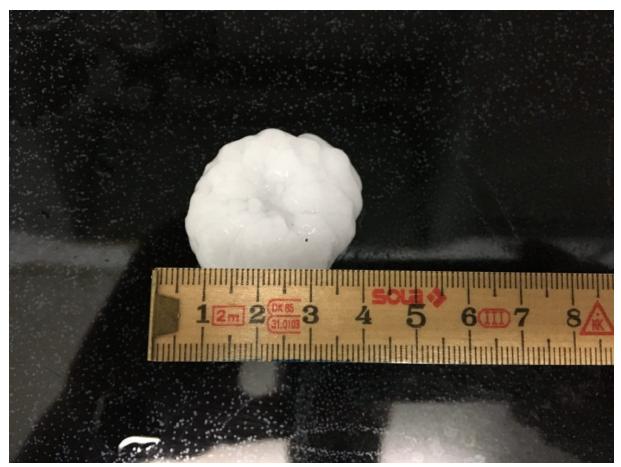


Blogartikel > Violents orages de grêle en juin – un mois hors norme ?

Violents orages de grêle en juin – un mois hors norme ?

6 juillet 2021 Thèmes: Climat

Beaucoup de personnes se souviendront du mois de juin 2021. Ce mois chaud et orageux a été marqué par plusieurs épisodes de grêle particulièrement violents, des grêlons de la taille d'une balle sont parfois tombés du ciel. La nouvelle climatologie suisse de la grêle est disponible depuis cette année et montre qu'il est rarement tombé autant de grêle qu'en juin 2021 au cours des 20 dernières années.



Grêlon de l'orage du 28 juin 2021 à 18h50 à Oberrieden au sud de Zurich. Photo : T. Schlegel

Le mois de juin a été marqué par la succession de plusieurs fronts orageux. En plus des fortes précipitations et des rafales de vent, de la grêle dévastatrice est tombée en de nombreux endroits, des avis généralisés pour les orages violents ont été actifs pendant plusieurs jours. De nombreuses images de tuiles et de serres en verre brisées, de cultures et de jardins détruits ont

circulé dans les journaux et sur les réseaux sociaux. Des personnes et des animaux ont même été blessés par des grêlons. De plus, les bouches d'égouts obstruées par la grêle et les feuilles ont contribué aux inondations. La situation météorologique a été analysée dans plusieurs blogs, notamment ceux du 21 et 29 juin. La nouvelle climatologie suisse de la grêle permet pour la première fois d'évaluer le caractère exceptionnel de ce mois de juin marqué par 13 jours de grêle.

Beaucoup de jours de grêle au Nord des Alpes en juin

Selon la moyenne à long terme, il y a entre 0 et 4 jours de grêle par année et selon les régions. Il grêle relativement plus souvent au Sud du Tessin, sur le Plateau et le long des Préalpes, en particulier dans la région du Napf et dans les régions avoisinantes de l'Emmental et l'Entlebuch, ainsi que le long de l'arc jurassien. La grêle survient beaucoup plus rarement dans les régions alpines du Valais et des Grisons.

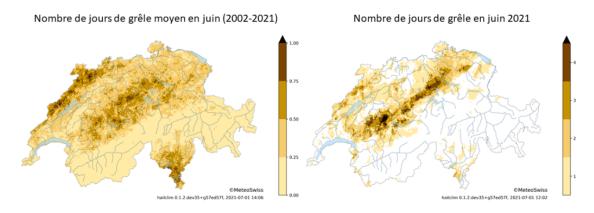


Figure 1. Gauche : moyenne sur le long terme du nombre de jours de grêle en juin (période 2002-2021). Droite : nombre de jours de grêle en juin 2021 avec localement 6 jours de grêle.

Il y a en moyenne au moins un jour de grêle tous les 1 à 2 ans en juin dans les régions exposées, moins dans les autres régions (figure, 1 gauche). Le maximum du nombre de jours de grêle au même endroit est d'environ 3,5. En juin 2021, de la grêle a été observée 6 jours à certains endroits. C'est la région entre Berne et Thoune qui a été la plus touchée (figure, 1 droite). Depuis 2002, autant de jours de grêle n'ont été observés régionalement seulement en juin 2006. La carte de l'anomalie du nombre de jours de grêle montre que la grêle est tombée toujours dans les mêmes régions en juin 2021. Le Tessin et les Préalpes orientales sont restés en marge (figure 2). L'activité électrique a également été plus importante qu'en moyenne avec au total près de 20'000 éclairs nuages-sol et plus de 250'000 éclairs intra-nuageux (figure 7).

Écart du nombre de jours de grêle en juin 2021 par rapport à la moyenne à long terme

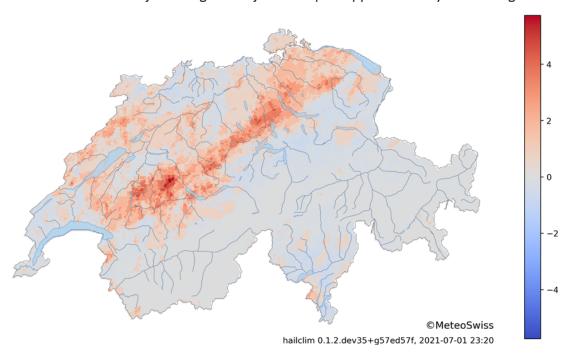


Figure 2. Écart du nombre de jours de grêle en juin 2021 par rapport à la moyenne à long terme (2002-2021).

Si l'on considère la Suisse dans son ensemble, il y a eu au total 13 jours de grêle en juin 2021. Seulement 4 mois au cours de 20 dernières années ont eu plus de jours de grêle (figure 3).

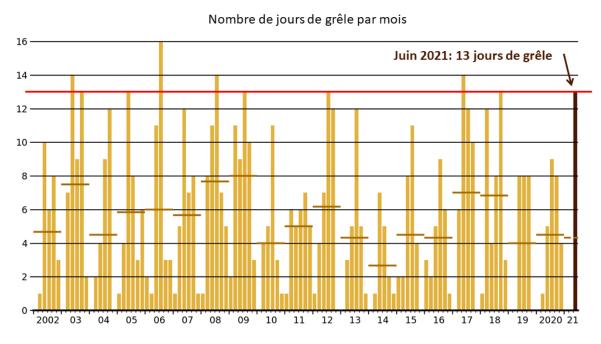


Figure 3. Nombre de jours de grêle par mois. Des mois avec plus de jours de grêles qu'en juin 2021 ont été observés seulement en 2003, 2006, 2008 et 2017. Ligne rouge : valeur de juin 2021. Petite ligne horizontale : moyenne annuelle. Les jours avec une probabilité de grêle supérieure à 80 % sur une surface de plus de 100 km2 sont comptés comme jours de grêle.

L'épisode exceptionnel du 28 juin 2021

Le 28.06.2021, le deuxième épisode de grêle le plus important des 20 dernières années a été observé. Un grand nombre de reports de grêle sur l'application MétéoSuisse ont été effectués au

passage de l'orage sur le Plateau (figure 4). Des grêlons avec un diamètre largement supérieur à 2 cm ont été observés et photographiés, parfois même plus de 7 cm. Les chasseurs d'orages trouvent sporadiquement et localement de tels grêlons en Suisse, ces grêlons constituent donc un événement extrême qui se produit statistiquement seulement tous les 50 ans ou plus, même dans les régions exposées à la grêle (figure 5, droite).



Figure 4. Gauche : où se situe la cellule orageuse ? De nombreux reports de grêle d'utilisateurs dans l'application MétéoSuisse le 28.06.2021. Centre/droite : des grêlons de plus de 3 cm ont causé des dégâts aux bâtiments et aux véhicules. Des personnes et des animaux ont également été touchés. Des grêlons plus petits peuvent également causer des dégâts à l'agriculture. Source : Application MétéoSuisse (gauche). T. Schlegel (centre), K. Schröer (droite).

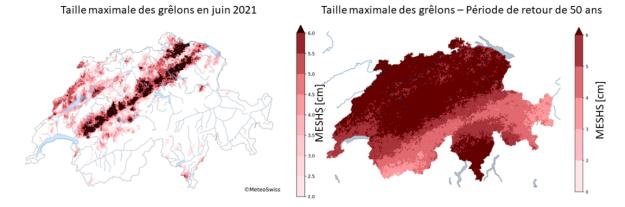


Figure 5. Gauche : carte de la taille maximale possible des grêlons (MESHS) en juin 2021. Droite : taille des grêlons atteinte ou dépassée en Suisse statistiquement tous les 50 ans.

Les grêlons les plus gros sur une surface aussi grande depuis 2009

Lorsque l'on regarde la superficie journalière où des grêlons supérieurs à 6 cm sont tombés, l'année 2021 ressort nettement (figure 6). Seul lors d'un évènement en 2009, une superficie similaire à celle du 28.06.2021 a été observée.

Superficie journalière des épisodes de grêle

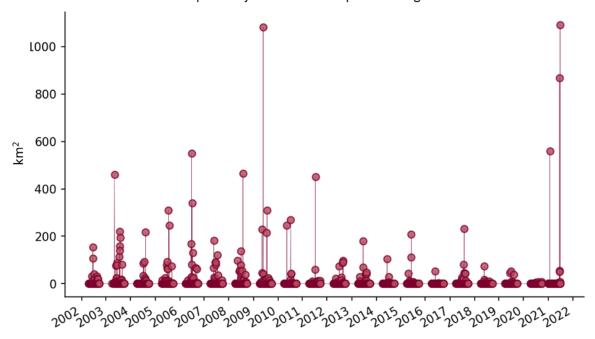
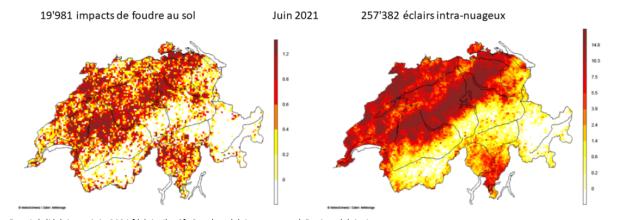


Figure 6. Superficie journalière de grêle en Suisse lorsque des grêlons de 6 cm ou plus ont pu être observés. Une superficie aussi grande qu'en 2021 n'a été observée qu'en 2009.

Dans l'aperçu mensuel global des surfaces de grêle, le mois de juin 2021 occupe la troisième place parmi tous les mois en terme de surface, juste derrière juillet 2009 et juin 2006. Si l'on tient également compte de l'intensité, et que l'on comptabilise les surfaces avec des tailles maximales de grêlons de 3 cm et respectivement 6 cm ou plus, le mois de juin prend la première place, devant 2006 et 2009.

Rang	Toutes les tailles de grêlons	Dès 3 cm MESHS	Dès 6 cm MESHS
1	Juin 2006, 29'442 km ²	Juin 2021, 13'044 km ²	Juin 2021, 2077 km ²
2	Juillet 2009, 27'241 km ²	Juin 2006 11'062 km ²	Mai 2009, 1408 km ²
3	Juin 2021, 27'138 km ²	Juillet 2009, 10'116 km ²	Juin 2006 881 km ²

Tableau 1. Records de superficie mensuelle d'épisodes de grêle, d'après la taille de grêlons maximale attendue MESHS. État 05.07.2021.



Densité d'éclairs en juin 2021 [éclairs/km2]. Gauche : éclairs nuages-sol. Droite : éclairs intra-nuageux. Source : MétéoSuisse, Météorage

Nouveau service : informations complètes sur la grêle

Avec le projet « Hagelklima Schweiz », www.hagelklima.ch , de nombreuses informations sur la

grêle, telles que des cartes et des données, sont disponibles depuis mai 2021. Des <u>cartes</u> <u>mensuelles et annuelles sur le nombre de jours de grêle et la taille des grêlons sont actualisées en permanence.</u>



Informations supplémentaires

Cartes de grêle mensuelles et annuelles 🗹

Tout sur la Climatologie de la grêle en Suisse 🗹

Brochure sur la Climatologie de la grêle en Suisse 💆

Blog météo sur la grêle du 28 juin 2021 🗹

Blog bilan climatologique de juin 2021 🗹

Photo de la grêle du 28.06.2021 à Wolhusen (LU) 🗹

La fonction de commentaires a été désactivé pour ce poste. Formulaire de contact

Commentaires (0)

Informations complémentaires

Documents

Produits

Projets

Liens

Actualités

Calendrier

EN (cq) Validierungs-Info

EN (cq) Keine Linklistenseite gefunden unter: [/content /meteoswiss/fr/meta/rssfeeds]