

SHF

Société Hydrotechnique de France

Section de Glaciologie-Nivologie

Réunion des 31 mars et 1^{er} avril 2010

à Grenoble.

Programme 2010¹

La prochaine réunion de notre Section de Glaciologie - Nivologie

aura lieu le :

31 mars et 1^{er} avril 2010 à Grenoble,

dans l'amphithéâtre Ecrins du Cemagref.

2 rue de la Papeterie, Saint Martin d'Hères (plan d'accès au verso)

<http://www.cemagref.fr/le-cemagref/lorganisation/les-centres/grenoble/grenoble/informations-pratiques-du-centre-de-grenoble>

Les communications durent 15 mn ; elles sont suivies de 5 mn de questions.

Comme d'habitude, les papiers préparés par les auteurs pourront être disposés pour distribution aux participants (papier allant de la simple fiche recto à l'article plus conséquent, à la discrétion des auteurs).

Dans l'attente de cette rencontre prochaine, veuillez agréer, cher(e) Collègue, l'expression de nos cordiales salutations.

Les animateurs

Christian VINCENT, Didier RICHARD, Emmanuel PAQUET
et Daniel DUBAND

Christian VINCENT, Laboratoire de Glaciologie & Géophysique de l'Environnement, CNRS,
B.P. 96, F-38 402, St Martin d'Hères Cedex, tél. :+33 4 76 82 42 47 ; fax : +33 4 76 82 42 01 ; vincent@lgge.obs.ujf-grenoble.fr

Didier RICHARD, Cemagref-ETNA, B.P. 76, F-38402 St Martin d'Hères Cedex
tél. :+33 4 76 76 27 73 ; fax :+33 4 76 51 38 03, didier.richard@cemagref.fr

Emmanuel PAQUET, EDF-DTG, BP 41, 38040 Grenoble cedex 9, tél. 04 76 20 21 28, Fax 04 76 20 20 45,
emmanuel.paquet@edf.fr

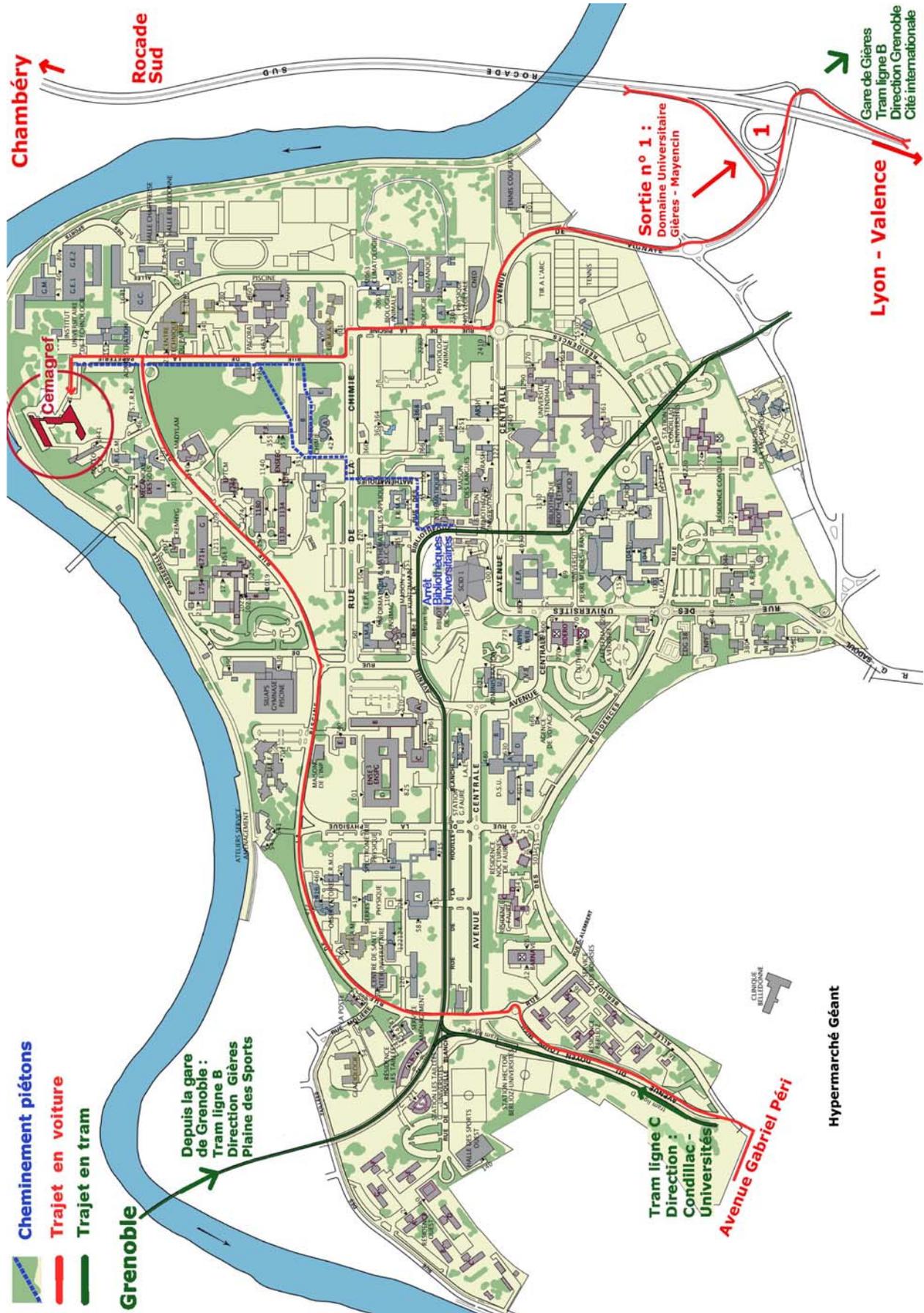
Daniel DUBAND, Président de la Division Eau & Environnement de la SHF,
25, Rue des Favorites, F- 75015 Paris, tél. & fax : +33 4 76 75 87 39, d.duband@shf.asso.fr

SOCIETE HYDROTECHNIQUE DE FRANCE

25 rue des Favorites, F- 75015 Paris – TEL ; +33501 42 50 91 03 – Fax +33 (0)1 42 50 59 83 –
courriel : shf@shf.asso.fr
www.shf.asso.fr

¹ Le programme disponible et mis à jour sur le site SHF www.shf.asso.fr rubrique manifestations

-  Cheminement piétons
-  Trajet en voiture
-  Trajet en tram



Grenoble

Depuis la gare de Grenoble :
Tram ligne B
Direction Gières
Plaine des Sports

Tram ligne C
Direction :
Condillac -
Universités
Avenue Gabriel Péri

Hypermarché Géant

Chambéry

Rocade Sud

Sortie n° 1 :
Domaine Universitaire
Gières - Mayencin

Lyon - Valence

Gare de Gières
Tram ligne B
Direction Grenoble
Cité internationale



Journées de la Section Glaciologie-nivologie de la SHF 31 mars et 1^{er} avril 2010

dans l'amphithéâtre Ecrins du Cemagref
2 rue de la Papeterie, Saint Martin d'Hères

<http://www.cemagref.fr/le-cemagref/lorganisation/les-centres/grenoble/grenoble/informations-pratiques-du-centre-de-grenoble>

Les présentations durent 15 minutes et sont suivies de 5 minutes de questions.
L'accès aux journées est libre

Mercredi 31 mars 2010

9h30 Accueil.

9h45 : Introduction

PL VIOLLET, président du Comité Scientifique et Technique de la SHF

Glaciologie

Président de séance : Christian VINCENT, LGGE

10h-10h20 : Vers une nouvelle méthode de quantification de l'ablation glaciaire estivale

Sylvain Jobard* et Marc Dzikowski**

* Membre associé, sylvain.jobard@univ-savoie.fr

** Maître de Conférence, marc.dzikowski@univ-savoie.fr

Laboratoire Edytem, UMR 5204 CNRS / Université de Savoie, Campus Scientifique, F 73376 Le Bourget du Lac CEDEX

10h20-10h40 : Caractérisation du glacier la Maladeta par Géo-redar. Comparatif des résultats obtenus en 2008 face à ceux qui ont été obtenus l'année 1992.

Guillermo Cobos*, Miguel Francés**, Miguel Arenillas*** et Francisco García****

*Dr. Ingénieur des Ponts et Chaussées Université polytechnique de Valencia, Espagne

**Ingénieur des Ponts et Chaussées Direction Générale de l'Eau, Espagne

***Dr. Ingénieur des Ponts et Chaussées Ingenieria 75, Espagne

****Dr. Ingénieur des Ponts et Chaussées Université polytechnique de Valencia, Espagne

10h40 -11h00 : Variations en surface et en volume du glacier Loven Est (79°N, Spitsberg) en relation avec les changements climatiques contemporains

Madeleine GRISELIN¹, Eric BERNARD¹, Dominique LAFFLY³, Florian TOLLE¹, Christelle MARLIN² et Jean-Michel FRIEDT⁴

1 Université de Franche-Comté, CNRS UMR ThéMA, Besançon, France

2 Université Paris-Sud 11, CNRS UMR IDES, Orsay, France

3 Université de Toulouse le Mirail, CNRS UMR GEODE, Toulouse, France

4 University de Franche-Comté, CNRS UMR FEMTO, Besançon, France

contacts : madeleine.griselin@univ-fcomte.fr ; eric.bernard@univ-fcomte.fr ; dominique.laffly@gmail.com ; florian.tolle@univ-fcomte.fr ; christelle.marlin@u-psud.fr ; jmfriedt@femto-st.fr

11h00-11h20: La photo haute définition pour comprendre les dynamiques des versants (Austre Lovénbreen, Svalbard, 79°N)

Bernard Eric¹, Friedt Jean Michel², Griselin Madeleine¹, Laffly Dominique³, Marlin Christelle⁴.

1 Université de Franche-Comté, CNRS UMR ThéMA, ebernard@univ-fcomte.fr

2 Université de Franche-Comté, CNRS FEMTO-ST
3 Université de Toulouse le Mirail, CNRS UMR GEODE
4 Université de Paris-Sud-Orsay, CNRS UMR IDES

11h20-11h40 : Les glaciers du massif des Diablerets (Suisse) et leur évolution depuis le Petit Age Glaciaire

Philippe Schoeneich

PACTE/Territoire, Institut de Géographie Alpine, Université Joseph Fourier, Grenoble
Philippe.Schoeneich@ujf-grenoble.fr

11h40-12h00 : les glaciers de la vallée Ridanna (Alpes Breonie-Italie): bilan de masse de la Vedretta Pendente et du Glacier Malavalle

G. Franchi*, G. Rossi**, M. Munari et R. Dinale***

*Comitato Glaciologico Italiano – Verona gianluigifranchi@virgilio.it

**Comitato Glaciologico Italiano – Venezia alvisero@tin.it

***Provincia Aut. Bolzano - Ufficio Idrografico

12h00-12h15 : discussions

12h15-14h15 : REPAS

Sols glaciaires

Président de séance : Didier RICHARD, Cemagref

14h15-14h35 : Utilisation de l'analyse morphologique glaciaire pour la détermination de l'altitude atteinte par les glaciers ante-rissiens dans les Alpes

Claude Beaudevin

Ingénieur ECP, 22 rue de la Paix, 38180 Seyssins, Tel : +33 (0)9 51 18 96 08, claude@beaudevin.fr

14h35-14h55 : Ecoulements rocheux dans le massif du Mont-Blanc en 2007, 2008 et 2009

L. Ravanel, F. Allignol et P. Deline

Laboratoire EDYTEM, Université de Savoie, CNRS, Le Bourget-du-Lac, France ; Ludovic.Ravanel@univ-savoie.fr

14h55-15h15 : Emploi de méthodes géophysiques calibrées par des forages pour l'étude et le suivi du permafrost sur la station des Deux Alpes

Olivier Le Roux¹, Lionel Lorier¹, Jean-Michel Krysiecki², Philippe Schoeneich² et Denis Fabre³

¹ Association pour le Développement des Recherches sur les Glissements de Terrains (ADRGT), 2 rue de la Condamine, 38610 Gières, 0476441755, o.leroux@sage-ingenierie.com

² Institut de Géographie Alpine (IGA), 14 bis avenue Marie Raynoard, 38100 Grenoble

³ Conservatoire National des Arts et Métiers (CNAM), Chaire de Géotechnique, 2 rue Conté, 75141 Paris cedex 3

15h15-15h25 : discussions

15h25-15h45 : PAUSE

Observations satellitaires, télédétection

Président de séance : Didier RICHARD, Cemagref

15h45-16h05 : 10 ans de suivi de la couverture nivale pour les Bassins versants du Rhône (Suisse) et du Pô (Italie) par télédétection spatiale optique MODIS (2000-2009). Application à la modélisation hydrologique.

Jean-Pierre Dedieu*, Alain Boos et Wiliam Kiage**, Matteo Pellegrini***

*LTHE/CNRS, Grenoble, jean-pierre.dedieu@hmg.inpg.fr

**ESGT, Le Mans

***Poli Milano, Italie

16h05-16h25 : Application de l'imagerie Polarimétrique Radarsat-2 pour l'étude de la neige dans les Alpes (Grandes Rousses-Oisans).

Jean-Pierre Dedieu¹, Yves Durand², Giovanni Beninca et Thibaut Castaings³, Sophie Allain-Bayache et Eric Pottier⁴, Frédéric Gottardi⁵

1LTHE/CNRS, Grenoble, jean-pierre.dedieu@hmg.inpg.fr
2Météo-France/CEN, Grenoble
3Ensimag/INP-G
4Saphir/IETR, Rennes
5EDF/DTG, Grenoble

16h25-16h45 : Détermination de l'albédo de surface du Glacier de Saint Sorlin (Grandes Rousses, Alpes) à partir de photographies terrestres et d'imagerie satellite. Assimilation dans un modèle de métamorphisme du manteau neigeux pour la simulation du bilan de masse spatialisé.

M. Dumont¹, Y. Arnaud², P. Sirguey³, J. Gardelle*, Y. Durand⁴

1LGGE, France, mdumont@lgge.obs.ujf-grenoble.fr
2IRD, FRANCE;
3Otago University, NEW ZEALAND
4CEN, France

16h45-17h05 : Nouvel inventaire des glaciers de l'ouest Alaska créé à partir d'images satellites.

R. Le Bris, H. Frey, F. Paul, T. Bolch

Department of Geography, University of Zurich, Switzerland, rlebris@geo.uzh.ch

17h05-17h25 : Détection de mouvements superficiels par interférométrie radar dans les zones à permafrost : application dans le massif du Queyras, Hautes-Alpes, France.

Thomas Echelard¹, Jean-Michel Krysiecki¹, Chloé Barboux^{2, 3}, Michel Gay², Philippe Schoeneich¹

1. PACTE/Territoires, Institut de Géographie Alpine, 14 bis av. Marie Reynoard – 38100 Grenoble, France.
2. Grenoble Image Parole Signal et Automatique (GIPSA-Lab), 961 rue de la houille blanche – BP 46 – 38402 Saint Martin d'Hères, France.
3. Université de Fribourg, Département Géosciences, Unité de Géographie, 4, chemin du Musée 1700 Fribourg – Suisse.

17h25-17h35 : discussions

Jeudi 1^{er} avril 2010

Précipitations, hydrologie

Président de séance : Emmanuel PAQUET, EDF

9h00-9h20 : Adaptations d'un modèle hydrologique à bases physiques pour un bassin alpin. Illustration avec le bassin de la Haute-Durance

M. Lafaysse et B. Hingray

matthieu.lafaysse@hmg.inpg.fr
LTHE – Université de Grenoble/ CNRS BP 53, 38 041 GRENOBLE Cedex 09, France
Centre National de Recherches Météorologiques (CNRM/GAME), 42 avenue Gaspard Coriolis, 31057 Toulouse Cedex 1, France

9h20-9h40 : Le facteur de fonte dans les modèles à degrés-jours: évolution et interprétation selon le type de temps

Gérémy Panthou et Charles Obled

INPG – Laboratoire LTHE, Charles.Obled@hmg.inpg.fr

9h40-10h00 : Evolution future des apports glaciaires de la retenue de Mauvoisin en Valais

Frédéric Jordan *, Kurt Seiler**

*e-dric.ch eau énergie environnement, Le Grand-chemin 73, CH-1066 EPALINGES (fred.jordan@e-dric.ch)
**Forces Motrices de Mauvoisin SA, Rue de l'Industrie, CH-1950 SION

10h00-10h20: Modélisation hydrologique en zone de montagne et incertitudes associées : considérations a partir d'une étude en Haute Tarentaise

I. Zin, A. Claude, A. Gautheron, E. Jabot, T. Lebel, R. Marty, C. Obled
tous LTHE, sauf A. Gautheron qui est DDT/SPC Alpes du Nord
Isabella Zin, Grenoble-INP/ENSE3, LTHE, zin@hmg.inpg.fr

10h20-10h40 : Impacts du changement climatique en zone de montagne et conséquence pour la gestion d'ouvrages : élaboration d'un module neige sur 380 bassins versants, perspectives et développements futurs

Audrey Valéry (1), Laurent Coron (2,3), Vazken Andréassian (3), Marie Bourqui (2)
(1) Coyne et Bellier, 5 rue du 19 mars 1962, 92230 Genevilliers
(2) EDF/R&D Laboratoire d'Hydraulique et d'Environnement LNHE 6 quai Watier 78401 Chatou Cedex
(3) Equipe Hydrologie Cemagref, BP 44, F-92163 Antony Cedex
Contact : audrey.valery@coyne-et-bellier.fr, marie.bourqui@edf.fr

10h40-10h50 : discussions

10h50-11h10 : PAUSE

Nivologie

Président de séance : Emmanuel PAQUET, EDF

11h10-11h30 : Une methode statistique pour l'obtention de cartes de niveau retour de hauteur de neige

Juliette Blanchet
blanchet@slf.ch
WSL Institute for Snow and Avalanche Research SLF, Davos, Switzerland

11h30-11h50 : Transition de phase granulaire dans les gobelets ou les grains à faces planes: Une nouvelle approche de la rupture du manteau neigeux.

A. Duclos¹, S. Caffo¹, M. Bouissou¹, J.R. Blackford³, F. Louchet², J. Heierli⁴, A. Van Herwijnen⁵

1 Data-avalanche.org, 15 Rue de la Buidonnière, 73500 Aussois, France.

2 Laboratoire de Glaciologie et Géophysique de l'Environnement, 54 rue Molière, 38402 - Saint Martin d'Hères cedex, France.

3 Centre for Materials Science and Engineering, School of Engineering, The University of Edinburgh, Sanderson Building, The King's Buildings, Edinburgh, EH9 3JL, United Kingdom.

4 Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Kaiserstraße 12, 76131 Karlsruhe, Deutschland

5 WSL Institute for Snow and Avalanche Research SLF, Davos Dorf, Switzerland

11h50-12h10 : Terrestrial digital photogrammetry: application to avalanche characterization

A. Soruco¹, E. Thibert¹, C. Vincent², R. Blanc³, R. Heno⁴
CEMAGREF1, St Martin d'Hères – France
LGGE2, Laboratoire de Glaciologie et de Géophysique de l'Environnement, St Martin d'Hères – France
SINTEGRA3, Société photogrammétrique privé, Meylan-France
ENSG4, École Nationale des Sciences Géographiques, Paris - France
alvaro.soruco@gmail.com

12h10-12h30 : Le praticien du zonage des risques d'avalanches à la croisée des éclairages : archives, terrain, modèles et dialogue.

Jérôme LIEVOIS* et Stéphane ROUDNITSKA**
stephane.roudnitska@onf.fr
*RTM 74
**RTM 73

12h30-12h40 : discussions et clôture

SOCIETE HYDROTECHNIQUE DE FRANCE

25 rue des Favorites, F- 75015 Paris – TEL ; +33501 42 50 91 03 – Fax +33 (0)1 42 50 59 83 – courriel : shf@shf.asso.fr, www.shf.asso.fr