



MER  
DE GLACE

art & science

*Mer de glace, art & science* a été coordonné par :

**Samuel Nussbaumer, Philip Deline, Christian Vincent, Heinz J. Zumbühl**

Il est le fruit des recherches menées, en France, au sein du Laboratoire EDYTEM (Environnements, dynamiques et territoires de la montagne), du LEGOS (Laboratoire d'étude en géophysique et océanographie spatiales), du LGGE (Laboratoire de glaciologie et géophysique de l'environnement) et, en Suisse, à l'Université de Berne et à l'Université de Zürich.

**Etienne Berthier**, LEGOS, CNES - IRD-  
Université Paul Sabatier - CNRS, Toulouse

**Sylvain Coutterand**, EDYTEM,

Université de Savoie - CNRS, Le Bourget-du-Lac

**Philip Deline**, EDYTEM,

Université de Savoie - CNRS, Le Bourget-du-Lac

**Marie Gardent**, EDYTEM,

Université de Savoie - CNRS, Le Bourget-du-Lac

**Emmanuel Le Meur**, LGGE,

Université Joseph Fourier - CNRS, Grenoble

**Melaine Le Roy**, EDYTEM,

Université de Savoie - CNRS, Le Bourget-du-Lac

**Benoît Martin\***,

Université de Savoie, Le Bourget-du-Lac

**Luc Moreau**, EDYTEM,

Université de Savoie - CNRS, Le Bourget-du-Lac

**Samuel Nussbaumer**, Département de géographie,

Université de Zürich, Zürich

**Delphine Six**, LGGE, Université Joseph Fourier

CNRS, Grenoble

**Christian Vincent**, LGGE,

Université Joseph Fourier - CNRS, Grenoble

**Heinz J. Zumbühl**, Institut de géographie,

Université de Berne, Berne

*\* Benoît est décédé en montagne le 15 juillet 2012*

*Editions Esope, Chamonix*

*Direction Artistique : Pascal Tournaire*

*Edition : Charlie Buffet*

ILLUSTRATION DE COUVERTURE : 5 AOUT 1823 A MONT ENVERS PAR SAMUEL BIRMANN  
D'APRÈS CARNET D'ESQUISSES MODIFIÉE. CRAYON, PLUME, AQUARELLE, COULEUR OPAQUE. 28,7 X 41,2 CM ;  
KUNSTMUSEUM BASEL, KUPFERSTICHKABINETT, INV. BL 334.19 ; REPRODUCTION H. J. ZUMBÜHL.



MER  
DE GLACE

art & science

# Table des matières

## Préface

Emmanuel Le Roy Ladurie

*page 5*

## La mère des glaciers

Christian Vincent

*page 12*

## Comment coule ce fleuve

Christian Vincent, Delphine Six, Étienne Berthier  
et Emmanuel Le Meur

*page 46*

## L'empreinte des glaciations

Sylvain Coutterand, Melaine Le Roy

*page 60*

## Sous l'œil des hommes

Samuel U. Nussbaumer, Heinz J. Zumbühl

*page 80*

## Mer de pierres ?

Philip Deline

*page 160*

## La glace, notre miroir

Heinz J. Zumbühl

*page 170*

## Bibliographie

*page 180*