

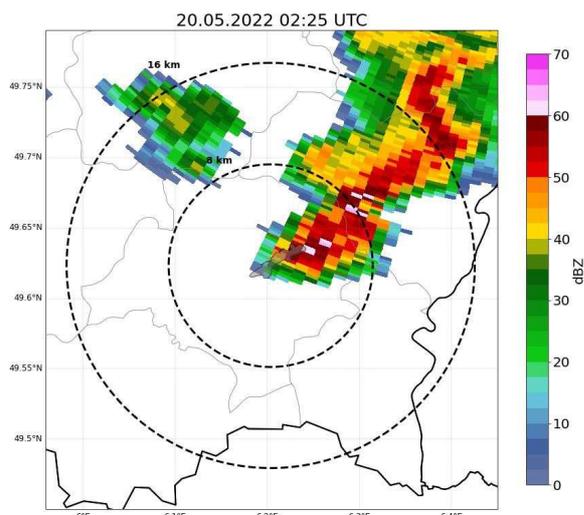
# BILAN CLIMATOLOGIQUE SAISONIER PRINTEMPS 2022

Le bilan printanier 2022 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 2022 au 31 mai 2022 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 trop chaud, très ensoleillé et sec.**

## EVÈNEMENTS MARQUANTS

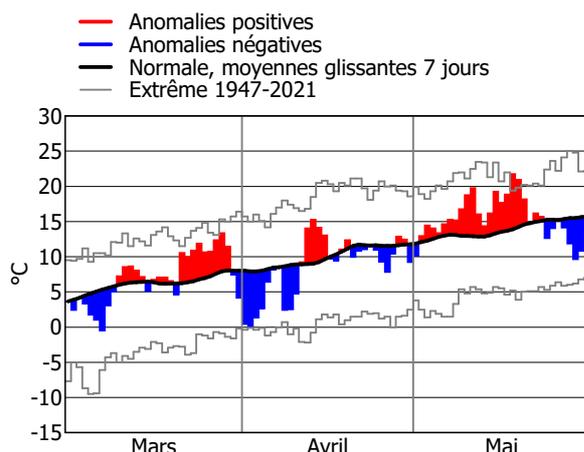
Le printemps 2022 a été ponctué par plusieurs événements marquants. Du 1er au 24 mars, la situation météorologique en Europe a été marquée par une pression atmosphérique nettement supérieure à la moyenne et des masses d'air sec au-dessus de l'Europe du Nord et de l'Est. Cela a provoqué un temps exceptionnellement ensoleillé au Luxembourg (cf. section « Insolation »). En avril, une masse d'air assez froide d'origine polaire était temporairement prédominante. Pendant la seconde partie de la journée du vendredi 8 avril, des chutes de neige sont survenues sur l'ensemble du Grand-Duché. À l'Aéroport Luxembourg-Findel, une couche de neige maximale d'environ 2 cm a été mesurée vers 22:45 heure locale. A noter qu'il n'est cependant pas rare d'observer un manteau neigeux significatif ( $\geq 1$  cm) au cours d'un mois d'avril (18 occurrences depuis 1947). Vers la fin de la deuxième décennie du mois de mai, un épisode orageux a affecté la Grande Région. De fait, durant la nuit du 19 au 20 mai, de la grêle avec un diamètre maximal de 1 cm a été observée à l'Aéroport Luxembourg-Findel (**Fig. 1**). Durant l'après-midi du 23 mai, un nouvel épisode orageux a provoqué un cumul maximal de précipitations de 7.8 l/m<sup>2</sup> en 30 minutes au Findel.



**Fig. 1:** Image radar (réflectivité en dBZ) du 20/05/2022 à 04:25 heure locale. L'image montre des précipitations grêligènes ( $\geq 60$  dBZ) sur l'Aéroport Luxembourg-Findel liées au passage d'une cellule orageuse. Source des données: Radar météorologique du Deutscher Wetterdienst (DWD) situé à Neuheilenbach (Allemagne).

## TEMPERATURE DE L'AIR

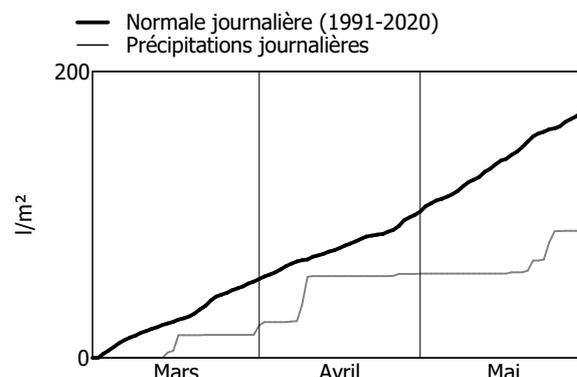
La température moyenne du printemps 2022 était de 10,3 °C, soit supérieure de 0,7 °C par rapport à la période de référence 1991-2020 (9,6 °C). La température moyenne maximale était de 15,5 °C et la minimale était en moyenne de 5,2 °C. La température maximale absolue a été enregistrée le 19 mai avec 28,7 °C, le minimum absolu a quant à lui été atteint le 7 mars avec -4,5 °C. Les températures moyennes mensuelles sont de 6,9 °C pour le mois de mars, de 8,7 °C pour le mois d'avril, la température moyenne de mai 2022 étant de 15,4 °C. **Ainsi, le mois de mai 2022 est le 3ème mois de mai le plus chaud jamais observé à notre station depuis le début des enregistrements en 1947 (ex-aequo avec mai 2017).** Les températures moyennes mensuelles des mois de mars et mai sont toutes deux supérieures aux moyennes à long-terme 1991-2020, de respectivement +1,2 °C et +1,9 °C. Celle du mois d'avril est, quant à elle, inférieure de -0,9 °C par rapport à la moyenne tricennale 1991-2020. 17 jours de gel (température minimale de l'air  $< 0$  °C) ont été enregistrés au cours du printemps 2022 (1991-2020 : 10,5 jours) et aucun jour d'hiver n'a été recensé (température maximale de l'air  $< 0$  °C). 21 jours de gelée au sol (température de l'air à 5 cm du sol  $< 0$  °C) ont été enregistrés. 6 jours d'été (température maximale  $\geq 25$  °C) ont été relevés, 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

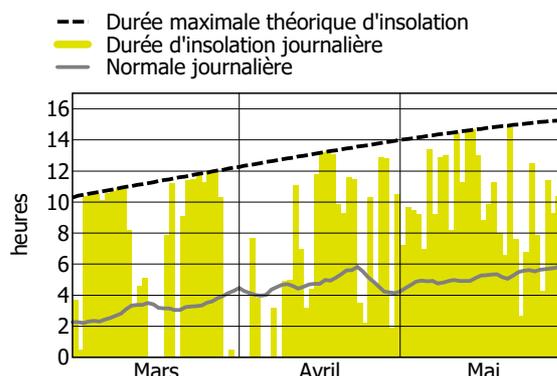
Le cumul de précipitations du printemps 2022 était de 88,8 l/m<sup>2</sup>, ce qui est significativement inférieur (environ 50%) par rapport à la pluviométrie habituelle attendue au printemps (1991-2020 : 179,3 l/m<sup>2</sup>). Avec 25,0 l/m<sup>2</sup>, le cumul de précipitations de mars 2022 est inférieur d'environ 56% par rapport à la moyenne à long-terme 1991-2020 (56,6 l/m<sup>2</sup>). Le cumul pluviométrique d'avril 2022 est de 34,0 l/m<sup>2</sup>, ce qui est inférieur d'environ 31% par rapport à la période de référence 1991-2020 (49,4 l/m<sup>2</sup>). Le cumul des précipitations du mois de mai est de 29,8 l/m<sup>2</sup>, ce qui ne représente que 41% de la moyenne (73,3 l/m<sup>2</sup>). Le cumul quotidien maximal de précipitations entre 06 UTC et 06 UTC le lendemain a été atteint le 8 avril avec 19,6 l/m<sup>2</sup>. Avec 24 jours de précipitations (précipitations ≥ 0,1 l/m<sup>2</sup>), le printemps 2022 se situe significativement en-dessous de la période de référence 1991-2020 (41,5 jours). 3 jours avec un couvert neigeux ont été enregistrés au cours du printemps de 2022, la moyenne tricennale 1991-2020 étant de 2,6 jours. Une hauteur maximale de neige de 2 cm a été enregistrée en date du 08 avril 2022. 3 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/m<sup>2</sup>) 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 2022 était très ensoleillé avec 732,7 heures d'ensoleillement, ce qui surpasse d'environ 31% la moyenne tricennale 1991-2020. **Le printemps 2022 est le 3ème printemps le plus ensoleillé dans l'histoire de notre station depuis 1947, le printemps 2020 avec 796,6 heures détenant le record absolu.** 218,8 heures d'ensoleillement ont été enregistrées en mars 2022, ce qui est environ 60% au-dessus de la moyenne à long-terme (137,1 heures). **Ainsi le mois de mars 2022 est le mois de mars le plus ensoleillé jamais enregistré à notre station du Findel depuis 1947, le précédent record remontant au mois de mars 1949 avec 2011,9 heures d'ensoleillement.** Avec 203,8 heures l'ensoleillement, le mois d'avril 2022 était légèrement supérieur (environ 3%) à la moyenne à long-terme (197,5 heures). 310,1 heures ont été enregistrées durant le mois de mai, ce qui est supérieur (environ 37%) à la moyenne tricennale 1991-2020 (226,3 heures). A noter que 4 jours de brouillard ont été observés au cours du printemps 2022, ce qui est très en-dessous de la moyenne à long-terme (7,7 jours). Les mois de mars et avril 2022 comptabilisent chacun 2 jours de brouillard, le mois de mai 2022 n'en compte aucun.



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