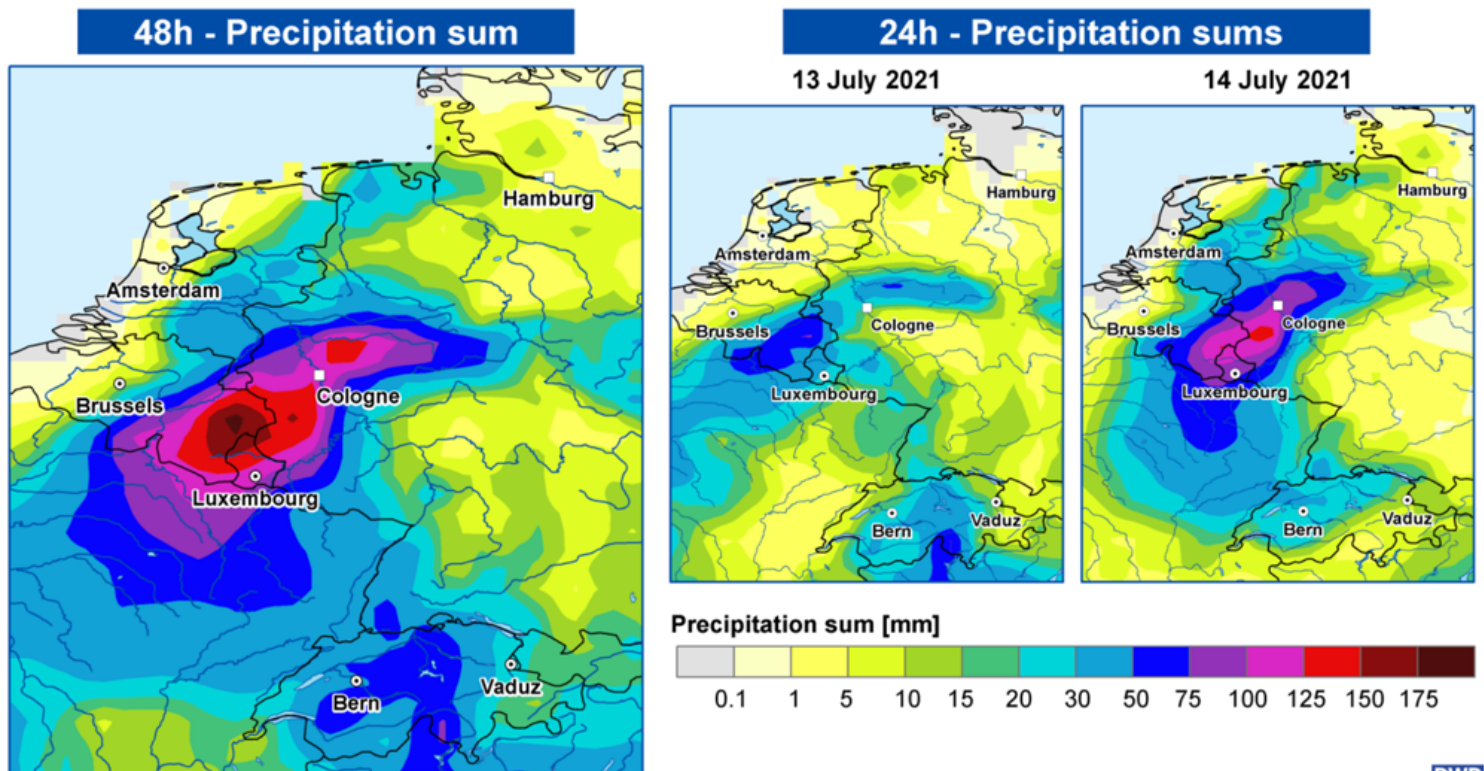


LES INONDATIONS MEURTRIÈRES DE JUILLET SONT LIÉES AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES

Publié le 24 août 2021



Precipitation data: Extended version of E-OBS. Graphic credits: © Deutscher Wetterdienst 2021 (Last update: 19.08.2021).
Geodata: © GeoBasis-DE/BKG 2020 (Last update: 01.01.2020).

par Daily Science

Le changement climatique a augmenté la probabilité des phénomènes météorologiques violents tels que les [fortes pluies du 13 au 15 juillet](#). C'est la conclusion d'une [étude d'attribution](#) - soit une étude statistique d'observations et de données issues de modèles climatiques -, réalisée par une équipe scientifique internationale, comprenant quelques scientifiques de l'[IRM](#), à l'initiative de la [World Weather Attribution](#) (WWA).

Les quantités de précipitations alors observées dans la région Ahr/Erft en Allemagne et dans la partie belge du bassin de la Meuse ont largement dépassé les observations historiques. Cette étude conclut que le risque d'un événement aussi extrême en Europe occidentale a augmenté en raison du changement climatique.

Zone d'étude plus large que les zones les plus touchées

Contrairement à l'attribution des vagues de chaleur, l'attribution des précipitations extrêmes est scientifiquement très difficile. Les deux régions les plus touchées, à savoir le bassin de la Meuse en Belgique et la région d'Ahr-Erft en Allemagne, sont trop petites pour obtenir des résultats fiables par l'entremise d'une étude d'attribution.

Par conséquent, la zone d'étude a été étendue à une région d'Europe occidentale qui, en plus des régions touchées de l'est de la Belgique et de l'ouest de l'Allemagne, comprend également des parties de la France, des Pays-Bas, du Luxembourg et de la Suisse.

« Les quantités de précipitations des 14 et 15 juillet 2021 sont sans précédent sur les régions touchées. En étendant l'étude à l'Europe occidentale et en combinant les observations et les modèles climatiques à haute résolution, nous pouvons clarifier les tendances. Malgré l'incertitude considérable dans le changement d'intensité et de fréquence, l'étude montre clairement que de telles précipitations extrêmes deviennent plus probables dans un climat qui se réchauffe », explique Steven Caluwaerts, chercheur à l'IRM et Professeur à l'Université de Gand (UGent).

Augmentation du risque de précipitations extrêmes

L'étude considère les précipitations quotidiennes maximales pendant les six mois d'été sur la région considérée. Sur base des observations et des données de modèles climatiques régionaux détaillés, un tel événement ne peut se produire dans notre climat actuel qu'une fois tous les 400 ans dans chaque région de l'Europe de l'Ouest.

L'analyse montre que - en raison de l'augmentation actuelle de 1,2°C par rapport à la période 1850-1900 - la probabilité d'un événement de précipitation aussi extrême dans la région étudiée a augmenté d'un facteur allant de 1,2 à 9 ; tandis que les précipitations extrêmes ont augmenté de 3 % à 19% en intensité.

Si l'augmentation de la température moyenne mondiale se poursuit, les probabilités de telles quantités de précipitations et leurs intensités risquent de continuer à croître. Les résultats de cette étude concordent avec les conclusions du [rapport du GIEC récemment publié](#).

L'importance de la coopération internationale

De telles études d'attribution soulignent l'importance et la nécessité d'une coopération internationale pour la recherche sur le changement climatique. Au total, des chercheurs de 22 institutions de nos pays voisins et des États-Unis ont participé à l'étude.

En plus de ses propres analyses, l'IRM a contribué en fournissant des observations de précipitations sur le bassin de la Meuse, après un contrôle de qualité approfondi. Enfin, les [projections climatiques à long terme et à haute résolution spatiale de l'IRM](#) ont apporté un complément d'information important aux 70 autres projections climatiques utilisées.

Statistiquement, les fortes précipitations augmentent en Belgique

« Les précipitations extrêmes se produisent tout le temps et il est impossible de dire si les quantités de précipitations du mois dernier ne seraient pas tombées sans le changement climatique. Par contre, cette étude indique bel et bien que le réchauffement climatique augmente à la fois la probabilité et l'intensité de ces précipitations extrêmes », analyse Steven Caluwaerts, chercheur à l'IRM et Professeur à l'Université de Gand (UGent).

[Les observations de l'IRM du nombre de jours de fortes précipitations](#) (plus de 20 mm/jour) montrent une augmentation statistiquement significative au cours des 30 dernières années. Les projections climatiques de l'IRM pour la Belgique montrent également que le risque de fortes précipitations pourrait augmenter à l'avenir.