

# Génie végétal en rivière de montagne De la théorie au cas pratique

JOURNÉE TECHNIQUE D'INFORMATION ET D'ÉCHANGES

# Jeudi 5 juillet 2012 à Ollon (canton de Vaud, Suisse)

#### Contexte:

L'atteinte du bon état écologique nécessite de conserver des zones de mobilité pour les cours d'eau afin notamment de restaurer le transport solide au sein de l'hydrosystème fluvial. Toutefois, compte tenu des différents enjeux socio-économiques en présence, il est parfois important de protéger certains secteurs contre l'érosion.

En rivière de montagne, les techniques lourdes (enrochement, recalibrage, bétonnage, endiquement) sont le plus souvent utilisées alors qu'il existe des alternatives dites « douces », plus respectueuses sur le plan environnemental et paysager et généralement moins coûteuses : les techniques de génie végétal.

Cette journée technique est la troisième et dernière du cycle de formation du projet « Geni'Alp » (Interreg IVA France-Suisse) dédié à la thématique du génie végétal en rivière de montagne. Après avoir abordé les clés d'identification des principales espèces et groupements végétaux structurants des ripisylves alpines, évalué les capacités de ces espèces végétales à être intégrées dans une technique végétale particulière en 2010 puis avoir traité des techniques de génie végétal et des techniques mixtes en 2011, il s'agira ici de présenter de nouveaux retours d'expérience sur le génie végétal en rivières de montagne.

Pour en savoir plus : www.qeni-alp.org et www.riviererhonealpes.org/projetcoop

## Objectifs:

- Présenter et promouvoir les techniques de génie végétal envisageables dans le cadre de travaux de protection de berges en rivière de montagne,
- Informer sur l'existence de spécificités techniques utilisables sur des cours d'eau à forte pente,
- Valoriser les chantiers pilotes réalisés dans le cadre du projet Geni'Alp.

#### Contenu:

Cette journée fournira des éléments de connaissance sur la réalisation d'ouvrages de génie végétal utilisant différentes techniques novatrices ou peu connues par les acteurs de l'eau en France et en Suisse.

À travers des éléments théoriques et pratiques et de visites de terrain, il s'agira de fournir aux participants des clés de réalisation d'ouvrages en génie végétal dont la réussite est dépendante de nombreux paramètres (choix des techniques utilisées, agencement, dimensionnement, adaptation aux, conditions stationnelles...).

Les éléments présentés le matin en salle reprendront très largement ceux de la journée du 29 septembre 2011 à Bonneville (Haute-Savoie).

#### **Publics:**

Ouvert à tous les professionnels suisses et français de la gestion des milieux aquatiques et de l'eau : techniciens de rivière, chargés de mission des procédures de gestion des milieux aquatiques, techniciens et ingénieurs des collectivités territoriales, des services déconcentrés de l'État et des services cantonaux, bureaux d'études et entreprises spécialisés dans le génie végétal, associations, étudiants, chercheurs.

Organisé par :



#### Avec le soutien de :











#### En partenariat avec :

e p i a Haute école du paysage, d'ingénierie et d'architecture de Genève

h





Renseignements et inscriptions : Association Rivière Rhône Alpes > 7 rue Alphonse Terray > 38000 Grenoble Tél.: +33 (0)4 76 70 43 47 > Fax: +33 (0)9 55 07 64 75 > Mél: arra@riviererhonealpes.org > Site: www.riviererhonealpes.org

# PROGRAMME DE LA JOURNÉE

#### 09h00

#### Accueil des participants

Des **maquettes pédagogiques**, réalisées dans le cadre du projet Géni'Alp et montrant les différentes techniques à plusieurs stades de leur construction ainsi qu'une représentation du résultat quelques années après leur réalisation seront présentées lors de l'accueil.

# 09h30 Les techniques de génie végétal envisageables en rivière de montagne

Les épis, fascines, couches de branches à rejets ou encore les lits de plants et plançons sont autant de techniques de génie végétal qui, sous réserve d'un dimensionnement adapté, peuvent être mises en œuvre sur des cours d'eau de montagne. État des lieux des connaissances, techniques existantes et utilisables en rivière de montagne, spécificités des aménagements et de leur dimensionnement sur ces cours d'eau dynamiques.

Pierre-André FROSSARD – hepia Genève

# 10h10 Résistance mécanique des techniques de génie végétal et biodiversité

Les différentes techniques de génie végétal possèdent leurs propres limites d'utilisation et spécificités de mise en œuvre. Perspective historique, état des connaissances sur les niveaux de résistance des techniques, diversité végétale et de la macrofaune benthique sur quatre techniques d'aménagement de berges et sur berges naturelles.

André EVETTE - Irstea Grenoble

#### 10h50 Les ouvrages bois : des techniques à développer

Les services de Restauration des Terrains de Montagne (RTM) ont été parmi les premiers à utiliser le végétal pour la stabilisation des versants et torrents de montagne. Après être passé au génie civil, une nouvelle approche se développe depuis plusieurs années avec l'utilisation de plus en plus répandue du matériau bois pour la réalisation d'ouvrages transversaux et longitudinaux en cours d'eau de montagne. Éléments de connaissance, dimensionnement et retour d'expérience sur le Bens (Isère).

Damien ROMAN – Office National des Forêts (ONF)

#### 11h30 Stabilisation d'un glissement de terrain sur un cours d'eau à forte pente

Présentation du chantier pilote mis en œuvre sur le Pamphiot (Haute-Savoie) : utilisation de techniques de génie végétal pour la stabilisation d'un glissement de terrain, modalités de réalisation, problèmes rencontrés et solutions choisies.

Maxime CHÂTEAUVIEUX - Syndicat Mixte des Affluents du Sud-Ouest Lémanique (SYMASOL)

#### 12h00 Modèles naturels et espèces alpines utilisables en génie végétal

Présentation de guelques espèces utilisées dans le cadre des chantiers pilotes.

Patrice PRUNIER & Ludovic BONIN – hepia Genève

12h15 Départ pour le restaurant (transfert 30 mn)

#### 12h45 Déjeuner

#### 14h15 Visite de site : l'Avançon d'Anzeindaz – La Benjamine (transfert 10 mn)

Visite d'un chantier pilote en préparation sur une berge d'une dizaine de mètre de haut et d'un ouvrage bois réalisé par le service des forêts de la commune de Bex. Discussion des solutions techniques choisies. *Pierre-André FROSSARD* – hepia Genève

# **15h00** Visite de chantier : l'Avançon d'Anzeindaz – Cergnement (transfert 5 mn)

Utilisation de lits de plants et plançons, de couches de branches à rejets, d'épis et d'enrochements de pied sur une berge menacée par l'érosion et l'incision. Visite du premier chantier suisse terminé en novembre 2011 à 1 250 m d'altitude.

Pierre-André FROSSARD – hepia Genève

16h00 Départ pour le dernier site (transfert 20 mn)

# 16h20 Visite de chantier : La petite Gryonne - La Cousse

Utilisation de lits de plants et plançons et d'enrochement de pied sur une berge menacée par un glissement sur un tronçon à 12% de pente. Visite du chantier suisse terminé au printemps 2012 à 1 300 m d'altitude.

Pierre-André FROSSARD – hepia Genève

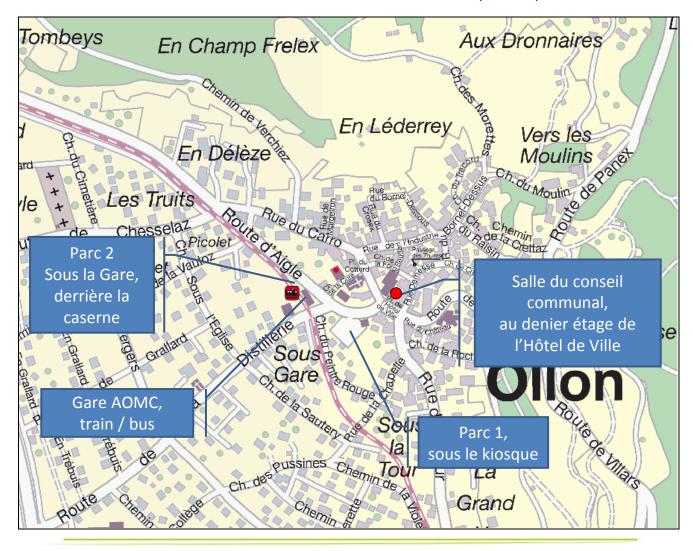
17h00 Retour à Ollon (transfert 15 mn)

# 17h15 Fin de journée

Renseignements et inscriptions : Association Rivière Rhône Alpes > 7 rue Alphonse Terray > 38000 Grenoble Tél. : +33 (0)4 76 70 43 47 > Fax : +33 (0)9 55 07 64 75 > Mél : arra@riviererhonealpes.org > Site : arra@riviererhonealpes.org

# PLAN D'ACCÈS

Lieu: Salle du Conseil Communal – Place de l'Hôtel de Ville – 1867 Ollon - http://www.plandeville.ch/ollon



### Accès:

#### **En voiture** (parking offert par la commune) :

Depuis **Grenoble** (2 h 35 mn par Lausanne; 3 h 20 mn par Thonon), Chambéry et Annecy, prendre l'A41 en direction de Genève/Annemasse. Passer la frontière suisse et rejoindre l'A1 (prévoir 40 CHF pour la vignette d'autoroute suisse). À proximité de Lausanne, prendre la sortie 17, direction Berne pour rejoindre l'A9 puis la sortie 19, direction Fribourg/Vevey-Montreux. Sur l'A9, prendre la sortie 18, direction St Triphon/Monthey Nord.

Depuis Lyon (2 h 50 mn), prendre l'A42 en direction de Genève puis suivre le même chemin.

Depuis **Chamonix** (1 h), prendre la direction de Martigny puis rejoindre l'A9.

Depuis Lausanne (40 mn), prendre l'A9, direction Fribourg/Vevey-Montreux.

Depuis **Berne** (1 h 10 mn), prendre l'A12 en direction de Vevey-Montreux puis rejoindre l'A9 en direction de Martigny/Gd-St-Bernard.

**En train :** consulter le <u>site des CFF (www.cff.ch)</u> et les horaires pour la station « **Ollon VD**, **poste** » (depuis Lausanne, environ 45 mn et des horaires réguliers, depuis Lyon-Part-Dieu, environ 3 h 30 en partant la veille).

#### Se loger dans la vallée ou dans la région :

<u>Hôtels à Monthey</u> / <u>Hôtels à Martigny</u> / <u>Liste des hébergements de la région</u> <u>Hôtels à Thonon les Bains</u> (1h10mn)