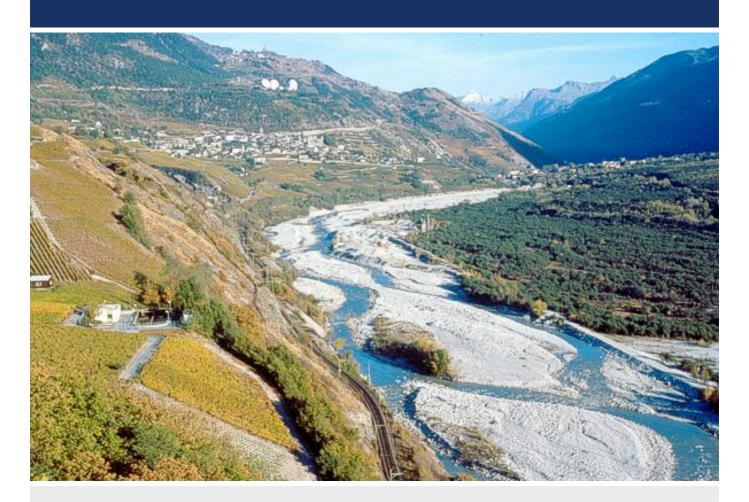
# Hydrosystèmes continentaux et territoires européens confrontés aux différentes lois sur l'eau

11-13 juillet 2011

Sion (Valais)



### **PROGRAMME**

### Organisation

Commission des hydrosystèmes continentaux du Comité national français de géographie (CHC-CNFG) Institut de Géographie, Université de Lausanne (IGUL)





# **Institutions partenaires**



Association internationale des géomorphologues (IAG)



Groupe français de géomorphologie (GFG)



Société suisse de géomorphologie (SSGm)



Commission hydrologique suisse (CHy)



Université Paris-Est Créteil Val de Marne (UPEC, Paris 12)



Laboratoire de géographie physique de Meudon (LGP, UMR 8591 CNRS)



Université Lille Nord de France (ULNF, Lille 1 Sciences et technologies)



Laboratoire territoires villes environnement société (TVES, EA 4477)



Etat du Valais, 3<sup>ème</sup> correction du Rhône

## Comité scientifique

Tony Arborino, Ingénieur, Directeur de la 3ème Correction du Rhône, Sion, Suisse Dominique Bérod, Chef de la Division hydrologie, Office fédéral de l'environnement, Suisse Jean-Paul Bravard, Professeur de géographie, Université Lyon 2, France Nathalie Carcaud, Professeur de géographie, INHP Angers, France Jean-Michel Carozza, Maître de conférences en géographie, Université de Strasbourg, France Etienne Chauveau, Maître de conférences en géographie, Université de Nantes, France Jeannine Corbonnois, Professeur de géographie, Université du Mans, France Dov Corenblit, Maître de conférences en géographie, Université Paris 7, France Daniel Delahaye, Professeur de géographie, Université de Caen, France Reynald Delaloye, Professeur de géographie, Université de Fribourg, Suisse Johnny Douvinet, Maître de conférences en géographie, Université d'Avignon, France Monique Fort, Professeur de géographie, Université Paris 7, France Emmanuèle Gautier, Professeur de géographie, Université Paris 8, France François Gazelle, Directeur de recherches, CNRS Toulouse, France Emmanuel Gille, Maître de conférences en géographie, Université de Metz, France Frédéric Gob, Maître de conférences en géographie, Université Paris 1, France Olivier Graefe, Professeur de géographie, Université de Fribourg, Suisse Eric Hallot, Assistant en géographie, Université de Liège, Belgique Richard Laganier, Professeur de géographie, Université Paris 7, France Norbert Landon, Maître de conférences en géographie, Université Lyon 2, France Stuart Lane, Professeur de géographie, Université de Lausanne, Suisse Franck Lavigne, Professeur de géographie, Université Paris 1, France Christian Leibundgut, Professeur émérite d'hydrologie, Université de Freiburg-in-Breisgau, Allemagne, directeur du PNR 61 Gestion durable de l'eau, Suisse Laurent Lespez, Maître de conférences en géographie, Université de Caen, France Frédéric Liébault, Chargé de recherches, CEMAGREF Saint Martin d'Hères, France François Petit, Professeur de géographie, Université de Liège, Belgique Pierre-Gil Salvador, Professeur de géographie, Université Lille 1, France Bruno Schaedler, Hydrologue, Université de Berne et Commission hydrologique suisse, Suisse Philippe Valette, Maître de conférences en géographie, Université de Toulouse, France Rolf Weingartner, Professeur d'hydrologie, Université de Berne, Suisse







# Objectifs du colloque

Les hydrosystèmes continentaux interagissent très fortement avec les sociétés, que ce soit en termes de gestion des ressources, d'impacts sur la qualité des eaux ou encore de risques naturels. Avec l'accroissement de la population et la concentration des biens économiques dans les fonds de vallée, les tensions entre la gestion des hydrosystèmes et la gestion des territoires ont fortement augmenté au cours des dernières décennies.

Il en résulte d'une part une tendance à l'augmentation des impacts des activités humaines sur le fonctionnement et sur la qualité des hydrosystèmes et d'autre part une augmentation des risques naturels d'origine hydrologique. Cette double tendance a trouvé une réponse institutionnelle *via* le développement de différents instruments de politiques publiques destinés à la gestion des territoires en vue d'améliorer la qualité et le fonctionnement des hydrosystèmes.

La Directive cadre sur l'eau (DCE) de l'Union européenne s'impose aux lois nationales des pays membres et détermine des objectifs qualitatifs et quantitatifs tant physico-chimiques que biologiques. La DCE et ses objectifs en termes de qualité environnementale sont les nouveaux standards à atteindre en matière de gestion et d'interventions sur les eaux courantes, stagnantes et souterraines. L'applicabilité et les applications de cette loi sur l'eau représentent un véritable enjeu pour bon nombre de pays européens y compris pour la Belgique et la France dont les différentes lois sur l'eau ont pourtant largement alimenté les fondements de la DCE. À quatre ans de l'échéance de 2015, nous nous trouvons à un moment privilégié pour effectuer un bilan des travaux réalisés et en cours, tant sur les cours d'eau français qu'étrangers. La Suisse a sa propre législation, même si elle n'est pas coupée des enjeux de la DCE.

Il s'agira d'analyser ces différentes lois sur l'eau et leurs impacts en matière de gestion des ressources environnementales et plus particulièrement hydrologiques.

Le colloque *Hydrosystèmes continentaux et territoires européens confrontés aux différentes lois sur l'eau* vise donc à faire le point sur les aspects suivants :

- Impacts des politiques publiques (Directive cadre européenne sur l'eau, politiques nationales) sur le fonctionnement et sur la gestion des hydrosystèmes.
- Rôle des sciences géographiques dans la mise en œuvre des politiques de gestion des hydrosystèmes (notamment dans le domaine des risques hydrologiques).
- Apports de la recherche fondamentale à la recherche appliquée dans le domaine de la gestion des hydrosystèmes.

### Le colloque est organisé en deux parties :

- Une partie scientifique (communications orales et posters) à l'Institut Universitaire Kurt Bösch (IUKB), à Bramois, près de Sion ;
- Une excursion dans le Valais central, qui portera sur la géomorphologie du Rhône et de ses affluents ainsi que sur les enjeux actuels de gestion (aménagement du fleuve, cartographie des dangers, systèmes d'alarme).

# Programme du colloque

# Lundi 11 juillet

Dès 12.00	Ouverture du stand d'accueil à l'IUKB - Bramois
Dès 13.00	Accueil des participants à la gare de Sion 13.22 : Arrivée du train Genève-Aéroport/Lausanne 13.30 : Départ du bus-navette de la gare de Sion pour l'IUKB
14.00	Ouverture du colloque
14.30	Session 1 : La gestion par bassin-versant, le bon état des hydrosystèmes et les sciences géographiques
19.00	Départ du bus-navette pour la gare de Sion via l'Hôtel Ibis et l'Hôtel du Rhône
20.00	Repas à l'espace Provins, Sion

# Mardi 12 juillet

08.00	Départ du bus-navette à la gare de Sion via l'Hôtel du Rhône et l'Hôtel Ibis
Dès 08.15	Ouverture du stand d'accueil à l'IUKB - Bramois
08.30	Ouverture de la 2ème journée
08.45	Session 2 : Lois sur l'eau, transferts sédimentaires et approche intégrée du risque
11.30	Session Posters (1ère partie) : La recherche fondamentale au service des gestionnaires
12.15	Repas
14.00	Session Posters (2 <sup>ème</sup> partie) : La recherche fondamentale au service des gestionnaires
15.00	Session 3 : Gestion institutionnelle des usages de l'eau et participation
17.15	Clôture du colloque
17.30	Départ du bus-navette pour Savièse
18.15	Visite du Torrent-Neuf de Savièse
19.30	Repas en plein air
22.30	Retour en bus à Sion jusqu'à la gare, via l'Hôtel Ibis et l'Hôtel du Rhône

Note : Le repas du soir aura lieu en plein air à 1000 m d'altitude. Le bus se rendra directement à Savièse sans passer par les hôtels. Prévoir des vêtements chauds.

15.30

### Mercredi 13 juillet - Excursion

L'excursion vise deux objectifs :

- L'étude des caractéristiques hydrologiques et géomorphologiques du Rhône valaisan et de ses affluents
- La discussion des enjeux actuels de gestion (aménagements du fleuve, cartographie des dangers, systèmes d'alarme)

08.00	Rendez-vous à la gare de Sion Départ en bus pour l'excursion, via l'Hôtel du Rhône et l'Hôtel Ibis
09.00	Loèche Le Rhône et ses caractéristiques hydrologiques et géomorphologiques (Emmanuel Reynard, Gilles Arnaud-Fassetta, Laetitia Laigre)
10.30	Illgraben Géomorphologie, aménagement et gestion d'un affluent torrentiel (Emmanuel Reynard, Charly Wuilloud, Chef de la section Dangers Naturels, Etat du Valais)
11.30	Retour en bus vers Sion. Arrêt à la gare de Sion
12.30	Repas (pique-nique) au domaine des Iles, Bourgeoisie de Sion
13.15	Domaine des Iles L'aménagement du Rhône et ses enjeux territoriaux : la Troisième correction du Rhône (Nicolas Mettan, Didier Tille, Troisième correction du Rhône, Etat du Valais)
14.15	Saxon-Ecône Mieux connaître le fonctionnement hydrologique passé du Rhône. Reconstitutions paléoenvironnementales dans la plaine valaisanne (Laetitia Laigre, Emmanuel Reynard)

L'excursion aura lieu par tous les temps et un peu de marche est prévue pour certains arrêts. Il est donc nécessaire de vous munir de <u>protection solaire en cas de forte chaleur mais aussi de vêtements contre la pluie et de chaussures de marche</u>.

Le pique-nique est pris en charge par les organisateurs.

Fin de l'excursion à la gare de Martigny

En cours d'excursion, un arrêt à la gare de Sion est prévu vers 12h15 pour les personnes souhaitant retourner sur Lausanne ou Genève rapidement.







### Informations pratiques

### Accès à la ville de Sion

Des dessertes régulières en train ont lieu depuis Genève-Aéroport, Genève et Lausanne jusqu'à la gare de Sion (1h15 de trajet depuis Lausanne, voir <a href="https://www.cff.ch">www.cff.ch</a>).



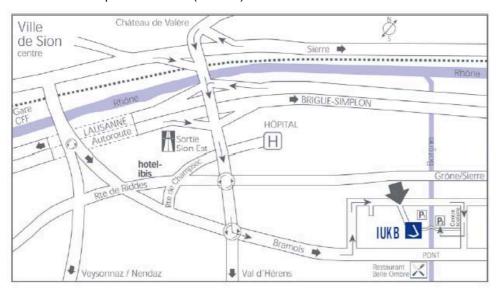
### Lieu du colloque

Les deux journées de colloque auront lieu à l'Institut Universitaire Kurt Bösch (IUKB), à Bramois, à 3 km de Sion

### Accès

Par la route : Autoroute A9, sortie 27 Sion-Est, suivre le fléchage IUKB

Par le train : Ligne du Simplon, arrêt à Sion En avion : Aéroport de Genève (160 km) Aéroport de Zürich (280 km)



# Adresse :

Chemin de l'Institut 18 CH-1967 Bramois www.iukb.ch

Une navette sera mise en place de la gare jusqu'au lieu du colloque et desservira également l'Hôtel du Rhône et l'Hôtel Ibis chaque matin et chaque soir.

### Horaires des transports

Début du colloque, Lundi 11 juillet 2011 :

Horaire du train : Genève-Aéroport : 11h27, Genève : 11h36, Lausanne : 12h20, Sion : 13h22

Départ de la navette de la gare de Sion : 13h30.

Fin du colloque, Mercredi 13 juillet 2011 :

L'excursion se terminera à 15h30, à la gare de Martigny.

Horaire du train : Martigny : 15h51, Lausanne : 16h40, Genève : 17h24, Genève-Aéroport : 17h33 Nous ferons également un arrêt à la gare de Sion pendant l'excursion (à 12h15) pour les personnes devant partir plus tôt. Il sera possible de prendre le train de 12h37 pour Lausanne, Genève, Genève-Aéroport.

### Hébergement

Bon marché (40 CHF - 30 € / nuit) :

Auberge de Jeunesse - http://www.youthhostel.ch/fr/hostels/sion

Prix moyen (100 CHF à 200 CHF - 80 € à 160 € / nuit) :

Best western - Hôtel du Rhône - http://www.durhonesion.ch/01 home fr.htm

Hôtel Ibis - http://www.ibishotel.com/fr/hotel-0960-ibis-sion-est/index.shtml

Hôtel Elite - http://www.hotelelitesion.ch/

Chaque participant réserve lui-même son logement

### Tarifs du colloque

Le règlement des frais d'inscription se fera uniquement <u>sur place, en francs suisses</u>. <u>Les paiements par cartes bancaires et les chèques ne seront pas acceptés.</u>

Forfait global (documentation, pauses café, 1 repas midi, 2 repas du soir, transport et pique- nique durant l'excursion)	Colloque (documentation, repas du 12.7 midi et pauses café)	Excursion (documentation et pique-nique)	Repas du soir Iundi 12 juillet 2011	Repas du soir lundi 12 juillet 2011
225 CHF	90 CHF	45 CHF	45 CHF	45 CHF

Rabais pour les étudiants (uniquement sur le forfait et sur présentation de la carte d'étudiant) : 75 CHF

# Programme détaillé des communications

# Lundi 11 juillet 2011

14.00	Ouverture du colloque Mme Véronique Jenelten-Biollaz, Députée au Grand Conseil (législatif cantonal) M. Albert Fournier, Etat du Valais, Chef du Service cantonal des routes et des cours d'eau M. Gilles Arnaud-Fassetta, Président de la commission des hydrosystèmes continentaux du CNFG M. Emmanuel Reynard, Directeur de l'Institut de géographie de l'Université de Lausanne
Session 1	La gestion par bassin-versant, le bon état des hydrosystèmes et les sciences géographiques
	Modératrice : Jeannine CORBONNOIS
14.30	Le bassin versant comme unité territoriale de gestion de l'eau. Concept, politiques et significations, O. Graefe
14.45	La recomposition territoriale au regard de la politique publique de l'eau : l'élaboration d'un outil d'aide à la décision à l'échelle de la ville, <i>A. Leperchey</i>
15.00	La démarche du SIARV, syndicat intercommunal d'assainissement et de gestion des eaux, pour restaurer la continuité écologique de l'Yerres aval, S. Fourel et al.
15.15	Avantages et obstacles de la gestion par bassin versant sous l'angle des risques hydrologiques et à l'exemple du canton de Fribourg (Suisse), <i>L. Thomi</i>
15.30	Le compromis entre Homme et milieu au sein des hydrosystèmes fluviaux est-il accessible ?, D. Corenblit et al.
15.45	Incidence de la DCE 2000 sur la gestion d'un hydrosystème pyrénéen transfrontalier : le Sègre, <i>P. Serrat et al.</i>
16.00	Discussion
16.15 - 16.4	5 PAUSE
	Modérateur : Stuart LANE
16.45	Les dynamiques environnementales des petits cours d'eau bas-normands depuis le Néolithique. Quelles leçons pour aujourd'hui dans le cadre de la DCE ?, <i>L. Lespez et al.</i>
17.00	La lecture sociogéographique des paysages comme complément à l'ingénierie écologique. Le cas du remodelage des épis de la Loire armoricaine, <i>N. Carcaud et al.</i>
17.15	Les impacts du rétablissement de la continuité hydro-écologique à l'échelle du bief. L'exemple de l'Yerres (Essonne, Ile-de-France), <i>G. Melun et al.</i>
17.30	Apports de l'analyse historique (1828-2009) pour la restauration d'un hydrosystème dégradé : le cas du Vieux Rhin entre Kembs et Breisach (France, Allemagne), F. Arnaud et al.
17.45	Eaux souterraines karstiques vs lois sur l'Eau françaises et DCE : comment concilier uniformisation et singularité ?, F. Hobléa et al.
18.00	Méthodes de spatialisation des débits d'étiage pour répondre aux objectifs de la DCE, C. Lang et al.

18.15	Sédiments pollués, état de référence et objectifs DCE pour les masses d'eau fortement anthropisées de type voies navigables : application au réseau Nord-Pas-de-Calais (France), <i>E. Masson et al.</i>	
18.45	Discussion	
19.00	Clôture de la journée	
Mardi 12 juillet 2011		
8.30	Ouverture M. Emmanuel Reynard, Président de l'Association <i>Mémoires du Rhône</i> M. Tony Arborino. Etat du Valais. Chef de la section Protection contre les crues du Rhône.	

# Session 2 Lois sur l'eau, transferts sédimentaires et approche intégrée du risque

Modérateur : Norbert LANDON

- 8.45 Gestion intégrale du risque à l'échelle du Rhône valaisan, T. Arborino
- 9.00 Etude et gestion du charriage dans le Val d'Anniviers (Valais), approche intégrale du bassin versant de la Navizence, *D. Devanthéry*
- 9.15 De l'utopie sécuritaire à la gestion intégrée des bassins versants dans un territoire européen insulaire et tropical : l'exemple de l'île de la Réunion, *D. Lorion*
- 9.30 Contribution méthodologique à l'analyse du risque d'inondation par la rivière Lima (nordouest de Portugal) dans la perspective d'application de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE), F. Costa et al.

### 9.45 - 10.15 PAUSE

Modérateur : Emmanuel GILLE

- De la production de sédiments synonyme de risques à la production synonyme de bon fonctionnement des hydrosystèmes fluviaux : quelle évolution des politiques publiques et des actions de gestion hydro-sédimentaires ? Le cas des affluents rhône-alpins du Rhône, *N. Landon*
- 10.30 Les dynamiques hydrosédimentaires des cours d'eau à faible énergie. Vers un observatoire des hydrosystèmes bas-normands, *D. Delahaye et al.*
- 10.45 La DCE, les ouvrages hydrauliques et le transfert de sédiments dans le lit de l'Huisne, *J. Corbonnois et al.*
- 11.00 Discussion

### Session posters (1ère partie) – La recherche fondamentale au service des gestionnaires

Modératrice : Monique FORT

- 11.30 Sectorisation hydrogéomorphologique des cours d'eau des bassins-versants d'Ialomiţa et de Buzău (Courbure des Carpates, Roumanie), *G. Ioana-Toroimac et al.*
- 11.35 L'impact des aménagements en zone inondable : les inondations de 2005 sur le Siret inférieur (Roumanie), *F. Salit et al.*
- 11.40 Examen de colmatage naturel dans le lit majeur du fleuve Mura, G. Tóth et al.

- 11.45 Caractérisation physique du réseau hydrographique du bassin du Rhône à partir de données vectorisées et rastérisées de l'IGN. Eléments pour définir des priorités en matière d'intervention en rivières, E. Wiederkehr et al. 11.50 Evolution du patron de tressage et du paysage rivulaire des rivières en tresses du bassin rhodanien au cours du dernier siècle, B. Belletti et al. 11.55 Les apports de la tomographie électrique (ERT) à la caractérisation du comportement hydrogéomorphologique passé d'un cours d'eau : une aide à la gestion fluviale future. Le cas du Haut-Rhône entre Sion et Martigny (Valais), L. Laigre et al. 12.00 Impact de la cascade sédimentaire sur la gestion du charriage : vers une approche intégrale du bassin versant de la Navizence (Val d'Anniviers, Valais), E. Bardou et al. 12.05 Comportement géomorphologique des hydrosystèmes torrentiels. Essai de typologie dans le Val d'Hérens (Valais, Suisse), B. Maillard et al.
- 12.15 14.00 Repas

### Session posters (2ème partie) – La recherche fondamentale au service des gestionnaires

Modérateur : Eric MASSON

- Le plan de gestion du bassin du Lima dans le cadre de la planification des ressources en eau au nord-ouest du Portugal, *M. Marques et al.*
- 14.05 Les acteurs institutionnels et la gestion du risque d'inondation : le cas de Beni Mellal, Maroc, *G. Werren*
- 14.10 Les usages de l'eau dans la région de Crans-Montana-Sierre en 2010. Examen d'un système complexe, *M. Bonriposi et E. Reynard*
- 14.15 Gestion de l'eau et changement global : scenarios de gestion dans la région de Crans-Montana-Sierre en Valais et évaluation des structures socio-économiques et institutionnelles, *C. Homewood*
- 14.20 L'approche multicritère pour quantifier la vulnérabilité des aquifères calcaires de bas plateaux, *V. Fister*
- Le rôle du contexte géomorphologique des aquifères sur les modalités d'échanges nappescours d'eau dans les plateaux calcaires de l'Est de la France, *A. Devos et C. Sosson*
- 14.30 Natural contamination by trace elements of the Rhône river and its tributaries, *H.-R. Pfeifer et M.-H. Derron*
- 14.35 Prise en compte des problématiques hydro-géomorphologiques dans la gestion des bisses valaisans, *E. Reynard*
- 14.45 Discussion et pause

### Session 3 Gestion institutionnelle des usages de l'eau et participation

Modérateur : Daniel DELAHAYE

- 15.00 Connaissances controversées et coproduction des connaissances en hydrologie, S. Lane
- Des us et des eaux. Quelle place pour les usages de l'eau dans le dispositif juridique français ? S. De Carrara, Y.-F. Le Lay
- 15.30 La politique d'aménagement du Danube roumain : impacts et perspectives, *L. Zaharia, G. Ioana-Toroimac*
- 15.45 L'enneigement artificiel et ses impacts sur le fonctionnement d'un hydrosystème de montagne. Le cas de la Dranse de Sous Saix (Morzine-Avoriaz), *E. Magnier*

# Modérateur : Laurent LESPEZ 16.15 Les enjeux socio-spatiaux de la mise en place de la servitude de marchepied : l'exemple des rives de l'Erdre (Nantes, France), N. Rollo et al. 16.30 Définir et atteindre le bon état des eaux : du dire d'experts aux paroles d'usagers des vallées. Le cas des opérations de démantèlement d'ouvrages hydrauliques dans l'ouest de la France, R. Barraud et M.-A. Germaine 16.45 Analyse transversale de l'influence des politiques publiques sur les usages d'irrigation en Valais, R. Schweizer et P. Knoepfel 17.00 Discussion 17.15 Clôture du colloque