

Informations complémentaires

<http://www.unesco.org/new/fr/natural-sciences/environment/earth-sciences/>

UNESCO
Secrétariat du PICG
Division des sciences écologiques et des sciences de la Terre
1 rue Miollis
75732 Paris cedex 15
France

Tél. : + 33 (0) 1 45 68 41 18/17
Courrier électronique : igcp@unesco.org

Les appellations employées dans cette publication et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part de l'UNESCO ou de l'UISG aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones, ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites.

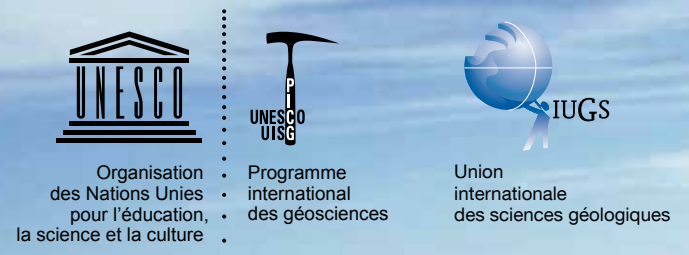
© UNESCO 2012
Tous droits réservés

Composé et imprimé dans les ateliers de l'UNESCO
Imprim'Vert®,
Votre imprimeur agit pour l'environnement.

Crédit des photos :

Extérieur :
couverture: Synclinal perché d'Arclusaz, Géoparc du massif des Bauges, France. © Denis Vidale
centre : Exemple de dommages structuraux d'origine sismique : alignement de vestiges de colonnes byzantines. © Manuel Sintubin
gauche : Carte tectonique de l'Afrique. © UNESCO/CGMW – Eruption quotidienne du volcan Sakurajima, Japon. © Aloé Schlagenhauf

Intérieur :
gauche : Géoscientifiques, Nepal. © Sarah Gaines – Projet IGCP au Maroc. © Leslie Albin – Traces fossilisées de dinosaures théropodes, Province de Soria, Espagne. © Patrick McKeever – Cristaux de calcite et de soufre, Géoparc mondial Rocca di Cerere, Italie. © Gino Fabio
centre : Déformation plastique d'amphibolite, Géoparc mondial de Taishan, China. © Margarete Patzak
droite : Traces fossilisées de dinosaures théropodes, Province de Soria, Espagne. © Patrick McKeever – Géologues sur le terrain en République de Centre Afrique, 2007. © Felix Toteu – Scientifiques sur le terrain. © Aloé Schlagenhauf



Le Programme international de géosciences (PICG)

au service de la société



UNESCO

L'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO) œuvre en faveur de la paix et de la sécurité dans le monde en créant les conditions d'un véritable dialogue entre les nations fondé sur le respect des valeurs partagées et sur la dignité de chaque civilisation et culture. Ce dialogue s'articule autour de divers sujets dans les domaines de l'éducation, des sciences, de la culture et de la communication.

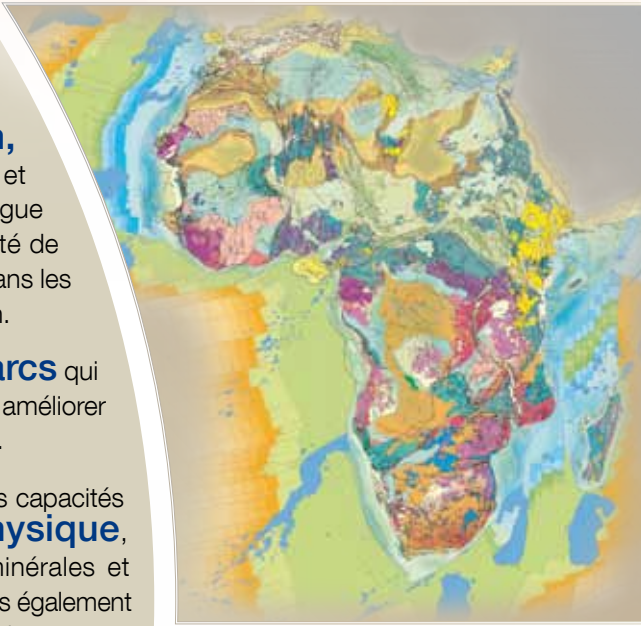
L'UNESCO soutient le PICG et le Réseau mondial des Géoparcs qui s'efforcent tous deux de promouvoir la coopération internationale destinée à améliorer notre compréhension du système terrestre tout en accompagnant la société.

Ces activités concernent la recherche interdisciplinaire et le renforcement des capacités dans les domaines de la géologie et de la géophysique, notamment la gestion et le développement durables des ressources minérales et énergétiques de la Terre. Tout cela permet non seulement aux scientifiques, mais également aux décideurs, de disposer de meilleures informations pour planifier le développement socioéconomique durable, l'atténuation des risques, la sauvegarde de l'environnement et la protection du patrimoine géologique.

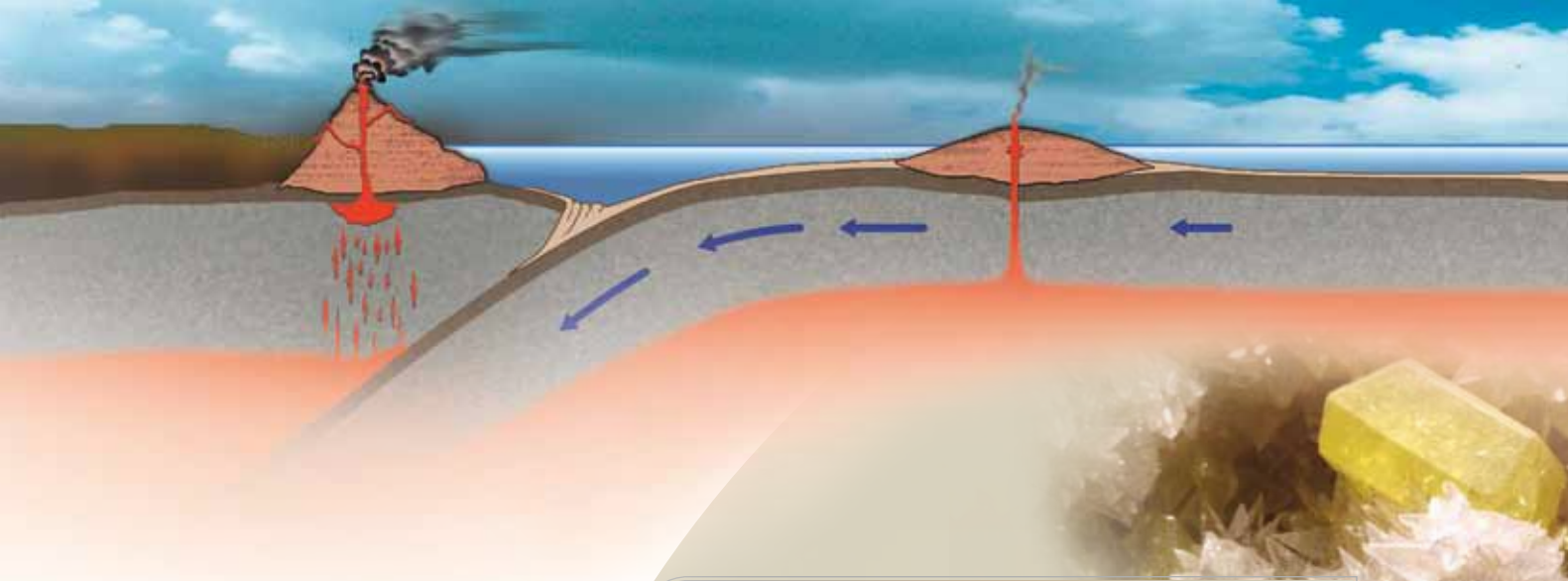
UISG

L'Union internationale des sciences géologiques (UISG) compte parmi les plus grandes et les plus actives organisations scientifiques non gouvernementales au monde. Depuis sa fondation en 1961, l'UISG est membre du Conseil international pour la science (CIUS). Avec 121 membres nationaux, l'UISG s'attache à promouvoir et à encourager l'étude des problèmes géologiques, notamment ceux d'importance mondiale, ainsi qu'à soutenir et à faciliter la coopération internationale et interdisciplinaire en sciences de la Terre.

L'UISG appuie de vastes études scientifiques touchant au système terrestre tout entier, ainsi que l'application des résultats de ces études à la préservation de l'environnement naturel terrestre en utilisant raisonnablement l'ensemble des ressources naturelles tout en améliorant la prospérité des nations et la qualité de la vie des êtres humains. L'UISG s'emploie à sensibiliser le grand public à la géologie et à promouvoir l'enseignement de la géologie au sens le plus large. www.iugs.org



public géologie



Qu'est-ce que le PICG ?

Le **Programme international de géosciences** (PICG), initiative conjointe de l'UNESCO et de l'UISG, soutient la recherche internationale et interdisciplinaire au service de la société dans le domaine des géosciences. La qualité scientifique et l'étendue de la coopération internationale comptent tout particulièrement dans la sélection des projets du PICG.

Le PICG a pour but de faciliter la communication et l'échange entre scientifiques de diverses disciplines et de différents pays autour de questions d'intérêt commun afin :

- ▶ d'approfondir notre compréhension des phénomènes géologiques qui affectent l'environnement mondial, en vue d'améliorer les conditions de vie des hommes ;
- ▶ d'élaborer des méthodes plus efficaces pour découvrir et exploiter de manière durable les ressources naturelles, les sources d'énergie et les eaux souterraines ;
- ▶ d'améliorer les normes, les méthodes et les techniques permettant d'effectuer des recherches géoscientifiques, y compris le transfert de connaissances fondamentales et appliquées entre pays développés et ceux en développement.

Le PICG contribue à réunir des scientifiques du monde entier en leur apportant un soutien initial allant généralement de 5 000 à 10 000 dollars des États-Unis par an pour une durée limitée à cinq ans. Depuis sa création en 1972, le PICG a soutenu 335 projets dans près de 150 pays.



Domaines principaux du PICG

1. CHANGEMENT CLIMATIQUE : PREUVES PROVENANT DE DONNÉES GÉOLOGIQUES

Les changements qui se sont produits dans le climat de la Terre et dans l'évolution de la vie sont préservés dans les roches. Archives glaciaires et dépôts de poussières, sédiments terrestres et océaniques, et assemblages de plantes et d'animaux fossiles sont autant de traces qui contribuent à notre connaissance des changements globaux. Plusieurs grandes

extinctions se sont accompagnées d'une évolution spectaculaire de l'environnement et de l'écosystème et ont ponctué l'histoire de la planète. La vie elle-même a marqué de son empreinte l'atmosphère, les océans et la surface de la Terre. Les enseignements que nous livre l'histoire de l'environnement donnent la mesure des défis présents et à venir.

2. GÉORISQUES : DIMINUTION DES RISQUES

Les géorisques incluent les séismes, l'activité volcanique, les glissements de terrain, les tsunamis, les inondations, l'impact de météorites et les risques pour la santé liés aux matériaux géologiques. Ces phénomènes peuvent être locaux, comme les lahars et l'érosion côtière, ou de plus grande envergure

allant jusqu'à menacer l'humanité entière comme les éruptions de super-volcans ou les impacts de météorite. Les recherches que mènent les spécialistes des sciences de la Terre contribuent à mieux comprendre ces aléas et à atténuer les risques qui en découlent.

3. HYDROGÉOLOGIE : GÉOSCIENCES DU CYCLE DE L'EAU

L'eau est indispensable à la vie sur Terre et son utilisation durable est essentielle à la survie de l'humanité. Les ressources en eau de notre planète se composent des eaux de surface et des eaux souterraines, des eaux océaniques et des glaciers. Pour étudier ces ressources

en eau, il faut comprendre et gérer le réseau des eaux de surface et des eaux souterraines, y compris les sources, ainsi que les aspects relatifs à la contamination, la vulnérabilité et l'histoire des réseaux hydrographiques.

4. RESSOURCES DE LA TERRE : PÉRENNITÉ DE NOTRE SOCIÉTÉ

Une approche durable de l'utilisation des ressources de la Terre – minéraux, hydrocarbures, énergie géothermique, eau, etc. – est essentielle pour le bien-être futur de la

société. La prise en compte de l'environnement dans l'exploitation de ces ressources est un défi pour la recherche en géosciences ; il en va de même pour les progrès technologiques.

5. CONTRÔLE GÉODYNAMIQUE DE NOTRE ENVIRONNEMENT

Notre environnement habitable à la surface de la Terre résulte et dépend des processus qui se déroulent dans son sous-sol. Les chercheurs en géosciences utilisent notamment des techniques géophysiques pour étudier ces processus, tels que les variations du champ magnétique terrestre ou la tectonique des plaques, dans le but de mieux comprendre

le fonctionnement de cette planète vivante qu'est notre Terre. La compréhension de ces processus est également utile pour l'exploration des ressources naturelles, la répartition et la gestion des ressources en eaux souterraines ou encore la caractérisation et l'atténuation des aléas naturels, comme les séismes.

Accent particulier sur les jeunes chercheurs

Les projets « Jeunes chercheurs » du PICG encouragent la coopération internationale entre chercheurs de pays en développement et de pays développés débutant leur carrière. Ces projets doivent être dirigés par des chercheurs qui ont achevé leur doctorat en une dizaine d'années et peuvent justifier d'une affiliation à un institut de recherche, une université, un organisme d'étude géologique ou équivalent. Les projets soumis doivent s'inscrire dans l'un des grands thèmes du PICG.

Ce type de projets a pour objectif de recruter de jeunes scientifiques et de les former à la mise en place de futurs projets en coopération. Un projet dure trois ans et concerne un minimum de trois jeunes chercheurs appartenant à deux pays différents au moins, l'auteur principal de la proposition étant originaire d'un pays en développement. Le projet « Jeunes chercheurs » recevra chaque année une allocation d'un montant maximum de 5 000 dollars des États-Unis.

Critères et pertinence

Les personnes soumettant un projet doivent faire ressortir l'intérêt de leurs travaux pour la société, traiter la question du renforcement des capacités dans les pays en développement et mettre l'accent sur l'éducation et la formation.

Évaluation

Les projets du PICG doivent répondre de manière satisfaisante aux critères ci-après :

- ▶ mettre l'accent sur une science de qualité au regard des objectifs scientifiques du Programme ;
- ▶ répondre au critère d'importance internationale et de pertinence sociétale ;
- ▶ privilégier la coopération interdisciplinaire ;
- ▶ mettre en place une participation internationale associant les scientifiques des pays en développement ;
- ▶ attester d'un potentiel de résultats géoscientifiques et sociétaux à court et long termes ;
- ▶ faire explicitement état du patronage de l'UNESCO, de l'UISG et du PICG ;
- ▶ promouvoir la visibilité des géosciences à l'échelle mondiale, par exemple par la publication des résultats scientifiques dans des revues internationalement reconnues ainsi que dans les médias.

