

BILAN CLIMATOLOGIQUE SAISONNIER AUTOMNE 2025

Le bilan de l'automne 2025 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 septembre 2025 au 30 novembre 2025 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.

L'automne 2025 au Findel était moyennement tempéré, très arrosé et relativement ensoleillé.

EVÈNEMENTS EXTRÊMES

L'automne 2025 a été marqué avant tout par un épisode de précipitations extrêmes survenu en septembre. Dans la nuit du 8 au 9 septembre, une perturbation pluvio-orageuse particulièrement active a touché le Grand-Duché. Elle s'est maintenue grâce à un fort dynamisme en altitude combiné à une instabilité modérée. Les vents faibles en basses couches ont limité la mobilité des cellules orageuses, entraînant localement des pluies exceptionnellement abondantes. Ces précipitations torrentielles ont provoqué des records d'intensité et de cumul mensuel sans précédent dans l'histoire de la station météorologique de l'Aéroport de Luxembourg-Findel (cf. section « Précipitations »). La répartition spatiale des précipitations, basée sur des données radar calibrées, montre les plus fortes valeurs dans les cantons de Luxembourg et de Mersch, ainsi que dans la partie orientale des cantons de Diekirch et d'Esch/Alzette (Fig. 1). À l'échelle européenne, le mois de septembre a été dominé par des dépressions centrées sur les îles Britanniques, générant des anomalies de pression nettement négatives sur le nord de l'Atlantique. En interaction avec des situations de blocage anticyclonique sur le nord-est de l'Europe, ces conditions ont favorisé, en début et en fin de mois, des épisodes de pluies continues exceptionnelles à l'origine des cumuls records observés.

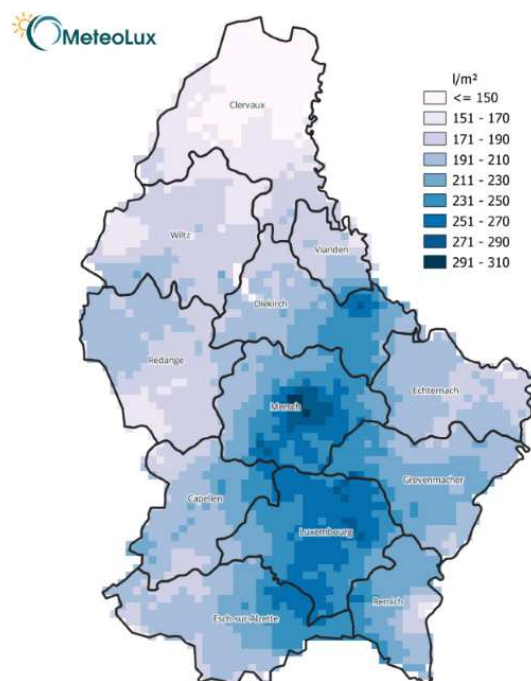


Fig. 1: Précipitations cumulées (en mm ou l/m²) selon des mesures radar calibrées pour le mois de septembre 2025. Sources de données : DWD, MeteoLux, ASTA, AGE.

TEMPÉRATURE DE L'AIR

La température moyenne de l'automne 2025 correspond à la moyenne de la période de référence 1991-2020 avec 9.8 °C. Les températures maximales moyennes s'élèvent à 13.5 °C et les températures minimales moyennes à 6.6 °C. La température maximale absolue a été atteinte à le 20 septembre avec 26.4 °C. La température minimale absolue a quant à elle été enregistrée le 22 novembre avec -6.9 °C. Les températures moyennes mensuelles des mois de septembre, octobre et novembre sont respectivement de 13.8 °C, 10.1 °C et 5.6 °C. Le mois de septembre est inférieur de 0.5 °C, les mois d'octobre et novembre sont quant à eux respectivement supérieurs de 0.2 °C et 0.4 °C par rapport aux moyennes à long-terme 1991-2020. L'automne 2025 compte 3 jours d'été (température maximale ≥ 25 °C) à la station météorologique de Findel, ce qui correspond à la période de référence 1991-2020. 10 jours de gel (température minimale < 0 °C) ont été enregistrés alors que la période de référence 1991-2020 en compte 7.8 en période automnale. Durant cette même période, 9 jours de gelée au sol (température à 5 cm du sol < 0 °C) ont été observés.

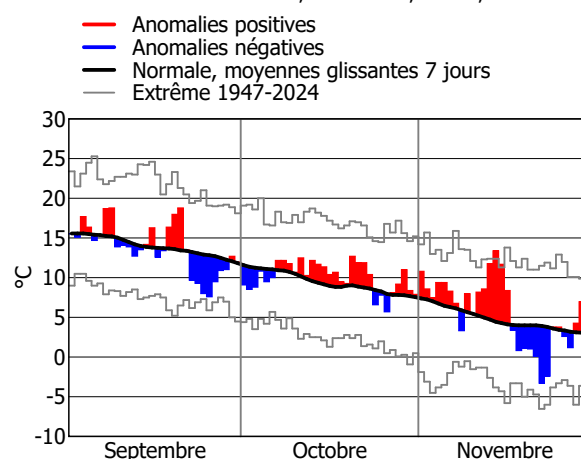


Fig. 2: Ecart des températures moyennes journalières (°C) par rapport à la normale (1991-2020).

PRECIPITATIONS

Le cumul de précipitations de l'automne 2025 s'élève à 398.5 l/m², soit supérieur d'environ 86 % par rapport à la moyenne à long-terme 1991-2020 (214.5 l/m²). **Ainsi, l'automne 2025 est l'automne le plus arrosé à l'aéroport de Findel depuis 1947. Le record précédent (379.4 l/m²) datait de l'année 1952.** Avec 265.1 l/m² de précipitations, le mois de septembre 2025 est supérieur d'environ 298 % par rapport à la période de référence 1991-2020 (66.6 l/m²). **Cette valeur est donc un record pour un mois de septembre depuis le début des mesures en 1947. En même temps, il s'agit également du cumul mensuel de précipitations le plus élevé jamais mesuré au Findel. L'ancien record (231.1 l/m²) datait de décembre 1993.** Avec 92.8 l/m² le mois d'octobre 2025 était humide avec un cumul supérieur d'environ 22 % à la quantité habituelle (76.2 l/m²). Le mois de novembre cumule 40.6 l/m² de précipitations, ce qui est nettement en-dessus de la moyenne à long-terme 1991-2020 (71.7 l/m²). Le cumul journalier maximal de précipitations entre 06 TU et 06 TU le jour suivant a été mesuré le 8 septembre avec 124.1 l/m². Avec 53 jours de précipitations (cumul journalier ≥ 0.1 l/m²), l'automne 2025 est supérieur à la moyenne à long-terme 1991-2020 qui est de 45 jours. 2 jours d'orage ont été dénombrés, ce qui correspond à peu près à la normale 1991-2020 (2.4 jours). Le nombre de jours avec une couverture neigeuse s'est élevé à 2 jours, mais l'épaisseur maximale de la couche de neige avait atteint seulement 1 cm.

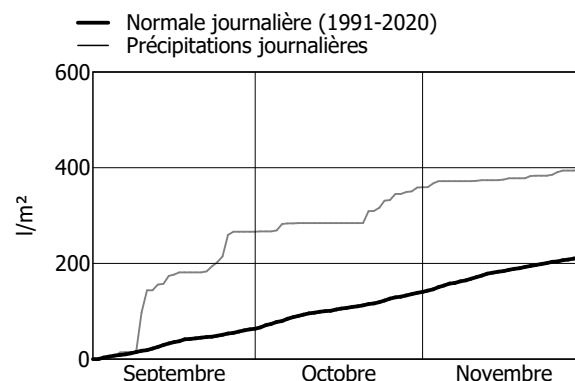


Fig. 3: Cumuls des précipitations journalières (l/m²) par rapport à la normale (1991-2020).

INSOLATION

Les durées d'ensoleillement attendues en automne sont en moyenne de 332.7 heures (1991-2020). L'automne 2025 a été relativement ensoleillé avec 297.2 heures, ce qui est environ 11 % inférieur à la moyenne à long-terme 1991-2020. En septembre 2025, la durée d'ensoleillement de 146.2 heures a été atteinte, soit environ 16 % de moins que la période de référence (174.9 heures). Le mois d'octobre 2025 était également ensoleillé avec 85.6 heures, soit inférieur d'environ 20 % par rapport à la moyenne tricennale (106.7 heures). Le mois de novembre 2025 se présente très lumineux avec 65.4 heures d'ensoleillement, ce qui est supérieur d'environ 28 % par rapport à la moyenne à long-terme 1991-2020 (51.1 heures). 20 jours de brouillard ont été dénombrés au cours de l'automne 2025, ce qui est légèrement inférieur à la période de référence 1991-2020 (22.2 jours). Il y a eu 4 jours de brouillard en septembre et également 4 en octobre. En novembre, 12 jours de brouillard ont été observés.

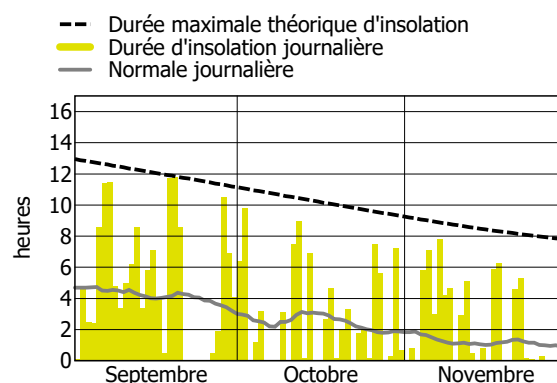


Fig. 4: Durées d'insolation journalières (heures) par rapport aux maxima théoriques et à la normale (1991-2020).