

Au musée Jules Verne, à Nantes  
Du 1<sup>er</sup> juillet au 5 novembre 2023

Exposition

## RETOUR AU SNEFFELS. De l'imaginaire à la science

**Retour  
au Sneffels**  
↔  
De l'imaginaire à la science

MUSEE  
JULES  
VERNE

**Exposition**  
1<sup>er</sup> juillet  
au 5 novembre 2023

Musée Jules Verne  
julesverne.nantesmetropole.fr

cnrs iP2i LE VOYAGE A NANTES Nantes Métropole

Exposition « RETOUR AU SNEFFELS. De l'imaginaire à la science »  
du 1<sup>er</sup> juillet au 5 novembre 2023 au musée Jules Verne

Dans le cadre de la programmation du Voyage à Nantes 2023

En partenariat avec l'Institut de Physique des deux Infinis (IP2I) de Lyon  
En partenariat avec le CNRS

Retour d'expédition de l'artiste Carol Müller et du physicien Jacques Marteau, partis en Islande explorer le volcan Snæfellsjökull, dans les pas des héros du roman *Voyage au centre de la Terre* écrit par Jules Verne en 1864.

Sur les pentes du volcan, un détecteur de particules cosmiques scanne les entrailles de la Terre. En surface, l'appareil photographique de Carol Müller capte les modulations infinies du paysage.

Images scientifiques et images photographiques se répondent pour témoigner d'un monde en sursis. Du fait du réchauffement climatique, la fonte accélérée du glacier coiffant le Snæfellsjökull est aujourd'hui un sujet de préoccupation majeure. Elle pourrait réveiller ce volcan endormi depuis des siècles.

Une expérience cosmique. Un voyage contemplatif. Un enjeu climatique.



© Carol Müller

« Le Snæfellsjökull est un volcan très célèbre en Islande, surmonté par un glacier qui lui donne sa forme si reconnaissable. Son nom signifie « montagne de neige ». Il est véritablement l'icône du pays, une sorte de mont Fuji que tous les peintres islandais ont révééré et représenté. Prophétiquement, Jules Verne en a fait la porte d'entrée de son *Voyage au centre de la Terre*.

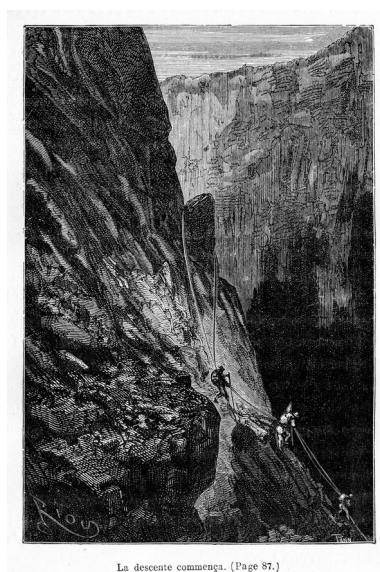
Aujourd'hui, du fait du réchauffement climatique, la physionomie du Snæfellsjökull pourrait être gravement affectée. L'objet de notre projet est de reprendre le « Voyage au centre de la Terre » pour créer une œuvre où, s'aventurant pas à pas derrière la fiction scientifique de Jules Verne, art et science dialoguent et pensent la question du paysage à l'aune des bouleversements climatiques. En associant les techniques de tomographie par muons avec la photographie, nous créons un dispositif « in-and-out » dans le paysage où se révèlent la volatilité du visible et la réalité de l'invisible.

Nous entendons ainsi retendre l'axe fictionnel et temporel du récit de Jules Verne en donnant à voir les points de contact entre une appréhension scientifique du monde et une appréhension sensible. »

Carol Müller, commissaire artistique de l'exposition, octobre 2022

L'œuvre de Jules Verne bénéficie d'une formidable postérité, riche et variée. Ses *Voyages extraordinaires* inscrits dans l'actualité scientifique, géographique et technique de son temps, interrogent le progrès et l'évolution du monde et offrent aujourd'hui encore des sujets de réflexion modernes et pertinents.

L'exposition donne l'occasion de présenter l'œuvre de Jules Verne sous un angle scientifique et philosophique, et de proposer une approche expographique expérimentale où dialoguent l'art, la science et le patrimoine.



La descente commença. (Page 87.)

© Musée Jules Verne, Nantes

## Parcours de l'exposition

### Dans les pas de Jules Verne

Le Snæfellsjökull est un volcan mythique en Islande.

Chez Jules Verne, son cratère ouvre un passage vers l'intérieur de la Terre, entraînant les héros du roman *Voyage au centre de la Terre* dans une fabuleuse aventure.

Été 1863. Le professeur Otto Lidenbrock et son neveu Axel sont au sommet du Sneffels. Suivant les indications d'un manuscrit islandais miraculeusement retrouvé, ils s'engouffrent dans les entrailles du volcan, persuadés de rejoindre le centre de la Terre.

Le XX<sup>e</sup> siècle a concrétisé de nombreux voyages imaginaires de Jules Verne, à l'exception de celui du professeur Lidenbrock. La pression et la température sous terre excluent toute expédition profonde.

Et pourtant.

Été 2022. Dans les pas des héros du *Voyage au centre de la Terre*, le physicien Jacques Marteau et l'artiste Carol Müller reprennent l'exploration du Snæfellsjökull.

Sur les pentes extérieures du volcan, Jacques Marteau et Jean-Christophe Ianigro ont installé un détecteur de particules cosmiques qui donne à voir au-dedans de la Terre. Au-dehors, l'appareil photographique de Carol Müller fait écho à la manière dont Jules Verne a rêvé le paysage.

Animés par une même aspiration à la découverte et à la compréhension des transformations qui affectent notre planète, explorateurs fictifs et réels du *Voyage au centre de la Terre* poursuivent une idée universelle : savoir d'où nous venons pour mieux envisager où nous allons...



© Carol Müller

### Quand le Sneffels se dévoile

Puisque la descente dans le cratère du Snæfellsjökull reste aujourd'hui impossible, l'observation des entrailles du volcan nécessite de voir à travers la matière.

Tout comme Jules Verne met en récit au XIX<sup>e</sup> siècle les progrès de la science en développement, l'expédition expérimente une technologie d'imagerie innovante : la muographie.

Sur les pentes du Snæfellsjökull, un détecteur calcule les trajectoires de particules cosmiques appelés muons. Ces particules sont produites naturellement dans l'atmosphère et capables de traverser des densités importantes de matière avant d'être absorbées.

Grâce à ces données, les cavités, les fluides, les gaz présents sous le dôme du volcan se dévoilent, et la structure interne du Snæfellsjökull peut ainsi être reconstituée.

Mais l'expédition poursuit aussi un enjeu climatologique.

Le Snæfellsjökull est surmonté par un glacier ; son nom signifie d'ailleurs « montagne de neige glacier ». En raison du réchauffement climatique, sa calotte glaciaire fond. L'expérience doit permettre de mesurer l'épaisseur du glacier et, à terme, de révéler l'évolution de sa fonte.

Estimée vers 2035, la disparition totale du glacier constitue un vrai sujet de préoccupation. Le Snæfellsjökull est le volcan le plus proche de la capitale de l'Islande, Reykjavík. Une fois libéré de son glacier, il pourrait se réveiller.



© Carol Müller

## Dispositifs de médiation Faites l'expérience !

### La cabine cosmique

En partenariat avec l'Institut de Physique des deux Infinis (IP2I) de Lyon

L'atmosphère n'est pas inerte. La Terre est constamment arrosée de particules cosmiques émanant de l'explosion des étoiles. Il s'agit d'une radioactivité naturelle. Nous sommes donc en permanence traversés par des particules. Parmi elles : les muons.

Pour en faire l'expérience, entrez dans la cabine. Grâce aux détecteurs placés au-dessus et en-dessous de vous, le rayonnement des particules est enregistré puis transcrit en images et en sons. Vous percevez alors l'invisible.

### L'Atlas à feuilleter

Découvrez les planches illustrées de l'ouvrage *Voyage en Islande et au Groënland* présenté en vitrine sur le parcours de l'exposition en feuilletant leur version numérisée sur table tactile.

Réalisées d'après les dessins d'Auguste Mayer, parti en expédition dans les terres nordiques entre 1835 et 1839, ces images offrent des représentations détaillées et un formidable témoignage de la société, de l'histoire et des paysages de l'Islande.

Une précieuse documentation pour Jules Verne. Un patrimoine exceptionnel connu aujourd'hui encore des Islandais.



© Bibliothèque municipale de Nantes

## Informations pratiques

Du samedi 1er juillet au dimanche 5 novembre 2023

Musée Jules Verne

3, rue de l'Hermitage à Nantes

02 40 69 72 52

[musee.julesverne@nantesmetropole.fr](mailto:musee.julesverne@nantesmetropole.fr)

## Horaires

Du 1<sup>er</sup> juillet au 31 août : tous les jours de 10h à 19h

Du 1<sup>er</sup> septembre au 5 novembre : du lundi au dimanche de 14h à 18h / samedi de 10h à 12h et de 14h à 18h / Fermé le mardi et le 1<sup>er</sup> novembre

## Tarifs

Plein tarif : 4€ // Tarif réduit : 1,50€ // Gratuit pour les moins de 18 ans

Accessible aux personnes à mobilité réduite

## Parcours de deux « explorateurs »

### Carol Müller, artiste visuelle et photographe

Elle développe une pratique du paysage centré sur l'espace nordique. De nombreuses résidences d'artistes en Scandinavie et en Russie lui ont permis d'entrer en dialogue avec ces territoires et d'en produire une investigation profonde.

Irriguées par un dialogue intime à la littérature, ou à l'histoire, ses images explorent la puissance fictionnelle et la charge mémorielle des paysages.

Son travail a été nominé pour le prix Mentor (2017-2021) et a reçu le deuxième prix du Special Award Julia Margaret Cameron en 2018. Il a été présenté en France et à l'étranger.

### Jacques Marteau, physicien, lauréat 2022 de la médaille de l'innovation du CNRS

Chercheur et enseignant, il est directeur adjoint de l'IP2I (Institut de Physique des 2 Infinis de Lyon), unité mixte de recherche entre le CNRS et l'université Claude Bernard de Lyon, dont le laboratoire participe depuis sa création en 1963 aux plus grandes découvertes dans les domaines de la physique nucléaire, des particules et de l'infiniment grand.

Depuis 10 ans, il développe une expertise unique au monde dans le domaine d'une technologie d'imagerie venue de la physique des particules : la muographie.

En 2021, il crée la startup Muodium pour des applications dans de grandes structures industrielles et d'ouvrages du génie civil.