



Achetez votre journal numérique

Samuel NOHRA.

L'histoire

Devinette : quel est le rapport entre des Vikings ayant traversé l'Atlantique au X^e siècle et le laboratoire de physique des lasers de l'université de Rennes 1 ? A priori aucun si ce n'est l'étude de la lumière et une insatiable curiosité scientifique.

« **On sait que des Vikings, cinq siècles avant Christophe Colomb, ont gagné le Canada et sans doute les États-Unis en longeant le Groënland** », explique Albert Le Floch, ex-professeur de physique à l'université de Rennes 1. « **Mais ils ne pouvaient pas s'aider des étoiles pour se diriger ni de la boussole qui n'a été inventée qu'au treizième siècle. Et même s'ils disposaient d'une boussole, la proximité du pôle magnétique l'aurait rendue quasi inutilisable.** » Alors comment faisaient ces fiers navigateurs pour maintenir le cap sur



Services Ouest-France

- Abonnés, profitez du numérique en vacances
 - Gérez votre abonnement
 - Achetez le journal numérique du jour (0,95€)
 - Abonnez-vous à partir de 1€/mois
-
- Boutique
 - Jeux
 - Annonces
 - Obsèques / Dans nos cœurs

d'aussi longues distances en faisant fi de conditions climatiques pouvant être désastreuses ?

Une légende

« **Ça faisait près de dix ans que l'on se posait la question** », affirme Guy Ropars, enseignant chercheur au laboratoire de physique des lasers. La curiosité des deux scientifiques a été attisée par la fameuse légende de la pierre de soleil (sunstone en anglais). « **Dans les sagas scandinaves, récits relatant les expéditions maritimes, est évoquée une pierre mystérieuse qui aurait permis au capitaine, en la pointant au zénith devant lui, de trouver la direction du soleil et donc de déterminer la direction à suivre.** »

Une hypothèse qui, pour certains, tenait de la légende et qui n'avait jamais pu être démontrée... Jusqu'à ces derniers jours.

Le Spath d'Islande

Les deux physiciens ont conjugué leurs connaissances mais aussi leur intuition. « **Il y a un cristal de calcite transparent qui était très courant en Islande** », précise Albert Le Floch. « **D'où son nom de Spath d'Islande. Un cristal que les Vikings pouvaient donc se procurer très facilement.** » Un cristal qui, outre sa forme géométrique très particulière, possède une caractéristique unique. « **Elle dépolarise totalement la lumière. C'est-à-dire qu'en fonction de son orientation, elle filtre la lumière.** » Une propriété physique très complexe mais à l'utilisation simplissime. Elle peut permettre d'indiquer la direction du soleil, même si ce dernier n'est pas visible, avec une grande précision.

Démonstration

Autre piste qui a renforcé l'hypothèse des deux physiciens : la découverte, en 2003, dans une épave d'un navire anglais gisant depuis quatre siècles près de l'île anglo-normande d'Anderley (Aurigny), d'un cristal à la configuration d'un Spath d'Islande. Mais que faisait-il sur un bateau anglais qui disposait déjà d'une boussole ? « **Ce navire était équipé de lourds canons en fer. Or ces masses métalliques pouvaient dérégler la boussole.** » Pour vous en convaincre, prenez une boussole et placez juste à côté une simple clé de voiture ! Elle perdra le nord vite fait ! Pas le cristal.

L'hypothèse des deux compères se concrétise. « **Cet été, j'ai demandé à Alain Le Roy, un ami de Plozévet, de me construire un dispositif en bois dans lequel on a placé un de ces cristaux.** » Un dispositif ingénieux. « **Il suffit de le pointer vers le ciel, de faire tourner le cristal et on détermine la direction du soleil.** » Une démonstration étonnante que même un



Les plus lus

Les plus commentés

Portrait. Marianne, 93 ans, prend sa retraite de videuse de discothèque - Bretagne

L'histoire. En jardinant, elle est grièvement brûlée... par une plante - Normandie

Séisme. La terre a tremblé en Bretagne et en Normandie ! - Bretagne

Vidéo. Lors du meeting aérien, le F16 frôle les spectateurs ! - Insolite

Ain. Trois enfants meurent dans l'incendie d'une maison - Faits divers

Jeux Ouest-France



© 2014 Twentieth Century Fox Film

Gagnez le DVD "Monuments Men" !



Gagnez une location de bateau à Laval !

