



Partie 2 - Chapitre 1

La naissance d'une théorie :
la dérive des continents

Alfred WEGENER (1880 – 1930)

Alfred Wegener est né à Berlin en 1880. Fils de pasteur protestant, il suit ses études à l'université d'Heidelberg puis au sein des universités d'Innsbruck et de Berlin.

Ses premières études portent sur l'astronomie. Il établit avec son frère, astronome comme lui, un record du monde de durée de vol en ballon dirigeable au cours duquel il teste quelques instruments. En 1906, il participe à une expédition météorologique sur la côte nord-ouest du Groenland et expérimente ainsi les techniques liées aux voyages polaires qui lui serviront dans ses expéditions ultérieures. Il obtient un doctorat en astronomie en 1908 à l'université de Marburg et publie un traité sur la thermodynamique de l'atmosphère.

Une deuxième expédition au Groenland a lieu en 1912 au cours de laquelle il séjourne pendant l'hiver à l'extrémité est de l'inlandsis puis traverse l'île dans sa partie la plus large. À son retour, il devient directeur du Département des Recherches Météorologiques de l'observatoire de la Marine de Hambourg.



© Prisma Archivio/LEEMAGE

Il publie, en 1915, la première édition de son livre *La genèse des continents et des océans* (après un premier article sur *La translation des continents*, écrit en 1912), dans lequel il propose une nouvelle théorie associant géophysique, géographie et géologie : il s'agit de la théorie de la « dérive des continents ». Il souligne la complémentarité de formes entre certaines côtes éloignées et la présence de faunes fossiles semblables dans des zones géographiques séparées par des océans.

Très critiqué par les géophysiciens (notamment le Britannique Harold Jeffreys), Wegener tente de montrer la réalité des faits en calculant par la géodésie et par la transmission des ondes radio, un possible éloignement de l'Amérique et de l'Europe. Mais les résultats sont décevants. Il trouvera cependant quelques soutiens dans la communauté scientifique particulièrement en la personne d'Arthur Holmes (selon lui, le manteau terrestre était animé de cellules de convection dissipant la chaleur interne de la Terre).

Wegener meurt au cours d'une troisième expédition au Groenland en 1930.

Un astéroïde (29227) a été nommé « Wegener » en son honneur, ainsi que la péninsule près de laquelle il est mort (Péninsule Wegener près d'Umannaq, 71°15 latitude Nord, 52° longitude Ouest).

Des sites à visiter

Alfred Wegener au Groenland :

<http://transpolair.free.fr/explorateurs/wegener/expedition.htm>

Alfred Wegener, l'hérétique resté de glace :

<http://www.larecherche.fr/content/recherche/article?id=5937>