proche de la moyenne de référence.



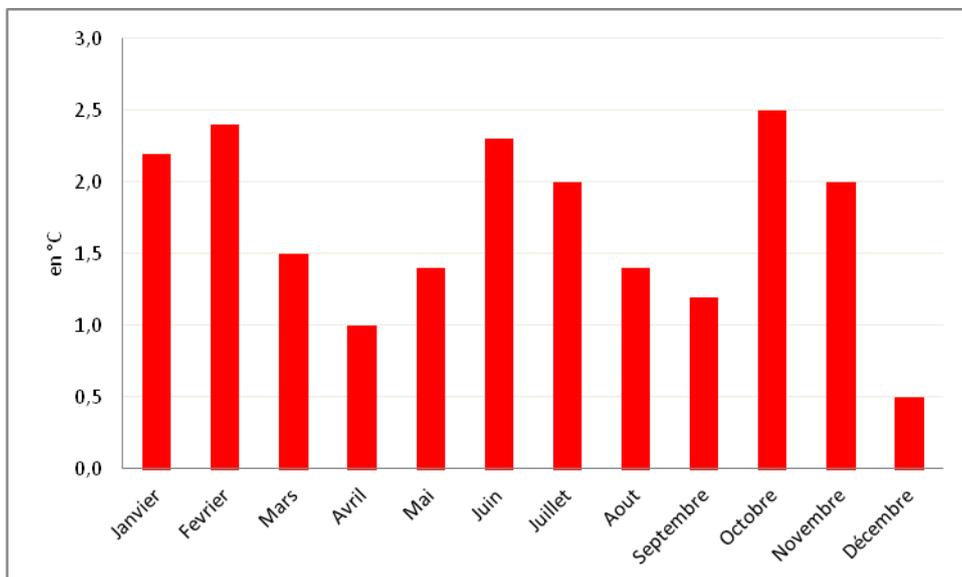
Comparaison des moyennes mensuelles des températures maximales aux normales 1991-2020



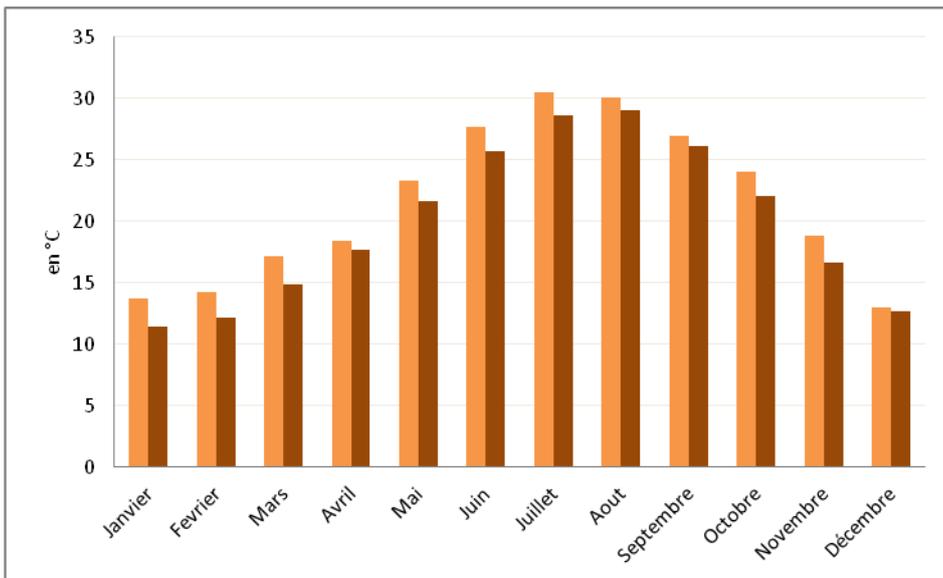
Les Ecart à la normale 91-2020 des moyennes mensuelles des températures maximales



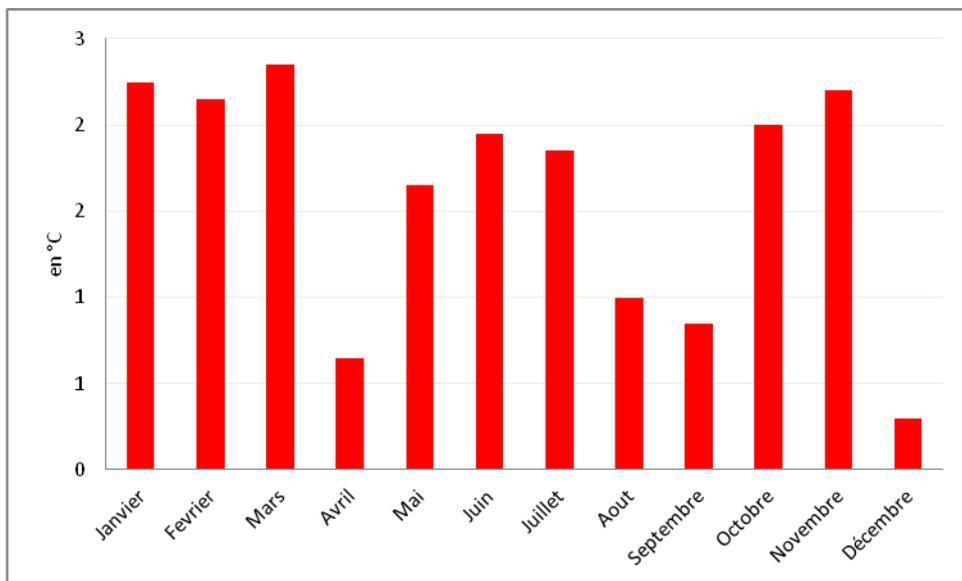
Comparaison des moyennes mensuelles des températures minimales aux normales 1991-2020



Les Ecart à la normale 1991-2020 des moyennes mensuelles des températures minimales



Comparaison des moyennes mensuelles des températures moyennes aux normales 1991-2020



Les écarts à la normale 1991-2020 des températures moyennes mensuelles

L'année 2024 au fil des saisons

En 2024 les températures (maximales, minimales et moyennes) ont été supérieures aux normales pendant toutes les saisons.

Hiver 2023-2024 (décembre-janvier-février)

Sur l'ensemble de la saison, la température moyennée sur la Tunisie a atteint 14.1°C dépassant la normale de 1.9 °C. L'hiver 2023-2024 se classe au 2^{ème} rang des hivers les plus chauds derrière l'hiver 2022-2023 (+2°C).

Printemps (mars-avril-mai)

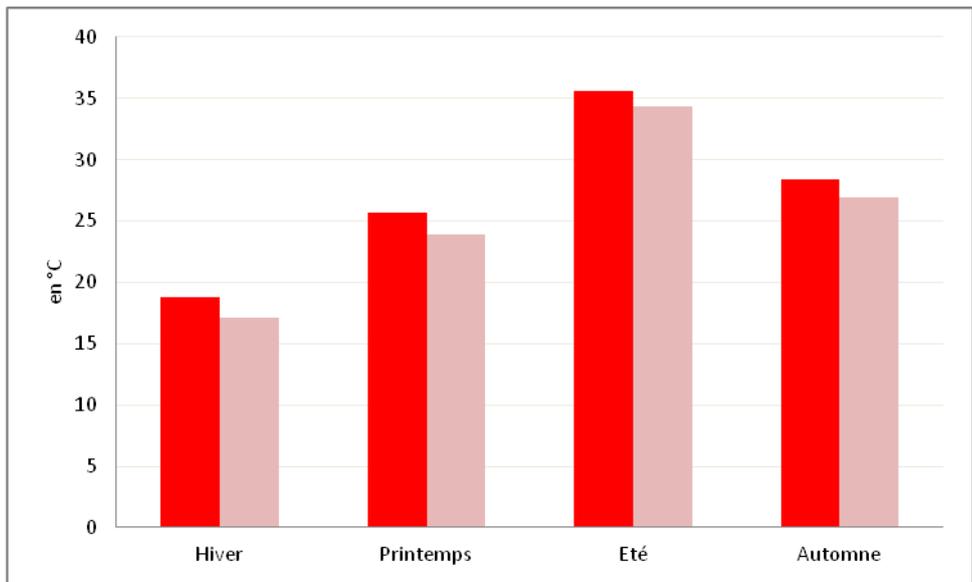
Sur l'ensemble de la saison, la température moyennée sur la Tunisie est égale à 19.7°C dépassant la normale de 1.6 °C. Le printemps de 2024 est le plus chaud depuis 1950.

Été (juin-juillet-août)

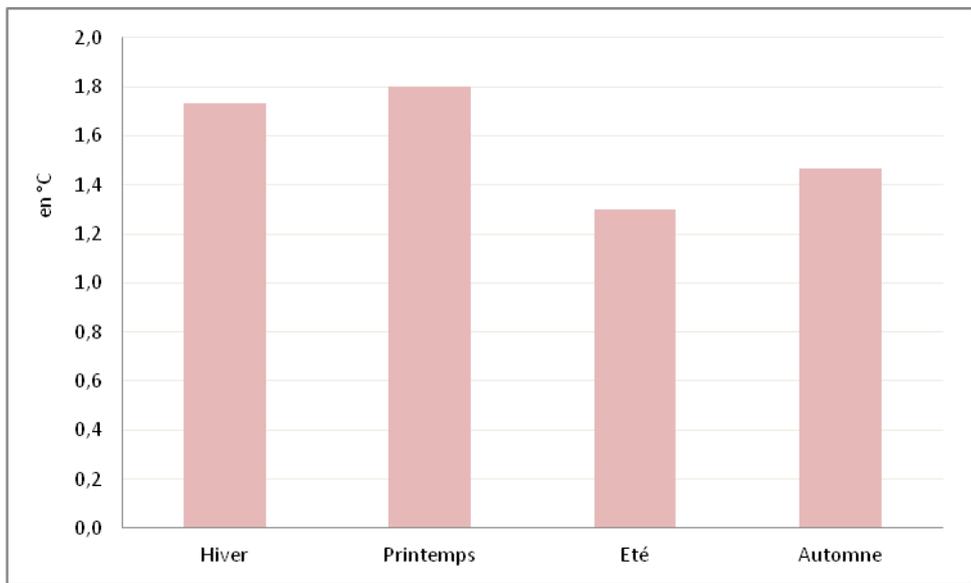
Sur l'ensemble de la saison, la température moyennée sur la Tunisie a atteint 29.4°C dépassant la normale de 1.6 °C. Durant l'année 2024 la Tunisie a vécu un été chaud sur l'ensemble du pays particulièrement les régions du sud et le sud-ouest. Il se classe ainsi au 4^e rang des étés les plus chauds depuis 1950.

Automne (septembre-octobre-novembre)

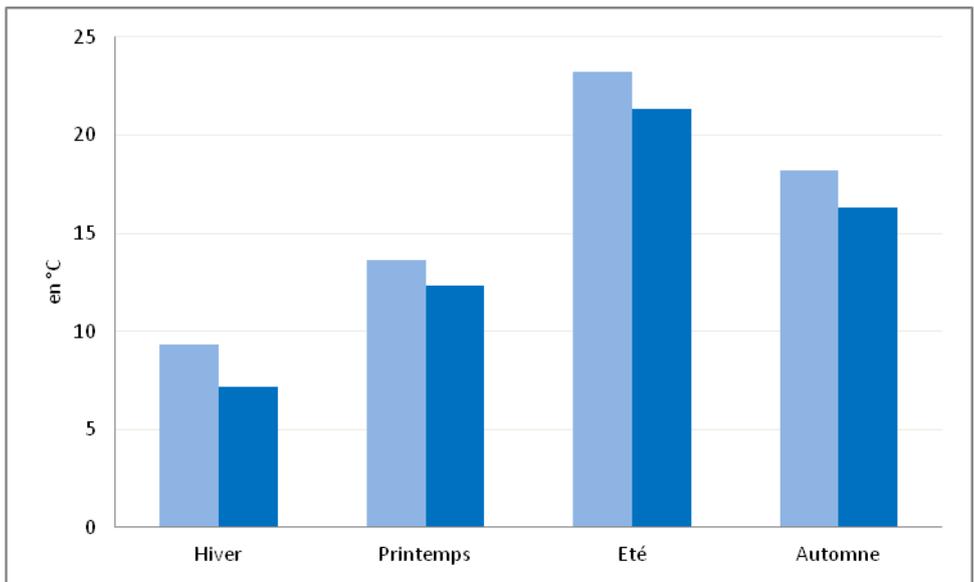
Sur l'ensemble de la saison, la température moyennée sur la Tunisie a atteint 23.3°C dépassant la normale de 1.7°C. Cette valeur place l'automne 2024 au 4^e rang des automnes les plus chauds depuis 1950.



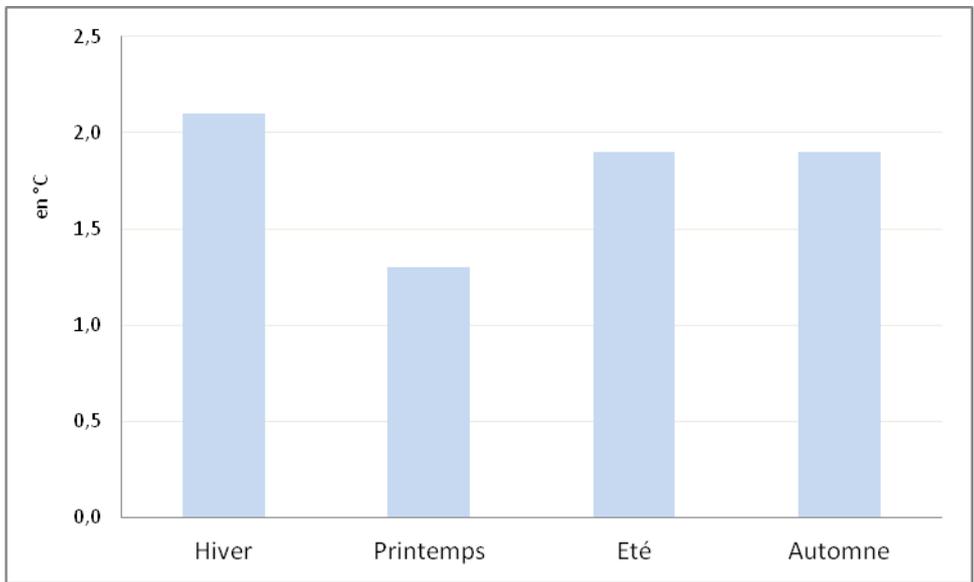
Comparaison des moyennes saisonnières des températures maximales aux normales 1991-2020



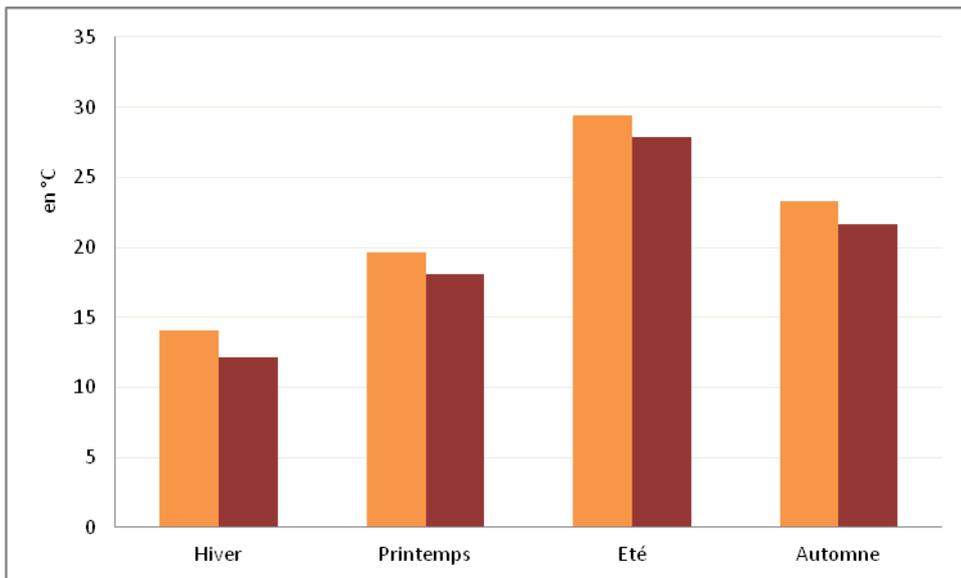
Les écarts des températures maximales saisonnières



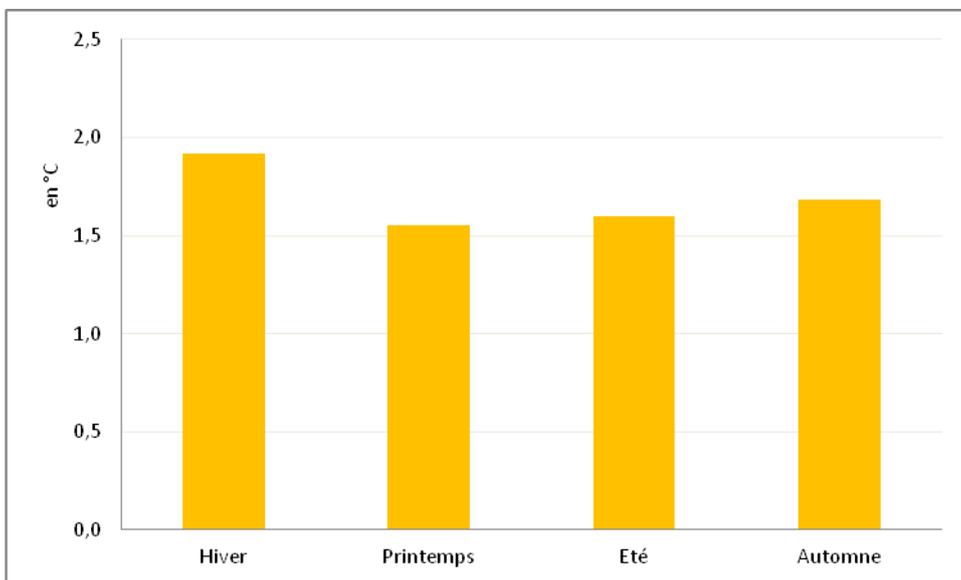
Comparaison des moyennes saisonnières des températures minimales aux normales 1991-2020



Les écarts des températures minimales saisonnières



Comparaison des moyennes saisonnières des températures moyennes aux normales 1991-2020

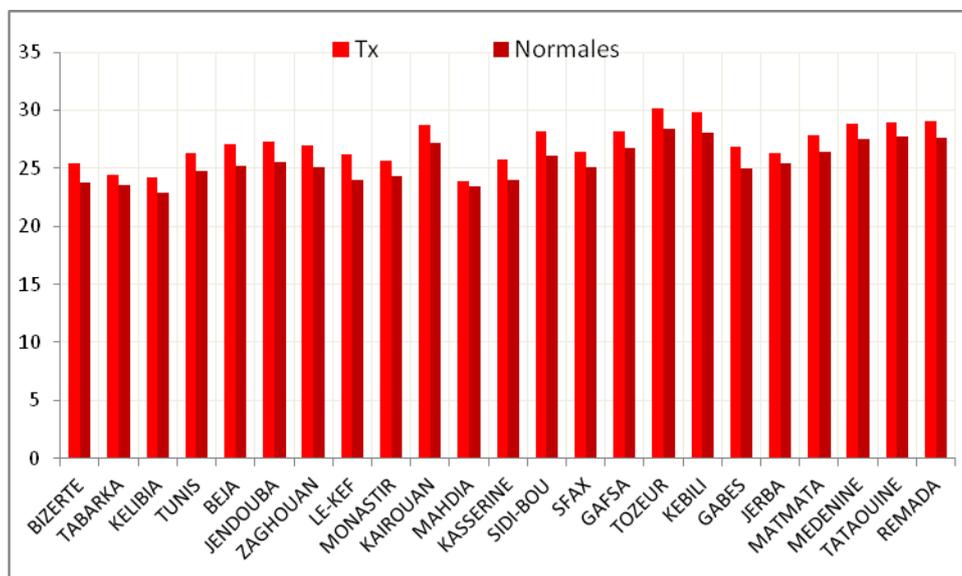


Les écarts des températures moyennes saisonnières

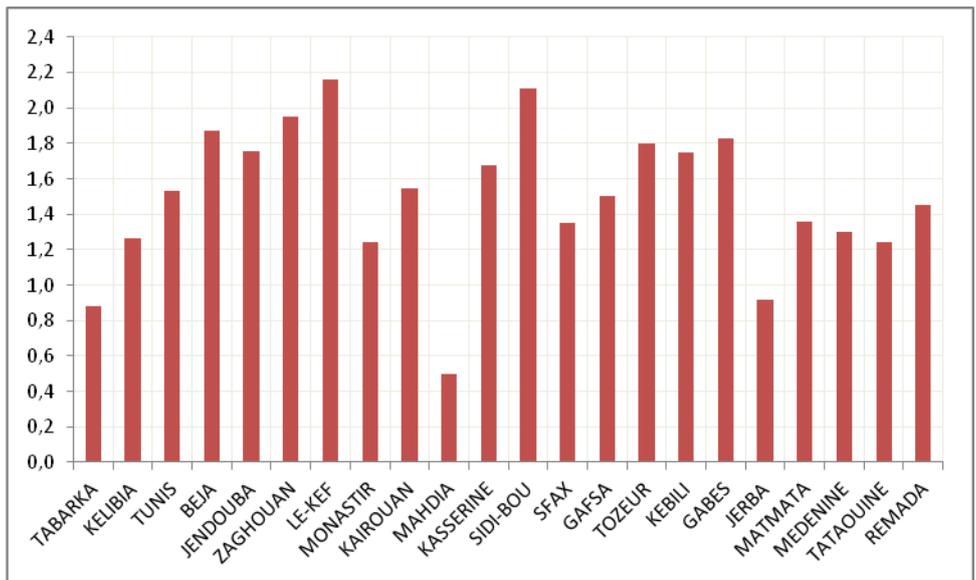
A l'échelle régionale

Température maximale :

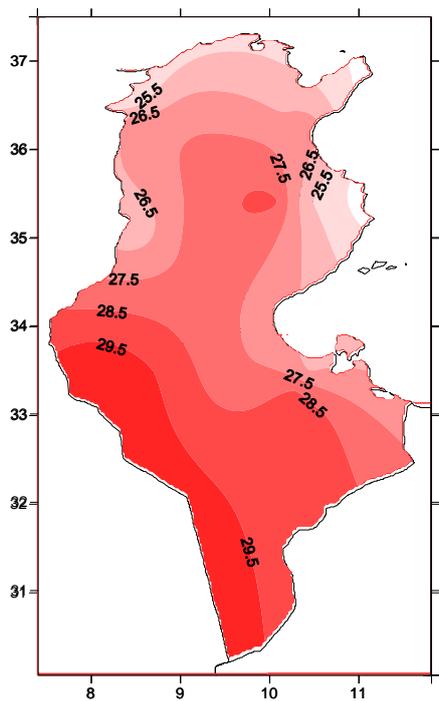
En 2024 la température maximale dans toutes les régions a été supérieure à la normale. Sa moyenne varie entre 23.9°C à Mahdia et 30.2°C à Tozeur. Les écarts par rapport aux normales varient entre 0.5°C à Mahdia et 2.2°C à El kef.



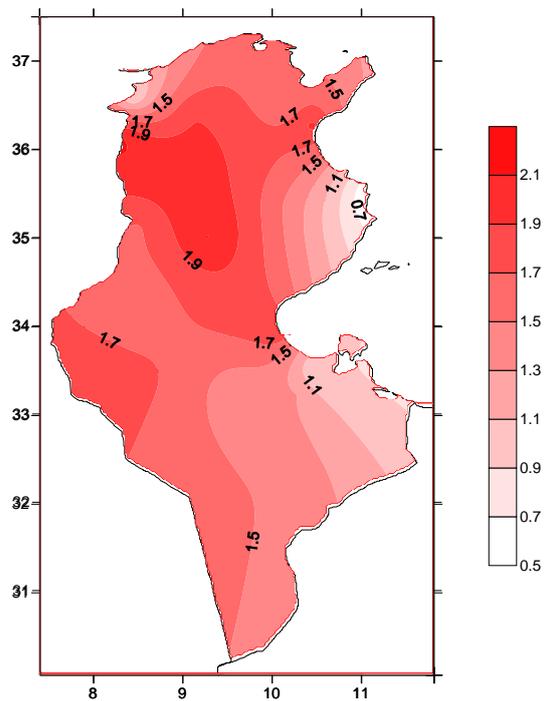
Comparaison des moyennes annuelles de la température maximale aux normales



Les écarts des moyennes annuelles des températures maximales



Température maximale en °C (Tmax)

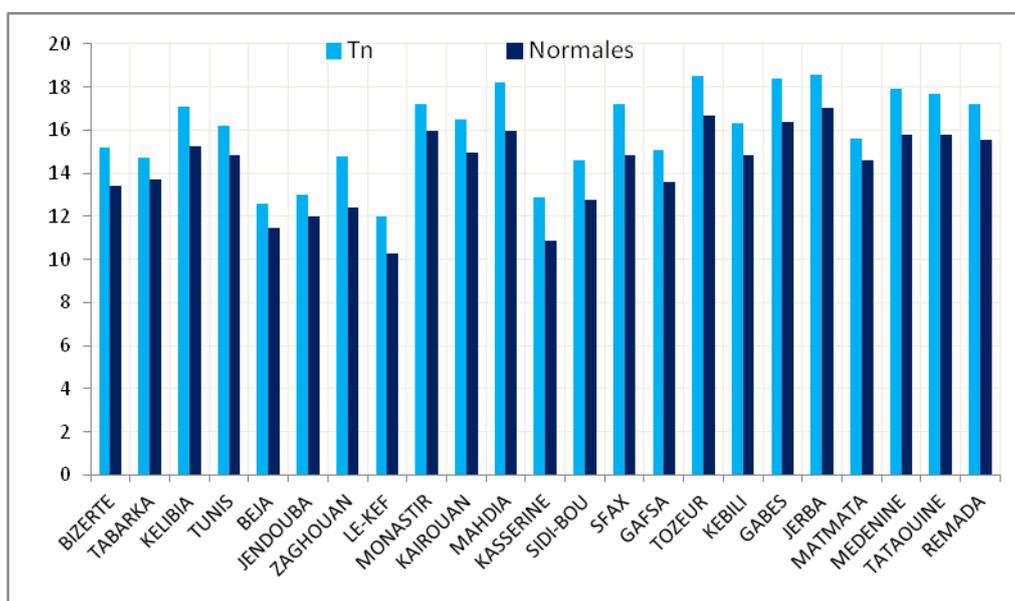


Ecart à la normale de Tmax en °C

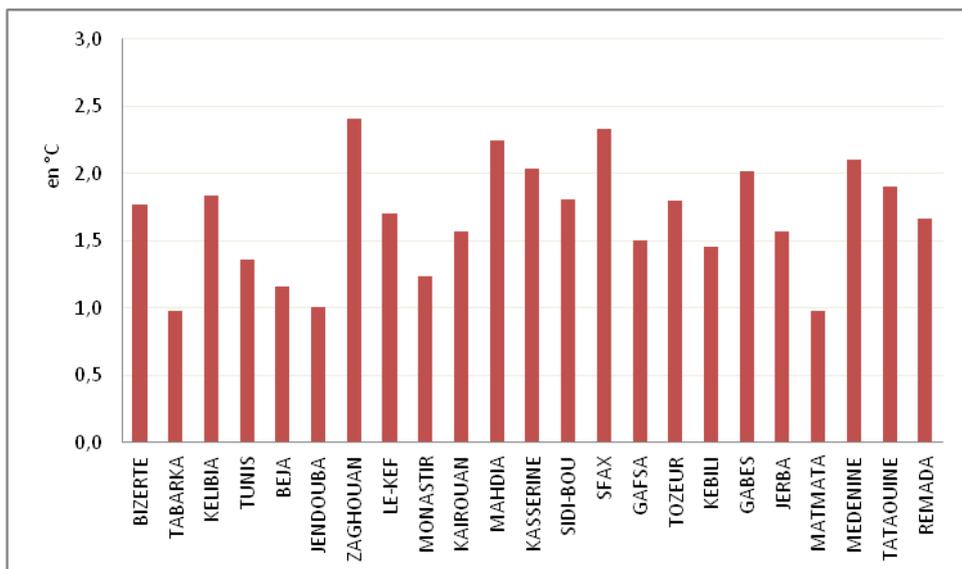
Température minimale :

En 2024 la température minimale dans toutes les régions a été supérieure à la normale. Elle varie entre 12°C à El kef et 18.6°C à Jerba. (Vérifier entre le Kef et Thala)

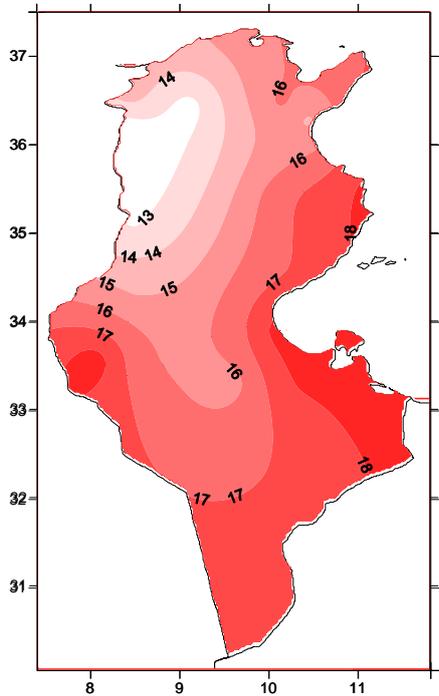
Les écarts par rapport aux normales varient entre 1°C à Tabarka, Jendouba, Matmata et 2.4°C à Zaghouane.



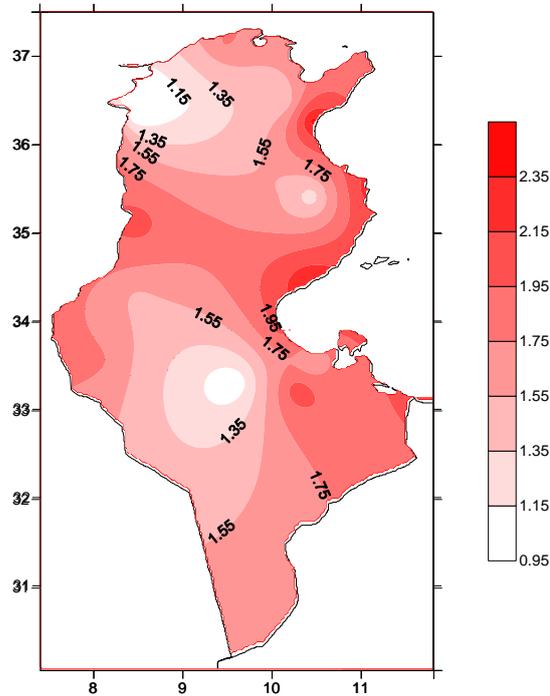
Comparaison des moyennes annuelles de la température minimale aux normales



Les écarts des moyennes annuelles des températures minimales



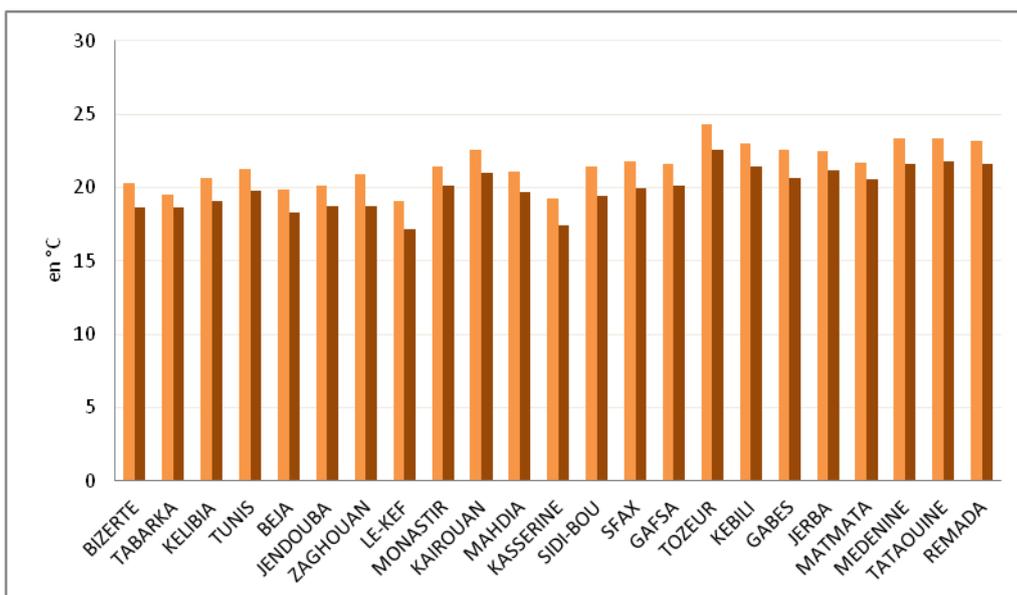
Température minimale en °C (Tmin)



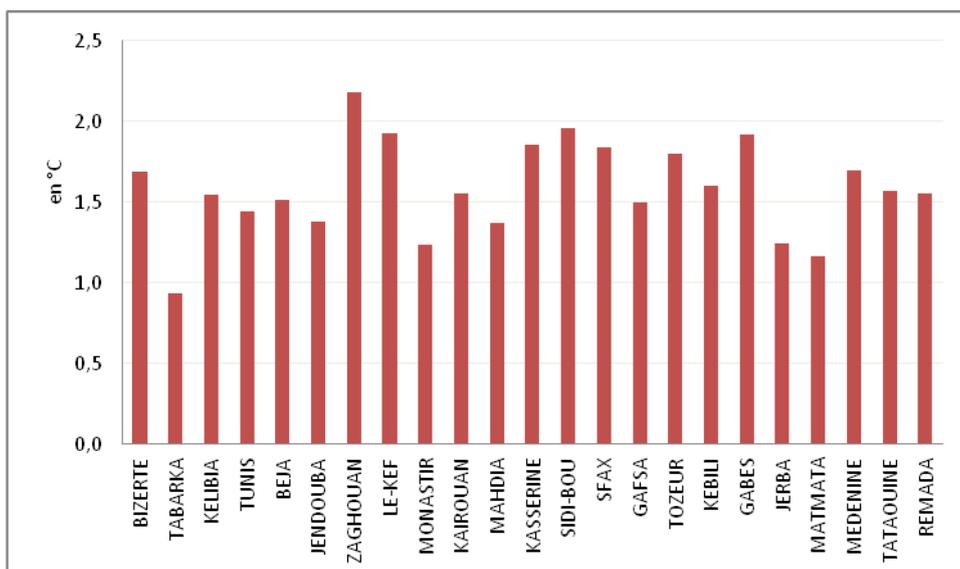
Ecart à la normale de Tmin en °C

Température moyenne :

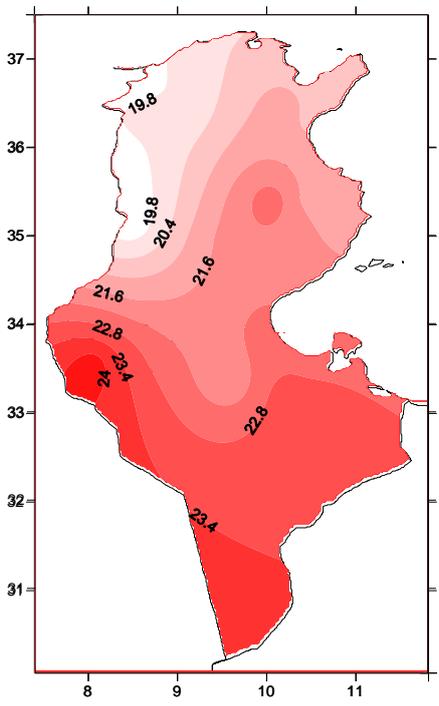
En 2024 la température moyenne dans toutes les régions a été supérieure à la normale. Elle varie entre 19.1°C à Elkef et 24.4°C à Tozeur. Les écarts par rapport aux normales varient entre 0.9°C à Tabarka et 2.2°C à Zaghouane.



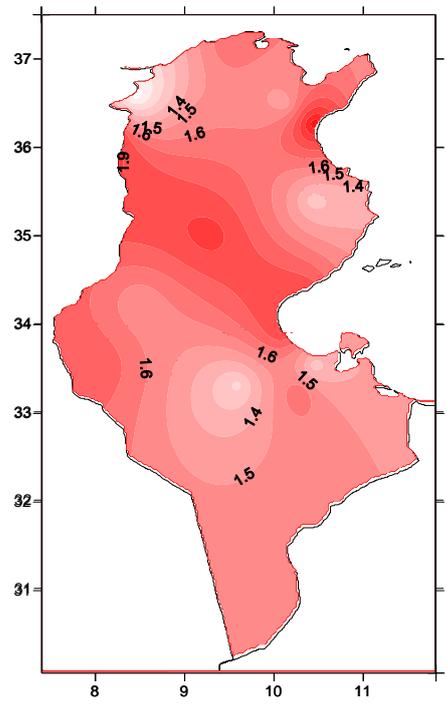
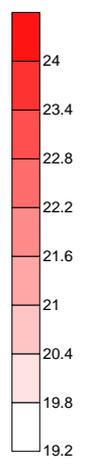
Comparaison des moyennes annuelles de la température aux normales



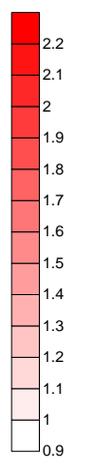
Les écarts des moyennes annuelles des températures moyennes



Température moyenne en °C (Tmoy)



Ecart à la normale de Tmoy en °C



Pluviométrie

En 2024, la pluviométrie a été géographiquement très contrastée. Dans toutes les stations on a eu une pluviométrie déficitaire à l'exception de la station de Monastir, Mahdia, Sfax, Tozeur et Mednine qui ont bénéficié des cumuls des pluies dépassant la normale.

Le cumul annuel au nord du pays a été déficitaire de 25%, au centre le déficit a été de 10%, au sud du pays le déficit a été de 20%.

Janvier: La pluviométrie en moyenne sur la Tunisie est déficitaire de 60% avec d'importantes disparités régionales.

Février: La pluviométrie en moyenne sur la Tunisie est déficitaire de 20% avec d'importantes disparités régionales.

Mars : Les précipitations ont été très faibles et le déficit dépasse 60%.

Sur la période (1970-2024) mars 2024 est classé le 5eme des mois de Mars les plus secs.

Avril : Grâce à la situation d'instabilité atmosphérique qui s'est produite entre le 11 et le 13 du mois au sud du pays Avril 2024 était excédentaire, dépassant de 20% la pluviométrie moyenne du mois.

Mai: le mois de Mai 2024 était déficitaire de 30%. Contrairement au mois de Mai 2023 qui a été classé le mois de Mai le plus pluvieux depuis 1950.

Juin: le mois de Juin 2024 est déficitaire. Contrairement au mois de Juin de l'année 2023 qui a été classé le 6^{ème} le plus pluvieux depuis 1950.

Juillet: Le mois de juillet 2024 est marqué par l'absence totale de pluie. Le cumul des 25 stations n'a pas dépassé 1.8 mm. Ce qui classe juillet 2024 comme le 2^{ème} des mois des juilletes les plus secs après juillet 1968 (0.2mm).

Aout: le mois d'Aout 2024 est déficitaire de 20%.

Septembre: Le 08 du mois les températures ont nettement baissé avec des passages perturbés apportant de fréquentes précipitations. D'autres perturbations le 22 et 23 du mois ont apporté des précipitations importantes dans plusieurs régions. Et plusieurs stations ont bénéficié des pluies dépassant la normale. Résultat, les précipitations de septembre 2024 présentent un taux de 96% à l'échelle nationale, faisant de ce mois un mois de septembre presque conforme à la normale.

Octobre : Des perturbations qui ont été accompagnées de pluies diluviennes dans quelques cas se sont succédé entre le 18 et 22 du mois provoquant ainsi et par endroits d'importantes inondations à kelibia et les zones côtières de la Tunisie Mahdia et Monastir.

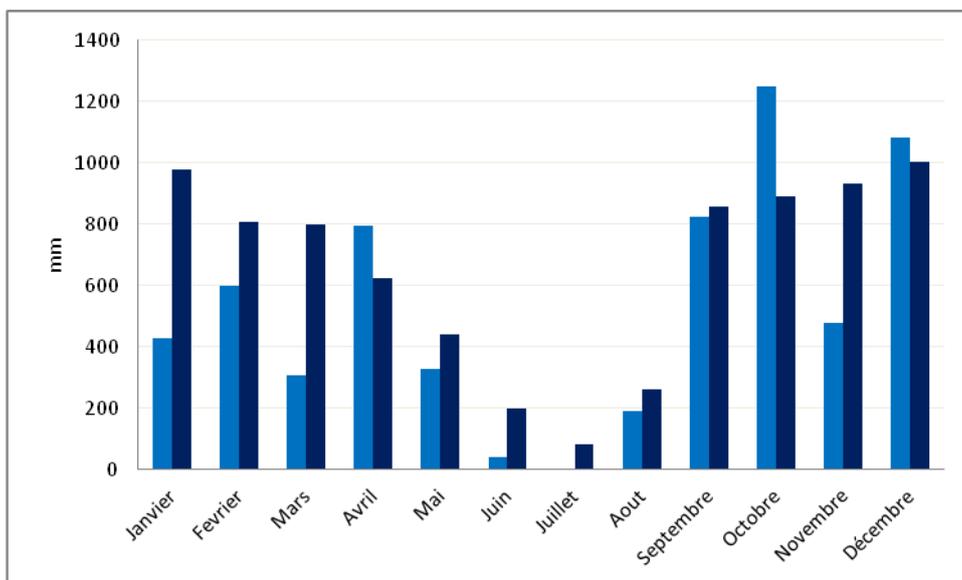
Les précipitations d'octobre 2024 présentent un taux de 130.6% à l'échelle nationale, faisant de ce mois un mois d'octobre pluvieux.

Novembre : La pluviométrie du mois de novembre a été caractérisée par une forte disparité régionale avec un déficit pluviométrique très remarquable dans beaucoup de régions surtout au sud du pays.

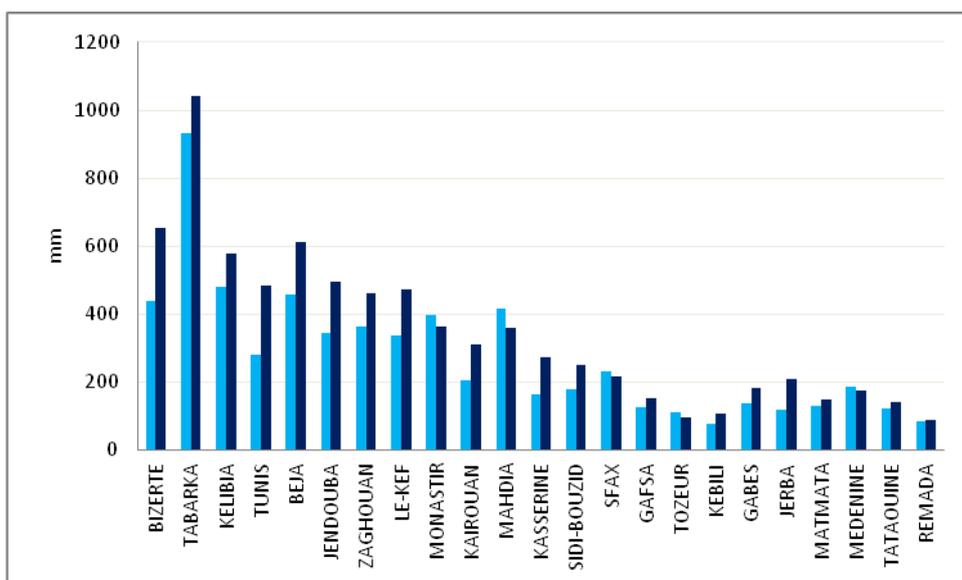
Malgré que la plupart des régions aient connu des perturbations accompagnées de forte pluie, le déficit (en moyenne pour le mois et sur tout le territoire tunisien) a dépassé les 40% par rapport à la moyenne, ce qui classe novembre 2024 parmi les mois déficitaires et secs à l'instar des mois de novembre des années précédentes (2021, 2022 et 2023).

Décembre: Le mois de Décembre 2024 a été marqué par un temps souvent instable. Des perturbations se sont succédé, sur les régions du Nord et le littoral Est. Ces perturbations ont généré des fortes pluies temporairement orageuses et localement intenses et qui ont été accompagnées de fortes rafales de vent. Les

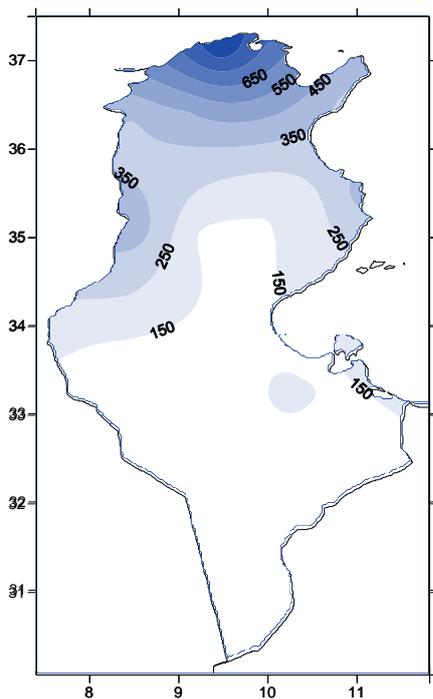
passages perturbés ont été très rares et les pluies quasi absentes sur le sud (Tozeur, kébili Gabes, Gafsa, Djerba) et le centre Est (Kasserine et Sidi bouzid). Par conséquent le bilan pluviométrique total était légèrement excédentaire.



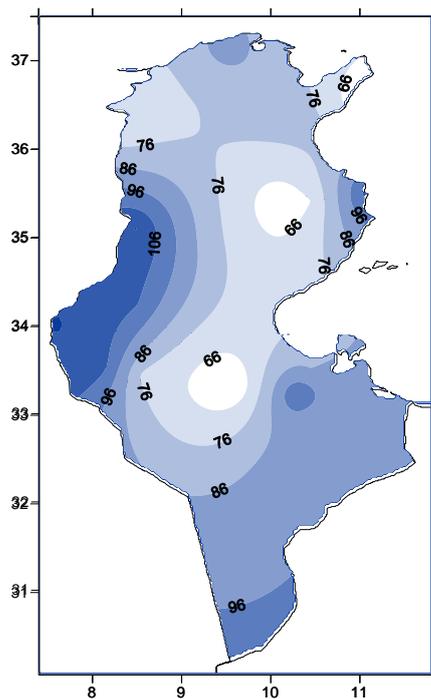
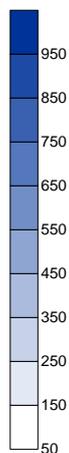
Cumul mensuel des précipitations en 2024



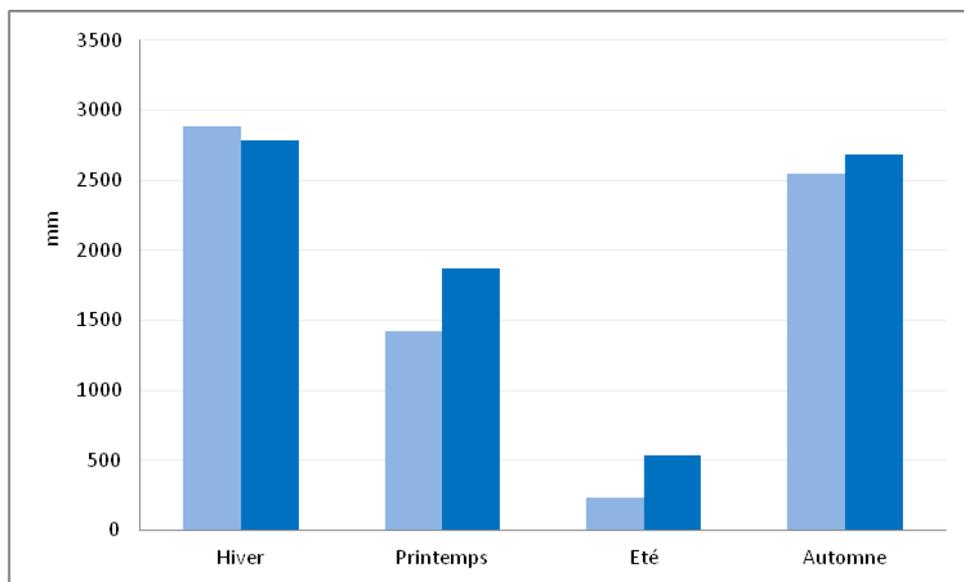
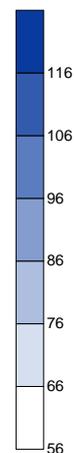
Cumul annuel des précipitations en 2024



Cumul annuel (mm)



Pourcentage à la normale(%)



Comparaison des cumuls saisonniers aux normales saisonnières