



Une des premières photographies aériennes prise en Antarctique. Cette image a été prise depuis un ballon en 1901. On y voit le navire de l'explorateur allemand Erich von Drygalski, dont le journal de bord fut utilisé dans cette étude (Crédit: National Oceanic and Atmospheric Administration/Department of Commerce)

## Il y a 100 ans, les explorations de l'Antarctique nous apprennent où se trouvait la banquise

L'Antarctique est le continent situé tout au sud de la planète. Il est totalement recouvert de neige et de glace. C'est un endroit très dangereux à explorer, car les températures peuvent y descendre jusqu'à  $-89,2^{\circ}\text{C}$ . La période entre 1897 et 1917 est considérée comme l'époque héroïque de l'exploration de l'Antarctique. Durant cette époque, de nombreux bateaux partirent explorer ce continent et l'océan qui l'entoure. Bien qu'il y ait eu plusieurs succès fameux, comme la première expédition à atteindre le Pôle Sud en 1911, de nombreux explorateurs moururent durant ces voyages en Antarctique, parmi lesquels le capitaine anglais Robert Scott (en 1912) et sir Ernest Shackleton (en 1922).

Pendant ces expéditions, les explorateurs tenaient leur journal de bord, où ils notaient toutes les observations et événements qu'ils rencontrèrent : relevés de températures, conditions météo ou rencontres animales. Des scientifiques d'aujourd'hui ont utilisé ces journaux pour apprendre sur les localisations de la banquise (la glace qui se forme lorsque l'eau de mer gèle) dans les eaux de l'Antarctique. Cette étude a été dirigée par Jonathan Day, un scientifique britannique, et publiée dans le journal de l'Union Européenne des Géosciences (EGU) nommé "*The Cryosphere*". Ils ont découvert qu'il y a un siècle, la surface couverte de banquise était légèrement plus grande qu'elle ne l'est aujourd'hui. Ces journaux d'expédition, associés à d'autres moyens de suivi, révèlent que la banquise en Antarctique semble avoir été moins affectée par les changements climatiques comparée à celle de l'Arctique, c'est à dire au Pôle Nord, qui diminue depuis un siècle.

Jonathan ajoute que davantage d'informations et d'autres indices sur le passé de l'Antarctique peuvent encore être trouvés dans d'autres journaux de bord de navires. Tout le monde peut contribuer, et pas seulement les scientifiques, et ce grâce au site internet [oldweather.org](http://oldweather.org). C'est incroyable à quel point ces anciens journaux fourmillent de détails ! En en apprenant davantage sur notre passé, les scientifiques espèrent aussi mieux comprendre notre avenir.

### Pour aller plus loin avec tes profs ou tes parents

Pourquoi était-ce si dangereux d'explorer l'Antarctique au siècle dernier ? Et qu'en est il aujourd'hui ?

Quelles sont les différences entre la glace de mer (la banquise) et les glaces continentales (les glaciers)?

Pourquoi les scientifiques s'inquiètent de la disparition de la banquise ?

En quoi sommes-nous responsables des changements des conditions climatiques sur la planète ?

La banquise en Arctique a connu des changements différents de celle de l'Antarctique. Découvrez en plus sur le site junior de la [NASA](#) (en anglais) ou celui de l'[ESA](#) en français.

*C'est une version simplifiée d'un article de presse de l'Union Européenne des Géosciences (EGU) originalement intitulée "Antarctic explorers help make discovery – 100 years after their epic adventures", publié avec l'université de Reading. Il a été écrit par Sarah Connors (membre de la division science & politique de l'EGU, Allemagne), Son contenu scientifique a été revu par Aimée Slangen (Post-doctorante à l'Université d'Utrecht, Pays-Bas) et John Connolly (Maitre de conférences en Géographie, Université de la Ville de Dublin, Irlande), et pour son contenu éducatif, par Marina Drndarski (Professeur de Biologie, Ecole élémentaire Drinka Pavlovic, Belgrade, Serbie). Traduction de l'anglais en français par Christophe Le Gall (professeur de SVT, Besançon, France). Pour plus d'informations, consultez le site : <http://www.egu.eu/education/planet-press/>.*