

# Musée national Zurich

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Magazine / Musée national suisse**

Band (Jahr): - **(2017)**

Heft 1

PDF erstellt am: **22.07.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*  
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, [www.library.ethz.ch](http://www.library.ethz.ch)

<http://www.e-periodica.ch>

# Temps & Tempêtes



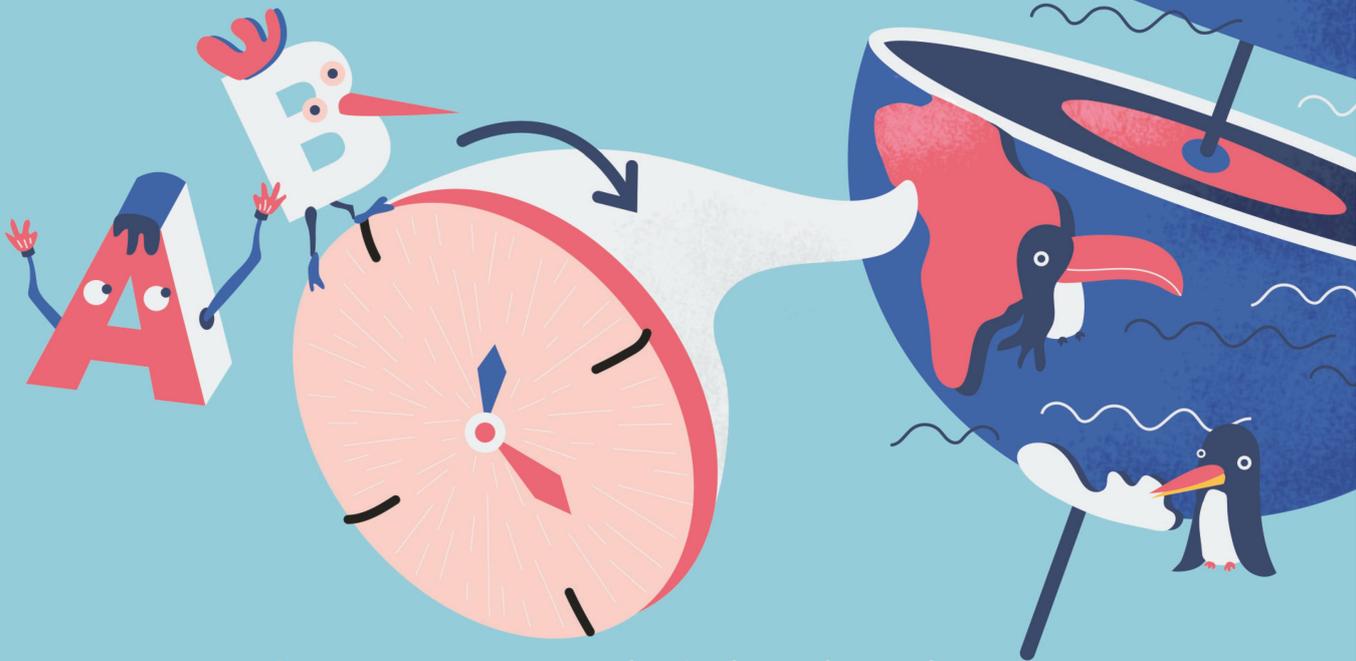
Les personnes qui étudient des phénomènes tels que le vent et les nuages sont des météorologues. Ils en tirent des informations qui leur permettront de prévoir le temps. Ils doivent avoir une bonne connaissance de l'atmosphère (la couche d'air qui entoure la Terre) et des tempêtes.

Les météorologues donnent des **noms** aux tempêtes. Les années impaires, comme par exemple 2017, ce sont des noms masculins. Les noms féminins sont réservés aux tempêtes qui ont lieu les années paires.



Le nom de la première tempête de l'année commence par un A. Le nom de la deuxième par un B et ainsi de suite en suivant l'alphabet.

22



**Les ouragans**, comme les typhons, les cyclones et les tornades, tournent dans le sens inverse des aiguilles d'une montre dans l'hémisphère nord. Dans l'hémisphère sud, ils tournent dans l'autre sens, c'est-à-dire dans le sens des aiguilles d'une montre.

Les gouttelettes d'eau et les cristaux de glace qui constituent les **nuages** s'entrechoquent et accumulent une charge électrique. Comme dans une pile électrique, les nuages finissent par avoir un pôle positif et un pôle négatif. Le pôle positif est en haut. Quand la tension entre ces deux pôles devient trop grande, il s'ensuit une décharge : c'est la foudre.

L'éclair et le tonnerre ont lieu au même moment. Mais, la lumière se propageant plus vite que le son, on voit d'abord l'éclair puis, quelques secondes plus tard, le tonnerre.

En comptant le nombre de **secondes** qui se sont passées entre l'éclair et le tonnerre et en divisant par trois ce chiffre, on obtient le nombre de kilomètres qui nous sépare de l'orage.

23

Par beau temps, des courants d'air chaud portent les insectes vers le haut. Ils volent alors plus haut que par mauvais temps. Lorsqu'il fait beau, les **grenouilles**, qui se nourrissent d'insectes, montent donc sur de hautes plantes. Par contre, elles restent proches du sol par temps de pluie.

Dans le passé, on plaçait donc des grenouilles dans des bocal, espérant ainsi prévoir le temps à venir. Les grenouilles, elles, n'aimaient pas ça !



12  
JAN  
17  
↓  
21  
MAI  
17



*Cette photographie de nuages prise vers 1890 montre bien  
que le ciel a toujours fasciné l'être humain.*

# Soleil, foudre et averse

Malgré les méthodes les plus modernes, le temps est imprévisible. Quelles en sont les raisons et comment les méthodes de prévisions météorologiques se sont-elles développées? Ces questions sont abordées dans l'exposition « La météo. Soleil, foudre et averse » au Musée national de Zurich.

Arriver à l'heure au travail ou encore organiser un voyage en bateau, tout ceci dépend du temps. C'est un sujet de conversation omniprésent. Il permet de combler des silences gênés et va jusqu'à influencer notre langue. En effet, n'avez-vous jamais eu vent de quelque chose? Ne vous est-il pas encore arrivé d'être rapide comme l'éclair et êtes-vous chargé, à chaque réunion de famille, de briser la glace? Bien que la météo ait pris d'assaut le vocabulaire de tous les jours, que de nombreuses personnes soient météo-sensibles et que le sujet fasse le bonheur des discussions de comptoir, nous ne sommes pas tous des experts en météorologie. Pour le devenir, il ne suffit plus aujourd'hui de regarder le ciel.

### De l'observation à la prévision

C'est pourtant l'observation du ciel qui est à l'origine de la météorologie. Déjà par le passé, les paysans, les alpinistes et les marins ayant besoin de prévoir le temps, ont commencé à interpréter les phénomènes climatiques. Le naturaliste lucernois Renward Cysat (1545-1614) a été depuis le

Moyen Âge un des premiers à s'être penché sur la question du temps. Pharmacien de formation, il est nommé secrétaire de la ville de Lucerne en 1575. Dans cette fonction, il est amené à prendre note de tous les événements qui revêtaient à ses yeux une certaine importance pour la ville, et en particulier l'histoire des conditions atmosphériques de Lucerne. Ces observations constituent une chronique météorologique unique en son genre qui est, aujourd'hui encore, une précieuse source d'informations pour les climatologues.

Cependant le chemin a été long de la pure observation du temps aux prévisions actuelles. Même si des instruments de mesure tels que le thermomètre existent dès le XVII<sup>e</sup> siècle, il faut attendre le XIX<sup>e</sup> siècle pour disposer des premières prévisions à large échelle. L'invention du télégraphe permet de communiquer sur de grandes distances, ce qui est indispensable pour faire des prévisions suprarégionales. Le «Times» de Londres publie en 1861 les premières prévisions météorologiques. L'Institut suisse de météorologie est fondé en 1880. Il est à l'origine de MétéoSuisse, créé en 1996. Ce service n'est pas compétent que pour les prévisions, mais observe également les changements climatiques et contrôle la radioactivité dans l'atmosphère. L'exposition «La météo. Soleil, foudre et averse» est le fruit d'une collaboration avec MétéoSuisse. Chaque dimanche, deux météorologues expliquent aux visiteurs les phénomènes météorologiques et répondent aux questions sur la pluie et le beau temps.

### «El Niño» à Noël

L'exposition montre à travers El Niño que certains phénomènes climatiques sont extrêmement

complexes et difficilement explicables, même pour les scientifiques d'aujourd'hui. Cet événement climatique, unique au monde, conduit régulièrement à une inversion totale des conditions climatiques dans le sud de l'Asie, en Australie et sur la côte ouest de l'Amérique du Sud. L'affaiblissement des vents alizés en septembre déclenche une réaction en chaîne: la côte ouest de l'Amérique du Sud, au climat généralement sec, est alors dévastée par des pluies diluviennes tandis que l'Asie du Sud et le nord de l'Australie sont touchés par une sécheresse désastreuse. Il est encore impossible de dire pourquoi ce phénomène climatique peut, certaines années, durer plusieurs mois et s'il a une influence sur le climat en Amérique du Nord et en Europe.

### Du dicton à l'application pour Smartphones

En dépit des techniques les plus modernes, de la connectivité globale et de la capacité à suivre l'évolution du temps depuis l'espace, nombreuses sont les personnes qui se fient encore aux vieux dictons paysans. Ces adages populaires en vers sont transmis de générations en générations et surprennent par leur précision. Une grande partie de ces dictons ont été rédigés à une époque où on ne connaissait pas encore précisément les processus à l'origine de la pluie ou de l'orage. Ces phénomènes sont aujourd'hui bien connus et sont expliqués dans l'exposition. Différentes stations permettent également aux visiteurs de vivre de près le temps. Installé sur une grande banquette, il est ainsi possible de s'exposer à plusieurs changements météorologiques soudains. Un simulateur permet de créer sa propre tempête virtuelle. ☁



*Durant les années 1930 et 1940, les vents d'altitude étaient mesurés à l'aide d'un ballon comme celui-ci.*