

BILAN CLIMATOLOGIQUE SAISONIER PRINTEMPS 2024

Le bilan printanier 2024 de la station météorologique de MeteoLux, située dans la zone de l'aéroport de Findel, a été réalisé à partir des données climatologiques du 1er mars 2024 au 31 mai 2024 inclus. La période de référence est de 1991 à 2020. Les données de précipitations sont basées sur les cumuls quotidiens mesurés sur la période de référence 06 UTC à 06 UTC le lendemain.

Le printemps au Luxembourg était légèrement trop chaud, très arrosé et peu ensoleillé.

EVÈNEMENTS MARQUANTS

Le printemps 2024 a été caractérisé par des conditions dépressionnaires dominantes avec des passages fréquents de systèmes frontaux et de régimes d'averses, engendrant un cumul de précipitations largement excédentaire pour les mois de mars et mai (cf. section « Précipitations »). Notamment durant la majeure partie de la journée du vendredi 17 mai 2024, des chutes de pluie continues et souvent modérées sont survenues sur l'ensemble du Grand-Duché. Ces précipitations abondantes ont provoqué des inondations, notamment aux endroits proches de l'Alzette. La situation synoptique en altitude était marquée par un creux d'altitude de type « cut off » centré sur le Golfe de Gascogne. En basses couches, un noyau dépressionnaire, centré sur l'Allemagne, a provoqué un soulèvement d'une masse d'air riche en vapeur d'eau au-dessus de nos régions. L'estimation des cumuls de pluie par le système RADOLAN du Deutscher Wetterdienst (DWD) indiquent que les régions les plus touchées par les pluies continues se situaient dans le tiers sud et le centre du pays avec des cumuls sur 24 heures entre 50 et 70 l/m² (Fig. 1). MeteoLux avait émis une alerte orange pour cet épisode de pluie intense.

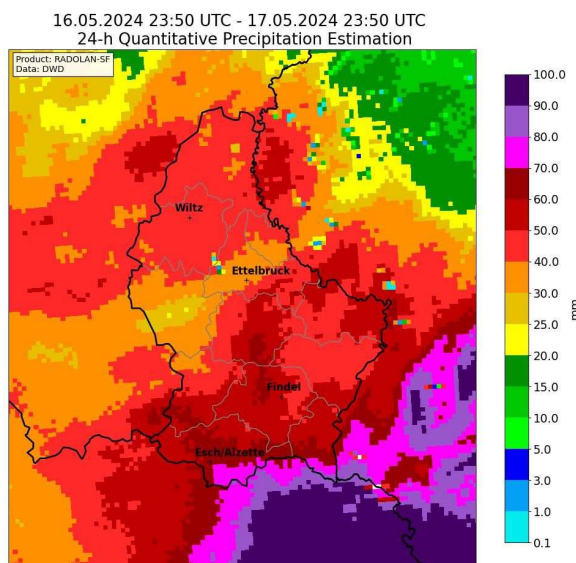


Fig. 1: Cumuls de précipitations (en mm ou l/m²) estimés par RADOLAN entre le 17.05.2024 01:50 heure locale et le 18.05.2024 01:50 heure locale. Sources des données : Deutscher Wetterdienst (DWD).

TEMPERATURE DE L'AIR

La température moyenne du printemps 2024 était de 10,4 °C, soit supérieure de 0,8 °C par rapport à la période de référence 1991-2020 (9,6 °C). La température maximale moyenne était de 14,7 °C et la minimale était en moyenne de 6,5 °C. La température maximale absolue a été enregistrée le 12 mai avec 24,7 °C, le minimum absolu a quant à lui été atteint le 6 mars avec -1,2 °C. Les températures moyennes mensuelles étaient de 7,9 °C pour le mois de mars, de 9,5 °C pour le mois d'avril, et de 13,9 °C pour le mois de mai. Les températures moyennes mensuelles des mois de mars et avril sont respectivement supérieures de 2,2 °C et inférieures de 0,1 °C aux moyennes à long-terme 1991-2020. Celle du mois de mai était quant à elle supérieure de 0,4 °C par rapport à la moyenne tricennale 1991-2020. 3 jours de gel (température minimale de l'air < 0 °C) ont été enregistrés au cours du printemps 2024 (1991-2020 :10,5 jours) et aucun jour d'hiver n'a été recensé (température maximale de l'air < 0 °C). 6 jours de gelée au sol (température de l'air à 5 cm du sol < 0°C) ont été enregistrés et aucun jour d'été (température maximale ≥ 25 °C) n'a été relevé, la moyenne à long-terme 1991-2020 étant de 3,5 jours.

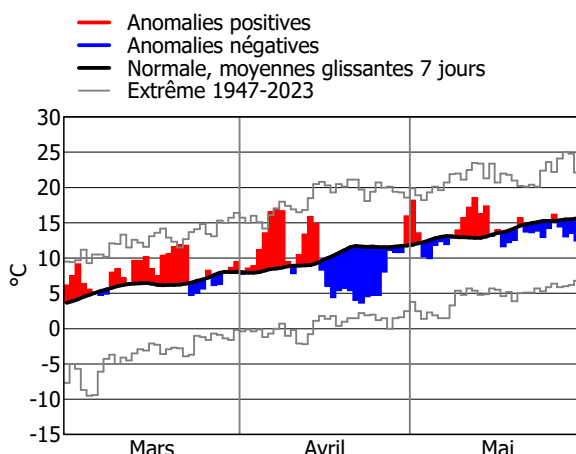


Fig. 2: Ecarts des températures moyennes journalières (°C) par rapport à la normale (1991-2020).

PRECIPITATIONS

Le cumul de précipitations du printemps 2024 était de 306,3 l/m², ce qui est supérieur d'environ 71% par rapport à la pluviométrie habituelle attendue au printemps (1991-2020 : 179,3 l/m²). **Il s'agit du 5ème printemps le plus arrosé au Findel depuis le début des enregistrements en 1947, le printemps le plus arrosé de l'histoire étant survenu en 1983 avec un cumul saisonnier de 376.7 l/m²** Avec 81,4 l/m², le cumul de précipitations de mars 2024 est supérieur d'environ 44% par rapport à la moyenne à long-terme 1991-2020 (56,6 l/m²). Le cumul pluviométrique d'avril 2024 est de 48,4 l/m², ce qui est inférieur d'environ 2% par rapport à la période de référence 1991-2020 (49,4 l/m²). Le cumul des précipitations du mois de mai était de 176,5 l/m², ce qui est nettement supérieur (environ 141%) par rapport à la moyenne 1991-2020 (73,3 l/m²). **Il s'agit du 2ème mois de mai le plus arrosé au Findel depuis 1947, le record étant détenu par le mois de mai 1988 avec 200,9 l/m²**. Le cumul quotidien maximal de précipitations entre 06 UTC et 06 UTC le lendemain a été atteint le 17 mai 2024 avec 36,8 l/m². Avec 58 jours de précipitations (précipitations ≥ 0,1 l/m²), le printemps 2024 se situe au-dessus de la période de référence 1991-2020 (41,5 jours). Aucun jour avec un couvert neigeux n'a été enregistré au cours du printemps de 2024, la moyenne tricennale 1991-2020 étant de 2,6 jours. 2 jours d'orage ont été recensés, alors que la moyenne à long-terme 1991-2020 en dénombre 5,5 jours.

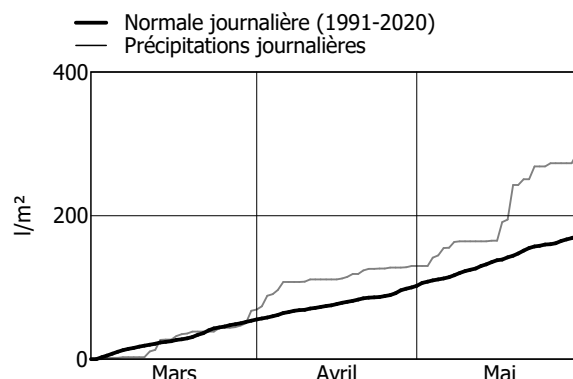


Fig. 3: Cumuls des précipitations journalières (l/m²) par rapport à la normale (1991-2020).

INSOLATION

La moyenne à long-terme 1991-2020 montre que 560,9 heures d'ensoleillement sont attendues. Le printemps 2024 était très peu ensoleillé avec 387,5 heures d'ensoleillement, ce qui est inférieur d'environ 31% à la moyenne tricennale 1991-2020. **Il s'agit du 2ème printemps le moins ensoleillé depuis le début des relevés météorologiques en 1947.** Le précédent record minimal de durée d'ensoleillement date de 1983 (300,4 heures). 105,5 heures d'ensoleillement ont été enregistrées en mars 2024, ce qui est environ 23% en-dessous de la moyenne à long-terme (137,1 heures). Avec 130,7 heures d'ensoleillement, le mois d'avril 2024 était également inférieur (environ 34%) à la moyenne à long-terme (197,5 heures). 151,3 heures ont été enregistrées en mai, ce qui est inférieur (environ 33%) à la moyenne tricennale 1991-2020 (226,3 heures). A noter que 4 jours de brouillard ont été observés au cours du printemps 2024, ce qui est en-dessous de la moyenne à long-terme (7,7 jours). Le mois de mars 2024 comptabilise 3 jours de brouillard, le mois d'avril n'en compte aucun et le mois de mai en recense un seul.

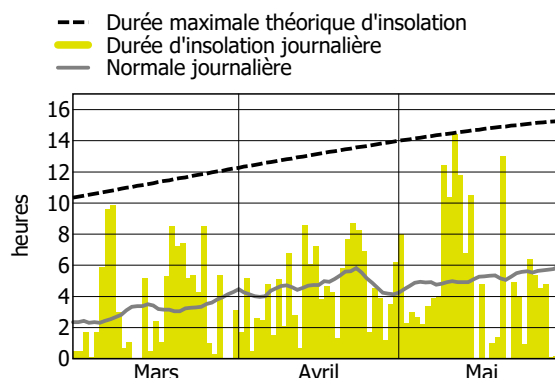


Fig. 4: Durées d'insolation journalières (heures) par rapport aux maxima théoriques et à la normale (1991-2020).