

Marc de Gouvenain

LA TERRE SOUS NOS PIEDS

roches rencontrées, origines et profils
lire la carte géologique, comprendre un paysage
formation de nos chaînes de montagnes



ACTES SUD

SOMMAIRE

I. LA FABRIQUE DE ROCHES	11
De l'eau ou des cailloux ?	11
Commençons par le commencement :	
une très banale expérience	13
Les roches sédimentaires, magmatiques et métamorphiques	16
Parlons justement de l'histoire	19
Réflexions sur masses et lenteur	23
Aspect et consistance	28
Réflexions sur les fossiles	31
Rencontre avec les fossiles	33
II. CROÛTES ET DÉRIVES, OU NOTIONS DE TECTONIQUE	37
III. HISTOIRES DE COUCHES, OU LE DESTIN DU MILLEFEUILLE	47
Destin des couches simples	50
Etirements, compressions et failles	53
Plis et contre-plis, une affaire de tapis	57
Entrée dans la troisième dimension	59
Promenade géologique	63
Retour sur les roches métamorphiques	64
Retour sur les roches ignées ou magmatiques	67
IV. CARTES GÉOLOGIQUES ET LECTURES DE CARTES	70
Pénétrons plus avant dans la lecture de l'œuvre d'art	74
V. GÉOLOGIE ET PAYSAGES	81
Paysages calcaires	81
Paysages granitiques	84

Gneiss	88
Schistes	90
Ravinements dans les sédiments	92
Usure glaciaire et moraines	93

VI. NOTIONS SUR LA FORMATION

DES MASSIFS MONTAGNEUX FRANÇAIS	97
Formation des Pyrénées	98
Formation des Alpes	102
Formation du Massif central	106

LA TERRE SOUS NOS PIEDS

par Marc de Gouvenain

Le marcheur occasionnel ou le randonneur confirmé parcourt des paysages dont la majeure partie des éléments relève de la géologie. Origine des roches et profils sont exposés ici, avec de nombreux croquis. Suit une initiation à la lecture des cartes géologiques et un choix de paysages typiques ainsi que les notions sur la formation des principales chaînes de montagne de France : Alpes, Pyrénées, Massif central.

Marc de Gouvenain : grand voyageur ayant associé marches, bivouacs, temps de contemplation et d'écriture, il est aussi accompagnateur moyenne montagne diplômé et intervient régulièrement pour le ministère de la Jeunesse et des Sports dans les stages de formation.

Dans la même série *Comprendre avant d'Apprendre* :

***Approcher l'animal*, par François Cardonne**

Comportement à adopter, matériel nécessaire.

Approche en zones et conditions diverses, affûts.

Récits d'observations et enseignements tirés.

***Scénarios d'accidents*, par Daniel Cavallès**

Accidents de randonnées les plus fréquents.

Mise en situation et questionnement.

Réponses à donner, conduite à tenir.

***S'y retrouver dans les étoiles*, par Marc de Gouvenain**

Mouvement de la voûte céleste, repérages, cartes.

Constellations et étoiles, orientation, mythologie.

Ciels d'ailleurs et passage à l'hémisphère Sud.

ACTES SUD

N° D'ÉDITEUR : 5080

DÉP. LÉG. : mars 2004

ISBN 2-7427-4777-X

AS 0425

9 € TTC France

www.actes-sud.fr

