DIALOGUE DES SCIENCES
VALAIS

# CHÂTEAU D'EAU

## L'énergie hydroélectrique dans le contexte alpin
Etat des lieux et perspectives

Congrès scientifique pluridisciplinaire
Vendredi 9, samedi 10 septembre 2016
**HES-SO Valais-Wallis - Sierre**

# SOMMAIRE


Préambule / Objectif / Concept / Publics cibles 1

Lieu / Dates / Organisateur 2

*Programme*

Vendredi 9 septembre 4

Intermèdes comiques autour de l'eau 6

Samedi 10 septembre 7

Une exposition / Une production musicale 9

*HES-SO Valais-Wallis, Sierre*

## PRÉAMBULE

Le territoire valaisan compte pas moins de 680 glaciers, soit 52 milliards de m3 de glace, un tiers de la totalité des glaces alpines.

Près d'un tiers de l'électricité produite en Suisse dépend des glaciers, en particulier les glaciers valaisans.

Château d'eau au cœur des Alpes, le Valais a été profondément influencé par cette situation, au niveau économique bien sûr, mais également environnemental, démographique, social, etc.

Aujourd'hui le réchauffement climatique, la fonte des glaciers, l'explosion de nos besoins énergétiques, l'abandon progressif du nucléaire, l'essor des nouvelles énergies renouvelables ou encore le retour des concessions placent le Valais face à des enjeux majeurs.

## OBJECTIF

Dans le cadre de l'association «Dialogue des sciences – Valais» (organisatrice de l'événement), l'EPFL Valais Wallis, la HES-SO Valais-Wallis, le Service de la culture du canton du Valais et «Alpes suisses Jungfrau-Aletsch», premier site alpin inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO, souhaitent contribuer au développement d'un échange pluridisciplinaire autour de la thématique «L'énergie hydroélectrique dans le contexte alpin / Etat des lieux et perspectives».

## CONCEPT

Deux journées de conférences, tables rondes, débats réunissant des spécialistes issus des sciences naturelles, techniques et humaines.

A travers ces derniers, entendre l'expérience de nos voisins nationaux et européens, se souvenir de l'histoire régionale et alpine en général, et nourrir l'échange et la réflexion afin d'offrir aux décideurs privés et publics de nouveaux points de vue dans le traitement des enjeux dont on parle.

Proposer au grand public, en parallèle, une nouvelle mise en perspective de l'information afin de le sensibiliser sur les sujets qui concernent la société valaisanne dans son ensemble.

Intégrer dans les deux démarches une pratique pluridisciplinaire.

La participation est gratuite. (Frais de bouche: 30.-/jour ou 50.-/2 jours)

## PUBLICS CIBLES

(env. 250 - 300 personnes):

- Scientifiques des domaines concernés
- Autorités politiques
- Services de l'Etat
- Acteurs économiques
- Public intéressé

## LIEU

- Aula de la HES-SO Valais-Wallis à Sierre
- Une haute école spécialisée située au carrefour de la recherche, de l'enseignement et de l'innovation
- 360 places
- Toutes les interventions sont traduites simultanément en allemand et en anglais
- Les deux journées seront intégralement captées par la télévision Canal9 et diffusées en streaming.
- Espace intérieur et extérieur pour un lieu de convivialité et d'échange

## DATES

Vendredi 9 et samedi 10 septembre 2016

## ORGANISATEUR

Association «Dialogue des sciences - Valais»

Soit:

**Président**
François Seppey
Directeur HES-SO Valais-Wallis
Rte du Rawyl 47
Case postale 2134
1951 Sion
francois.seppey@hevs.ch

**Vice-président**
Jacques Cordonier
Chef Service de la culture
Rue de Lausanne 45
Case postale 182
1951 Sion
jacques.cordonier@admin.vs.ch

**Secrétaire général**
Beat Ruppen
Directeur de la Fondation
et responsable du centre de gestion
«Alpes suisses Jungfrau-Aletsch»
Kehrstrasse 12
3904 Naters
b.ruppen@jungfraualetsch.ch

**Membre fondateur**
Marc-André Berclaz
Directeur opérationnel de
l'antenne EPFL Valais Wallis
EPFL ANTVS-GE
Route de l'Industrie 17
Case postale 440
1951 Sion
marc-andre.berclaz@epfl.ch

**Membre fondateur**
Carole Pellouchoud
Le fin mot Communication
Rue de la Poste 12
1920 Martigny
carole@lefinmot.ch

# Programme

## VENDREDI 9 SEPTEMBRE 2016 / PROGRAMME

*Toutes les interventions seront traduites simultanément en allemand et en anglais.*

**Dès 8H15** **Accueil**

**8H45** **Ouverture du colloque**

- François Seppey, président Dialogue des Sciences Valais, dir. HES-SO Valais-Wallis

LECTURE

**9H** **TABLE RONDE > Le Valais, château d'eau de la Suisse. La Suisse, château d'eau de l'Europe. Etat des lieux et perspectives.**

*ANIMATEUR*

- François Vuille, directeur du développement, Centre Energie, EPFL

*ORATEURS*

- Jean-Albert Ferrez, directeur d'Energie Sion Région (ESR)
- Jean-Yves Pidoux, directeur des Services industriels de Lausanne (SIL)
- Pascal Previdioli, directeur suppléant de l'Office fédéral de l'énergie (OFEN)
- Jörg Solèr, directeur de la Lonza, Viège
- Michael Wider, directeur production Alpiq Suisse SA

LECTURE

PAUSE

**10H45** **TABLE RONDE > L'hydroélectricité dans les vallées alpines, un bouleversement géographique et socio-économique**

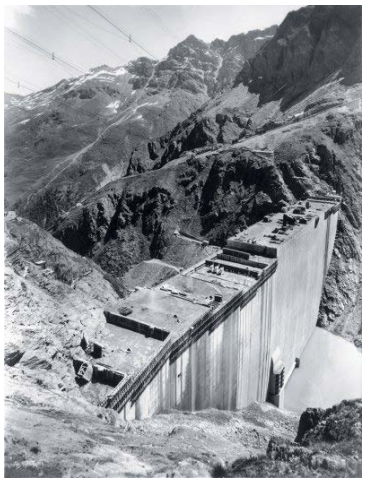
*ANIMATEUR*

- Jean-Henry Papilloud, président de la Société d'histoire du Valais romand

*ORATEURS*

- Myriam Evéquoz-Dayen, historienne
- Jean Pralong, ancien président du Conseil d'administration des Forces motrices valaisannes, ancien président de St-Martin
- Emmanuel Reynard, prof. Université de Lausanne, Faculté des géosciences et de l'environnement, Institut de géographie et durabilité

LECTURE



**11H45** **DÉBAT > Le retour des concessions, un enjeu cantonal**

*ANIMATEUR*

- Pascal Fauchère, jounaliste, rédacteur en chef adjoint Le Nouvelliste

*ORATEURS*

- Christian Brunner, membre de la Commission fédérale de l'électricité (ElCom) et président de la sous-commission «Réseaux et sécurité d'approvisionnement»
- Pascal Couchepin, ancien conseiller fédéral et président de la Confédération
- Damien Métrailler, président de l'Association des communes concédantes
- Franco Romerio-Giudici, prof. Université de Genève, Institut des sciences de l'environnement

REPAS

**13H45** **DÉBAT > Hydroélectricité et énergies renouvelables: une concurrence déloyale?**

*ANIMATEUR*

- Laurent Bonnard, journaliste

*ORATEURS*

- Daniel Brélaz, conseiller national, ancien syndic de Lausanne
- Isabelle Chevalley, conseillère nationale, présidente de Suisse Eole
- Paul-Alain Clivaz, resp. énergies renouvelables, groupe SEIC-Télédis SA
- Paul Michellod, directeur des Forces motrices valaisannes

**14H45** **TABLE RONDE > La petite hydroélectricité comme réponse aux besoins énergétiques, en Suisse et ailleurs?**

*ANIMATEUR*

- Laurent Bonnard, journaliste

*ORATEURS*

- Cécile Münch-Alligné, prof. HES-SO Valais-Wallis, Inst. Systèmes industriels, resp. groupe «Hydroélectricité»
- Eric Nanchen, directeur de la Fondation pour le développement durable des régions de montagne (FDDM)
- Patrick Pralong, directeur de Sinergy Multidistributeur, Martigny

PAUSE

**16H** **TABLE RONDE > Mix énergétique et hydroélectricité: quels réseaux pour demain? Gestion électrique: un nouveau modèle économique à trouver**

*ANIMATEUR*

- François Vuille, directeur du développement, Centre Energie, EPFL

*ORATEURS*

- François Avellan, prof. EPFL, dir. Laboratoire de machines hydrauliques
- Gaëtan Cherix, directeur CREM, Centre de recherches énergétiques et municipales, Martigny, dès 01.09.2016: directeur Haute Ecole d'Ingénierie, HES-SO Valais-Wallis
- Dominique Genoud, prof. HES-SO Valais-Wallis, Informations system, Institut de gestion informatique
- François Maréchal, prof. EPFL, dir. Industrial Process and Energy Systems Engineering
- Mario Paolone, prof. EPFL, dir. Laboratoire des systèmes électriques distribués, chaire EOS Holding

FRED MUDRY ET PIERRE MIFSUD

# Intermèdes comiques autour de l'eau

Dans le cadre du colloque «Château d'eau», Josiane & Valérie amoureuses du Valais, incarnées par Pierre Mifsud et Fred Mudry, se proposent de remonter les rives du Rhône, de dévaler les torrents et d'explorer en bathyscaphe les barrages de haute montagne. Passionnées de sciences humaines et de peau de phoque, elles nous révèlent le résultat de leurs recherches sur l'eau en poudre et la neige en spray.

Pierre Mifsud & Fred Mudry se sont rencontrés sur scène dans On purge bébé (Compagnie Pasquier-Rossier, création Théâtre de Carouge Genève). Engagés dans le cadre d'un festival d'humour à Payerne, ils créent un duo de personnages féminins décalé qui sera le point de départ d'une collaboration plus étroite. Depuis 2013, ils travaillent ensemble, et la résidence de la Cie Gaspard au Petit théâtre de Sion leur offre les conditions idéales pour entreprendre et poursuivre un travail de recherche sur le long terme. Dans le cadre des Midi, théâtre!, ils créent les Dentellières de Cambrai (à partir des propos du philosophe Henri Van lier). En France, ils transforment une ancienne bergerie en salle de répétition et partagent désormais leur temps de travail entre le sud de la France et le Valais.

## SAMEDI 10 SEPTEMBRE 2016 / PROGRAMME

*Toutes les interventions seront traduites simultanément en allemand et en anglais.*

**Dès 8H15** **Accueil**

**8H45** **Ouverture de la journée**

- Beat Ruppen, secrétaire général Dialogue des Sciences-Valais, dir. Fondation et resp. centre de gestion «Alpes suisses Jungfrau-Aletsch»

LECTURE

**9H** **TABLE RONDE > Le Rhône, un fleuve dompté. Perspectives historiques et économiques des corrections du Rhône**

*ANIMATEUR*

- Fabien Gillioz, journaliste, Canal 9

*ORATEURS*

- Tony Arborino, resp. de projet 3e correction du Rhône
- Gabriel Bender, sociologue
- Muriel Borgeat-Theler, historienne, coordinatrice «Culture, formation et recherche – Rhône», Fondation pour le développement durable des régions de montagne (FDDM)

LECTURE

**10H** **PROJECTION COMMENTÉE > À la poursuite de l'or bleu. L'eau capturée dans les collections audio-visuelles valaisannes**

*ORATRICE*

- Sylvie Délèze, directrice de la Médiathèque Valais - Martigny

LECTURE

PAUSE

**11H15** **TABLE RONDE > Impacts sociaux des barrages dans les vallées latérales**

*ANIMATEUR*

- Jean-Henry Papilloud, président de la Société d'histoire du Valais romand

*ORATEURS*

- Andrée Fauchère, écrivain
- Elisabeth Joris, historienne
- Marie-France Vouilloz Burnier, historienne

REPAS

**13H30** **Production musicale > Kraftwerk de J. Daetwyler, par la Fanfaribole du Conservatoire cantonal**

**13H45** **TABLE RONDE > Hydroélectricité et Environnement : changement climatique, dangers naturels, écologie**

*ANIMATEUR*

- Yves Balmer, journaliste, Canal 9

*ORATEURS*

- Tom Battin, prof. EPFL, dir. Laboratoire de recherche en biofilms et écosystèmes fluviaux
- Martin Beniston, prof. Université de Genève, Institut des sciences de l'environnement, dir. du groupe «Climate change and Climate impact research»
- Philippe Gillet, prof. EPFL, dir. du laboratoire de sciences de la Terre et des planètes, vice-président de l'EPFL
- Raphaël Mayoraz, géologue cantonal du Valais
- Ole Rössler, chercheur, Oeschger Centre for Climate Change Research, Université de Berne

PAUSE

**15H30** **TABLE RONDE > Le barrage comme opportunité touristique**

*ANIMATEUR*

- Jean-Pierre Pralong, directeur de Culture Valais Kultur Wallis

*ORATEURS*

- Bertrand Deslarzes, chef du Service de la culture de la commune de Bagnes
- Raphaël Faure, resp. industrie et commerce, Valais/Wallis Promotion
- Jean-Maurice Varone, designer, créateur de la Fondation Air & Art
- Basile Zufferey, architecte

**16H30** **Synthèse et clôture du colloque**

- Marc-André Berclaz, membre fondateur Dialogue des Sciences-Valais, dir. opérationnel de l'antenne EPFL Valais Wallis
- Jacques Cordonier, vice-président Dialogue des Sciences-Valais, chef du Service de la culture de l'Etat du Valais

APÉRITIF

## UNE EXPOSITION

# En terrain sensible. Regards d'artiste sur la montagne

Le programme SMArt (Substainable Mountain Art) a invité sept artistes-photographes à promener leur objectif dans des régions de montagne pour mettre en lumière les enjeux du développement durable. Chacun avec sa propre sensibilité artistique révèle, derrière l'impression de sacré et d'éternité qui émane de la nature, la grande fragilité de notre environnement. Ces travaux artistiques contemporains sont accompagnés des photographies d'archives de la Médiathèque Valais-Martigny qui renforcent le propos et nourrissent la réflexion sur le développement durable des régions de montagne.

L'eau, ressource vitale, source de danger et source en danger, traverse toute l'exposition. De son parcours au Rwanda, à la fonte des glaciers valaisans en passant par la peur provoquée par le risque d'inondation dans une ville péruvienne, l'or bleu devient le symbole de ce voyage en «terrain sensible».

*Une exposition proposée par le programme SMArt, porté par la Fondation pour le développement durable des régions de montagne, et par la Médiathèque Valais-Martigny.*

## UNE PRODUCTION MUSICALE

# La Fanfaribole joue Jean Daetwyler

Le compositeur suisse Jean Daetwyler (1907-1994) sera mis à l'honneur par les étudiants du Conservatoire cantonal, de l'Ecole de jazz et musique actuelle (EJMA) et de l'Ecole de musique de Martigny, regroupés au sein de la Fanfaribole. Sous la baguette de Pascal Emonet, professeur de trombone au Conservatoire cantonal, la formation rassemble cordes, piano et accordéon autour des instruments plus traditionnels d'une fanfare, pour un résultat «arc-en-ciel», aussi coloré que la musique qu'elle pratique.

L'ensemble interprètera «Kraftwerk» et d'autres œuvres de ce compositeur passionné par la mise en musique de la vie ouvrière, dans laquelle il n'hésita d'ailleurs pas à s'immerger plusieurs semaines durant comme manœuvre sur le chantier de la Grande-Dixence. Une expérience qui inspira son œuvre «Barrage», qu'il voit comme «une évocation moderne des temps modernes» et dont il souhaite que la musique puisse être le prolongement du monde qui nous entoure et le reflet de «la solidarité des hommes en haute montagne, de cette force qui les unit dans un même effort».

DIALOGUE
DES SCIENCES
VALAIS

www.dialogue-sciences-valais.ch
www.facebook.com/DialogueSciencesValais/