

Zeitschrift: Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Herausgeber: Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Band: 56 (1925-1929)
Heft: 216

Artikel: La trombe du 3 août 1924 sur le Lac Léman
Autor: Mercanton, P.-L.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-271582>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 15.03.2025

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

**P.-L. Mercanton. — La trombe du 3 août 1924
sur le lac Léman.**

Le dimanche matin 3 août vers 8 heures (HEC), une trombe est apparue sur le lac Léman, dans toute l'ampleur et avec tous les caractères de cet énigmatique météore. Par le nombre des observations de qualité auxquelles elle a donné lieu de la part des riverains, par les excellentes photographies qu'on en a pu prendre, enfin par le complément bienvenu qu'elle apporte à une liste déjà longue de tels phénomènes sur notre Haut-Lac, cette trombe mérite une description détaillée.

A ma demande immédiate de renseignements, plus de vingt personnes ont répondu par des indications la plupart très instructives et je suis aux regrets de ne pouvoir énumérer ici ces collaborateurs bénévoles; qu'ils me permettent de leur adresser un merci collectif. Je dois cependant une mention explicite aux précieux crayons de MM. Henry Gross, professeur de dessin à Lausanne, et Schildbach à Corseaux, aux photographies de M. le professeur F. Jaccard, à Pully, et surtout de M. Henri Fontannaz, photographe à Ouchy, auquel nous sommes redevables de clichés vraiment rares. Enfin la série de mesures faites des Jordils-Ouchy par M. Maffert de Pernay, à l'aide d'un petit théodolite, constitue un ensemble documentaire de valeur primordiale, auquel je ferai de fréquents emprunts.

Dessins, photographies et simples descriptions mettent en lumière les trois constituants classiques de la trombe complètement développée: plafond nuageux, massif, très sombre, corps cylindrique délié et pied élargi ou « buisson » de la terminologie française. La plupart des observateurs n'ont remarqué l'étrange apparition que lorsqu'elle était déjà parfaite et aucun document photographique — cela se comprend — ne nous en a conservé le début. En revanche, un des trois clichés Fontannaz montre le météore en voie de disparition, par la résorption apparente du corps de plus en plus effilé de la trombe, dans la nappe nuageuse supérieure.

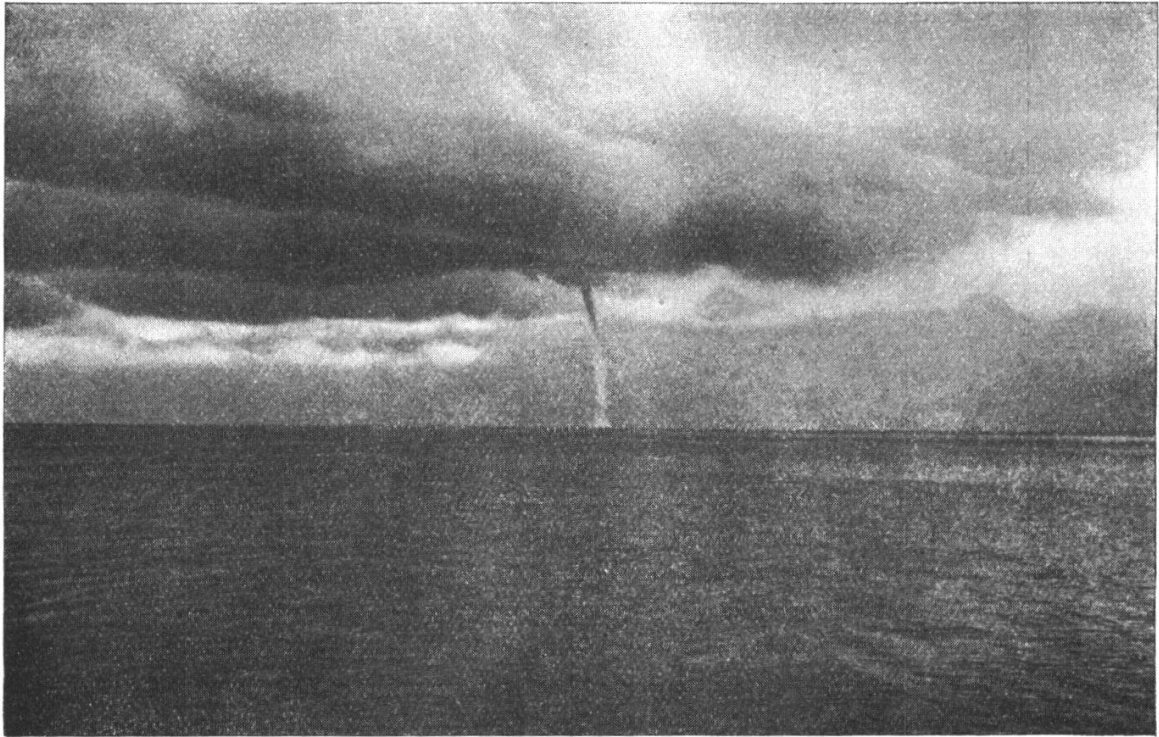
Il ne m'est donc pas possible de fixer exactement l'instant du début du phénomène dont le développement a été d'ailleurs

très rapide. De quelques observations précoces, on peut conclure que ce début a eu lieu vers 7 h. 56 m., instant où, de Rivaz, M. S. Moillen, chauffeur aux CFF, a vu le lac, jusqu'ici tranquille, s'agiter violemment, puis un tube vaporeux descendre des nuages jusqu'à l'eau. Pour M. Moillen et quelques autres observateurs, le météore s'est évanoui à 8 h. 12 m. Pour d'autres, il a duré jusqu'à 8 h. 30 m. environ. En réalité, les uns et les autres ont raison: la trombe a subi vers 8 h. 12 m. un affaiblissement passager qui a fait croire sa disparition définitive aux spectateurs peu attentifs, mais une recrudescence d'activité tourbillonnaire l'a rétablie très peu après dans son intégrité. Je laisse ici la parole aux notes chronométriques de M. Maffert; elles commencent à 8 h. 03 m. seulement:

- 8 h. 03 m.: Le tube vaporeux est nettement visible; il est très sombre et légèrement incliné dans le sens de sa marche, qui est celle du nuage dont il émane, soit WNW-ESE. Il semble avoir un mouvement de giration extrêmement rapide.
- 8 h. 05 m.: La pointe inférieure remonte.
- 8 h. 14 m.: Le tube vaporeux a presque complètement disparu; seuls une centaine de mètres supérieurs se voient encore.
- 8 h. 15 m.: *Le tube vaporeux se reforme instantanément* jusqu'à la surface du lac. Le phénomène est aussi intense que la première fois. Maximum d'intensité durant 4 minutes.
- 8 h. 19 m.: L'extrémité pointue inférieure remonte de nouveau. Le tube vaporeux s'éclaircit et semble se désagréger, le mouvement giratoire est moins violent.
- 8 h. 24 m.: Nouvelle recrudescence. Le tube de vapeurs se tord.
- 8 h. 25 m.: La pointe inférieure remonte rapidement.
- 8 h. 26 m.: Le sommet de la trombe se décolle du nuage supérieur.
- 8 h. 27 m.: Disparition complète du phénomène.

Si j'ajoute: 1° que la trombe dérivait de l'WNW vers l'ESE à la vitesse, modérée, de 20 km. à l'heure environ, pour sa partie supérieure, laquelle gagna peu à peu sur l'extrémité in-

férieure, donnant ainsi à la colonne une incurvation dans le sens de la dérive; 2° qu'au moment de son plein épanouissement le corps du météore apparaissait nettement comme un tube et que certains observateurs ont cru voir de l'eau descendre par l'intérieur de ce tube, tandis que des vapeurs se seraient élevées le long de sa surface extérieure; 3° que la plupart d'entr'eux signalaient un mouvement giratoire du tube *dans le sens des aiguilles de la montre* et 4° enfin que beaucoup insistent sur la



La trombe à son plein développement (8,1 h.).

H. Fontannaz, phot., Ouchy.

violence des remous créés à la surface de l'eau, le lecteur aura une idée assez claire du phénomène. Il y aura retrouvé incontestablement les caractères distinctifs, tant de fois énumérés, de la trombe classique. Ce qui rend celle-ci particulièrement intéressante, c'est que ses dimensions ont pu être approximativement déterminées: les nombreuses lignes de visée repérées par nos correspondants sur des détails de la côte opposée du lac permettent en effet de situer à peu près le météore et d'en conclure les dimensions. J'ai dit « à peu près », car les visées n'ont pas été simultanées. Elles concernent pour la plupart la première phase, nette, du phénomène. A ce moment, la trombe était à environ 5 kilomètres au sud du village de Paudex et

à 6 km. d'Ouchy d'où M. Fontannaz la photographiait. Cela donne pour la colonne une hauteur de 500 m. en chiffres ronds; pour le diamètre moyen 40 m. et pour le diamètre du « buisson » quelque 80 m.

La trombe a parcouru 5 à 6 km. avant de s'évanouir.

Un point très important à considérer est la nature du nuage dont le tourbillon émanait. Seuls les observateurs situés notablement au-dessus et loin du lac ont pu s'en rendre compte. Ils le donnent comme un nuage unique étendu et massif, un cumulo-nimbus très sombre à sa face inférieure, clair à sa partie supérieure, fort élevée d'après le Dr Cevey, qui l'observait de Sylvana-Epalinges, vers 820 m. d'altitude (450 m. au-dessus du lac).

Ceci est conforme à l'expérience usuelle. Moi-même ai fait, le 31 juillet 1893, à 6 h. 45 m., et toujours sur le Haut-Léman, une constatation de tous points semblable et A. Wegener, dans son excellent ouvrage *Wind und Wasserhosen in Europa*, consacre un chapitre important aux relations entre la trombe elle-même et le Cu-Ni inséparable d'elle. Le 3 août 1924 ce Cu-Ni dérivait vers l'est comme la trombe elle-même.

Un autre point mérite examen: y a-t-il eu des précipitations concomitantes? La plupart des observateurs n'en mentionnent pas: toutefois M. Eugène Jaquerod, qui observait de Grandvaux, signale que quelques minutes après la résorption de la trombe, la pluie tombait en masse dans le secteur Meillerie-St-Gingolph-Vevey, donc plutôt sur la droite de la trajectoire. D'autre part, tout le monde insiste sur le calme de l'air et du lac lors du phénomène, tranquillité que les photographies corroborent. Il en était de même, notons-le, lors de la trombe du 31 juillet 1893 dont la situation, le comportement, l'aspect et les conjonctures météorologiques ressemblèrent d'une manière frappante à celles de l'apparition récente.

Le 3 août 1924, à 7 h. 30 m., la Suisse occidentale était sous l'influence d'un anti-cyclone (765 mm.) sur le golfe de Gascogne avec une grande aire de pression voisine de 760 mm. sur l'Autriche et la Roumanie: vents faibles et variables à composante de l'W dans nos parages; température à Lausanne (Champ-de-l'Air) $+14^{\circ}$, pression réduite 763 mm., calme; à Clarens, 18° et 763 mm. Temps plutôt orageux sur la région lémanique: la veille, il avait tonné au sud de Clarens. Le 3

a été plutôt clair à Lausanne où l'héliographe a marqué 8,4 h. de soleil.

Le météore n'est pas une rareté véritable pour notre contrée: le Léman et surtout son Grand-Lac est un domaine hanté par les trombes. La statistique de Wegener lui en a révélé 9 depuis 1741: j'en puis ajouter au moins 5 autres, ce qui porte à 14 au minimum le nombre des météores tourbillonnants observés sur le Léman en 183 ans, soit une trombe par 13 ans en moyenne. Il s'en faut d'ailleurs qu'elles se répartissent ainsi régulièrement dans le temps; le tableau suivant permettra d'en juger. Il montrera également que le phénomène favorise les heures matinales et les mois chauds. Il y a concordance nette avec la fréquence saisonnière des orages; mais plutôt discordance quant à leur fréquence horaire:

1741	août, 7 heures.
1742	juillet, 6 heures.
1764	août, ?
1793	novembre, 8,6 heures.
1827	août, 18,9 heures.
1832	décembre, ?
1883	été, ?
1887	août, 7,5 heures.
1892	juillet, 18,7 heures.
1893	juillet, 6,7 heures.
1894	septembre, ?
1913	juillet, 6,3 heures.
1924	août, 8,2 heures.

La plupart de ces trombes ont été observées sur le Grand-Lac, voire le Haut-Lac. Cette prédilection du météore pour la nappe du Léman est singulière vraiment. Sans doute l'heureuse disposition de ses rives ne permet guère au phénomène d'y passer inaperçu, mais cela ne suffit pas à justifier la richesse statistique. Quant à expliquer la formation de ces trombes, nous n'y pouvons songer encore et le tenter ici ne nous amènerait qu'à remettre sur le tapis la foule des hypothèses forgées sur un objet encore très mystérieux et pour la compréhension duquel bien des cas devront être étudiés encore. La répétition du phénomène sous nos yeux porte néanmoins à attribuer à la configuration du Léman un rôle, qu'il faut s'appliquer à

découvrir. Pour cela, il faut, semble-t-il, avant tout étudier en détail les situations météorologiques locales lors des trombes précédentes. Malheureusement elles ne nous sont pas toujours bien connues et ce sera un travail de longue haleine.

Lausanne (Champ-de-l'Air), décembre 1924.
