



# Réseau EAU EN MONTAGNE

Lettre d'information n°2

Juin 2015

## VIE DU RESEAU

### A noter dans vos agendas :

#### **1ere journée technique d'échange du Réseau Eau en Montagne**

Le 16 octobre 2015, à l'Agora de Bonneville (74)

#### **« Bases méthodologiques pour mener des actions de restauration de zones humides dégradées en montagne »**

Les zones humides de têtes de bassin versant jouent un rôle particulier vis-à-vis de la ressource en eau, et notamment, pour certaines d'entre elles, dans la régulation des débits de cours d'eau. La biodiversité présente sur ces milieux est également remarquable.

La dynamique de végétation étant moins importante qu'en plaine, les menaces de fermeture du milieu sont moindre sur ces sites d'altitude. **L'enjeu fort de préservation, pour ces milieux, réside surtout dans la préservation de leur intégrité physique et de leur alimentation en eau.**

Or, les territoires d'altitude peuvent être soumis à une pression particulièrement importante liée, entre autres, au tourisme d'hiver (et d'été dans une moindre mesure), et à l'urbanisation, qui influent sur la ressource en eau et sur les milieux qui y sont associés (zones humides), tant au niveau quantitatif que qualitatif.

Plusieurs collectivités se sont déjà engagées dans des actions de restauration de zones humides de tête de bassin versant. Ces retours d'expériences serviront de base aux discussions et échanges de la journée.

#### **Objectifs de la journée :**

Repartir avec un socle de connaissances et d'informations utile à :

- la compréhension du fonctionnement - notamment hydrologique - des zones humides de tête de bassin versant, et l'intérêt de mener des actions de préservation de ces milieux, (bases de connaissances, et études en cours sur la compréhension du fonctionnement de ces milieux)
- la mise en œuvre d'actions de restauration de zones humides, par le biais de retours d'expériences (quelles études réaliser ? quelles techniques employer ? quels suivis associer ? vers qui se tourner ? quels financements solliciter ?)

**Vous souhaitez partager vos retours d'expériences sur des actions de restauration de zones humides dégradées en montagne ? Contactez-nous\* rapidement !**

\*voir nos coordonnées à la fin de cette lettre



### Etudes menées sur les territoires



@ Cimeo

#### Impacts des activités de loisirs et d'eau vive sur la rivière Drôme

*Est-ce vrai que les pratiquants de canyon écrasent des écrevisses ? Et que les pêcheurs piétinent les frayères ? Les canoës ont-ils un impact plus important lorsque le débit est faible ? Sur quelle portion de rivière ? Et les baigneurs, est-ce vrai que leurs petits barrages construits pour jouer modifient sensiblement les conditions des milieux aquatiques ?*

Après une phase d'état des lieux des pratiques et des milieux aquatiques, le syndicat de rivière Drôme pilote la deuxième phase de l'étude sur l'évaluation des impacts des activités de loisirs et d'eau vive sur la rivière. Cette étude, réalisée par le groupement Cimeo-Maison régionale de l'eau-Altisens, a pour objectif, une fois infirmés ou confirmés scientifiquement les impacts pressentis par rapport aux enjeux identifiés, l'élaboration d'un schéma de cohérence des activités sur la rivière. Autrement dit, si les

activités d'eau vive apportent à l'économie locale, comment leur pratique peut-elle être organisée dans un partage intelligent et respectueux de la rivière ? Réponse en 2017.

Contact : [f.gonnet@smrd.org](mailto:f.gonnet@smrd.org) ou [agence@cimeo.eu](mailto:agence@cimeo.eu)



#### Risque, ressource en eau et gestion durable de la Durance en 2050 (R<sup>2</sup>D<sup>2</sup> 2050)

*Les eaux du bassin de la Durance ont depuis fort longtemps été utilisées et gérées pour satisfaire des usages « traditionnels » tels que l'agriculture, l'énergie, l'eau potable... ou plus récemment pour répondre à l'émergence des demandes sociétales (loisirs, services écologiques). Le visage actuel du bassin de la Durance a évolué et va continuer à évoluer du fait de modifications conjointes du climat et des activités économiques des territoires connectés à la Durance. Le projet de recherche R<sup>2</sup>D<sup>2</sup> 2050 financé par le programme GICC du MEDDE et par l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse, coordonné par E. Sauquet (chercheur hydrologue à Irstea, centre Lyon-Villeurbanne) a cherché à mieux cerner les évolutions possibles du régime de la Durance en se focalisant sur le milieu du XXI<sup>e</sup> siècle.*



Achévé en 2014, les résultats obtenus de ce projet suggèrent à l'horizon 2050 :

- une **augmentation de la température moyenne de l'air**,
- une **évolution incertaine des précipitations**,
- une diminution des stocks de neige et une fonte avancée dans l'année qui induisent une **réduction des débits au printemps**,
- une **diminution de la ressource en eau en période estivale**,
- une **diminution de la demande globale en eau à l'échelle du territoire**, cette demande étant fortement conditionnée par les scénarios territoriaux élaborés ici.

Au niveau des trois grands ouvrages hydrauliques (Serre-Ponçon, Castillon, Sainte-Croix) qui délivrent l'eau en fonction des demandes aval sous contraintes, les résultats obtenus avec les modalités de gestion actuelle suggèrent une **diminution globale de la production d'énergie** (réduction des apports en amont des ouvrages hydroélectriques). En outre, le mode de gestion actuel semble **garantir les débits réservés et des droits d'eau pour les usages en aval des ouvrages et considérés comme prioritaires**. Cependant, cette satisfaction des demandes en eau ne sera possible qu'**au détriment de la production d'énergie en hiver** (réserves moins mobilisables pour produire de l'hydro-électricité en période de pointe) **et du maintien de cotes touristiques en été**.

Même si les réserves physiques en eau semblent suffisantes en 2050 et si des incertitudes demeurent à tous les niveaux de modélisation, les changements climatiques et socio-économiques des territoires préleveurs des eaux de la Durance vont modifier la capacité à satisfaire les différents usages. Des tendances fortes émergent sur les étiages estivaux ce qui doit encourager la mise en œuvre de mesures «sans regret», c'est-à-dire bénéfiques quel que soit le devenir climatique, dès maintenant, et de prolonger et soutenir les actions d'économie d'eau déjà engagées. Les acteurs devront trouver les voies qui leur permettront de parvenir à un nouvel équilibre qui sera un compromis.

[Plus d'infos](#)

Contact : [eric.sauquet@irstea.fr](mailto:eric.sauquet@irstea.fr)



## Bonnes pratiques

### Protection innovante des captages d'eau à Abriès (Haute-Alpes)



@ Abriès

*La commune d'Abriès s'est engagée dans une protection innovante de ses captages en eau potable afin qu'ils ne soient pas endommagés par la venue des animaux domestiques, en combinant l'installation d'une activité de cueillette de petits fruits rouges.*

La démarche, initiée en 2010, a pour objectif de protéger le captage d'eau potable du passage des animaux domestiques (ovins, bovins), de la faune sauvage et des hommes, à travers la plantation d'arbres à fruits rouges au sein des périmètres de protection du captage.

Cette agriculture biologique se fera moyennant le respect d'un cahier des charges strict, respectueux de l'environnement et de la ressource en eau (en interdisant, l'utilisation d'engins mécanisés pouvant polluer le sol, l'utilisation de pesticides et autres produits dangereux).

Une démarche innovante, favorable à la protection de la ressource en eau, au maintien de la biodiversité, à la qualité des paysages, et à la production de nouveaux produits locaux (sirops et confitures).

[Plus d'infos](#)

Contact : [mairie.abries@wanadoo.fr](mailto:mairie.abries@wanadoo.fr)



**Vous souhaitez consulter d'autres exemples de bonnes pratiques et actions innovantes et durables dans les territoires de montagne ?**

La CIPRA met en place une « Plateforme Initiatives Durables et Innovantes dans les Alpes (IDI-Alpes) »

[Plus d'infos](#)



## Retours d'expériences

### Gestion des débits d'étiage à Val-Thorens

A Val-Thorens, le système RiverBoard® de TENEVIA aide à la gestion des débits d'étiages



Depuis Novembre 2014, la commune de Saint-Martin de Belleville s'est dotée d'une solution innovante de mesure et d'aide à la surveillance du « torrent de Pécelet ». Situé à 1800 mètres d'altitude, ce cours d'eau draine le bassin versant de la station de Val-Thorens, plus haute station de sports d'hiver en Europe. L'installation de cette station hydrométrique d'un nouveau genre vise à faciliter la bonne gestion de l'eau au niveau de cette zone d'intérêt, comme à l'échelle du bassin versant.

Reposant sur l'installation d'une **caméra de surveillance**, ce système non-intrusif -dénommé « TENEVIA RiverBoard® »- est basé sur un logiciel d'analyse d'image. Le dispositif de prises d'images positionné en bordure de rivière envoie à pas de temps régulier un flux d'images par connexion internet, images qui sont alors analysées pour mesurer automatiquement la hauteur de la rivière, les vitesses de surface et le débit du tronçon observé. Le dispositif, qui est consultable en temps réel via une interface web, permet ainsi une meilleure prise en compte par les acteurs locaux des enjeux hydrologiques, touristiques et écologiques.

Pour en savoir plus sur le système TENEVIA RiverBoard® : [www.tenevia.com](http://www.tenevia.com)



## Formations

### Associer gestion forestière et protection des captages d'eau



Lieu : Thonon-les-Bains (74)

Date : 22-23 septembre 2015

Organisateur : Institut pour le développement forestier, formation animée par Julien FIQUEPRON

Description : La formation se déroule sur un site pilote pour la protection de l'eau potable en forêt de montagne - le Syndicat Intercommunal des Eaux des Moises (SIEM) - où un partenariat innovant est mis en œuvre entre forestiers et service d'alimentation en eau potable.

Forme : Exposés en salle, échanges avec les professionnels et propriétaires forestiers, ateliers de terrain

Objectifs de la formation :

- Comprendre le fonctionnement des principaux types de captages d'eau
- Connaître le rôle des couvertures boisées et de leur gestion sur la qualité des eaux et détecter les points sensibles
- Intervenir lors des procédures réglementaires de protection de captages, savoir où trouver l'information
- Mettre en œuvre des recommandations de gestion forestière adaptées

### Renseignements et inscriptions :

02 38 71 91 14

[idf-formation@cnpf.fr](mailto:idf-formation@cnpf.fr)

Plus d'infos : [Consulter le catalogue des formations continues 2015](#)

## INFORMATIONS THEMATIQUES



### Climat

#### Bilans climatiques dans les Alpes du nord : enneigement 2015

La saison hivernale 2014/2015 affiche un déficit global d'enneigement de plus de 30% par rapport à la moyenne, caractérisé par des épisodes neigeux concentrés au cœur de l'hiver.

[Plus d'infos](#)

#### Sensibiliser au changement climatique dans les Alpes

Le réseau Educ'Alpes met en avant des acteurs alpins (associations, parcs, indépendants, collectivités...) qui proposent des interventions, animations/outils pédagogiques, informations, formations et/ou accompagnement de projets sur différentes thématiques liées au changement climatique.

[Plus d'infos](#)

#### L'appel de Grenoble

En vue de l'accueil de la COP21 à Paris (conférence de l'ONU sur le climat), Gaël Derive\* lançait, le 12 mai dernier, en présence du maire de Grenoble, Eric Piolle, "l'Appel de Grenoble", appel national sur le climat.

[Plus d'infos](#)

---

\* Gaël Derive, dont les travaux de recherche se sont portés sur la glaciologie, l'hydrologie, la climatologie, et la biosphère, se consacre au sein de l'Agence Locale de l'Energie et du Climat (ALEC), au Plan Climat de l'agglomération grenobloise (1er plan climat français qui concerne 450 000 habitants).

#### Enquête nationale sur la gestion adaptative

[Accès au questionnaire du Comité français pour l'UICN](#)

#### « Livre Blanc » des solutions pour le climat remis à la COP21

Un réseau de 50 000 ingénieurs du vivant et de l'environnement se mobilisent et apportent leur contribution pour la COP21

[Plus d'infos](#)



### Gouvernance

#### Réforme territoriale et compétence GEMAPI\*

La DREAL Rhône-Alpes, Délégation de Bassin Rhône-Méditerranée, met en place une **e-lettre GEMAPI**, pour vous permettre de suivre les avancées de cette réforme.

Au sommaire de la 2eme e-lettre :

- Calendrier de la loi NOTRe
- Le point sur les enjeux de la GEMAPI
- Zoom sur l'Arve
- Modalités d'application de la taxe GEMAPI (...)

[Consulter la 2<sup>ème</sup> e-lettre GEMAPI](#)

### AGENDA FORMATIONS

#### Continuité biologique : Les aménagements pour le franchissement piscicole

2 juillet 2015

Jarrie (France – 38)

9 juillet 2015

Saint Vincent de Boisset (France – 42)

[Plus d'infos](#)



#### Associer gestion forestière et protection des captages d'eau

Institut pour le développement forestier

22-23 septembre 2015

Thonon-les-Bains (France-74)

#### "Journées de l'OIEau"

Parus, Espace Hamelin

8 octobre 2015

Micropolluants et stations d'épurations urbaines :

État des lieux sur les filières eaux et boues

22 octobre 2015

Traitement des eaux usées utilisant les techniques à macrophytes

5 novembre 2015

Transfert de compétences eau et assainissement :

Conséquences de la loi MAPAM et de la Loi NOTRe

[Plus d'infos](#)

### AGENDA EVENEMENTS

#### Journée technique GEMAPI, AERMIC

"Une nouvelle gestion des rivières arrive :

les actions à l'heure de GEMAPI"

30 juin 2015, Oullins (France -69)

[Plus d'infos](#)

## Genève : une nouvelle plateforme internet dédiée à la gouvernance de l'eau

Pour répondre au vœu exprimé par de nombreux acteurs de fédérer pour mieux catalyser les compétences présentes à Genève, la Suisse soutient la création d'un pôle de compétence en hydropolitique pour promouvoir la coopération et la bonne gouvernance de l'eau.

Ce pôle eau comprend notamment une plateforme ouverte à tous les acteurs intéressés par l'eau, qui se concentre sur un nombre limité de thèmes en lien avec l'eau et à la sécurité. L'objectif est d'échanger des expériences et des outils pour mieux comprendre et gérer les tensions et les conflits liés à l'eau.

[Plus d'infos](#)



## Cours d'eau et inondations

### France : les préfets établissent la cartographie des cours d'eau sur fond de contestation

Les services de l'Etat doivent cartographier les cours d'eau d'ici le 15 décembre 2015 avec pour enjeu une obligation d'entretien et l'application de la police de l'eau.

Agriculteurs et propriétaires s'opposent aux critères retenus par le ministère (caractère permanent du lit, caractère naturel du cours d'eau avec alimentation par une source, débit suffisant).

Une contestation que le ministère de l'Ecologie anticipe en demandant aux préfets de signaler à la direction de l'eau "les cas dans lesquels la démarche adoptée ne fait pas l'objet d'un consensus local" et propose la mise en place, localement, d'une commission "cours d'eau", associant a minima un représentant de la chambre d'agriculture, un agent de l'Onema, un représentant de la fédération de pêche et un élu local.

[Plus d'infos](#)

### Crues historiques de mai 2015

#### Sur l'Arve

Un épisode exceptionnel de crue de l'Arve a débuté dans la nuit du 1er au 2 mai 2015. L'Arve, qui traverse la ville de Genève, a écoulé un débit douze fois supérieur à la normale, soit un débit dépassant de plus de 50 m<sup>3</sup>/s la crue historique de 1968 (851 m<sup>3</sup>/s). La crue enregistrée correspond à un épisode centennal.

[Consulter le diagnostic de crue \(bureau du SM3A du 4 mai 2015\)](#)

#### Sur la Dranse

Un film, réalisé par Rémy Dolques, garde de la réserve naturelle nationale du Delta de la Dranse, retrace l'évolution de la crue de la Dranse, du dimanche 3 au lundi 4 mai 2015.

[Visualiser la vidéo](#)

## AGENDA EVENEMENTS

(suite)

### Université des Alpes

« Les Alpes, source d'énergies positives »  
16 au 18 septembre 2015,  
Megève

[Plus d'infos](#)

**Conférence annuelle de la CIPRA** "Agir pour le changement ! ne pas en rester aux bonnes intentions"

25 et 26 septembre 2015,  
Ruggell (Liechtenstein)

[Plus d'infos](#)

**Colloque sur le changement climatique en**

**Montagne** "quand Le réchauffement atteint les sommets"

26 septembre 2015,  
Grenoble (France – 38)

[Plus d'infos](#)

### Rencontre du Léman

"Le complexe Rhône Léman face au changement climatique"

2 octobre 2015

Organisée par la Banque du Léman à Genève, la FEDRE (Fédération Européenne pour le Développement Durable des Régions), l'AGEFI (quotidien de l'agence économique et financière à Genève) ainsi que le Fonds de dotation « Montagne vivante », juste avant la tenue de la COP 21

### Colloque SHF

Les tensions sur l'eau en Europe et dans le bassin méditerranéen : des crises de l'eau d'ici 2050?

Paris- Marne-la-Vallée  
8-9 octobre 2015

[Plus d'infos](#)



## Zones humides et lacs de montagne

### Sélection d'ouvrages essentiels sur les tourbières

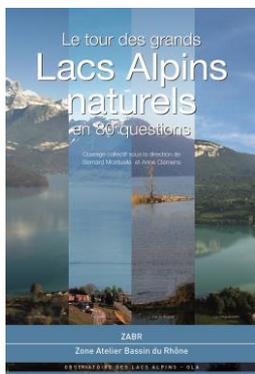


Le Pôle-relais tourbières, appuyé de son Conseil scientifique, a établi une liste de documents essentiels sur les tourbières.

Des simples curieux aux scientifiques en passant par les gestionnaires, vous trouverez au fil de ces pages, des ouvrages encore disponibles (à l'achat ou à l'emprunt) et suffisamment bien construits pour vous aider dans vos travaux de gestion et de recherche.

[Télécharger le document](#)

### Le tour des grands lacs alpins naturels en 80 questions



Le GRAIE vient de réaliser un ouvrage centré sur les quatre grands lacs naturels du Léman, du Bourget, d'Annecy et d'Aiguebelette.

Cet ouvrage a pour ambition de donner aux citoyens une information scientifique et technique compréhensible afin de leur faire découvrir les différentes facettes de ces milieux lacustres et de leur donner des clés de lecture pour comprendre leur fonctionnement, leur richesse et les modes de gestion mis en œuvre.

[Consulter l'ouvrage en ligne](#)

### LE COIN PRESSE

Avalanche spectaculaire au glacier des Bossons : 200 000 m<sup>3</sup> de glace dévalent sur plus d'1 km

[Plus d'infos](#)

### L'INSTANT

#### DETENTE

Dernier épisode de la série Méli Mélo sur l'**infiltration des eaux pluviales urbaines**, avec Jacques Chambon et Franck Pitiot « Un léger penchant »

[Visionner l'épisode](#)

Réseau eau en montagne, une initiative de :



Transmettez-nous toutes vos informations utiles concernant la gestion de l'eau en montagne :

retours d'expériences, projets de recherche en cours, séminaires, formations, publications et articles de presse...

#### Un contact

**Aude SOUREILLAT, Animatrice du réseau des acteurs de l'eau en montagne**

[aude.sourellat@asters.asso.fr](mailto:aude.sourellat@asters.asso.fr)

04-50-66-91-95

### Ils nous soutiennent !

La caisse d'épargne Rhône Alpes, via sa fondation d'entreprises, souhaite encourager des actions en faveur de la gestion de l'eau. A ce titre, elle apporte son soutien financier au réseau.

