

**MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA  
SECRETARIA DE GEOLOGIA, MINERAÇÃO E  
TRANSFORMAÇÃO MINERAL  
CPRM – SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL**

---

**RELATÓRIO DE VIAGEM AO EXTERIOR**

**BERNA, SUÍÇA**

---



**37th EuroGeoSurvey**

Dr. Thales de Queiroz Sampaio  
Diretor de Hidrologia e Gestão Territorial

Sandra Fernandes da Silva  
Pesquisadora em Geociências

Data: outubro/2014

## RELATÓRIO DE VIAGEM AO EXTERIOR

### Berna, Suíça



37th EuroGeoSurvey – General Meeting and Director’s Workshop

Thales de Queiroz Sampaio  
Diretor de Hidrologia e Gestão Territorial

Sandra Fernandes da Silva  
Pesquisadora em Geociências

Capa: membros participantes do 37th EuroGepSurvey – Berna.

## **Sumário**

<b>1 – INTRODUÇÃO</b>	<b>01</b>
<b>2 – OBJETIVOS</b>	<b>02</b>
<b>3 – PROGRAMA DE VIAGEM</b>	<b>03</b>
<b>3.1 – Cantão de Berna - Suíça</b>	<b>03</b>
<b>3.2 – Reunião dos Diretores – 37th EuroGeoSurvey</b>	<b>06</b>
<b>3.3 – Workshop</b>	<b>07</b>
<b>3.3.1 – Visitas Técnicas</b>	<b>08</b>
<b>4 – CONSIDERAÇÕES E AVALIAÇÃO SOBRE O EVENTO</b>	<b>10</b>
<b>5 – AGRADECIMENTOS</b>	<b>11</b>
<b>6 - REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA</b>	<b>11</b>

### **ANEXOS:**

I Programa do Evento – 37th EuroGeoSurvey

II Relação dos Participantes

III Programa do Evento – Workshop – Living with Geological Risk

## **1 – INTRODUÇÃO**

O EuroGeoSurvey (EGS), corresponde a uma organização sem fins lucrativos composta pelos Serviços Geológicos da Europa. Tal organização é composta por representantes de 33 serviços geológicos europeus, com fins a realizar operações e pesquisa na área de Geociências, no território europeu (<http://www.EuroGeoSurveys.org/>).

Com uma tradição de mais 100 anos, o EGS atua na coleta de dados, preparação de informação e realização de pesquisas focadas em seu subsolo nacional. Como principal resultado esta organização fornece as instituições europeias e conselhos pan-europeus informações práticas direcionadas a resolução de problemas, a política, formulação de regulamentação e programa em áreas como:

- Uso e gestão dos recursos on e off-shore naturais relacionados ao subsolo;
- Identificação, monitoramento e propostas de mitigação dos riscos naturais, de origem geológica;
- Gestão ambiental, gestão de resíduos e eliminação; ordenamento do território;
- Desenvolvimento urbano sustentável e construção segura; e
- Desenvolvimento de dados geocientíficos interoperáveis.

O EGS é estruturado em uma secretaria geral, a qual conta com um conselho de diretores e um comitê executivo. Além do conselho e do comitê, conta ainda com delegações nacionais e grupos de especialistas, que auxiliam as pesquisas e tomadas de decisões (<http://www.EuroGeoSurveys.org/>).

Com foco em tornar-se a voz reconhecida das Geociências Europeia, no que envolve a formulação de políticas, práticas de regulamentação e resolução de problemas, o EGS promove reuniões regulares anuais, sempre abordando temas de interesse comum a comunidade europeia e mundial.

No ano de 2014, realizou reunião dos diretores representantes da entidade e um workshop voltado para o tema Risco Geológico, em Berna – Suíça, no

período de 19 a 25 de outubro de 2014.. Neste evento, a CPRM - SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL foi representado pelo Diretor de Hidrologia e Gestão Territorial – Dr. Thale de Queiroz Sampaio, juntamente com a Pesquisadora em Geociências, Sandra Fernandes da Silva, Coordenadora Executiva do Departamento de Gestão Territorial (DEGET).

A autorização de viagem foi publicada no diário oficial da união – seção 2 (nº 182, 22 de setembro de 2014), com ônus para empresa

## **2 – OBJETIVOS DA VIAGEM**

O EGS é uma organização originada a partir do WESG (Serviços Geológicos da Europa Ocidental), que compõem um grupo de discussão técnico-científica que visa o desenvolvimento de trabalhos temáticos de interesse comum que possam contribuir com pesquisas geológicas em escalas nacionais e europeias.

Atualmente, o EuroGeoSurveys conta com mais de mais de 30 membros, promovendo reuniões anuais para tomadas de decisões e discussão de temas de interesse do território europeu.

A viagem realizada teve como objetivo a participação em evento internacional, com a finalidade principal de estabelecer parcerias com os Serviços Geológicos Europeus, bem como estreitar as atividades comuns com o Serviço Geológico da Suíça (SwissTopo) e a Universidades de Genebra – UNIGE, órgãos atuantes na área de gestão de risco geológico com reconhecimento mundial.

Outro objetivo da viagem foi divulgar as linhas de atuação do Serviço Geológico do Brasil na área de geologia de engenharia e geotécnica, aplicadas às áreas de gestão de risco geológico. Divulgação feita por meio de apresentação em Workshop das ações desenvolvidas nos projeto: (i) Mapeamento Emergencial de Risco Alto e Muito Alto a Movimentos Gravitacionais de Massa e Inundações, e (ii) Cartas de Suscetibilidade a Movimentos Gravitacionais de Massa e inundações.

### **3 – PROGRAMA DA VIAGEM**

A presente missão teve início em 19 de outubro de 2014, com partida do Diretor de Hidrologia e Gestão Territorial e da Pesquisadora em Geociências de Brasília (Brasil) para Berna (Suíça), com escala em Lisboa (Portugal). O deslocamento teve início na tarde do dia 19 de outubro, a escala em Lisboa ocorreu na manhã de 20 de outubro e a sequência da viagem ocorreu na tarde do mesmo dia, devido atraso de 08 horas ocasionado pela empresa TAP Portugal. A chegada na Suíça ocorreu em Genebra, de onde o deslocamento até Berna foi feito por meio de trem, em uma viagem com duração de 02 horas.

O retorno para o Brasil se iniciou na madrugada do dia 25 de outubro de 2014, com partida de Genebra (Suíça) até Brasília (Brasil), com uma escala em Lisboa (Portugal).

O período de estadia na Suíça abrangeu duas atividades distintas:

1) Participação da reunião aberta dos Diretores do EuroGeoSurvey – 21 de outubro de 2014; e

2) Participação do Workshop – Living with geological risk – 22 e 23 de outubro de 2014.

As duas atividades foram realizadas no cantão de Berna, capital da Suíça.

#### **3.1 – Cantão de Berna - Suíça**

Berna, capital da Confederação Helvética da Suíça, centro político do País, apresenta população com predomínio de origem alemã, e é o centro dos governos e administrações públicas do país (<http://www.bern.ch/en/>). Localizada na parte centro-oeste do país (Figura 01), se desenvolveu as margens do Rio Aare (Figura 02), um dos afluentes do Rio Reno.

O Cantão também é considerado uma grande atração turística, graças à cidade velha, patrimônio mundial da UNESCO, que conta com uma bela arquitetura (Figura 03).



A economia do Cantão é dividida em controles primários (Agricultura, extrativismos vegetal e mineração), secundários (indústria e construção civil) e terciários (serviços de vendas, hotelaria, restaurantes, indústria financeira, etc). Como exemplo da atividade industrial de Berna, cabe citar a fabricação dos chocolates suíços Toblerone (<http://www.bern.ch/en/>). Boa parte da população trabalhadora de Berna desloca-se dos Cantões vizinhos, diariamente para a capital. A moeda corrente no Cantão é o Franco Suíço.

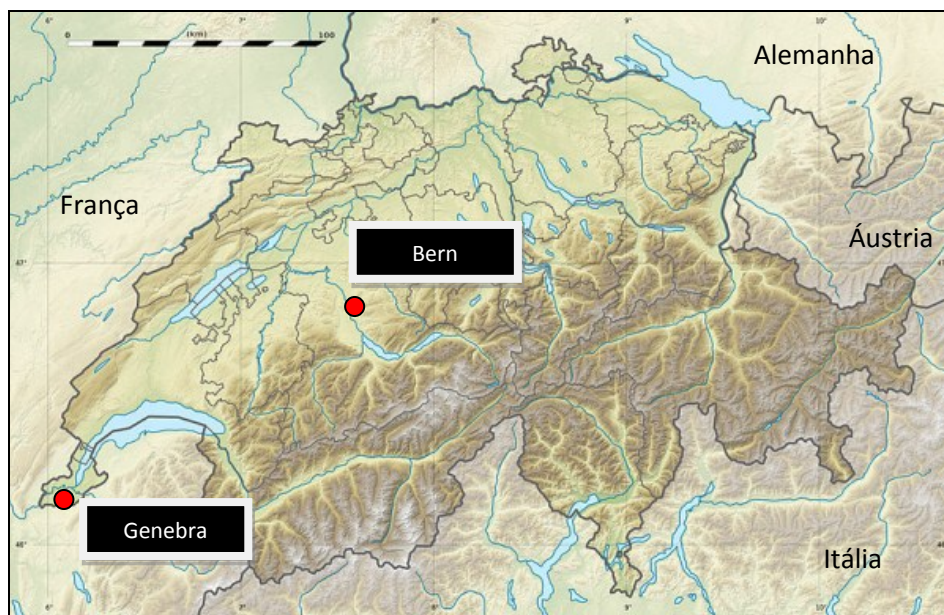


Figura 01 – Mapa de localização do Cantão de Berna no Território Suíço. Destacados em preto as sedes dos Cantões de Genebra e Berna. (<http://pt.wikipedia.org>).



Figura 02 – Rio Aare que contorna o Cantão de Berna.



Figura 03 – Visão geral de parte da cidade velha do Cantão de Berna.

Durante a permanência no Cantão a hospedagem foi realizada em hotel da rede Ibis, sugerido pela organização do evento. O hotel fica no endereço abaixo listado:

Ibis Bern Expo  
Am Guisanplatz,3014  
Bern - Switzerland  
Phone: (+41)31/ 3351200  
Fax: (+41) 31/33511210839 22 23

O evento foi realizado nas dependências da SwissTopo (Federal Office of Topography SwissTopo), órgão responsável pelos trabalhos de geologia e temas correlatos no país. A SwissTopo foi a instituição organizadora do 37th EuroGeoSurvey. Fica localizada no bairro de Wabern, conforme endereço abaixo:

Federal Office of Topography SwissTopo  
Seftigenstrasse 264  
3084 Wabern  
Phone: +41 58 469 01 11  
Fax: +41 58 469 04 59

O trânsito entre a o hotel e o o local do evento (SwissTopo), onde ocorreu a reunião aberta dos diretores e o workshop foi feito com uso do transporte público de Berna (TPB), o qual é constituído por ônibus e bondes elétricos que circulam por toda cidade, o que assegura um transporte de energia limpa e



sem poluição sonora. Os deslocamentos foram feitos por meio da utilização de passe livre do transporte público, o qual foi disponibilizado pelo hotel, durante todo o período de permanência no Cantão de Berna. Tal passe é gratuito e assegurado para os estrangeiros que visitam e se hospedam na cidade.

O evento foi ministrado todo em inglês, e este foi também o idioma de comunicação fora das atividades do evento. No cantão de Berna idioma oficial é o alemão, porém grande parte da população fala inglês de forma fluente, o que facilitou muito a comunicação em todas as atividades corriqueiras realizadas fora das dependências do evento.

### 3.2 – Reunião dos Diretores - 37th EuroGeoSurvey (EGS)

A reunião aberta dos Diretores do EGS, teve início no dia 21 de outubro de 2014, por volta das 13hs. A reunião iniciou-se com a apresentação para os membros do EGS dos convidados a participação do evento, representantes do Serviços Geológicos do: Brasil, Canadá e Albânia. Seguida das apresentações, todos os membros presentes no eventos foram convidados à participar de um almoço. A seguir, deu-se prosseguimento a reunião aberta aos membros dos EGS e participantes convidados (Figura 04). Durante esta reunião foram discutidos os temas foco dos encontros do EGS em 2015, atividades gerenciais de eventos desenvolvidos pelo grupo, formas de divulgação de trabalhos, além da assinatura de acordo de cooperação com o Serviço Geológico dos Estados Unidos.



Figura 04 – a) Representantes do EGS em discussões voltadas para formas de divulgações de informações e b) Thales Sampiao – DHT participante da reunião aberta do EGS.

Antecedente a reunião aberta, ocorreram reuniões restritas para membros executivos do EGS, nos dias 20 e 21 de outubro, conforme cronograma anexo do evento (ANEXO I).

Participaram das atividades dos dias 21 de outubro representantes de 31 países (ANEXO II)

No final do dia 21 de outubro, foi realizado um jantar para todos os membros e participantes convidados do 37th EuroGeoSurvey. O jantar ocorreu no Kornhauskeller, um antigo depósito de grãos da cidade, da época medieval. O jantar foi patrocinado pelo EGS e SwissTopo.

### **3.3 – Workshop**

O Workshop - foi realizado durante o dia 23 de outubro, em outra dependência da SwissTopo – Building METAS, também no Bairro Wabern. O workshop teve sua agenda cumprida de forma integral, conforme o programa apresentado no ANEXO III.

O objetivo do Workshop - Living with Geological Risk – foi que diferentes entidades, desde participantes do EGS até membros da comunidade científica pudesse apresentar as diferentes formas como convivem e gerenciam as questões de risco geológico que ocorrem em seus respectivos países.

Durante o workshop o Diretor Thael Sampaio – DHT – apresentou as atividades desenvolvidas pelo Serviço Geológico do Brasil (SGB) nas áreas de Risco Geológico e Suscetibilidade.

O trabalho apresentado pelo referido Diretor foi sob a forma de exposição oral em inglês, com visual em MS Powerpoint (Figura 05), com duração de 15 minutos, dos quais 05 minutos foram destinados a perguntas.

Após a referida apresentação, ocorreu um almoço no próprio local do evento. No decorrer do almoço tivemos contato com o Chefe do Serviço Geológico da Suíça, Olivier Lateltin, e a Coordenadora dos Cursos de Especialização de Risco Geológico da UNIGE, Constanza Bonadonna.. Nesta oportunidade foi demonstrada intenção por parte do Sr. Olivier (representante da SwissTopo) e Sra Constanza (representante da Universidade de Genebra - UNIGE) em realizar um treinamento de curta duração no território brasileiro, para os

técnicos dos SBG e de outras instituições de pesquisa do país que atuam na área de Risco Geológico.



Figura 05 – a) e b) Thales Sampaio – DHT em apresentação das atividades desenvolvidas pelo SBG, voltadas para as áreas de Risco Geológico e Suscetibilidade.

O objetivo do curso é capacitar os técnicos do SBG e de outras instituições na área de Gestão e Manejo de Riscos Geológicos gerados por movimentos gravitacionais de massa e inundações, seguindo os moldes do curso de especialização regularmente oferecido pelo UNIGE, CERG-C – Certificate in Geological and Climate Related Risk.

O Diretor Thales Sampaio sugeriu que qualquer atividade voltadas para estes fim, fosse feita mediante acordo de cooperação técnica de trabalho entre as três instituições: Serviço Geológico do Brasil, SwissTopo e UNIGE. O que foi aceito pelos participantes da discussão e entendido como excelente oportunidade de troca de capacitação e experiência de trabalho desenvolvidas pelo Brasil e Suíça.

### 3.3.1 – Visitas técnicas - Workshop

Como parte do programa do Workshop (ANEXO III), ocorreram nos dias 23 e 24 de outubro de 2014 duas visitas técnicas, voltadas para o tema do evento - Living with Geological Risk:

- Visita de campo – Brienz - Após evento de 2005; e
- Visita de campo – Jura - Laboratório de Rochas de Mont Terri.

O Diretor Thales Sampaio e a Pesquisadora Sandra Silva participaram apenas da visita técnica do dia 23 de outubro, pois no dia 24 de outubro procederam deslocamento para Genebra, em virtude da viagem de retorno ao Brasil, madrugada do dia 25 de outubro.

#### Visita de campo – Brienz:

A visita consistiu de uma excursão a localidade de Brienz, localizada as margens do lago homônimo, na porção norte dos Alpes Suícos.

A localidade de Brienz sofreu grande destruição decorrente do evento ocorrido em 2005, processo de enxurrada e corrida de massa. Após o mesmo passou por um processo de reestruturação de gestão de risco, que contemplou a implantação de medidas estruturais e não estruturais, as quais resultaram em um exemplo de convivência com situações de risco geológico.

O deslocamento até o Lago Brienz foi feito por meio de ônibus fretado pela SwissTopo. Após a chegada no Lago, todos os participantes do evento seguiram para Brienz a bordo de uma embarcação, fretada para o evento. A embarcação contornou o lago, passando por diversos vilarejos até a chegada em Brienz (Figura 06) .

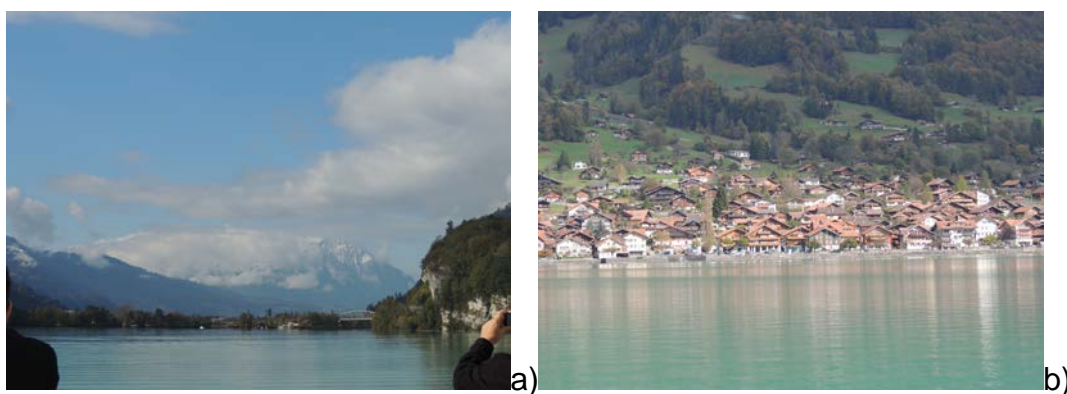


Figura 06 – a) Vista dos Alpes a partir do Lago Brienz e b) Vista da localidade de Brienz, as margens do lago homônimo.

Durante a estadia em Brienz, os participantes do workshop puderam ouvir explicações, por parte da governança local, sobre o evento ocorrido e as

medidas (estruturais e não estruturais) que foram adotadas, para reestruturação da localidade e convivência com a situação de risco do local (Figura 07).



Figura 07 – a) e b) Explanção por parte da governança local de Brienz sobre o evento ocorrido em 2005 – c) e d) Exemplos das obras estruturais implantadas para assegurar uma convivência aceitável com a condição de risco.

As obras estruturais executadas, diminuíram as condições de risco, tornando permanência da população na localidade possível de acordo com as leis estabelecidas pelo Governo Suíço (Lateltin, et al 2005).

#### **4 - CONSIDERAÇÕES E AVALIAÇÃO SOBRE O EVENTO**

A participação do SBG, através da figura do Diretor Thales Sampaio e da Pesquisadora Sandra Silva, nos eventos do 37 th EuroGeoSurvey em Berna, foi de grande importância para o estabelecimento de contatos com os integrantes de outros Serviços Geológicos. Assim como, para aprendizagem das formas de convivência com as situações de risco geológico existentes em outros países.



A presença dos representantes do SBG na reunião dos Diretores do EurogeoSurvey, foi importante no que se refere ao estabelecimento de contatos com o outros diretores dos Serviços Geológicos Europeus e dos Estados Unidos e Canadá (Anexo IV).

A participação no Workshop, foi muito importante no que se refere a divulgação das atividades que o SBG vem desenvolvendo no Brasil, nas áreas de gestão de Risco Geológico e Mapeamento de Suscetibilidade do território brasileiro. A apresentação das atividades exercidas pelo SBG nestes áreas, resultou em uma excelente repercussão junto os representantes do EGS e da comunidade técnica científica da Suíça. Como principal resultado, aponta-se o desejo de realização de curso de capacitação em Gestão de Rico Geológico, para os técnicos do SBG pelos representantes do Serviço Geológico da Suíça e da Universidade de Genebra – UNIGE.

O workshop permitiu, também, que fosse visto pelos representantes do SBG diferentes formas (em teoria e na prática) de convivência com as situações de risco geológico, vivenciadas em diferentes países.

## **5 - AGRADECIMENTOS**

A Diretoria Executiva do SBG pela autorização para participação no evento.

Ao Chefe do Departamento de Gestão Territorial, Dr. Cássio Roberto da Silva, por ter sugerido nossa participação de ter levado adiante a ida ao evento.

A ASSUNI, na pessoa da Dra. Maria Glícia, pelas orientações e encaminhamento dos documentos e aspectos legais exigidos para efetivação.

Ao Senhor Olivier Lateltin, pela organização do evento e recepção dada durante estadia em Berna..

## **6 - REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA**

Lateltin, O, Haemmig, C., Raetzo, H. and Bonnard, C. (2005) Landslide risk management in Switzerland. Earth and Enviromental Science. 2 (4): 313-320.

# ANEXOS

# EuroGeoSurveys Routing Slip

## 37<sup>th</sup> General Meeting, Director’s Workshop and Field Trips

General time schedule:

37th EuroGeoSurveys General Meeting Bern, 20-24 October 2014					
	Monday, 20.10.2014	Tuesday, 21.10.2014	Wednesday, 22.10.2014	Thursday, 23.10.2014	Friday, 24.10.2014
	ExCom Meeting	General Meeting	Directors Workshop	Field Trip	Field Trip
09:00 - 10:00		Day trip to Fribourg (for accompanying guests of meeting participants)			
10:00 - 11:00	Executive Committee meeting  (restricted to EGS ExCom members)	General Meeting (restricted to EGS Members only)	Director's Workshop on "Living with geological risks"  (open to EGS Members and invited guests)	Field Trip: Brienz  "After the floods of 2005" Protective measures against natural hazards	Field Trip: Jura  Mont Terri Rock Laboratory - Research of deep geological repository
11:00 - 12:00					
12:00 - 13:00					
13:00 - 14:00					
14:00 - 15:00		General Meeting (open to EGS Members and invited guests)			
15:00 - 16:00					
16:00 - 17:00					
17:00 - 18:00					
18:00 - 19:00					
19:00 - 20:00					
20:00 - 22:00	ExCom dinner	Gala dinner hosted by swisstopo	Shared cost dinner		

## EuroGeoSurveys

### 37<sup>th</sup> General Meeting and Directors Workshop

21<sup>st</sup>-22<sup>nd</sup> October 2014

Meeting venue: Swiss Geological Survey - swisstopo  
Seftigenstrasse 264, CH-3084 Wabern, Berne, Switzerland

Participants: EGS Directors and delegates; invited guests; EGS Secretariat staff

Meeting Chairman: EGS President, Dr. Mart van Bracht

### Day 1 - Tuesday 21<sup>st</sup> October

Time		Duration	Item	Topic	Speaker / Person in charge	Supporting documents / short description	Pages	Purpose (I: Information; C: Consultation; D: Decision)
08:30	08:35	00:05		Opening of the event	Olivier Lateltin, Head of the Swiss Geological Survey			
08:35	09:00	00:25		Welcome address	Swiss authorities			
09:00	09:05	00:05		Introduction of new members of the EGS Board of Directors and verification that quorum is reached	Luca Demicheli			
09:05	09:10	00:05	1	Approval of the 37 <sup>th</sup> General Meeting agenda	Participants	37 <sup>th</sup> General meeting agenda	1-4	<b>D</b>
09:10	09:20	00:10	2	Approval of the 36 <sup>th</sup> General Meeting minutes and review of actions	Participants	36 <sup>th</sup> General Meeting minutes	6-28	<b>D</b>
09:20	09:35	00:15	3	Outcomes of the 82 <sup>nd</sup> and 83 <sup>rd</sup> Executive Committee Meetings	Mart van Bracht	82 <sup>nd</sup> Executive Committee Meetings minutes	29-41	<b>I</b>


09:35	09:55	00:20	4	Changes in Executive Committee	John Ludden	Election of incoming Treasurer and ExCom member	42	<b>D</b>
09:55	10:10	00:15	5	Changes in Auditing Committee	Mart van Bracht	Election of incoming members of the Auditing Committee	-	<b>D</b>
10:10	10:30	00:20	6	Financial overview	Josip Halamić	Current state of the accounts, proposed 2015 budget, and forecasted next three-year budget	43-49	<b>I &amp; C &amp; D</b>
10:30	11:00	00:30		<b>COFFEE BREAK</b>				
11:00	11:20	00:20	7	EGS 2015 Work Programme	Luca Demicheli	Presentation of 2015 Work Programme	50-72	<b>D</b>
11:20	12:50	01:30	8	EGS Strategy	Mart van Bracht	1- EGDI-Bridge 2- Minerals4EU 3- EPOS 4- EIP RM 7- KIC on Raw Materials 8- Development of ERA-Net 9- TF on Governance report 10- Project Engagement Policy 11- Support to SGSSU	74-112	<b>I &amp; C &amp; D</b>
12:50	13:00	00:10	9	Welcome to invited guests	Olivier Lateltin Luca Demicheli	Invited guests join the GM	-	-
13:00	14:00	01:00		<b><u>LUNCH</u></b>				



14:00	14:30	00:30	10	EGS Secretariat management and update on recent and future activities, including recent developments in the EU agenda	Luca Demicheli Patrick Wall	1- Debriefing on Secretariat management 2- Update on Expert Groups and on submitted responses to Calls for Proposals 3- International Cooperation (OAGS; ASGMI; YES) 4- Update on the ETP SMR 5- Update on EU policies and agenda	113-118	I
14:30	14:45	00:15	11	Vote on Kosovo membership	Mart van Bracht	Presentation by Kosovo on its application as Associated Member of EuroGeoSurveys and vote by the Members	119	I
14:45	15:00	00:15	12	Address by Daniel Lebel, Director General of the Atlantic and Western Canada Branch, Geological Survey of Canada	Daniel Lebel	Introduction and presentation of the Geological Survey of Canada Strategic Plan for 2013-2018	-	I
15:00	15:30	00:30	13	Signature ceremony of renewed Memorandum of Understanding with USGS	Mart van Bracht Victor Labson	Signature of the MoU	120-125	I
15:30	15:45	00:15	14	Statement on shale gas by the North Atlantic Group (NAG) of Geological Surveys	Hans Joachim Kuempel	Presentation of the NAG recently adopted statement on shale gas	126	I & C & D
15:45	16:05	00:20	15	EGS megatrends	Patrick Wall	Analysis of the EGS members 2013 statistics	-	I

16:05	16:35	00:30	16	EGS Communication Strategy	Claudia Delfini	1- Activity report 2- 2015 Book 3- Annual Report 2014 4- Draft 2015 Communication Plan 5- Draft new EGS movie 6- A new Newsletter concept? 7- Planned 2015 activities	-	I & C	
16:35	16:40	00:05	17	EGS statutory meetings 2015	Patrick Wall	EGS statutory meetings 2015 schedule	127	I	
16:40	16:55	00:15	18	Any other business	Mart van Bracht				
16:55	17:00	00:05		Closing statement	Mart van Bracht				
17:00	18:00	01:00	19	<i>In-camera</i> discussion	Mart van Bracht	If necessary, closed doors meeting of the EGS Directors	-	-	
18:00				<b><u>ADJOURN</u></b>					
20:00		<b>Gala dinner hosted by swisstopo: Kornhauskeller, Kornhausplatz 18, 3011 Bern</b>							
<b>Day 2 - Wednesday 22<sup>nd</sup> October</b>									
<b>Time</b>		<b>Duration</b>	<b>Item</b>	<b>Topic</b>	<b>Chair</b>	<b>Supporting documents / short description</b>			
09:00	17:00	08:00		<b>Directors Workshop: "Living with Geological Risks"</b>	Olivier Lateltin	Conference agenda			
20:00		<b>Shared cost dinner: National Bern Hotel, Hirschengraben 24, 3011 Bern</b>							
<b><u>Day 3 - Excursions organised by swisstopo to Brienz: "After the floods of 2005" Protective measures against natural hazards"</u></b>									
<b><u>Day 4 - Excursions organised by swisstopo to Jura: "Mont Terri Rock Laboratory - Research of deep geological repository"</u></b>									




 Schweizerische Eidgenossenschaft  
 Confédération suisse  
 Confederazione Svizzera  
 Confederaziun svizra

Bundesamt für Landestopografie swisstopo  
 Office fédéral de topographie swisstopo  
 Federal Office of Topography swisstopo

Swiss Geological Survey

## The Geological Surveys of Europe

### List of participants General Meeting 21.10.2014 swisstopo / Lunch Bernau

Name	First Name	Organisation	Place
Avramenko	Maksym	SGSSU	Ukraine
Bardygola	Tamara	GeoInform	Ukraine
Bavec	Milos	GeoZS	Slovenia
Bogaard	Paul	TNO	The Netherlands
De Queiro Sampaio	Thales	CPRM	Brasil
Deflini	Claudia	EGS	Belgium
Demichli	Luca	EGS	Belgium
Dusar	Michiel	GSB	Belgium
Fernandes da Silva	Sandra	CPRM	Brasil
Fredericia	Johnny	GEUS	Denmark
Georgiu-Morriseau	Eleni	GSD	Cyprus
Guerrieri	Luca	ISPRA	Italy
Halamic	Josip	HGI-CGS	Croatia
Harrison	Matthew	BGS	United Kingdom
Hayoz	Peter	swisstopo	Switzerland
Host	Jan	NGU	Norway
Hoti	Afrim	KGS	Kosovo
Hrvatovic	Hazim	ZGEOLBIH	Bosnia & Herzegovina
Jaupaj	Olgert	AGS	Albania
Kashchuk	Dmytro	SGSSU	Ukraine
Klingbjer	Per	SGU	Sweden
Klukanova	Alena	SGUDS	Slovak Republik
Kohonen	Jarmo	GTK	Finland
Kosopoulos	Vassilios	IGME	Greece
Kuhns	Birgit	BGR	Germany
Kulici	Hasan	AGS	Albania
Kümpel	Hans-Joachim	BGR	Germany
Labson	Victor	USGS	USA
Lafèche	Vincent	BRGM	France
Lateltin	Olivier	swisstopo	Switzerland
Lebel	Daniel	Geological Survey	Canada
Ludden	John	BGS	United Kingdom
Malyuk	Boris I.	GeoInform	Ukraine
Nalecz	Tomasz	PGI	Poland
Nehlig	Pierre	BRGM	France

Nikolaou	Nikolaos	IGME	Greece
Pambuku	Arben	AGS	Albania
Plank	Zsuzsanna	MFGI	Hungary
Poyiadji	Eleftheria	IGME	Greece
Prymushko	Sergii	GeoInform	Ukraine
Regueiro y Gonzalez-Barros	Manuel	IGME	Spain
Sahiti	Fidaim	KGS	Kosovo
Satkunas	Jonas	LGT	Lithuania
Seifert	Peter	GBA	Austria
Shala	Ismet	KGS	Kosovo
Smietanska	Ilona	PGI	Poland
Söderberg	Lena	SGU	Sweden
Stockmarr	Jens	GEUS	Denmark
Taug	Renate	GLH	Germany
Thales Queiroz	Sampaio	CPRM	Brasil
Van Bracht	Mart	TNO	The Netherlands
Van Daalen	Tirza	TNO	The Netherlands
Verbruggen	Koen	GSI	Ireland
Verstraeten	Ingrid	USGS	USA
Wall	Patrick	EGS	Belgium
Wölfli	Simone	swisstopo	Switzerland
Zdenek	Venera	CGS	Czech Republic
Zec	Branislav	SGUDS	Slovak Republic
Zhygalov	Denys	SGSSU	Ukraine



**HRVATSKI GEOLOŠKI INSTITUT**  
CROATIAN GEOLOGICAL SURVEY

Dr.sc. **Josip Halamić**  
*Director*

[www.hgi-cgs.hr](http://www.hgi-cgs.hr)

Sachsova 2, HR-10000 Zagreb, Croatia  
Phone: +385 1 6144 717, Fax: +385 1 6144 718  
[josip.halamic@hgi-cgs.hr](mailto:josip.halamic@hgi-cgs.hr)



**Victor F. Labson**

Director, Office of  
International Programs

[vlabson@usgs.gov](mailto:vlabson@usgs.gov)

**U.S. Department of the Interior**  
**U.S. Geological Survey**

12201 Sunrise Valley Drive MS917  
Reston VA 20192

703-648-6206  
703-648-4227 FAX



**Albania Geological Survey**

Prof.Assoc.Dr. **Hasan Kulići**

*Director of Engineering-Geology Directory*

Mobil: 00355 67 20 53 196  
E-mail: [hkulici@yahoo.com](mailto:hkulici@yahoo.com)



BOSNA I HERCEGOVINA  
FEDERACIJA  
BOSNE I HERCEGOVINE  
Federalni zavod za geologiju  
SARAJEVO

BOSNIA AND HERZEGOVINA  
FEDERATION OF  
BOSNIA AND HERZEGOVINA  
Geological Survey of  
Federation Survey of  
Federation of Bosnia and Herzegovina  
SARAJEVO

**Prof.Dr.Hazim Hrvatović**  
**direktor**

Adresa: Ustanička 11 Iliđža;  
Tel./fax.: ++387 33 621 567;  
tel.: ++387 33 621 567;

E-mail: [zgeolbih@bih.net.ba](mailto:zgeolbih@bih.net.ba)  
E-mail: [hharish@bih.net.ba](mailto:hharish@bih.net.ba)



[e.leroi@wanadoo.fr](mailto:e.leroi@wanadoo.fr)  
[rd@risques-et-developpement.fr](mailto:rd@risques-et-developpement.fr)  
[www.risques-developpement.fr](http://www.risques-developpement.fr)

**Risques & Développement**

**Eric LEROI**  
*Président*  
*Directeur Scientifique*

Parc Citérama  
Route de Napollon  
13400 AUBAGNE - FR

Tél/Fax : +33 (0)4 42 32 49 00/01  
Mobile : +33 (0)6 81 95 88 06



**Manuel Regueiro y González-Barros**

JEFE DEL ÁREA  
DE RELACIONES EXTERNAS Y COMUNICACIÓN

CORREO ELECTRÓNICO:  
m.regueiro@igme.es

RÍOS ROSAS, 23  
28003 MADRID  
TEL. 913495778  
FAX 913495817  
MOV. 650589660

**Manuel Regueiro y González-Barros**

HEAD OF DIVISION  
EXTERNAL AFFAIRS AND COMMUNICATION

E-MAIL:  
m.regueiro@igme.es

Geological Survey  
of Spain

Ministry of Economy  
and Competitiveness

RÍOS ROSAS, 23  
28003 MADRID, SPAIN  
PH. +34 913495778  
FAX +34 913495817  
MOB. 650589660



Natural Resources Canada  
Ressources naturelles Canada

**Daniel Lebel, Ph.D.**

Director General  
Atlantic and Western Canada Branch  
Geological Survey of Canada  
Earth Sciences Sector

601 Booth St., Room 215, Ottawa, Ontario K1A 0E8  
Telephone: 613-992-1400 Cellular: 613-355-7274  
Fax: 613-996-6575  
E-mail: daniel.lebel@nrcan.gc.ca

**Canada**



Ressources naturelles Canada  
Natural Resources Canada

**Daniel Lebel, Ph.D.**

Directeur général  
Direction de l'Atlantique et de l'Ouest du Canada  
Commission géologique du Canada  
Secteur des sciences de la Terre

601, rue Booth, Pièce 215, Ottawa (Ontario) K1A 0E8  
Téléphone : 613-992-1400 Cellulaire : 613-355-7274  
Télécopieur : 613-996-6575  
Courriel : daniel.lebel@nrcan.gc.ca

**Canada**

**LENA SÖDERBERG**

Director General

**SGU**

Sveriges geologiska undersökning  
Geological Survey of Sweden

Box 670,  
SE 751 28 Uppsala,  
Visit: Villavägen 18,  
Uppsala

Phone: +46 18 17 90 00  
Direct: +46 18 17 91 26  
Cellphone: +46 706 22 78 46  
E-mail: lena.soderberg@sgu.se

**LENA SÖDERBERG**

Generaldirektör

**SGU**

Sveriges geologiska undersökning

Box 670,  
751 28 Uppsala  
Besök: Villavägen 18,  
Uppsala

Växel: 018-17 90 00  
Direktnr: 018-17 91 26  
Mobilnr: 0706-22 78 46  
E-post: lena.soderberg@sgu.se



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

**Olivier Lateltin**

Responsable Service géologique national  
Office fédéral de topographie swisstopo

Département fédéral de la défense,  
de la protection de la population et des sports DDPS  
armasuisse

**Office fédéral de topographie swisstopo**  
Service géologique national

Olivier Lateltin, Dr. sc. nat.  
Seftigenstrasse 264, CH-3084 Wabern  
Tel. +41 31 963 25 71 Centrale +41 31 963 21 11  
Fax +41 31 963 24 59  
olivier.lateltin@swisstopo.ch  
www.swisstopo.ch



Federal Department of the Environment, Transport,  
Energy and Communications DETEC  
**Federal Office for the Environment FOEN**  
Direction

Josef Hess, Dr. sc. ETH, MsC Forest Eng.-ETH/SIA  
Papiermühlestr.172, 3063 Ittigen Postal address: CH-3003 Berne  
Phone +41 58 462 19 47, Mobile +41 79 518 25 29  
Fax +41 58 462 79 58  
josef.hess@bafu.admin.ch, www.bafu.admin.ch  
Private: sepp.hess@bluewin.ch



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Swiss Confederation

**Josef Hess**  
Vice Director (Forest and Risk Prevention)  
Federal Office for the Environment FOEN