

Bilan de l'automne 2017

01 Décembre 2017

Le bilan de l'automne 2017 de la station météorologique de MeteoLux, située dans la zone de l'aéroport de Findel, a été réalisé à partir des données climatologiques des mois de septembre à novembre 2017 inclus. Les données de précipitations sont basées sur les cumuls quotidiens mesurés sur la période de référence 06 TU à 06 TU le lendemain.

Malgré des périodes de temps frais et humide, l'automne 2017 au Luxembourg était légèrement trop doux, quelque peu trop sec avec un léger déficit d'ensoleillement.



Le temps variable, humide et frais des derniers jours du mois d'août s'est poursuivi jusqu'au début du mois de septembre. L'air froid maritime sur le Luxembourg a provoqué de faibles averses. Au début de la deuxième décennie, le pays était au sud d'une large dépression de tempête située sur la Mer du Nord qui a continué à diriger des masses d'air maritime frais sur nos régions. La vitesse maximale de vent enregistrée à l'aéroport de Luxembourg durant cette période était de 76 km/h (force 9 sur l'échelle de Beaufort). MeteoLux avait lancé une alerte « jaune » pour vent fort concernant tout le pays. Les perturbations issues de cette profonde dépression ont engendré des pluies continues prolongées et localement assez fortes. Ce type de temps correspond au phénomène désigné couramment par des « conditions cycloniques de l'ouest ». Le temps variable et frais, ponctué d'averses s'est poursuivi jusqu'à la fin de la deuxième décennie. Par la suite une faible influence anticyclonique a généré un temps d'automne calme avec temporairement du brouillard. Ce n'est qu'à la fin du mois de septembre que des systèmes frontaux ont provoqué un temps plus instable. En date du 30 septembre 2017, un front froid accompagné d'orages et d'averses a causé, dans sa lente progression, des pluies localement fortes (alerte « jaune » émise par MeteoLux).

De fréquentes dépressions de tempête sur la Mer du Nord et la Mer de Norvège ainsi que les perturbations y associées étaient à l'origine de conditions météorologiques humides et fraîches pendant la totalité de la première décennie d'octobre 2017, sans toutefois atteindre des seuils nécessitant des avis d'alertes de la part de MeteoLux. En effet, la rafale maximale de vent enregistrée au Findel a été de 61,2 km/h lors du passage du front froid issu de la dépression de tempête « Xavier ». Les conditions anticycloniques ont alors pris le dessus et les températures de l'air vers la mi-mois ont dépassé les 20 °C. Du brouillard s'est alors manifesté localement pendant la nuit et le matin lors de périodes de vent faible. Durant la troisième décennie, des perturbations atlantiques ont à nouveau amené des masses d'air maritime sur le Luxembourg, générant un temps instable qui s'est prolongé quasi jusqu'à la fin du mois. Une dépression de tempête profonde (« Herwart ») mais peu étendue s'est formée alors sur le Skagerrak et les vitesses de vent maximales (bien que nettement affaiblies par rapport à leur origine) ont atteint les 70 km/h sur le nord et l'est du pays (alerte « jaune » de MeteoLux). La rafale maximale mesurée à l'aéroport a été de 63,0 km/h. Un champ de haute pression s'est installé à la fin du mois provoquant un léger gel au sol répandu par nuits claires et localement des températures de l'air négatives.

Le temps calme d'automne s'est poursuivi début novembre. De l'air subpolaire a été dirigé progressivement sur le pays dans un flux faible. Les conditions météorologiques ont changé en fin de première décennie. Entre une dépression profonde sur la Scandinavie et un anticyclone sur l'Atlantique, un flux de nord-ouest s'est installé, favorisant la pénétration d'air polaire frais jusqu'en Europe centrale. A l'arrière du front froid, de nombreuses averses et une nébulosité très variable se sont formées dans cette masse d'air froid. Par la suite un faible gradient barométrique a généré une période de temps humide, froid, avec du brouillard fréquent et localement du gel ou de la gelée blanche. Le début de la troisième décennie a été marqué par l'advection d'air clément en marge d'une dépression proche des Iles Britanniques. Vers la fin du mois de novembre, plusieurs dépressions ont fait circuler de l'air polaire sur le Luxembourg avec une chute notable des températures, un temps humide et froid et temporairement des chutes de neige sur l'ensemble du pays (alerte « jaune » en dates du 29 et 30 novembre 2017).

La température moyenne de l'automne 2017 était légèrement au-dessus de la moyenne à long-terme avec 9,7 °C, soit supérieure de 0,3 °C par rapport à la période de référence 1981-2010 (9,4 °C). Les températures maximales moyennes s'élevaient à 13,2 °C et les températures minimales moyennes à 6,4 °C. La température maximale absolue a été atteinte le 5 septembre avec 23,1 °C, la température minimale absolue a quant à elle été enregistrée le 18 novembre avec -1,5 °C. Les températures moyennes mensuelles des mois de septembre, octobre et novembre sont respectivement de 12,9 °C, 11,2 °C et 4,9 °C. Le mois de septembre est inférieur de -1,0 °C par rapport à la moyenne à long-terme 1981-2010 (13,9 °C), les mois d'octobre et novembre sont quant à eux supérieurs respectivement de 1,7 °C et 0,2 °C par rapport à la moyenne tricennale 1981-2010. L'automne 2017 ne compte aucun jour d'été (température maximale ≥ 25 °C). Seulement 6 jours de gel (température minimale < 0 °C) ont été enregistrés alors que la période de référence 1981-2010 compte 10 jours de gel en période automnale. Durant cette même période, 11 jours de gelée au sol (température à 5 cm du sol < 0 °C) ont été observés.

Le cumul de précipitations de l'automne 2017 s'élève à 217,6 l/m², soit inférieur d'environ 9% par rapport à la moyenne à long-terme 1981-2010 (239 l/m²). Avec 85,8 l/m² de précipitations, le mois de septembre 2017 est supérieur d'environ 12,5% par rapport à la période de référence 1981-2010 (76,3 l/m²). Avec 35,5 l/m² le mois d'octobre 2017 était assez pauvre en précipitations, avec seulement 40% de la quantité habituelle. Le mois de novembre compte 96,3 l/m² de précipitations, soit un cumul mensuel supérieur d'environ 20 l/m² par rapport à la moyenne à long-terme 1981-2010 (76 l/m²). Le cumul journalier maximal de précipitations entre 06 TU et 06 TU le jour suivant a été mesuré le 13 septembre avec 27,8 l/m². Avec 54 jours de précipitations (cumul journalier $\geq 0,1$ l/m²), l'automne 2017 se situe au-dessus de la moyenne à long-terme 1981-2010 qui est de 46 jours. 4 jours d'orage (septembre) ont été dénombrés ce qui correspond quasiment à la moyenne tricennale.

Les durées d'ensoleillement attendues en automne sont en moyenne de 322 heures (1981-2010). L'automne 2017 a été assez ensoleillé avec 313,3 heures, ce qui représente environ 97% de la moyenne à long-terme (1981-2010). En septembre 2017, la durée d'ensoleillement de 152,2 heures a été atteinte, soit environ 6% de moins que la période de référence. Le mois d'octobre 2017 était quant à lui plus ensoleillé avec 118,0 heures, soit supérieur d'environ 11 % par rapport à la moyenne tricennale (105,9 heures). Le mois de novembre 2017 était relativement pauvre en ensoleillement. Avec 45,1 heures d'ensoleillement, le mois de novembre 2017 représente 83% de la moyenne à long-terme 1981-2010 (54,2 heures). 30 jours de brouillard ont été dénombrés au cours de l'automne 2017, ce qui est supérieur à la période de référence 1981-2010 (25 jours). En septembre, 10 jours de brouillard ont été observés et 9 jours en octobre. En novembre 2017, 11 jours de brouillard ont été recensés, ce qui équivaut à la moyenne à long-terme 1981-2010.