



IAEG news

Lettre d'information de l'Association Internationale de Géologie de l'Ingénieur et de l'Environnement
International Association for Engineering Geology and the Environment newsletter

Volume 32, n°1

Avril
April 2004

**CORE VALUES OF ENGINEERING GEOLOGY AND IAEG COMMISSIONS WORK
VALEURS FONDAMENTALES DE LA GÉOLOGIE DE L'INGÉNIEUR
ET TRAVAUX DES COMMISSIONS DE L'AIGI**

A WORKING PLAN PRODUCED FOR DISCUSSION

INTRODUCTION

At the IAEG Executive Meeting on 13th September 2003, it was decided to establish a task force to review the workings of the IAEG Technical Commissions. During further discussions, it was suggested that the same task force could also consider the issue of "core values" raised by Sir John Knill in his Hans Cloos lecture.

At the request of Niek Rengers, Fred Baynes became the Chair of the task force, to be assisted by Lars Persson, Jorge Bejerman and other members of the Executive as requested. The task force is to report at the 2004 Council meeting.

WHAT IS A CORE VALUE ?

The Hans Cloos lecture by Sir John Knill in Durban challenged the IAEG to identify core values for engineering geology [1]. There was a lively discussion of this issue in Durban at a special meeting following the Hans Cloos lecture. Notes on that discussion by Baynes & Rosenbaum will be published in the Bulletin [2].

The Executive considers that "core values" are *those discrete areas of knowledge that are the essence of engineering geology*. The identification of IAEG core values will clearly assist in reviewing the workings of the Technical Commissions.

TERMS OF REFERENCE FOR THE TASK FORCE

The terms of reference for the task force will be as follows :

- To consider what are the core values of Engineering Geology and how these relate to the development of a strategic plan for the IAEG - a "vision for the future"
- To investigate if those core values can be used to provide a framework that will establish fundamental objectives and specific topics for the IAEG Commissions
- To establish more formal terms of reference for the IAEG Commissions, consider how they should be managed and whether it is possible to reorganise, formalise and/or improve them

INTRODUCTION

Lors de la réunion du comité exécutif de l'AIGI du 13 septembre 2003, il a été décidé de créer une Task Force pour réaliser un audit des travaux des commissions de l'AIGI. Dans des discussions ultérieures, il a été suggéré que cette Task Force pourrait également s'intéresser à la question des "valeurs fondamentales" soulevée par Sir John Knill dans sa conférence Hans Cloos.

Sur proposition de Niek Rengers, la présidence de cette Task Force a été confiée à Fred Baynes, assisté de Lars Persson et Jorge Bejerman et des autres membres du comité exécutif. La Task Force devra présenter un rapport au conseil de l'AIGI en 2004.

QU'EST UNE VALEUR FONDAMENTALE ?

La conférence Hans Cloos prononcée par Sir John Knill à Durban a mis au défi l'AIGI d'identifier les valeurs fondamentales de la géologie de l'ingénieur [1]. Une discussion animée a abordé cette question à Durban lors d'une réunion spéciale organisée après la conférence Hans Cloos. Un compte-rendu de cette réunion, par Baynes et Rosenbaum, sera publié dans le Bulletin [2].

Le comité exécutif considère que les "valeurs fondamentales" sont les *champs de connaissances élémentaires qui constituent les bases de la géologie de l'ingénieur*. L'identification des valeurs fondamentales de l'AIGI sera d'une aide efficace à l'audit des travaux des commissions.

MANDAT DE LA TASK FORCE

Le mandat de la Task Force se présentera selon les points suivants :

- réfléchir à ce que sont les valeurs fondamentales de la géologie de l'ingénieur et à la façon de les prendre en considération dans l'élaboration d'un projet stratégique pour l'AIGI – une vision pour l'avenir
- rechercher si ces valeurs fondamentale peuvent fournir un cadre pour fixer des objectifs de base et des thèmes spécifiques aux commissions de l'AIGI
- To strengthen the role of the Executive Committee and Council in the appointment of chairpersons and core-members for the IAEG Commissions

- To have the IAEG Commissions reporting in a standard format that can be submitted for consideration, review and approval by the Executive Committee and Council every year
- To establish if bye-laws relating to IAEG Commissions have to be changed
- To establish if there should be any new IAEG Commissions
- To relate the activities and output of the IAEG Commissions to the IAEG website as a platform for communicating technical knowledge
- To consider if industrial partners or sponsors for IAEG Commissions should be established
- To consider the need for a regional representation in IAEG Commissions.

STARTING THE DISCUSSION

The stated aims of the International Association for Engineering Geology and the Environment are :

- to promote and encourage the advancement of engineering geology through technological activities and research ;
- to improve teaching and training in engineering geology ;
- to collect, evaluate and disseminate the results of engineering geological activities on a world wide basis.

If we are to meet these aims then we must identify our core values and plan to actively develop them via the Technical Commissions. Although some core values are described in Sir John Knill's lecture, it is hoped that through interaction with the IAEG membership across the globe we can find out what our core values really are.

To start this process an attempt to summarize IAEG "core values" in terms of *those discrete areas of knowledge that are the essence of engineering geology* is provided in Table 1. This first attempt must clearly be elaborated and we welcome your comments.

It is hoped that we can use the core values to develop a strategic plan to formally manage the technical commissions to produce knowledge. The production of knowledge then would form a source of papers for the Bulletin, symposium themes, website content and ultimately will promote the good works of the IAEG.

We realize that the IAEG Commissions must be driven by enthusiastic, energetic, voluntary contributors. There must have a quick turn around of ideas. We do not want to have prolonged Technical Commissions spending years not producing anything. We need to identify individuals willing to drive Technical Commissions.

The Technical Commissions approved by IAEG will focus on the IAEG core values. Joint Technical Commissions can also be established dealing with subjects that are not core values and where the sister societies are equally involved. IAEG will produce a strategic plan for both types of Commissions.

Some possible Joint Technical Commissions together with ISRM and ISSMGE :

- établir un mandat plus officiel pour les commissions de l'AIGI, réfléchir à la manière dont elles devraient être gérées et s'il est possible de les réorganiser, de les formater et/ou de les améliorer
- renforcer le rôle du comité exécutif et du conseil dans la nomination des présidents et des membres principaux des commissions de l'AIGI
- faire que les commissions produisent des rapports dans un format standard qui puissent chaque année être soumis pour examen et approbation au comité exécutif et au conseil
- déterminer si le règlement intérieur relatif aux commissions de l'AIGI doit être modifié
- déterminer si de nouvelles commissions devraient être créées
- rendre compte des activités et de la production des commissions de l'AIGI sur le site internet de l'AIGI utilisé comme plate-forme de diffusion des connaissances techniques
- réfléchir à l'opportunité de partenariats industriels et de parrainages pour les commissions de l'AIGI
- réfléchir à l'opportunité d'une représentation régionale au sein des commissions de l'AIGI.

POUR AMORCER LA DISCUSSION

Les buts statutaires de l'Association Internationale de Géologie de l'Ingénieur et de l'Environnement sont :

- de promouvoir et encourager les progrès de la géologie de l'ingénieur au travers de la recherche et des activités techniques ;
- d'améliorer l'enseignement et la formation en géologie de l'ingénieur ;
- de rassembler, évaluer et diffuser les résultats de l'activité de la géologie de l'ingénieur dans le monde.

Si nous voulons atteindre ces buts, nous devons identifier nos valeurs fondamentales et prévoir de les développer activement grâce aux commissions. Bien que quelques-unes de ces valeurs fondamentales soient décrites dans la conférence de Sir John Knill, on peut espérer, en confrontant les positions de l'ensemble des membres de l'AIGI à travers le monde, découvrir ce que sont nos vraies valeurs fondamentales.

Pour débiter ce processus, une tentative de récapitulation des "valeurs fondamentales" de la géologie de l'ingénieur en termes de *champs de connaissances élémentaires qui constituent les bases de la géologie de l'ingénieur*, est donnée dans le tableau 1. Cette première tentative doit être clairement établie et vos commentaires seront les bienvenus.

On espère que les valeurs fondamentales pourront être utilisées pour développer un projet stratégique de gestion des commissions et de la production de connaissances par celles-ci. Celle-ci serait alors une source d'articles pour le Bulletin, de thèmes de symposiums, d'informations pour le site web et, finalement, assurerait la promotion des travaux de l'AIGI. Nous sommes conscients que les commissions de l'AIGI doivent être animées par des personnes enthousiastes, énergiques, volontaires. Les idées doivent circuler rapidement. Nous ne voulons pas de commissions inactives pendant des années. Nous avons besoin d'identifier des personnes volontaires pour animer les commissions.

Les commissions propres homologuées par l'AIGI traiteront des valeurs fondamentales de l'AIGI. Des commissions communes avec d'autres partenaires pourront également être accréditées traitant de sujets qui ne constituent pas des valeurs fondamentales et qui sont d'intérêt commun. L'AIGI établira un projet stratégique pour ces deux types de commissions.

Possibilités de commissions communes avec l'ISRM et l'ISSMGE :

- Develop standards for basic geotechnical parameters and testing procedures
- Develop standards for risk management in ground engineering.

- développer des normes pour les paramètres géotechniques et les essais de base
- développer des normes de gestion du risque en géotechnique.

TABLE 1 - IAEG CORE VALUES	
Discrete Areas of Knowledge	Typical Examples
Site specific engineering geological descriptions (local or project related) of stratigraphy, structure, groundwater, processes, and the related engineering or environmental performance.	Persson L (1998) Engineering geology of Stockholm, Sweden. <i>Bull. Eng. Geol. and Environment</i> , Vol 57 No 1 p 79 - 90.
Universal engineering geological syntheses (applicable throughout the world) of properties, parameters, engineering performance of geological materials or processes, soil/rock/water systems, environmental systems, especially inhomogeneous and/or fractured materials and/or active processes.	Marinos P & Hoek E (2001) Estimating the geotechnical properties of heterogeneous rock masses such as flysch. <i>Bull. Eng. Geol. and Environment</i> , Vol 60 No 2 p 85 - 92.
Investigation and characterization methods , surface and subsurface field techniques especially to investigate and describe spatial variability, capabilities and limitations of investigation techniques.	Kosaka K (2000) Evaluating landslide deposits along the Tsurukawa fault zone, Japan, using magnetic susceptibility <i>Bull. Eng. Geol. and Environment</i> , Vol 58 No 3 p 179 - 182.
Engineering geological models as representations of site specific and anticipated engineering geological conditions, preparation protocols, metadata requirements, descriptions of geological uncertainty, visualization of models, methods of transforming into ground engineering models, use of models for risk management and geohazard engineering	Fookes P. G., Baynes F.J., and Hutchinson J.N., (2000), Total Geological History: A model approach to the anticipation, observation and understanding of site conditions, Invited Paper, <i>Geoen 2000 Conference</i> , Melbourne Australia.
Management and communication of engineering geological information , reporting, engineering geological terminology, defensible reporting standards, codes of practice, communication with end-users, education and training.	IAEG Commission on Engineering Geological Mapping 1981 Recommended symbols for engineering geological mapping <i>Bull. Int. Ass. of Eng. Geol.</i> No 24 p 227 - 234.

ASSOCIATED ISSUES

The Executive considers that any review of the Technical Commissions must take into account specific contemporary issues that challenge members of IAEG :

- In his Hans Cloos lecture Sir John Knill suggested that engineering geology as a discipline needs to be defined and that a scientific rationale for the subject has not developed - this is the reason for trying to identify the core values !
- The aim of improving teaching and training in engineering geology may require practical assistance to the IAEG membership in the form of worked examples of good practice, thematic text books and reports, materials for refresher courses, field practical courses, etc.
- Concerns about professional status may require us to move into the direction of a professional organization (in addition to being a learned society), which might involve promotion of our profession and plans to assure our professional involvement in engineering works ;
- The membership decline suggest that young professionals need to be attracted to IAEG members, perhaps by offering them (free of charge ?) knowledge based facilities (on a website ?) while at University and establishing awards for young researcher publications by National Groups and during Congresses and Symposia ;
- The growing co-operation between the IAEG and the ISRM and ISSMGE means that it is opportune to :
 - * Identify specific roles within the different expertise fields in ground engineering (this relates to the work of the JEWG)

QUESTIONS CONNEXES

Le comité exécutif pense que tout audit des commissions doit tenir compte des questions spécifiques qui préoccupent actuellement les membres de l'AIIGI :

- dans sa conférence Hans Cloos, Sir John Knill suggérait qu'en tant que discipline, la géologie de l'ingénieur avait besoin d'être définie et qu'aucune démarche scientifiquement rigoureuse n'avait été menée dans ce sens ; ceci est une bonne raison pour tenter d'identifier les valeurs fondamentales !
- l'objectif d'amélioration de l'enseignement et de la formation peut requérir l'aide des membres de l'AIIGI sous la forme d'exemples démonstratifs de bonne pratique, d'ouvrages et de rapports thématiques, de documents pour cours de recyclage, de travaux pratiques de terrain, etc ;
- les préoccupations relatives à notre statut professionnel peuvent nous pousser à faire évoluer l'association vers une organisation professionnelle (en plus de sa vocation de société savante), qui pourrait s'impliquer dans la promotion de notre profession et de plans pour conforter notre engagement professionnel dans les travaux d'ingénierie ;
- la diminution de nos effectifs fait que nous devons attirer vers notre association de jeunes professionnels, peut être en leur offrant (gratuitement ?) des facilités d'accès à la connaissance (sur un site web ?) quand ils sont à l'université et en créant des récompenses pour leurs publications accordées par les groupes nationaux et à l'occasion des congrès et symposiums ;
- le développement de la coopération entre l'AIIGI, l'ISRM et l'ISSMGE fait qu'il est opportun :
 - * d'identifier leurs rôles spécifiques dans les différents domaines d'expertise de la géotechnique (ceci est à mettre en relation avec les travaux du groupe de travail européen commun) ;

* Define curricula for University level education programs and refresher courses for practitioners in ground engineering.

IMPLEMENTATION OF THIS WORKING PLAN

The President and Executive agreed to the Terms of Reference of this Task Force during November 2003. This working plan will be published in a special copy of our Newsletter, and also sent explicitly to all National Groups with an invitation to discuss it at their national level and report about the outcome of that discussion. We hope that the Executive and IAEG members that show an interest can identify the core values by early 2004. We will then establish the relationship between the core values and the Technical Commissions by March 2004 and develop a strategic plan to meet the agreed Terms of Reference by June 2004.

* définir des programmes pour les enseignements universitaires et les cours de recyclage pour les praticiens en géotechnique.

MISE EN ŒUVRE DU PROGRAMME DE TRAVAIL

Le président et le comité exécutif ont approuvé le mandat de cette Task Force en novembre 2003. Ce programme de travail sera publié dans un numéro spécial de notre lettre d'information et également communiqué à tous nos groupes nationaux, en les invitant à en débattre à leur niveau et de produire un rapport sur les conclusions de ces discussions. Nous espérons que le comité exécutif et les membres de l'IAEG qui s'y intéressent pourront identifier les valeurs fondamentales début 2004. Nous établirons alors, vers mars 2004, les connections entre les valeurs fondamentales et les commissions et nous développerons un projet stratégique en juin 2004, conformément aux termes de notre mandat.

CONTACT THE TASK FORCE / POUR CONTACTER LA TASK FORCE

If you are at all interested in the concepts presented in this working plan please contact me: with comments, suggestions or criticisms : / *Si les concepts présentés dans ce programme de travail vous intéressent, merci de me faire part de vos commentaires, suggestions et critiques.* :

Dr Fred Baynes – Baynes Geologic – 10/272 Hay Street – Subiaco, WA 6008 – Australia
Tel : +61 89 381 9498 – Fax : +61 89 382 1259 – Email : fredb@iinet.net.au

GENERAL MEETING OF IAEG MEMBERS / ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DES MEMBRES DE L'AIGI
Florence, Italy, Sunday 22nd August 2004, 16h15 – 17h / Florence, Italie, dimanche 22 août 2004, 16h15 – 17h

AGENDA / ORDRE DU JOUR

1. General information on IAEG
 2. Progress report by President on IAEG activities since the 9th IAEG International Congress (Durban, South Africa, September 2002) – Major decisions of Council – Programme of activities until the 10th IAEG International Congress (Nottingham, United Kingdom, September 2006)
 3. Three issues of major interests :
 - the task force on core values and commissions
 - the task force on the web site
 - the task force with sister societies
 4. Awarding 2004 Richard Wolters Prize to Professor Hyeong-Dong Park (South Korea)
 5. Awarding 2004 Hans Cloos Medal to Professor Vincenzo Cotecchia (Italy)
1. Informations générales sur l'AIGI
 2. Rapport d'avancement du président sur les activités depuis le 9^{ème} congrès international (Durban, Afrique du Sud, septembre 2002) ; principales décisions prises par le conseil ; programme des activités jusqu'au 10^{ème} congrès international (Nottingham , Grande Bretagne, septembre 2006)
 3. Trois questions importantes :
 - La Task Force sur les valeurs fondamentales de la géologie de l'ingénieur et le travail des commissions
 - La Task Force sur le site web
 - La Task Force commune avec les sociétés sœurs (projet de fédération)
 4. Remise du prix Richard Wolters au Professeur Hyeong-Dong Park (Corée du Sud)
 5. Remise de la médaille Hans Cloos au Professeur Vincenzo Cotecchia (Italie)

At the end of the General Meeting of IAEG members, Professor Vincenzo Cotecchia will deliver the 2nd Hans Cloos lecture (17h – 18h) / *A l'issue de l'assemblée générale des membres de l'AIGI, le Professeur Vincenzo Cotecchia prononcera la 2^{ème} conférence Hans Cloos (17h – 18h)*

Editorial enquiries / Renseignements rédactionnels :

Dr Michel Deveughèle - Secrétaire Général de l'AIGI - Centre de Géologie de l'Ingénieur - Université de Marne-la-Vallée - Bâtiment IFI - 2, allée du Promontoire - 93160 Noisy-le-Grand – France – Fax : + 33.1.49.32.91.28 - E-mail : iaeg-sg@cgi.ensmp.fr

Not to be reproduced in part or in whole without permission / Reproduction, même partielle, interdite sans autorisation

Printed by / Imprimé à l'École des Mines de Paris, France