

# Les éruptions volcaniques influencent durablement le climat dans l'Atlantique nord

Par *mogirard*

Créé le 13/04/2015 - 07:00

## Les éruptions volcaniques influencent durablement le climat dans l'Atlantique nord

Lundi, 13/04/2015 - 06:00 [3 commentaires](#)

- [Diminuer la police](#)
- [Augmenter la police](#)
- [Imprimer](#)
- [Version PDF](#)

•

- [Tweeter](#)

•

•

0 avis :



[zoom](#)

Selon une étude réalisée par des chercheurs du CNRS et du CEA, les particules émises lors d'éruptions volcaniques majeures refroidissent l'atmosphère par un effet "parasol", réfléchissant les rayons du soleil. L'océan Atlantique est le siège de variations de la température de surface qui s'étendent sur plusieurs décennies et qui influencent le climat de l'Europe. Cette variabilité lente est due à des modifications de la circulation océanique, qui relie les courants de surface aux courants profonds, et qui transporte la chaleur depuis les tropiques jusqu'aux mers de Norvège et du Groenland. Cependant, sa cause reste mal connue.

Pour mieux comprendre ce processus, les chercheurs ont utilisé des informations portant sur le dernier millénaire et issues d'archives naturelles du climat. Ces données montrent le lien étroit entre la température de surface de l'océan Atlantique et la température de l'air au-dessus du Groenland, et révèlent que la variabilité du climat dans cette région est un phénomène périodique dont certains cycles, ou oscillations, durent environ vingt ans.

Ces scientifiques ont également utilisé une vingtaine de simulations numériques qui ont permis de mettre

en évidence que des éruptions volcaniques majeures, comme celle de l'Agung, en Indonésie en 1963, ou du Pinatubo, aux Philippines, en 1991, pouvaient modifier en profondeur la circulation océanique de l'Atlantique nord.

En effet, les grandes quantités de particules émises par ces éruptions vers la haute atmosphère réfléchissent une partie du rayonnement solaire par un effet similaire à celui d'un parasol, ce qui entraîne un refroidissement du climat à la surface de la Terre. Ce refroidissement, qui ne dure que deux à trois ans, provoque alors une réorganisation de la circulation océanique dans l'océan Atlantique nord.

Quinze ans environ après le début de l'éruption, cette circulation s'accélère, puis ralentit au bout de vingt-cinq ans, et accélère à nouveau trente-cinq ans après le début de l'éruption volcanique. Les scientifiques ont confirmé ces résultats en les comparant avec des observations de la salinité océanique, facteur déterminant pour la plongée des eaux et donc de la circulation océanique. En observant et en comparant par ailleurs les carottes de glace groenlandaise et les coquillages bivalves, âgés de plus de cinq cents ans et vivant au nord de l'Islande, les chercheurs ont montré l'existence d'une accélération systématique de la circulation océanique quinze ans après cinq grandes éruptions volcaniques passées.

Article rédigé par Georges Simmonds pour RT Flash

[Nature](#)

**Noter cet article :**

**Recommander cet article :**

- 
- [Tweeter](#)
- 
- **Nombre de consultations :** 236
- **Publié dans :** [Climat](#)
- **Partager :**
  - [Facebook](#)
  - [Viadeo](#)
  - [Twitter](#)
  - [Wikio](#)

[Climat acidité](#) [Atlantique chaleur](#) [Climat océans](#) [poussière](#) [volcans](#)

---

URL source: <https://www.rtfash.fr/eruptions-volcaniques-influencent-durablement-climat-dans-l-atlantique-nord/article>