

# LA MARCHÉ DE NOTRE CLIMAT

BULLETIN N°3

MARS 2025

## SOMMAIRE

Synthèse du mois	Page 1
I. Variations des températures maximales journalières et anomalies moyennes mensuelles au niveau des huit (8) stations synoptiques	Pages 1-6
II. Extrêmes des températures maximales	Pages 7
III. Variation des autres paramètres météorologiques	Pages 8
IV. Climat Plus (+) :	Pages 9

## SYNTHESE

Le mois de mars 2025 a été marqué par une hausse relative des températures maximales journalières variant entre 33,1°C à (Agadez) et 44,7°C à (Tillabéri). Ces valeurs sont globalement en hausse par rapport à la normale 1961-1990 et à l'année passée. Quant à l'anomalie des températures maximales moyennes des mois de mars de 1961 à 2025 établie sur la normale 1961-1990, elle a oscillé entre 0,8 (Tahoua) et 2,2 (Tillabéri). Toutes les stations ont montré des anomalies positives au mois de mars 2025 indiquant ainsi le caractère chaud du mois. Notons que mars de l'année 2013 a été le mois le plus chaud sur la totalité des stations. Les températures moyennes mensuelles ont varié entre 29,7 et 34°C sur l'ensemble des huit (8) stations. L'humidité relative moyenne mensuelle de l'air est comprise entre 12% à Agadez et 31% à Maradi. Concernant la vitesse moyenne mensuelle du vent et la durée moyenne d'insolation, elles ont varié respectivement de 1,4 m/s (Tillabéri) à 4,7 m/s (Agadez) et de 9,3 heures (Maradi) à 10,8 heures (Agadez). S'agissant des extrêmes des températures maximales, le nombre de jours où la température maximale a atteint ou dépassé 40°C a varié entre 14 jours à Diffa et 30 jours à (Tillabéri, Niamey et Dosso). Les records absolus les plus élevés des températures maximales ont été observés au niveau des stations de Niamey (44,4°C) et de Tillabéri (44,7°C). Tandis que le moins élevé a été observé au niveau de la station de Agadez (41,3°C).

*NB: Les données utilisées sont uniquement celles de nos huit (8) stations synoptiques localisées dans les huit (8) chefs lieux de régions.*

## I. Variations des températures maximales au niveau des huit (8) stations synop-

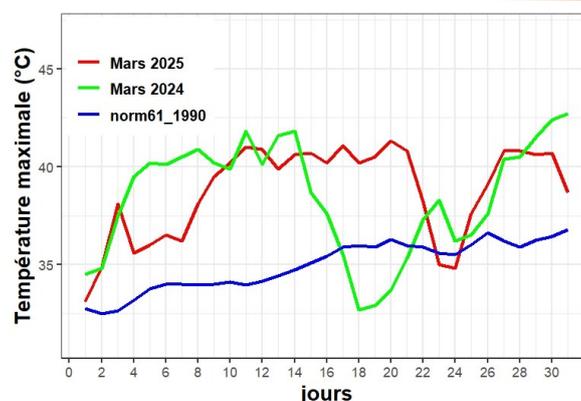
### I.1 Région d'Agadez

Au cours du mois de Mars 2025, la station d'Agadez a enregistré des températures maximales journalières variant entre 33,1°C et 41,3 °C relevées respectivement le 01 et 20 du mois.

Comparées à la normale 1961-1990, ces températures sont globalement en hausse à l'exception du 23 au 24 où elles sont en baisses

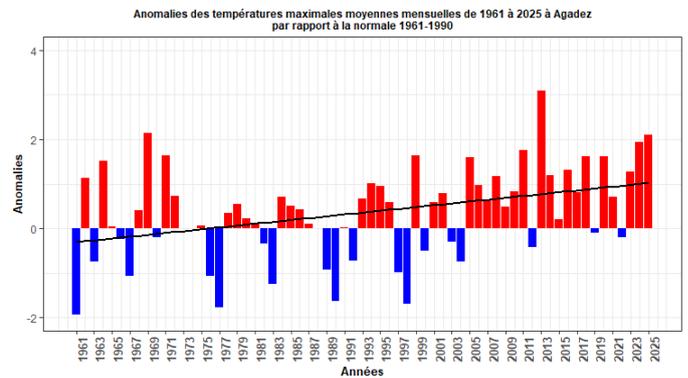
par rapport à l'année passée, elles sont globalement en baisses, à l'exception de la période allant du 15 au 22 et du 25 au 28 du mois où elles sont en hausse.

La température minimale moyenne mensuelle est de 16,2°C



**Figure 1:** Variation journalière des températures maximales du mois de mars 2025 vs 2024 et normale 1961-1990 à Agadez, **Source : DCCD (DMN) Niger.**

L'analyse de la **figure 2** illustre une variabilité de l'anomalie des températures maximales moyennes des mois de mars de 1961 à 2025 au niveau de la station d'Agadez. Sur cette période, l'anomalie présente une tendance à la hausse. Par rapport à la normale 1961-1990, cette dernière a varié entre  $-1,9$  pour le mois de mars de l'an 1961 représentant le mois le plus froid et  $3,1$  de l'année 2013. Le mois de mars 2025 a été marqué par une anomalie positive ( $2,1$ ) représentant le 3<sup>ème</sup> mois le plus chaud sur la période analysée.



**Figure 2:** Anomalies des températures maximales moyennes des mois de mars de 1961 à 2025 par rapport à la normale 1961-1990 à Agadez, **Source : DCCD (DMN) Niger.**

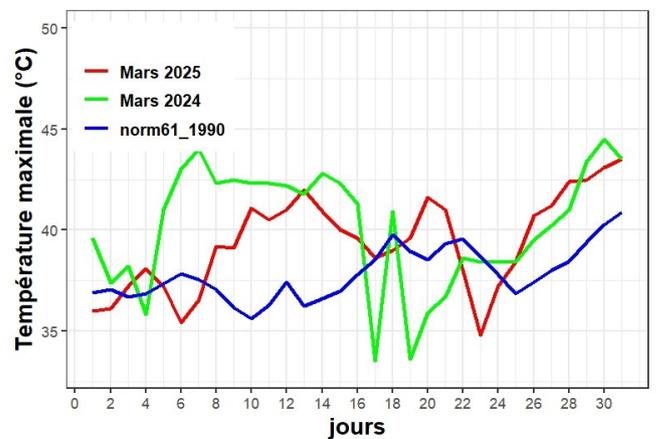
## I.2 Région de Diffa

Durant le mois de mars 2025, les températures maximales journalières ont varié entre  $34,8^{\circ}\text{C}$  et  $43,1^{\circ}\text{C}$  enregistrées respectivement à la date du 23 et 31 du mois.

Comparées à la normale 1961-1990, ces températures sont globalement en hausse excepté les périodes allant du 05 au 07 et du 21 au 24 où elles sont en baisses.

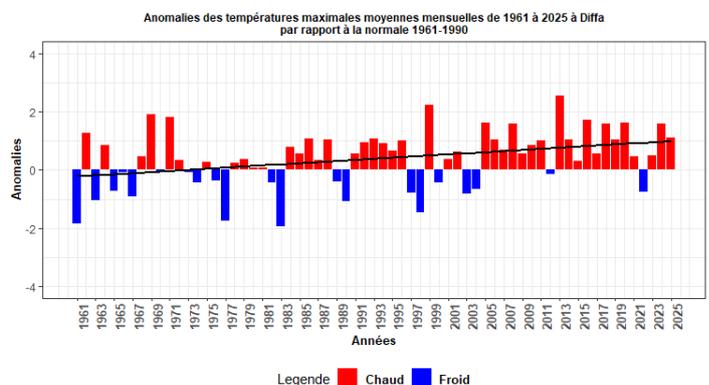
Par rapport à l'année passée, elles sont globalement en baisse excepté la période allant du 19 au 21 et du 25 au 28 où elles sont à la hausse.

La température minimale moyenne mensuelle est de  $16,5^{\circ}\text{C}$  (**figure 3**).



**Figure 3:** Variation journalière des températures maximales du mois de mars 2025 vs 2024 et normale 1961-1990 à Diffa, **Source : DCCD (DMN) Niger.**

L'analyse de la **figure 4** illustre une variabilité de l'anomalie des températures maximales moyennes des mois de mars de 1961 à 2025 au niveau de la station de Diffa. Sur cette période, l'anomalie présente une tendance à la hausse. Par rapport à la normale 1961-1990, cette dernière a oscillée entre  $-1,3$  pour le mois de mars de 1983 représentant le mois le plus froid et  $2,5$  de l'année 2013. Le mois de mars de l'année 2025 a été marqué par une anomalie positive ( $1,1$ ) représentant un mois chaud.



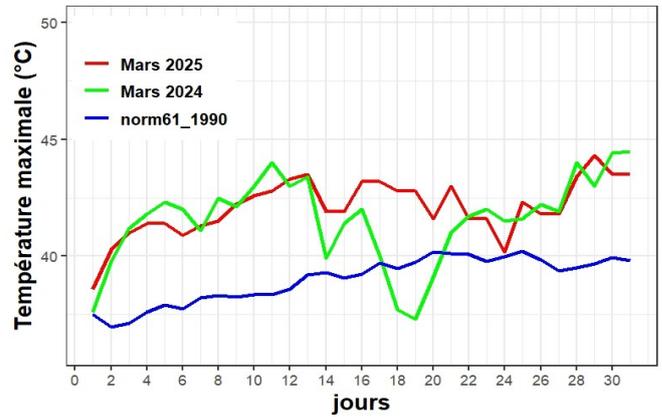
**Figure 4:** Anomalies des températures maximales moyennes des mois de mars de 1961 à 2025 par rapport à la normale 1961-1990 à Diffa, **Source : DCCD (DMN) Niger.**

### I.3 Région de Dosso

Au cours du mois de mars 2025, les températures maximales journalières ont varié entre 38,6°C et 44,3°C enregistrées respectivement le 01 et le 29 du mois.

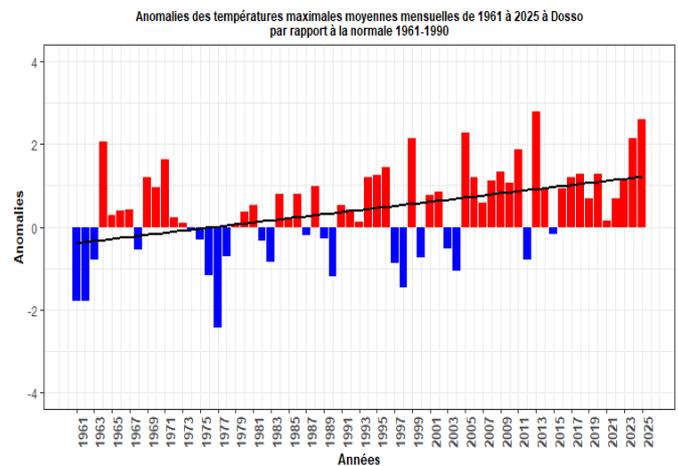
Comparées à la normale 1961-1990 et à l'année passée, ces températures sont globalement en hausse excepté du 02 au 12 et du 22 au 25 du mois où elles sont en baisses par rapport à l'année passée.

La température minimale moyenne mensuelle est de 19,8 °C (figure 5).



**Figure 5:** Variation journalière des températures maximales du mois de mars 2025 vs 2024 et normale 1961-1990 à Dosso, **Source : DCCD (DMN) Niger**

L'analyse de la figure 6 fait ressortir la variabilité de l'anomalie des températures maximales moyennes des mois de mars de 1961 à 2025 au niveau de la station de Dosso. Sur cette période, l'anomalie présente une tendance à la hausse. Par rapport à la normale 1961-1990, cette dernière a varié entre -2,4 pour le mois de mars de l'an 1977 représentant le mois le plus froid et 2,8 de l'année 2013. Le mois de mars 2025 a été marqué par une anomalie positive (2,6) représentant le 2<sup>ème</sup> mois le plus chaud sur la période analysée.



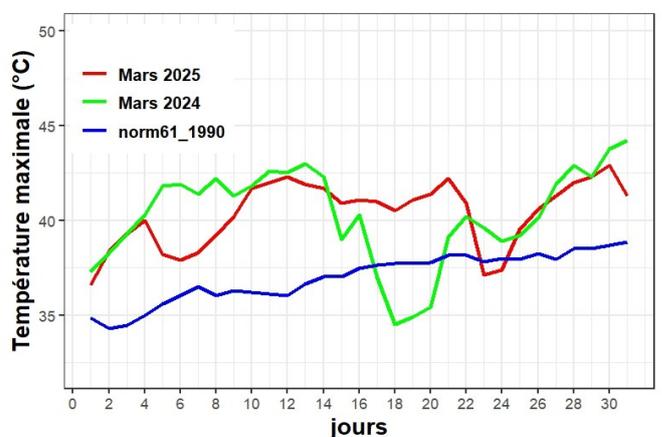
**Figure 6:** Anomalies des températures maximales moyennes des mois de mars de 1961 à 2025 par rapport à la normale 1961-1990 à Dosso, **Source : DCCD (DMN) Niger.**

### I.4 Région de Maradi

Durant le mois de mars 2025, les températures maximales journalières ont varié entre 36,6°C et 42,9°C enregistrées respectivement le 01 et 30 du mois.

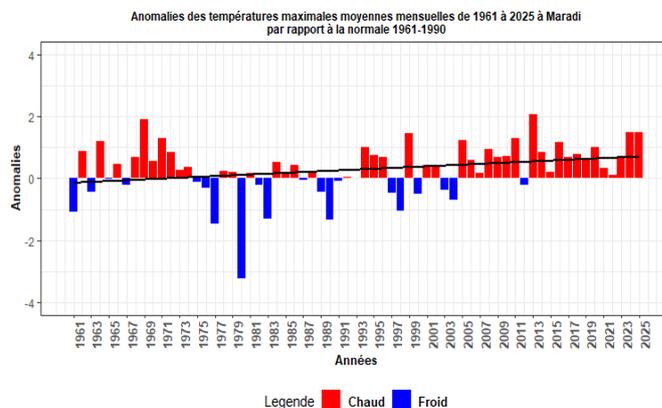
Comparées à la normale 1961-1990 et à l'année passée, ces températures du mois de mars sont globalement en hausse à l'exception de la période allant du 04 au 14 et du 22 au 25 du mois où elles sont en baisses par rapport à l'année passée.

La température minimale moyenne mensuelle est de 16,3°C (figure 7).



**Figure 7:** Variation journalière des températures maximales du mois de mars 2025 vs 2024 et normale 1961-1990 à Maradi, **Source : DCCD (DMN) Niger**

L'analyse de la **figure 8** fait ressortir la variabilité de l'anomalie des températures maximales moyennes des mois de mars de 1961 à 2025 à la station de Maradi. Sur cette période, l'anomalie présente une tendance à la hausse. Par rapport à la normale 1961-1990, cette dernière a varié entre  $-3,2$  pour le mois de mars de l'an 1980 représentant le mois le plus froid et  $2,1$  de l'année 2013. Le mois de mars 2025 a été marqué par une anomalie positive ( $1,5$ ) constituant le 4<sup>ème</sup> mois de mars le plus chaud sur la période analysée.



**Figure 8:** Anomalies des températures maximales moyennes des mois de mars 1961 à 2025 par rapport à la normale 1961-1990 à Maradi, **Source : DCCD (DMN) Niger.**

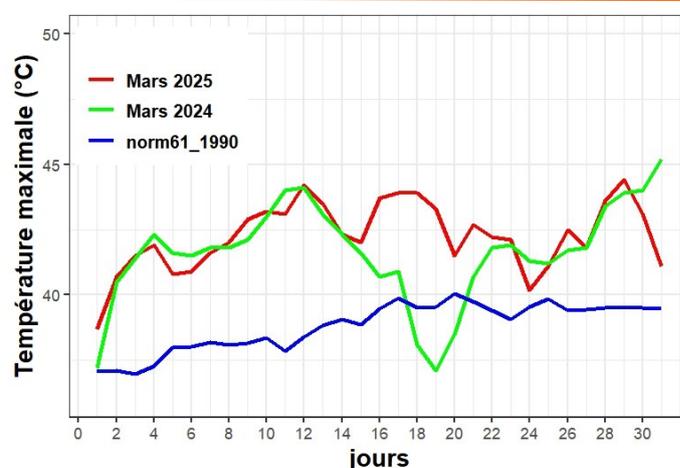
### 1.5 Région de Niamey

Au cours du mois de mars 2025, les températures maximales journalières ont varié entre  $38,7^{\circ}\text{C}$  et  $44,4^{\circ}\text{C}$  relevées respectivement le 01 et le 29 du mois.

Comparées à la normale 1961-1990, ces températures sont globalement en hausse.

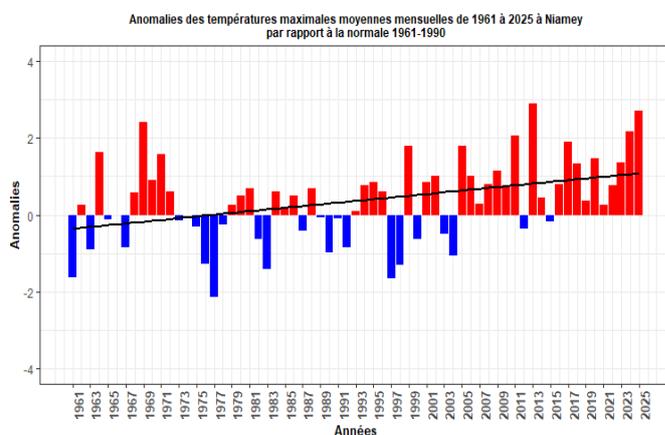
Par rapport à l'année passée, elles sont en dent de scie, sauf à la fin de la deuxième décennie où elles sont en hausse.

La température minimale moyenne mensuelle est de  $17^{\circ}\text{C}$  (**figure 9**).



**Figure 9:** Variation journalière des températures maximales du mois de mars 2025 vs 2024 et normale 1961-1990 à Niamey, **Source : DCCD (DMN) Niger.**

L'analyse de la **figure 10** illustre une variabilité de l'anomalie des températures maximales moyennes des mois de mars de 1961 à 2025 au niveau de la station de Niamey. Sur cette période, elle présente une tendance à la hausse. Par rapport à la normale 1961-1990, cette dernière a oscillé entre  $-2,1$  pour le mois de mars 1977 représentant le mois le plus froid et  $2,9$  de l'année 2013. Le mois de mars 2025 a été marqué par une anomalie positive ( $2,7$ ) représentant le 2<sup>ème</sup> mois de mars le plus chaud sur la période analysée.



**Figure 10:** Anomalies des températures maximales moyennes des mois de mars 1961 à 2025 par rapport à la normale 1961-1990 à Niamey, **Source : DCCD (DMN) Niger.**

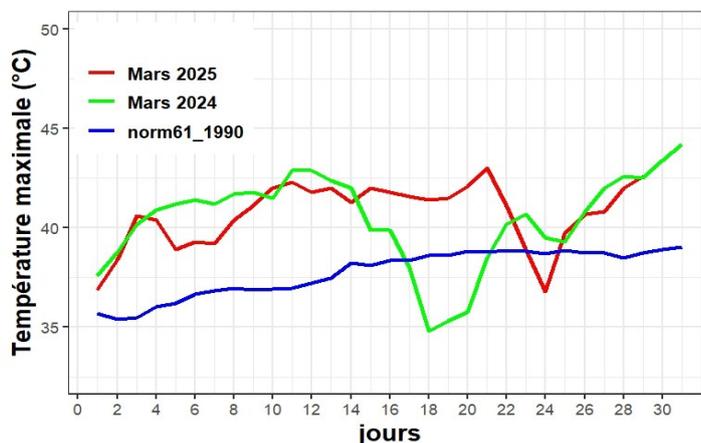
## I.6 Région de Tahoua

Durant le mois de mars 2025, les températures maximales journalières ont varié entre 36,8°C et 43,0°C enregistrées respectivement à la date du 24 et 20 du mois.

Comparées à la normale 1961-1990, ces températures du mois de mars sont globalement en hausses excepté à la période allant du 23 au 25 du mois où elles sont en baisses.

Par rapport à l'année passée elles sont globalement en hausse excepté la période allant du 15 au 22 où elles sont en baisses.

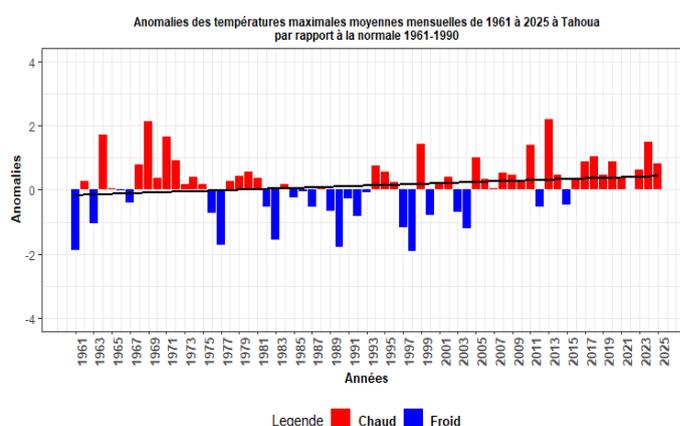
La température minimale moyenne mensuelle est de 18,1°C (figure 11).



**Figure 11:** Variation journalière des températures maximales du mois de mars 2025 vs 2024 et normale 1961-1990 à Tahoua, Source : DCCD (DMN) Niger

L'analyse de la figure 12 traduit la variabilité de l'anomalie des températures maximales moyennes des mois de mars de 1961 à 2025 au niveau de la station de Tahoua. Sur cette période, l'anomalie présente une tendance à la hausse. Comparées à la normale 1961-1990, cette dernière a oscillé entre -1,9 pour le mois de mars 1998 représentant le mois le plus froid et 2,2 de l'année 2013.

Le mois de mars 2025 a été marqué par une anomalie positive (0,8) constituant un mois légèrement chaud.



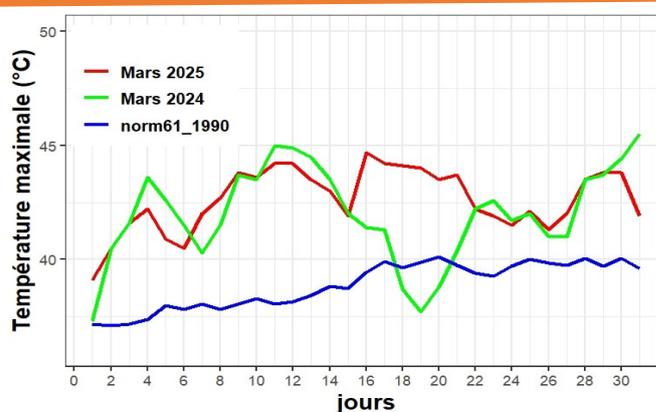
**Figure 12:** Anomalies des températures maximales moyennes des mois de mars de 1961 à 2025 par rapport à la normale 1961-1990 à Tahoua, Source : DCCD (DMN) Niger.

## I.7 Région de Tillabéri

Au cours du mois de mars 2025, les températures maximales journalières ont varié entre 39,1°C et 44,7°C enregistrées respectivement à la date du 01 et 16 du mois.

Comparativement à la normale 1961-1990 et à l'année passée, ces températures sont globalement en hausse.

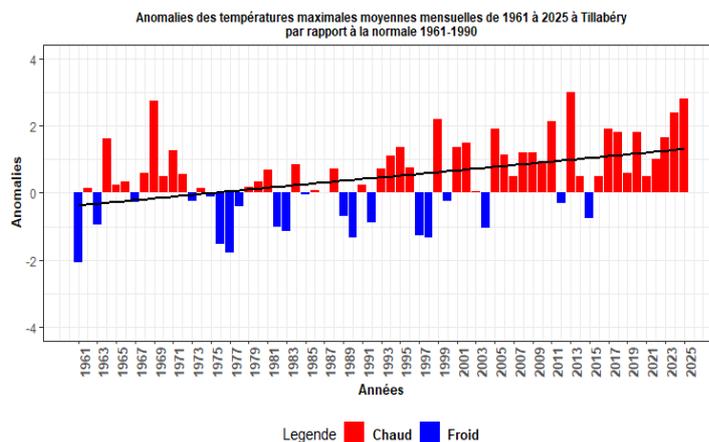
La température minimale moyenne mensuelle est de 20,7°C (figure 13).



**Figure 13:** Variation journalière des températures maximales du mois de mars 2025 vs 2024 et normale 1961-1990 à Tillabéri, Source : DCCD (DMN) Niger

L'analyse de la **figure 14** traduit une variabilité de l'anomalie des températures maximales moyennes des mois de mars de 1961 à 2025 au niveau de la station de Tillabéri. Sur cette période, l'anomalie présente une tendance à la hausse. Par rapport à la normale 1961-1990, cette dernière a varié entre  $-2,1$  pour le mois de mars de 1961 représentant le mois le plus froid et  $3$  de l'année 2013.

Le mois de mars 2025 a été marqué par une anomalie positive ( $2,8$ ) constituant le 2<sup>ème</sup> mois de mars le plus chaud sur la période analysée.



**Figure 14:** Anomalies des températures maximales moyennes des mois de mars de 1961 à 2025 par rapport à la normale 1961-1990 à Tillabéri, **Source : DCCD (DMN) Niger.**

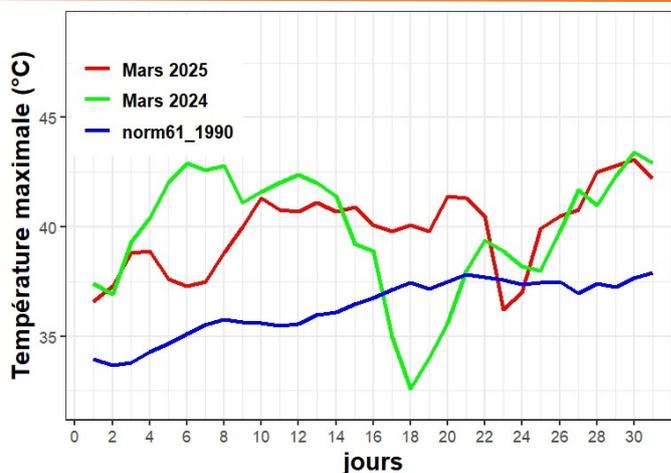
## I.8 Région de Zinder

Au cours du mois de mars 2025, les températures maximales journalières enregistrées ont varié entre  $38,7$  et  $44,4^{\circ}\text{C}$  respectivement à la date du 01 et 30 du mois.

Comparativement à la normale 1961-1990, ces températures sont globalement en hausse excepté le début et la fin de la troisième décennie où elles sont en baisses.

Par rapport à l'année passée, elles sont en dent de scie sauf la période allant du 15 au 22 où elles sont à la hausse.

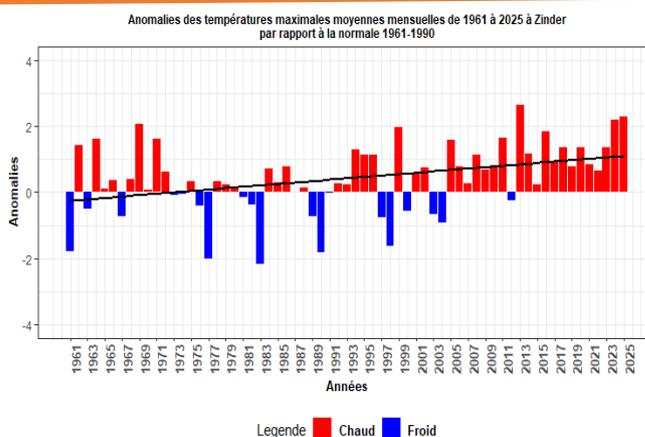
La température minimale moyenne mensuelle est de  $17,9^{\circ}\text{C}$  (**figure 15**).



**Figure 15:** Variation journalière des températures maximales du mois de mars 2025 vs 2024 et normale 1961-1990 à Zinder, **Source : DCCD (DMN) Niger**

L'analyse de la **figure 16** illustre une variabilité de l'anomalie des températures maximales moyennes des mois de mars de 1961 à 2025 au niveau de la station de Zinder. Sur cette période, l'anomalie présente une tendance à la hausse. Par rapport à la normale 1961-1990, cette dernière a oscillé entre  $-2,2$  pour le mois de mars de 1983 représentant le mois le plus froid et  $2,6$  de l'année 2013.

Le mois de mars 2025 a été marqué par une anomalie positive ( $2,5$ ) constituant le 2<sup>ème</sup> mois de mars le plus chaud.



**Figure 16:** Anomalies des températures maximales moyennes des mois de mars de 1961 à 2025 par rapport à la normale 1961-1990 à Zinder, **Source : DCCD (DMN) Niger.**

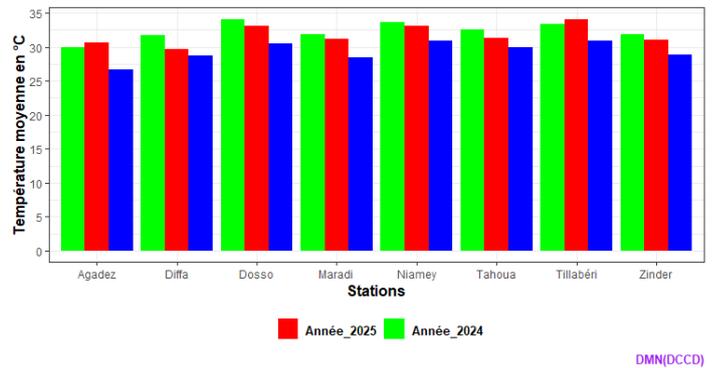
## II. Extrêmes des températures maximales

### II.1 Températures moyennes de l'air ambiant

Au cours du mois de mars 2025, les températures moyennes de l'air ambiant ont varié entre 29,7°C et 34°C respectivement à Diffa et à Tillabéri.

Les températures moyennes de l'air ambiant du mois de mars 2025 sont en hausse par rapport à la normale 1961-1990.

Par rapport à celle de l'année passée, elles sont en baisse à l'exception des stations de Agadez et de Tillabéri (figure 17).



DMN(DCCD)

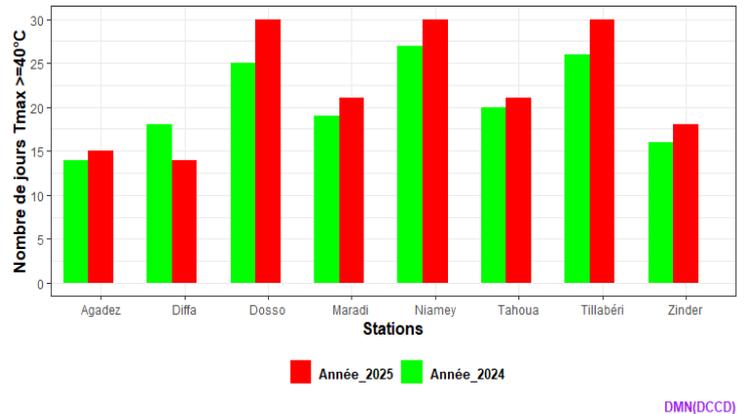
**Figure 17:** Température moyenne de l'air ambiant mensuelle du mois de mars 2025 vs 2024 et la normale 1961-1990 :

Source : DMN (DCCD) Niger .

### II.2 Nombre de jours où la température maximale a atteint ou dépassé 40 °C

Au cours du mois de mars 2025, le nombre de jours où la température maximale a atteint ou dépassé 40°C a varié entre 14 jours à Diffa et 30 jours à (Tillabéri, Niamey et Dosso).

Comparées à l'année passée, l'ensemble des stations ont enregistré plus des jours où la température maximale journalière a atteint ou dépassé le seuil de 40 °C excepté à la station de Diffa (Figure 18).



DMN(DCCD)

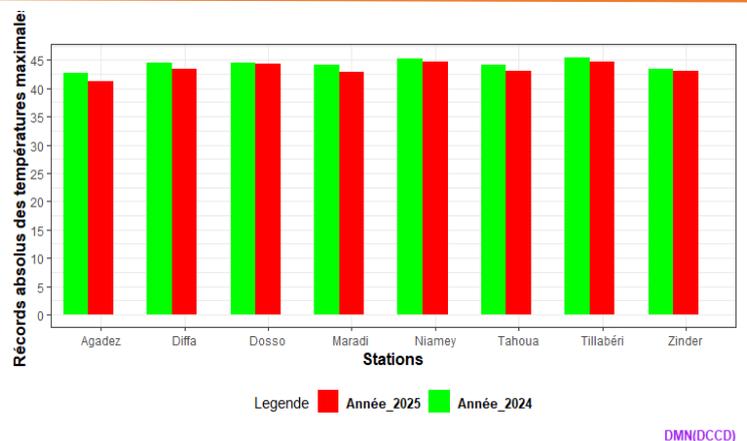
**Figure 18:** Nombre de jours où la température maximale a atteint ou dépassé 40 °C du mois de mars 2024 vs 2025.

Source : DMN (DCCD) Niger .

### III.3 Records absolus des températures maximales

Durant le mois de mars 2025, les plus élevés des records absolus des températures maximales ont été observés au niveau des stations de Niamey et de Tillabéri avec respectivement 44.4°C et 44.7°C. Tandis que le moins élevé a été observé au niveau de la station de Agadez (41.3°C).

L'ensemble des stations n'ont pas battu leur record par rapport à l'année passée (Figure 19).



DMN(DCCD)

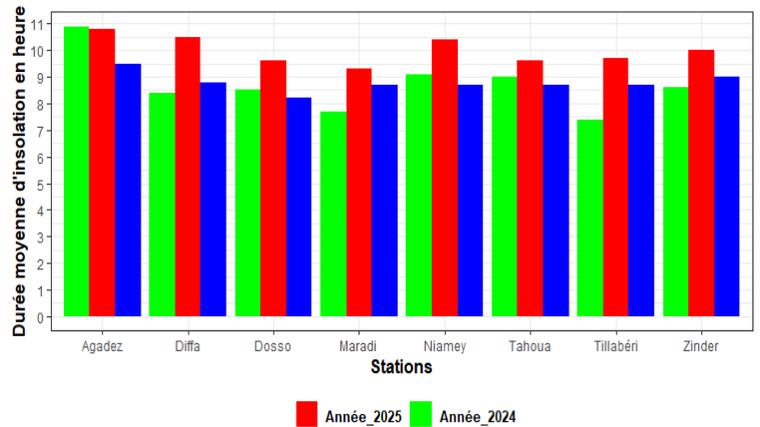
**Figure 19:** Records absolus des températures maximales au mois de mars 2024 vs 2025. Source : DMN (DCCD) Niger .

### III. Variation des autres paramètres météorologiques au niveau des huit (8) stations synoptiques

#### III.1 Durée d'insolation moyenne mensuelle

La durée d'insolation du mois de mars 2025 a varié entre 9,3 heures à Maradi et 10,8 heures à Agadez.

Comparées à la normale 1961-1990 et à l'année passée, la durée d'insolation est en hausse au niveau de l'ensemble des stations excepté celle de Agadez où elle est en baisse par rapport à l'année passée (figure 20).



DMN(DCCD)

**Figure 20:** Durée d'insolation moyenne mensuelle du mois de mars 2025 vs 2024 et la normale 1961-1990. Source : DMN (DCCD) Niger .

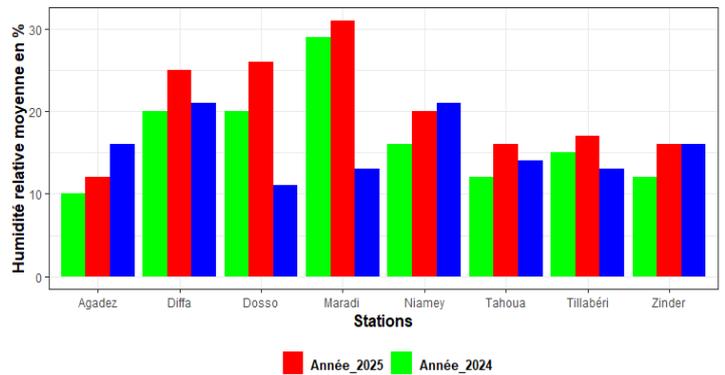
#### III.2 Humidité relative moyenne mensuelle

L'humidité relative moyenne du mois de mars 2025 a varié entre 12% à Agadez et 31% à Maradi.

Comparativement à la normale 1961-1990, l'humidité relative de l'air enregistrée au mois de mars est supérieure au niveau de la majorité des stations sauf celles de Agadez et de Niamey.

Toutefois, elle est quasi-stationnaire au niveau de la station de Zinder.

Par rapport à l'année passée, elle est supérieure au niveau de l'ensemble des stations (figure 21).



DMN(DCCD)

**Figure 21:** Humidité relative moyenne mensuelle de mars 2025 vs 2024 et la normale 1961-1990. Source : DMN (DCCD), Niger.

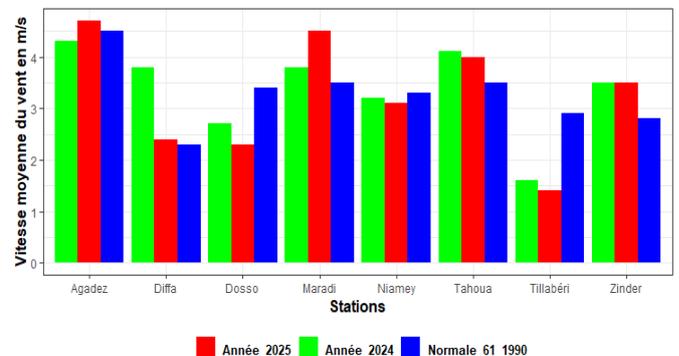
#### III.3 Vitesse moyenne mensuelle du vent

Au cours du mois de mars 2025, la vitesse moyenne du vent a oscillé entre 1,4 m/s à Tillabéri et 4,7 m/s à Agadez.

Comparées à la normale 1961-1990, la vitesse moyenne du vent est en hausse au niveau de la majorité des stations à l'exception de celles de Dosso, Niamey et de Tillabéri.

Par rapport à celle de l'année passée, elle est en baisse sauf au niveau des stations de Agadez et de Maradi.

Toutefois, elle est quasi-stationnaire au niveau de la station de Zinder (figure 22).



DMN(DCCD)

**Figure 22:** Vitesse moyenne mensuelle du vent du mois de mars 2025 vs 2024 et la normale 1961-1990. Source : DMN (DCCD), Niger .

## IV. Climat Plus (+)



L'Harmattan, un vent sec et poussiéreux, traverse l'Afrique de l'Ouest chaque année entre décembre et avril, modifiant profondément les conditions climatiques et environnementales des régions qu'il traverse. Originaire du Sahara, ce phénomène est bien plus qu'un simple changement de temps : il a des effets majeurs sur la santé, l'agriculture et les écosystèmes locaux. Mais quelles sont exactement les causes et les impacts de l'Harmattan, et comment les populations peuvent-elles se protéger face à cette menace récurrente ?

Dans cet article, nos confrères du site d'information [afriqinfos.com](http://afriqinfos.com) détaillent les origines de l'Harmattan, ses effets sur la santé des populations de l'Afrique de l'Ouest, ainsi que les solutions possibles pour atténuer ses conséquences néfastes. Leurs recherches sur les aléas climatiques dans cette région se concentrent sur l'impact de la saison sèche, et les menaces posées par des phénomènes comme l'Harmattan.

L'Harmattan est une masse d'air sec et poussiéreux qui prend naissance dans les hautes pressions sahariennes, au sud de l'Algérie, de la Libye et du Tchad, pour se déplacer vers l'Afrique de l'Ouest. Ce vent est particulièrement actif entre décembre et avril, lorsque les conditions météorologiques mondiales favorisent des déplacements d'air sec du nord (Sahara) vers le sud (Golfe de Guinée). Ce phénomène est directement lié à une grande différence de pression atmosphérique entre ces deux zones.

Pendant la saison sèche, l'air transporté par l'Harmattan est extrêmement sec car il traverse des zones désertiques, ce qui limite sa capacité à contenir de l'humidité. Cela engendre un assèchement marqué des régions affectées, contrastant avec la saison des pluies où l'air est plus humide et souvent influencé par la mousson.

L'un des facteurs qui intensifie l'Harmattan est le phénomène diurne, avec des journées très chaudes et des nuits fraîches, surtout entre mars et avril. Ce cycle thermique exacerbe la force du vent, en particulier la nuit, lorsque la stabilité de l'air près du sol permet à l'Harmattan de s'intensifier.

L'Harmattan a des conséquences directes et indirectes sur la santé humaine en raison de ses caractéristiques spécifiques : un vent sec, chargé de poussières et de particules fines, souvent porteur de microbes et de parasites. Les principaux problèmes de santé liés à l'Harmattan incluent les infections respiratoires : les particules fines (PM2.5) transportées par le vent peuvent pénétrer profondément dans les poumons, augmentant les risques de bronchites, pneumonies et asthme, et aggravant les conditions respiratoires existantes ; les maladies infectieuses : l'Harmattan favorise la propagation de maladies telles que la tuberculose et la méningite, notamment en augmentant la concentration de bacilles dans l'air ; les problèmes de peau : la sécheresse cutanée, les irritations et les infections sont fréquentes en raison de l'exposition prolongée aux vents poussiéreux et l'augmentation de la mortalité infantile : des études ont montré qu'une hausse de la concentration de particules fines peut entraîner une augmentation significative de la mortalité infantile, notamment en raison des infections respiratoires.

Une étude a quantifié l'augmentation de 15 % de la concentration des particules fines (PM2.5) pendant l'Harmattan, entraînant une hausse de 24 % de la mortalité infantile, en raison de la dégradation de la qualité de l'air. Face aux dangers de l'Harmattan, plusieurs mesures de protection peuvent être adoptées pour minimiser ses effets parmi lesquelles la protection des voies respiratoires : il est conseillé de porter des cache-nez ou des masques pour limiter l'inhalation de poussières et de particules fines ; l'hydratation et humidification : l'utilisation de solutions de lavage physiologique peut aider à maintenir l'humidité des voies respiratoires et de la peau et la vaccination : lorsque cela est possible, la vaccination contre des maladies comme la grippe, la tuberculose et la méningite peut réduire les risques de propagation de ces infections.

Source: <https://www.vivafrik.com/2025/03/19/harmattan-impact-sanitaire-et-environnemental-du-vent-poussiereux-en-afrique-de-louest-et-comment-se-protoger-a74542.html>.

## **Equipe de rédaction**

**Chef d'équipe :** Katiellou Gaptia Lawan (DMN)

**Chef d'équipe adjoint :** Mme Liman Aïssa B. Diallo, Chef Division DCCD

**Membres de la rédaction :**

Salifou Soumaila, Chef de service Recherche et Développement à la DCCD;

Aboubacar Yacouba Illiassou, Ingénieur d'État de la Météorologie à la DMN;

Adamou Issoufou Dan kassoua, Géographe à la DCCD;

Elhaji Brah Salifou, Ingénieur en Agrométéorologie à la DCCD;

Abdou Soumana Issoufou, Technicien Supérieur Hydrologue à la DCCD.

### **Contact:**

**Direction de la Météorologie Nationale du Niger (DMN)**

**Division Changement Climatique et Développement**

**(DCCD)**

**Tel : 00227-20732160 | Fax : 00227 20733837**

**Site web: [www.meteo-niger.org](http://www.meteo-niger.org)**

**BP : 218 Niamey Niger**