

Zeitschrift: Horizons : le magazine suisse de la recherche scientifique
Herausgeber: Fonds National Suisse de la Recherche Scientifique
Band: - (2007)
Heft: 73

Artikel: L'effet papillon
Autor: Kiefer, Bertrand
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-971254>

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: 11.02.2026

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

L'effet papillon

Bertrand Kiefer est rédacteur en chef de la *Revue médicale suisse*. Il a une formation de médecin et de théologien.

Le fameux «effet papillon» est l'une des métaphores scientifiques les plus appréciées. Et pourtant il n'existe pas!

Certaines manières de parler du monde connaissent d'immenses succès. Généralement, ce sont des métaphores. Les métaphores plaisent beaucoup aux circuits neuronaux qui traversent la masse gélatineuse qui nous sert de cerveau. Parfois, elles ont la science pour origine. Meilleur exemple de métaphore scientifique à la mode: le fameux «effet papillon». Quel engouement! Est-ce son indéniable qualité poétique? En tout cas, l'effet s'est envolé de son espace d'origine et a essaimé dans l'ensemble des relations humaines. Son point de départ fut, en 1972, une banale conférence du météorologue Edward Lorenz donnée à l'American Association for the Advancement of Science avec le titre sibyllin de: «Un battement d'aile de papillon au Brésil peut-il déclencher une tornade au Texas?». Pour une raison que seule la psychologie expérimentale aidée par l'ethnologie pourrait expliquer en détail (si elle obtenait un crédit pour cela), s'en est suivie une tempête métaphorique planétaire: le cinéma (trois films s'intitulent «l'effet papillon»), le théâtre, la musique (y compris rock), la danse... mais aussi les religions, la politique et les médias ont mis des battements d'ailes de papillon dans leur art ou leur discours. Chaque jour, des collectionneurs passionnés d'effets papillon épinglent de nouveaux spécimens. Un des derniers était un dessin de Aislin paru dans le journal *Le Monde* du 5 mars. Un papillon dont le vol imitait le cours hésitant de la Bourse disait: «Super... Je bats des ailes ici, en Chine, et la Bourse s'affole à New York» (la plupart du temps, sans que l'on sache pourquoi, les ailes du papillon battent dans un pays en développement et les dégâts ont lieu aux Etats-Unis).

Deux éléments semblent concourir à la réussite de cet effet. Son vecteur, d'abord: le papillon. Insecte au vol imprévisible, issu d'une métamorphose, il a toujours fait rêver par sa fragile



Vanessa Punteri/Strates

beauté (remarquez, au rythme où il disparaît, ses étranges caractéristiques n'évoqueront plus rien aux nouvelles générations). Le mécanisme d'action de ce papillon métaphorique, ensuite: il fait appel à la théorie du chaos, à la sensibilité aux conditions initiales, à un monde mettant en question la causalité simple. Or cet ensemble de concepts, souvent mal compris, est devenu l'un des mythes qui fascinent le plus la population.

Seulement, il y a un petit ennui. L'effet papillon n'existe pas. Lorenz n'a en réalité jamais voulu dire ce que lui ont fait dire les commentateurs, ni surtout ce que l'usage populaire de sa métaphore a fini par affirmer. Les calculs montrent que l'instabilité atmosphérique maximale due à un papillon est telle qu'un expérimentateur lambda le présent: négligeable.

Le véritable effet papillon, c'est lui-même. Un événement banal (une conférence) a été amplifié. Les tornades qu'il a déclenchées sont réelles, mais faites de phrases et d'idées. Il y a effet papillon, certes, mais il concerne la diffusion de l'information dans les sociétés modernes et non la dynamique atmosphérique. Et, au-delà de l'information, cet effet parle avec justesse d'un des phénomènes les plus mystérieux de l'Histoire (du monde, de la biologie, de l'humanité): un minuscule événement suffit parfois à renverser l'ordre établi.

Dommage cependant que cette métaphore n'ait pas la signification scientifique qu'on lui prête. Qu'un papillon puisse déclencher une vraie tornade, cela plaisait tellement à nos esprits. Cela donnait presque un sens à nos destins menacés d'insignifiance (si un papillon peut se montrer si puissant et à grande distance, de quoi suis-je capable?) ■

Les auteurs de cette rubrique expriment ici leur propre opinion. Cette dernière ne reflète pas forcément celle de la rédaction.