Zeitschrift: Horizons : le magazine suisse de la recherche scientifique
Herausgeber: Fonds National Suisse de la Recherche Scientifique
Band: - (1997)
Heft: 35

Artikel: Tempêtes historiques
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-553942

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 13.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Tempêtes historiques

L'avenir du climat est devenu une question prioritaire. Et pour envisager le futur, rien n'est aussi précieux que de comprendre les événements du passé. Voilà pourquoi des historiens fouillent les archives et les chroniques, à la recherche des événements climatiques exceptionnels – les seuls qui aient marqué profondément les esprits et dont les témoignages soient sûrs.

En été 1588, le roi d'Espagne envoya une immense flotte de navires de guerre contre l'Angleterre pour y rétablir le catholicisme. Mais une terrible tempête éclata et mit en pièces l'*Invincible Armada*. «Reconstruite d'après les livres de bord des capitaines espagnols, la vitesse à laquelle s'est créée cette dépression a été extrêmement rapide», commente le Prof. Christian Pfister de l'Université de Berne. «C'était une tempête comme il ne s'en présente d'ordinaire qu'en hiver. En cinq cents ans, les Espagnols n'auraient pas pu choisir un plus mauvais moment pour leur attaque maritime!»

© Johan Wittevean

Christian Pfister est un historien passionné. Sa spécialité, c'est de reconstituer des catastrophes naturelles et des anomalies climatiques à partir des archives, des récits anciens et des chroniques. Dans ce domaine, il est convaincu que l'on ne peut faire du bon travail qu'à une vaste échelle. Voilà pourquoi il a motivé ses rares collègues, disséminés en Europe, à partager leurs découvertes et à considérer une méthode standardisée pour interpréter les données historiques.

Grâce à cette collaboration, on s'est par exemple rendu compte à quel point l'évolution du prix du blé était calquée sur les humeurs de la météo. On a aussi appris que la tempête qui vainquit l'*Invincible Armada* ne fut pas le seul événement extraordinaire de la fin de XVIe siècle, où les conditions climatiques ont été très perturbées sur toute l'Europe. En Suisse, le vent d'ouest et les jours pluvieux ont connu une fréquence inhabituelle. Dans le Sud de la France et en Espagne voisine, la pluie est tombée comme jamais, faisant pourrir les récoltes. En Italie, dans la région de Venise, l'exploitation du sel par évaporation de l'eau de mer a été contrariée, tant les nuages ont caché le Soleil. L'histoire nous apprend aussi que cette période a connu une augmentation des procès de sorcellerie en Europe centrale: il fallait bien des boucs émissaires pour exorciser les misères provoquées par les anomalies du temps.

Beaucoup de données recueillies par ce réseau européen d'historiens figurent déjà dans EUROCLIMHIST, une banque informatique établie à l'Université de Berne et riche d'environ deux millions d'informations. Parmi les événements météorologiques qui ont laissé des traces dans l'histoire – grands froids, lacs gelés, longues sécheresses, inondations – figurent les tempêtes. Des plus anciennes, il ne reste pas de traces autres que des descriptions écrites de leur violence et de leurs dégâts – contrairement aux inondations dont on peut souvent lire des marques de niveau (reportées de siècle en siècle) sur

les piliers de ponts ou les maisons riveraines des cours d'eau. «Plus une tempête a été violente et plus les témoignages sont sûrs», explique le Prof. Pfister. «Nous en retrouvons en effet des récits en provenance de régions éloignées, ce qui permet de retracer la route de la dépression, ainsi que d'estimer assez précisément ses dégâts.»

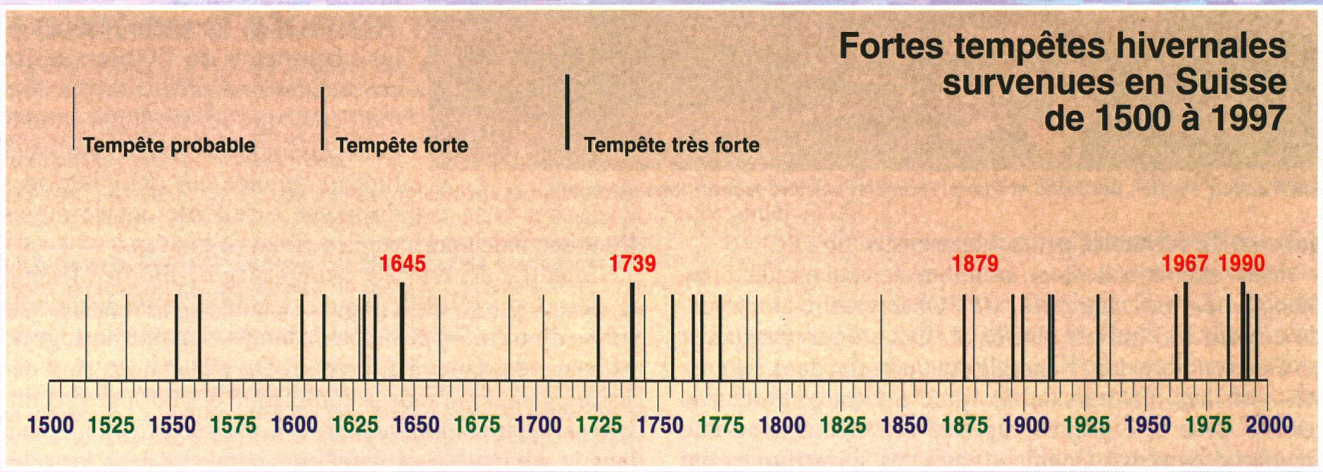
C'est d'abord dans le cadre du *Programme national 31 «Changements climatiques et catastrophes naturelles»*, puis grâce au *Programme prioritaire «Environnement»*, que l'équipe du Prof. Pfister a notamment reconstitué les tempêtes qui sont survenues en Suisse depuis l'année 1500. Les plus fortes d'entre elles ont lieu en hiver: ce sont de profondes dépressions qui avancent depuis l'Atlantique. Leurs formations et leurs cours sont influencés par les grands courants d'altitude, les fameux *jet streams*. Les tempêtes d'été sont provoquées par le passage de fronts froids et leurs méfaits sont beaucoup plus localisés. Les tempêtes hivernales sont donc plus intéressantes pour l'étude du climat, puisqu'elles témoignent des grands courants aériens et de l'emplacement du fameux anticyclone des Açores. Pour l'historien, elles sont aussi beaucoup mieux documentées, car elles ont traversé plusieurs pays.

La force d'un ouragan

Durant les 500 dernières années, cinq tempêtes hivernales exceptionnellement fortes sont parvenues jusqu'en Suisse: en 1645, 1739, 1879, 1967 et 1990. Toutes les cinq ont eu lieu en janvier-février. La plus terrible, lorsqu'on interprète les témoignages pour en déduire la vitesse des rafales de vent et l'étendue de la dépression, fut celle qui secoua tout le pays du 16 au 18 janvier 1739. Voici quelques faits cités par les chroniqueurs de l'époque. A Winterthur (ZH), le clocher de l'église se renversa comme un simple sapin, et les bardeaux volaient comme des oiseaux. A Bâle, les tuiles jonchaient les rues, et il fallut en remplacer 30 000. A Arth et à Goldau (SZ), pas un arbre ne sortit indemne de ces jours tempétueux. A Burgdorf (BE), il y eut tant de troncs renversés qu'on permit aux citoyens de s'en servir à volonté pour se chauffer. A Thoune (BE), on décompta 6000 granges écroulées. A Cudrefin (VD), sur le lac de Neuchâtel, un bateau de pêche fut soulevé par le vent et déposé sur la rive, à 20 mètres du bord. A Hundwil (AR), enfin, une maison fut d'abord à moitié démolie, *«... puis une vieille fille endormie fut emportée dans les airs sur une bonne distance avec son lit, puis déposée plus bas, si bien qu'elle se réveilla ensuite sans avoir subi le moindre mal.»*

Cette tempête dévasta les villes, les campagnes et les forêts d'une grande partie de l'Europe de l'Ouest et fit de nombreux morts. En Suisse, les historiens estiment que les rafales atteignirent la force d'un ouragan.

Lorsqu'on regarde la liste des fortes et très fortes tempêtes survenues dans notre pays depuis l'an 1500 *(voir ci-dessous)*, on remarque l'existence de longues pauses durant lesquelles ces événements climatiques ont été absents. «Ce n'est pas un effet dû à l'absence de sources historiques», précise Christian Pfister. «De telles catastrophes naturelles ne restent jamais sans trace dans les archives et les chroniques.» On constate que deux de ces pauses correspondent à des phases durant lesquelles les glaciers ont nettement grandi. Mais pour la troisième, l'effet est moins marqué car la période a été très sèche.

«Dans tous les cas, les fortes tempêtes passent généralement au nord de la Suisse: elles ne prennent qu'occasionnellement une route plus au sud», précise le Prof. Pfister. «Sur la seule base des données historiques helvétiques, il serait donc hasardeux d'en tirer des conclusions générale sur le système climatique.»

Pour en savoir plus sur les tempêtes historiques, mais aussi sur les inondations et les anomalies climatiques des 500 dernières années en Suisse:
«Wetternachhersage: 500 Jahre Klimaanomalien und Naturkatastrophen 1496-1995», C. Pfister, Editions Paul Haupt, Berne 1998