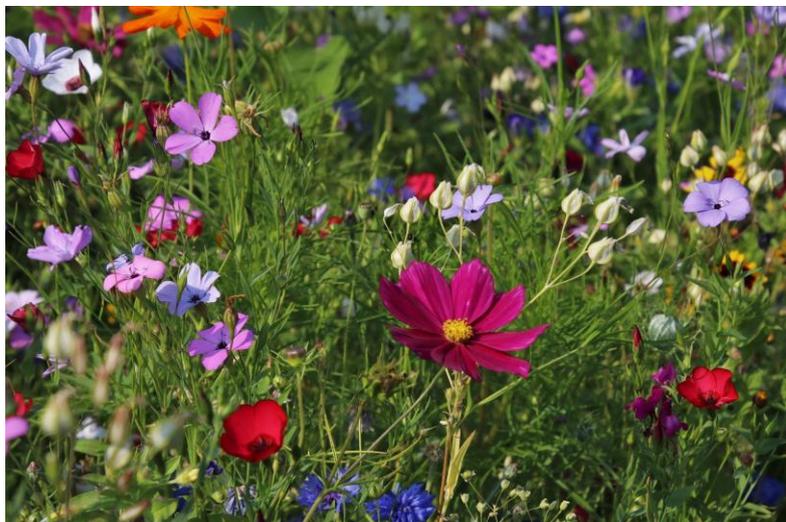


Bilan de l'été 2020

1^{er} septembre 2020

Le bilan de l'été 2020 de la station météorologique de MeteoLux, située dans la zone de l'aéroport de Findel, a été réalisé à partir des données climatologiques du mois de juin au 31 août 2020 inclus. Les données de précipitations sont basées sur les cumuls quotidiens mesurés sur la période de référence 06 TU à 06 TU le lendemain.

L'été 2020 au Luxembourg était très chaud, ensoleillé et très sec.



Le temps chaud et sec s'est maintenu pendant les premiers jours du mois de juin. Une dépression de faible envergure sur la région frontalière entre l'Allemagne et les Pays-Bas a engendré par la suite, des conditions de basse pression sur le Luxembourg. Le passage de cette dépression a été accompagné de précipitations sous forme d'averses temporairement orageuses. A l'arrière de cette perturbation, de l'air maritime nettement plus frais a été amené sur le pays avec un temps instable jusqu'à la fin de la première décennie. Les conditions météorologiques ont alors été influencées par des perturbations issues d'une dépression sur le Golfe de Gascogne. Dû à une advection d'air chaud, les températures de l'air ont été en constante hausse et ces masses d'air humide et à potentiel énergétique élevé ont été à l'origine de maints orages. Il en résulta localement de forts cumuls en pluie et MeteoLux a émis à cet effet une alerte « orange » en date du 12 juin. Jusqu'à la fin de la deuxième décennie, de l'air relativement chaud, temporairement humide et lourd, a marqué le temps avec de fréquentes averses. Au début de la troisième décennie de juin, de l'air légèrement plus frais, mais toujours humide a été dirigé sur le pays à l'arrière d'une faible perturbation. Par la suite, une crête anticyclonique s'étendant de la Péninsule Ibérique jusqu'aux pays scandinaves a pris le dessus avec un temps sec et très ensoleillé. Ce n'est que vers la fin du mois que le temps est devenu plus variable sans causer toutefois de phénomènes météorologiques notables.

Pendant la première décennie du mois de juillet, de nombreuses dépressions, temporairement à caractère de tempête, sur le nord de l'Europe, ont prolongé ce temps instable sur le Luxembourg. Vers la fin de cette décennie, une crête anticyclonique sur la France a été à l'origine d'une faible haute pression avec des masses d'air nettement plus sec. De ce fait, la majeure partie de la deuxième décennie a été marquée par un temps instable mais sans grands cumuls pluviométriques. A la fin de la deuxième décennie une influence anticyclonique avec de l'air plus chaud d'origine occidentale s'est manifestée sur le pays sans pour autant créer une situation d'anticyclone stable et stationnaire. Par la suite, le Luxembourg s'est situé entre une dépression sur les Iles Britanniques et une haute pression sur le sud et l'est de l'Europe. Cette situation a permis le passage de quelques systèmes frontaux de faible importance. Jusqu'à la fin du mois, un anticyclone s'est établi sur nos régions avec un temps sec et estival.

Tout au début du mois d'août, les masses d'air sur le pays sont devenues bien plus instables et, simultanément, une advection d'air chaud a provoqué une hausse prononcée des températures de l'air.

En effet, les perturbations liées à une dépression près de l'Islande, ont traversé le pays d'ouest en est et, après le passage du front froid, l'air subtropical très chaud à torride a été remplacé par des masses d'air maritime réchauffé d'origine subpolaire. Il en résulta un temps légèrement variable pendant quelques jours. Vers la mi-décade l'influence d'un anticyclone se propageant de la Péninsule Ibérique vers le nord-est de l'Europe s'est manifestée sur le pays. Des masses d'air très chaud à torride ont à nouveau été dirigées sur le Luxembourg et une période de canicule a touché le pays. Lors de cette canicule le Haut-commissariat à la protection nationale et MeteoLux ont déclenché le plan d'action « forte chaleur » et une alerte « rouge » a été lancée pour le sud du pays. Vers la fin de la troisième décennie, une basse pression d'origine ouest a pris le relais. Une dépression en altitude avec des masses d'air très chaud et très instable jusqu'en altitudes élevées ont causé des développements convectifs prononcés provoquant averses et orages. Au début de la troisième décennie, une dépression sur les Iles Britanniques a marqué le temps avec des perturbations affaiblies, amenant de faibles précipitations temporaires. Par la suite, une haute pression peu prononcée a pris le dessus avec des masses d'air sec et modérément chaud. Vers la mi-décade, des zones de basse pression, s'étendant des Iles Britanniques jusqu'au Danemark, ont dirigé des masses d'air maritime instable sur le pays. En date du 27 août, MeteoLux a issu une « alerte jaune » pour vents forts. La vitesse maximale mesurée à la station à l'aéroport était de 68,4 km/h (force de vent 8 sur l'échelle de Beaufort). A la fin du mois, des masses d'air plus frais et légèrement perturbé ont été amenées à l'arrière d'une basse pression sur l'Europe centrale, générant des précipitations quelque peu plus importantes sur le Luxembourg.

Les températures de l'été 2020 étaient supérieures à la moyenne à long-terme. La température moyenne était de 18,9 °C, soit supérieure de 1,6 °C par rapport à la période de référence 1981-2010. En moyenne, les températures maximales et minimales ont atteint respectivement 24,3 °C et 13,8 °C. La température maximale absolue de l'été 2020 a été enregistrée le 9 août avec 35,6 °C. La température minimale absolue a quant à elle été atteinte le 5 juin avec 6,0 °C. Les températures moyennes des mois de juin, juillet et août sont respectivement de 16,8 °C, 18,7 °C et 21,2 °C, soit supérieures de 0,9 °C, 0,5 °C et 3,5 °C par rapport aux moyennes tricennales. **Le mois d'août 2020 est le deuxième mois d'août le plus chaud jamais observé depuis le début des enregistrements en 1947, le record absolu étant détenu par le mois d'août 2003 (22,3 °C).** 38 jours d'été (températures maximales ≥ 25 °C) ont été dénombrés, la moyenne à long-terme étant de 28 jours. L'été 2020 comptabilise 13 jours de chaleur avec des températures maximales ≥ 30 °C (4 jours selon la moyenne tricennale 1981-2010) et 2 jours de forte chaleur (température maximale ≥ 35 °C). 7 nuits tropicales ont été enregistrées (température nocturne minimale entre 18 UTC le jour J-1 et 06 UTC le jour J ≥ 20 °C) à l'aéroport de Findel.

Le cumul estival de précipitations était de 153,3 l/m², ce qui est inférieur d'environ 32% par rapport à la période de référence 1981-2010 qui est de 226 l/m². Avec 114,3 l/m², le mois de juin 2020 se situe environ 43% au-dessus de la moyenne à long-terme (79,9 l/m²). Tout comme l'année passée, le mois de juillet a été très pauvre en précipitations avec un cumul mensuel de 10,9 l/m², soit inférieur d'environ 85% par rapport à la moyenne à long-terme 1981-2010. **Ainsi, le mois de juillet 2020 est le 3^{ème} mois de juillet le plus sec dans l'histoire de notre station.** Le mois d'août 2020 présente un cumul de 28,1 l/m² de précipitations contre 75,4 l/m² selon la moyenne à long-terme 1981-2010. Les précipitations quotidiennes maximales, entre 06 TU et 06 TU le lendemain, ont été enregistrées le 3 juin avec 40,3 l/m². Avec 34 jours de précipitations (cumul de précipitations $\geq 0,1$ l/m²), l'été 2020 se situe en-dessous de la moyenne à long-terme (40 jours). L'été 2020 compte seulement 6 jours d'orage ce qui est nettement inférieur à la moyenne tricennale 1981-2010 (14,6 jours).

Les durées d'ensoleillement statistiques sont de 708 heures (1981-2010). L'été 2020 était ensoleillé avec 734,8 heures d'ensoleillement, ce qui légèrement supérieur à la moyenne à long-terme 1981-2010. En juin 2020, la durée d'ensoleillement était de 218,5 heures ce qui est environ 3,7% inférieur à la moyenne à long-terme (227,0 heures). Avec 287,8 heures, le mois de juillet 2020 se situe environ 15% au-dessus de la période de référence 1981-2010 (250,3 heures). 228,5 heures d'ensoleillement ont été mesurées, ce qui est proche de la moyenne à long-terme (230,7 heures).