

ANNECY
18 OCTOBRE 2018 | MUSÉE CHÂTEAU



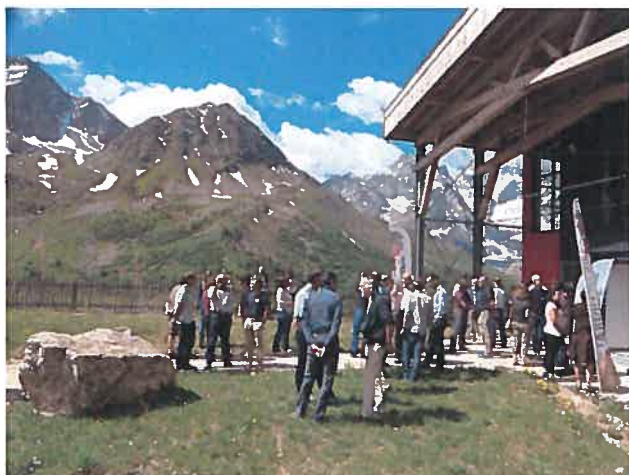
L'EAU DES MONTAGNES
UN BIEN COMMUN
mais à quel prix ?

BILAN ET REVUE DE PRESSE

PROGRAMME ET INSCRIPTION • WWW.EAUMONTAGNE.COM



Réseau des acteurs EAU EN MONTAGNE



Les territoires de montagnes présentent des spécificités (pentes, climat, sols...) qui nécessitent des adaptations dans différents domaines de la gestion de l'eau et des milieux naturels. Situés en tête de bassin versant, les territoires de massifs sont également liés aux utilisateurs de l'aval. Dans un contexte de changement climatique, avec par endroit des pressions touristiques importantes et des espaces naturels remarquables, la gestion de l'eau en montagne apparaît comme un enjeu de premier ordre.

Face à ces spécificités, et à la nécessité d'une meilleure prise en compte de la ressource et des milieux, les acteurs de l'eau en montagne apportent des solutions.

Le réseau a vocation à favoriser les échanges entre gestionnaires publics (collectivités, organismes gestionnaire de bassins versants, services de l'Etat...), chercheurs et universitaires, acteurs économiques et professionnels de la montagne, associations (...), pour faire émerger des outils et des méthodes en faveur d'une meilleure gestion de la ressource en eau en montagne.

Il organise pour cela des journées techniques d'échanges, publie des lettres d'informations, et a pour ambition de favoriser l'émergence d'études et projets sur des sites pilotes. Depuis 2002, une manifestation réunit tous les 4 ans les acteurs de l'eau en montagne pour qu'ils partagent les problèmes auxquels ils sont confrontés, et présentent leurs retours d'expériences



Les acteurs de l'eau en montagne, membre du réseau éponyme, se sont réunis en colloque au Musée château dans le cadre de la 5ème Université des Alpes en Octobre 2018. Des rencontres salutaires dans un contexte marqué par des contrastes météorologiques forts... D'autant qu'en Savoie

et Haute-Savoie le développement des activités industrielles, agricoles et touristiques contribue à façonner le paysage et à favoriser l'extension de l'urbanisation. Dans ce contexte, la gestion de la ressource en eau émerge comme un enjeu de taille aujourd'hui et pour les années à venir.

Quels outils techniques, institutionnels et financiers permettent de mieux gérer les excédents ou les situations de pénuries ? Comment élargir la réflexion et mettre les citoyens et les habitants au cœur de la réflexion ? Quels seront les besoins d'expertises futurs à l'aune des changements climatiques ?

Autant de questions auxquelles ont tenté de répondre près de 200 personnes, décideurs, élus, ingénieurs, techniciens, et scientifiques qui cherchent à comprendre les phénomènes naturels en cours...

Autour de la table, c'est la transversalité des approches et la concertation qui permet de douter, de questionner et de comprendre afin d'orienter à termes les décisions vers plus d'efficacité, de pérennité et de compatibilité avec les services rendus par la nature. Lancé depuis 2014, le réseau des acteurs de l'eau en montagne n'a eu de cesse de croiser les points de vues et les retours d'expériences sur des initiatives locales qui bien souvent intègrent des dispositifs de concertation avec les habitants ou qui cherchent à résoudre, non pas les effets, mais plutôt les causes de phénomènes. Restauration de marais pour mieux absorber les situations d'abondance, entretien de rivières, prise en compte des enjeux de l'eau dans les documents d'urbanisme, autant d'actions vertueuses qui ont trouvé un écho lors de ces rencontres.

Retrouvez ci-dessous, les principaux éléments de restitution issus de ces rencontres :

- Zones Humides (Aude Soureillat)
- Prospective (Emmanuel Reynard)
- Gestion concertée Salève (L. Hebert)
- Eau et domaines skiables (Carlo Carmagnola)
- Hydroélectricité (Marc Jerome Hassid)
- Eaux Pluviales (Daniel Pierlot)
- ADN Environnemental (Agnès Bouchez)
- PGRE Cisaib (Cyrille Girel)
- Gestion inondations CCSLA (Olivier Pellissier)
- Eau Ville Montagne (Teractem)
- L'eau des Montagne (Synthèse de Martin Vanier)
- Liste des participants aux rencontres
- Reportage photo
- Revue de presse



L'EAU DES MONTAGNES UN BIEN COMMUN *mais à quel prix ?*

Synthèse des rencontres eau en montagne

18 octobre 2018

Par Martin Vanier, géographe et « porteur d'eau »

Pour rassembler toutes les riches contributions à notre journée, repartons d'abord du titre qui nous a réunis. La question que pose ce titre est paradoxale : a priori, un bien commun n'a pas de prix, puisqu'il est par définition ce qu'on décide de soustraire aux seules règles du marché, celles qui déterminent le prix des choses. Il a, certes, un coût, et on l'a bien vu le matin lors de l'excellent débat entre les élus sur la solidarité des territoires de l'eau et sur les réalités économiques de l'eau et des aménagements qu'elle exige. Mais le coût de l'eau n'était pas le cœur de nos échanges.

Je ferai l'hypothèse, après nous avoir écoutés dans toute notre diversité (scientifiques, élus, gestionnaires, militants, ...), que le prix dont il est question ici, c'est le prix – ou si l'on préfère le défi – de la complexité.

Ancestralement, l'eau des montagnes, comme d'autres biens communs, était l'affaire d'une communauté donnée, disposant d'une ressource naturelle, dans son territoire d'inscription. La communauté montagnarde n'était pas exempte de divergences d'intérêts voire de conflits internes, mais la plupart de ses membres se connaissaient, l'usage qu'ils avaient de l'eau était pour l'essentiel le même pour tous, et leur horizon commun d'action et de gestion était limité à leur espace de vie quotidienne, à savoir une haute vallée ou une fraction de massif.

On n'en est plus du tout là. Il y aurait une faiblesse coupable à se satisfaire de la référence au bien commun communautaire d'antan, sans prendre en compte la complexité des enjeux contemporains qui l'assaillent désormais. Ils sont de trois ordres.

Changement d'échelle et multiplication des usages

Ces deux constats sont liés. C'est aussi parce que l'eau des montagnards doit aujourd'hui être considérée de sa source à la mer, à l'échelle de vastes bassins dont les montagnes ne sont que l'amont, que la multiplication des usages devient le sujet majeur. Pour en rendre compte, on pourrait parler de « bien commun multiple », comme les mathématiciens parlent de « plus petit commun multiple » (PPCM) : une belle analogie, parce que le PPCM est, par définition, plus grand que les entiers qu'il met en relation. On remplace les « entiers » mathématiques par les acteurs de l'eau, et voilà que le PPCM qu'est l'eau est, en quelque sorte « plus grand » que chacun d'eux. L'eau des uns n'est pas l'eau des autres, mais c'est quand même toujours la même eau, et elle a, en tant que PPCM, plus de valeur que ce que chacun lui accorde par l'usage dédié qu'il en a : entretenir un milieu humide, produire de l'eau urbaine, servir l'agriculture et l'industrie, donner de l'énergie hydroélectrique, être transformée en neige de culture, etc. Ce n'est pas si facile de faire du commun à base de multiple ! On voit bien que les facteurs de divergence s'accroissent avec la diversité des usages, donc des parties prenantes de l'eau. Le bien commun est sollicité dans tous les sens, comment en énoncer un qui soit unificateur ?

La réponse me semble venir d'une culture du temps commune à toutes les parties prenantes de l'eau, dont le nombre s'accroît et l'horizon d'action grandit. Cette culture est celle du temps long, voire très long (au-delà de la génération), en même temps que celle du temps court, du fait de l'urgence d'agir. On pourrait l'appeler, pour tenir ensemble les deux temporalités, « l'urgence du temps long ». Le premier facteur de complexité concernant l'eau des montagnes comme bien commun, c'est la nécessité de l'inscrire dans « l'urgence du temps long », qui parle à tous les acteurs quelle que soit leur diversité, et leur impose un cadre scientifique et prospectif partagé. D'où l'importance de toute la première partie de la matinée.

Menace sur la ressource et réinvention de la circularité

S'il y a urgence du temps long, c'est évidemment parce qu'il est désormais clair que le caractère éminemment cyclique de l'eau ne garantit plus la ressource au regard des besoins multiples dont elle est l'objet. C'est le deuxième facteur de complexité : se donner un bien commun qui, contrairement à ses ancêtres, n'est pas fondé sur une certitude naturelle, mais plutôt sur une incertitude structurelle. Le renouvelable n'est plus ce qu'il était ! Comment faire du commun avec de l'incertain ?

Il n'y aura pas ici de réponse unique et chacun sait bien que des rapports aussi fondamentaux et complexes que ceux des sociétés à la nature sont réinterrogés : des modèles économiques doivent changer, des usages sociétaux de même, et des nouvelles formes de solidarité doivent s'instituer. Au prisme de l'eau, celle des montagnes comme celle qui s'en échappe, c'est la soutenabilité des sociétés et de leurs choix de développement qui est en jeu.

Au cœur de cette réinvention vitale, le principe de circularité prend une force politique nouvelle. La circularité est dans le cycle de l'eau, mais il semble bien qu'il faille lui donner sa place aussi dans la société, l'économie, le politique. On commence à savoir ce qu'est l'économie circulaire, et on identifie mieux les usages circulaires de l'eau et de bien d'autres biens communs, à travers lesquels se construit une sorte de « société circulaire ». Resterait à imaginer comment la circularité pourrait également inspirer le politique, dans son exercice des responsabilités et du pouvoir. Par exemple pour compléter la solidarité redistributive avec une autre solidarité, fonctionnelle voir organique : la redevance sur la consommation de l'eau – laquelle est appelée à baisser – n'est pas la seule modalité pour rendre plus justes les rapports de l'amont et de l'aval. Bien d'autres solidarités circulaires sont à promouvoir entre eux pour mieux lier dans l'action celles et ceux qui sont, de fait, déjà liés par le cycle de l'eau.

Du bien commun territorial au bien commun par le réseau

Troisième défi, ou prix à payer à la complexité : l'échelle du bien commun, c'est-à-dire celle de la solidarité, comme on vient de le voir. On a compris que comme les sujets précédents (les usages, les interdépendances), l'échelle est multiple. C'est l'ultime différence avec les biens communs tels que les concevaient les sociétés rurales de jadis. Aujourd'hui, tout bien commun est à considérer dans un continuum d'échelles, du local au global. Il lui faut toujours des territoires d'inscription, mais il lui faut surtout des réseaux pour les articuler, circularité oblige : des réseaux physiques, dont des infrastructures, mais aussi des organisations en réseau, dont des infostructures. La nature n'a pas attendu l'homme pour déployer ses propres réseaux, et ceux de l'eau sont spectaculaires. Mais on a parfois le sentiment que l'homme, la société, ont un peu perdu le sens du réseau, surtout en cette époque d'intense culte des territoires à toutes les échelles.

Pour sa part, la communauté des acteurs de l'eau en montagne est bien un réseau, et même un rhizome, c'est ce qui fait son succès. La vigueur d'un réseau se mesure à son extension, sa ramification, sa fluidité. Elle exige une attention particulière aux nœuds et aux interfaces, c'est-à-dire à toutes les fonctions qui consistent à « mettre en rapport », à connecter, à croiser. Ce sont autant de principes clés par lesquels le réseau des acteurs de l'eau en montagne doit poursuivre et amplifier sa mission, et ce faisant relever les défis de la complexité auxquels la culture du bien commun conduit aujourd'hui.

Martin Vanier

Les photos des deux jours autour de l'eau en montagne au Château d'Annecy

Toutes les photos disponibles sur <http://www.universitedesalpes.com/medias/>



Les Rencontres de l'Eau en Montagne

Toutes les présentations des intervenants sont disponibles sur
<http://montagnevivante.org/reseau-des-acteurs-de-leau-en-montagne/>



L'Université des Alpes et le Prix Jeunes Chercheurs Alpins

Toutes les présentations des Jeunes Chercheurs Alpin sont disponibles sur
<http://www.universitedesalpes.com/prix-jeunes-chercheurs/>

REVUE DE PRESSE

RENCONTRE DES ACTEURS DE L'EAU EN MONTAGNE

18 OCTOBRE 2018

MUSEE-CHATEAU ANNECY

Reportage TV

JT 8 Mont Blanc du 18 octobre 2018

<http://8montblanc.fr/jt/jt-jeudi-18-octobre-2018/>

https://www.youtube.com/watch?time_continue=433&v=8ATtRLVUFQc



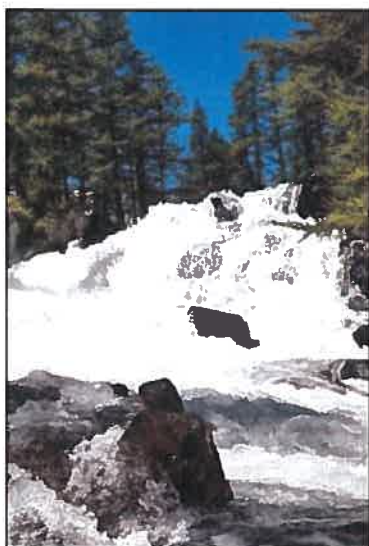
Publication sur sites spécialisés

<http://www.aqueduc.info/Eau-en-montagne-un-reseau-des-convergences>



ANNECY Rencontres Eau en montagne : « Il ne faut pas réagir pour 2050, il faut réagir pour maintenant »

Jeudi avait lieu une table ronde autour de la ressource en eau et de sa gestion avec Thierry Billet, vice-président du Grand Annecy, François Prévost, de la Société du Canal de Provence, le préfet Pierre Lambert, Christelle Petex, vice-présidente du Département et Martial Saddier, président du comité de bassin Rhône Méditerranée. Il est ressorti de cette table ronde qu'il fallait urgemment repenser notre gestion de l'eau pour économiser et anticiper les irrégularités de cette ressource finalement pas inépuisable. Cela doit passer, selon les élus, par la délégation de sa gestion des communes aux intercommunalités. Photo Le DL/C.C.



ANNECY

L'eau en montagne est aussi un enjeu environnemental

» Le 18 octobre, le musée-château d'Annecy accueillera les Rencontres de l'eau en montagne. Ce rendez-vous permettra de dresser le bilan de quatre années d'actions en faveur de l'eau en montagne et définir les orientations futures. Une table ronde évoquera les mécanismes de solidarité des territoires et la parole sera donnée aux territoires de piémont et aux villes qui doivent s'adapter et gérer l'eau provenant des versants. Programme et inscriptions : www.eaumenmontagne.com

ANNECY Des rencontres ont permis d'aborder tous les aspects de la gestion des ressources

Face aux défis à venir, les acteurs de l'eau en montagne se mobilisent

Les Rencontres de l'eau en montagne se sont déroulées à Annecy. Des rencontres salutaires dans un contexte global marqué par des contrastes météorologiques forts, qui prennent place sur un territoire dynamique. En Savoie et Haute-Savoie, le développe-

ment des activités industrielles, agricoles et touristiques contribue à façonner le paysage et à favoriser l'extension de l'urbanisation. Dans ce contexte, la gestion de la ressource en eau émerge comme un enjeu de taille aujourd'hui et pour les années à

venir. Quels outils techniques, institutionnels et financiers permettent de mieux gérer les excédents ou les situations de pénurie ? Comment élargir la réflexion et mettre les citoyens et les habitants au cœur de la réflexion ? Quels seront les besoins d'expertises futurs à l'aune des changements climatiques ? Autant de questions auxquelles ont tenté de répondre décideurs, élus, ingénieurs, techniciens, et scientifiques qui cherchent à comprendre les phénomènes naturels en cours... Autour de la table, c'est

la transversalité des approches et la concertation qui permet de doubler, de questionner et de comprendre afin d'orienter à terme les décisions vers plus d'efficacité, de pérennité et de compatibilité avec les services rendus par la nature.

Annecy, capitale de l'eau en montagne ?

Lancé depuis 2014, le réseau des acteurs de l'eau en montagne n'a eu de cesse de croiser les points de vue et les retours d'expérience sur des initiatives locales qui bien souvent intègrent des dispositifs de concertation avec les habitants

ou qui cherchent à résoudre, non pas les effets, mais plutôt les causes des phénomènes.

Restauration de marais pour mieux absorber les situations d'abondance, entretien de rivières, prise en compte des enjeux de l'eau dans les documents d'urbanisme, autant d'actions vertueuses qui ont trouvé un écho lors de ces rencontres et qui pourraient faire d'Annecy, la capitale de l'eau en montagne. Une proposition en ce sens a d'ailleurs été faite par les organisateurs. Et elle a reçu un accueil favorable de la part des élus locaux présents.



La gestion de l'eau est un enjeu de taille. Archives photo de La Presse Média.

LE GRAND BORNAND Les 27 et 28 octobre
1 week-end à ne pas manquer !
de 9h30 à 18h

Parution Presse nationale

Les Alpes touchées par une sécheresse historique

Cinq régions de France sont frappées par des restrictions d'eau, et à Annecy, le lac connaît une baisse spectaculaire.

LE MONDE | 19.10.2018 à 17h29 • Mis à jour le 20.10.2018 à 09h51 | Par Martine Valo



Le Doubs à sec, entre Pontarlier et Morteau, le 12 août.

Des promeneurs qui s'enfoncent, à pied, loin vers l'intérieur du lac d'Annecy, comme s'ils traversaient la baie du Mont-Saint-Michel à marée basse, des pédalos reposant sur une terre craquelée par l'aridité, de gros bateaux de promenade à l'arrêt. Et près des rives, des pontons devenus inutiles au-dessus d'un sol caillouteux... Il n'a pas plu, ou presque, sur le lac d'Annecy depuis le mois de juin. Alors que le sud de la France a récemment été frappé par des inondations meurtrières, une large partie du pays continue de [pâtir](#) d'une sécheresse

historique. La quasi-totalité de la Haute-Savoie est classée en alerte rouge depuis des semaines.

Actuellement 60 départements, au 18 octobre, sont partiellement ou entièrement sous le coup d'arrêtés préfectoraux de restriction des prélèvements d'eau. L'Alsace, la Franche-Comté, la Bourgogne, l'Auvergne, le Limousin et le nord des Alpes sont particulièrement touchés et ont multiplié les records de chaleur ces dernières semaines.

Il faut [remonter](#) à 1947 pour [trouver](#) un niveau aussi bas dans le lac d'Annecy. Aucun épisode comparable n'est advenu jusqu'à ce qu'au XXI^e siècle, les étiages marqués se succèdent en 2003, 2009 et 2016 – mais pas aussi spectaculaire que celui-ci. « *Cela suscite de la curiosité, de l'inquiétude aussi*, note Damien Zanella, directeur de l'environnement et du cycle de l'eau au Syndicat mixte du lac d'Annecy. *Le lac a perdu 60 centimètres, mais il est profond de 65 mètres en son milieu... Il s'en remettra lorsque la pluie reviendra.* »

Selon lui, les roseaux, qui ont régressé de 90 % au cours du XX^e siècle, pourraient même [bénéficier](#) de l'apport de minéraux dans les sédiments sur les rives dénudées. En outre, les images inédites du lac ont le mérite d'attirer l'attention sur la gestion de plus en plus compliquée de la ressource hydrique. « *Désormais, la question suscite des tensions, même en montagne* », observe-t-il.

Concentration des pollutions dans les cours d'eau

Dans tout le département, des kilomètres de rivières et de torrents sont à sec. Par endroits, il a fallu [procéder](#) à des pêches électriques de sauvegarde pour [mettre](#) à l'abri dans des vivariums les rares poissons survivants. « *C'est du jamais-vu chez nous*, témoigne Aude Soureillat, animatrice du réseau des acteurs de l'eau en montagne pour le Conservatoire d'espaces naturels de Haute-Savoie. *Des anciens nous disent qu'ils voient des sources se [tarir](#) en altitude pour la première fois de leur vie.* » La faune aquatique ou terrestre souffre d'autant plus que la réduction des débits produit une concentration des pollutions dans les cours d'eau.

« *Les lacs d'altitude se vident. Les sols sont très secs et les sous-sols aussi, nous disent les spéléologues*, alerte Thierry Decurninge de la Fédération Rhône-Alpes de protection de la nature (Frapna). *La neige a fondu d'un seul coup cette année. Les sources et les torrents ne sont plus alimentés. Et nous ne voyons pas [arriver](#) les pluies habituelles en provenance de l'ouest – le Doubs et le Jura sont d'ailleurs très affectés par la sécheresse. Les territoires de montagne sont en fait les premiers affectés par le changement climatique.* »

En aval, la situation des 41 communes du bassin-versant des Usses inquiète : elles sont classées « zone de répartition des eaux », façon de [dire](#) que les 40 000 personnes qui y vivent, résidents comme professionnels, doivent forcément les [partager](#) et [limiter](#) leur consommation. « *En septembre 2017, nous avons connu une telle pénurie qu'il a fallu [approvisionner](#) plusieurs bourgs par camion-citerne*, rapporte Aurélie Radde, chargée de mission au syndicat de rivières des Usses. *Il y a trois semaines, on a failli [appliquer](#) le même système.* »

Les Usses est l'un des derniers cours d'eau de Haute-Savoie à [avoir](#) gardé une dynamique relativement naturelle. Ses petits affluents se gorgent de pluies en hiver, son sous-sol, karstique, ne comprend pas de nappe phréatique. « *Plus exactement, il y a eu une incision de l'ancienne nappe lors d'extraction de gravier par le passé*, précise Aurélie Radde. *Quoi qu'il*

en soit, nous n'avons pas de réserve, or notre territoire, proche d'Annecy et de Genève, attire de plus en plus de nouveaux habitants qui ont les moyens et pensent [pouvoir](#) y [creuser](#) une piscine... »

« Nous voyons les glaciers [disparaître](#) presque à vue d'œil »

Les tensions sont aussi perceptibles dès qu'il est question de la multiplication de retenues collinaires. Souvent aménagées sur l'emplacement de zones humides, certaines s'étendent sur plusieurs hectares. A la différence d'autres régions, en Haute-Savoie, ces réservoirs artificiels ne sont pas réalisés au bénéfice d'agriculteurs, mais du secteur des sports d'hiver. Dans l'arc alpin, la consommation d'eau – de pluie, de rivière ou du robinet – pour [produire](#) de la neige artificielle augmente très rapidement et atteint désormais 28 millions de mètres cubes, selon Vincent Neirinck, chargé de mission à l'association Mountain Wilderness.

Des prélèvements qui semblent disproportionnés alors que les sommets eux-mêmes ne peuvent plus [retenir](#) leurs glaces. « *Nous voyons les glaciers disparaître presque à vue d'œil* », déplore-t-il. Les précipitations abondantes de l'hiver et du printemps 2018 n'ont pas suffi à [protéger](#) ceux de la Suisse voisine : ces glaciers ont encore régressé de 2,5 % cette année, soit une perte d'un cinquième de leur volume en dix ans.

Dans les commissions locales de l'eau où elle siège, la Frapna a commencé à se [rebeller](#) contre les canons à neige. Equipements d'appoint à l'origine, ces derniers sont devenus une garantie de pouvoir [étendre](#) à la fois les périodes et les domaines skiables quelles que soient les conditions – sur les glaciers l'été, dans les stations de moyenne montagne par temps trop doux.

Dans certaines communes, ils entrent directement en concurrence avec l'alimentation en eau potable. Les défenseurs de l'environnement dénoncent par exemple l'investissement de Semnoz – haut lieu de récréation pour les habitants d'Annecy, pas seulement pendant la saison du ski –, où la capacité de la retenue collinaire doit [être](#) doublée.



Douches contre canons à neige

« Ce sont des subventions à fonds perdus, s'insurge Thierry Decurninge, de la Frapna. Même si nous nous montrons relativement compréhensifs vis-à-vis des élus locaux, ces derniers finiront bien par [comprendre](#) d'eux-

mêmes qu'il faut [donner](#) des avis négatifs à ces projets. » Ce n'est pas certain dans une région comme Auvergne-Rhône-Alpes, qui débloque une dizaine de millions d'euros par an pour [soutenir](#) la neige artificielle. Son président, Laurent Wauquiez (LR), a au demeurant annoncé [vouloir atteindre](#) 200 millions d'euros d'investissements dans les stations de sports d'hiver d'ici à la fin de son mandat.

« Certaines communes demandent à leurs habitants de limiter leurs douches au profit des canons à neige pour les touristes », confie Thomas Pelte, chargé de mission pour l'agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse. Au-delà des tensions que l'on peut [imaginer](#), [miser](#) autant sur des modifications de la circulation naturelle de l'eau pose question. D'autant que, comme l'indique l'expert, « tous les signaux convergent pour [montrer](#) que les tendances à l'assèchement vont s'aggraver. Nous sommes particulièrement vigilants vis-à-vis des Alpes qui ne manquent pas de ressources, a priori, mais où le changement climatique devrait être plus marqué qu'ailleurs, avec de grands déséquilibres à l'avenir. »

Le très vaste bassin-versant du Rhône compte déjà une cinquantaine de « zones de répartition de l'eau », comme celle des Usses, et 40 % de l'ensemble de ses territoires sont actuellement en déficit chronique. D'ici 2050, le débit du Rhône devrait [perdre](#) 30 % de sa puissance l'été, faute de [recevoir](#) les neiges qui ne fondront plus au printemps.

31 octobre 2018. "AQUEDUC.INFO"



Eau en montagne : un réseau, des convergences

Premiers bilans en forme de programme

Mettre en place un réseau permanent d'acteurs de l'eau en montagne : c'était l'une des résolutions prises à l'issue des Etats Généraux de l'Eau en Montagne convoqués en octobre 2014 à Megève, en Haute-Savoie. Engagement tenu. Des journées techniques ont depuis lors été régulièrement organisées sur plusieurs thèmes-clés comme la restauration de zones humides, la préservation de l'eau en domaine skiable ou de la petite hydroélectricité. Quatre ans plus tard, le 18 octobre 2018 au Château Musée d'Annecy à Annecy, cette communauté qui regroupe une grande diversité d'acteurs a pu ainsi dresser un bilan positif de ses premières actions et dessiner ses futures orientations. [1]

Vues sous l'angle des ressources en eau, les montagnes ont leurs propres problématiques : ce sont des espaces qui "produisent" de l'eau dont les territoires d'aval ont besoin, leurs pentes accélèrent les écoulements et aggravent la vulnérabilité des terres. Leurs saisons très contrastées les rendent extrêmement sensibles aux changements climatiques, et elles hébergent une diversité d'usages qui peuvent entrer en conflit.

D'où l'importance de rassembler les différents acteurs de la gestion de l'eau dans ces territoires d'altitude, à savoir des gestionnaires de bassins versants, des professionnels de la montagne, des décideurs politiques, des techniciens, des chercheurs, des entrepreneurs du secteur privé, des associations de la société civile, etc. Décloisonner ces différents groupes d'acteurs, donner un cadre où partager connaissances et expériences, confronter les questions et les solutions adaptées aux particularités des régions de montagne : telles sont donc les ambitions du réseau mis en place dès 2015 et dont les Rencontres Eau en Montagne d'Annecy avaient pour premier objectif de dresser un bilan de ces quatre années initiales d'activités à travers quelques-uns des constats posés lors des différentes journées techniques et qui semblent avoir déjà, en soi, des allures de programme.



Si on veut préserver au mieux les zones humides de montagne, il est indispensable de bien connaître leur fonctionnement hydrologique (Fotolia)

MIEUX CONNAÎTRE LE FONCTIONNEMENT DES ZONES HUMIDES

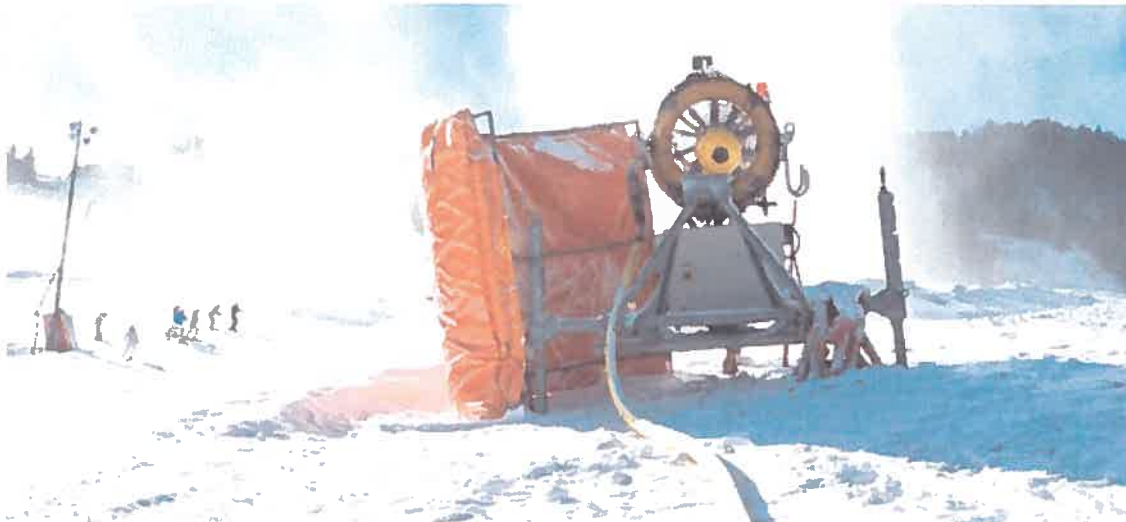
Les zones humides - ces milieux qui garantissent la bonne santé des ressources en eau - connaissent en montagne des évolutions plus lentes qu'en plaine. De plus, elles sont soumises à diverses menaces qui altèrent leur fonctionnement : assèchement, mise en eau, terrassement, piétinement, fermeture progressive par des espèces ligneuses, développement d'espèces invasives indésirables, tassement des sols, etc. Des actions de restauration ont été menées sur des sites dégradés, leurs résultats, très encourageants, incitent fortement à les entreprendre sur d'autres sites. Si l'on veut garantir leur succès, il apparaît toutefois indispensable de mieux connaître le fonctionnement hydrologique de ces milieux. D'autres expériences ont également été mises en œuvre pour reconstituer de toutes pièces des zones humides d'altitude. Mais de tels travaux se révèlent fort coûteux du fait de nombreuses contraintes techniques et réglementaires. Plutôt que de mettre en œuvre des mécanismes de compensation écologique, il semblerait dès lors préférable, dans ce cas, de rechercher des solutions alternatives. [2]

TRADUIRE LES SAVOIRS SCIENTIFIQUES EN GESTIONS EFFECTIVES

Les acteurs de l'eau, dans les territoires de montagnes comme dans les plaines, ont aujourd'hui besoin de modélisations prospectives, c'est-à-dire de réflexions sur l'évolution future des systèmes naturels et sociaux et de scénarios auxquels ils puissent se référer pour définir leurs stratégies à long terme et prendre sans tarder les mesures correspondantes. D'ambitieux projets ont déjà été lancés en France sur de grands bassins versants (Durance et Garonne par exemple). En Suisse, les études faites à Crans-Montana [3] ont alerté les acteurs locaux sur l'augmentation des situations de stress hydrique et sur la sensibilité accrue des régions de montagne aux changements climatiques. Mais traduire les savoirs scientifiques en gestions effectives ne va pas de soi. Parce que l'horizon temporel des décideurs, qui ont souvent de la difficulté à se projeter dans le long terme, diffère de celui des scientifiques qui, eux, ont quelque peine à communiquer sur les incertitudes inhérentes à leurs divers scénarios environnementaux, économiques et sociaux [4].

SE CONCERTER À L'ÉCHELLE DES MASSIFS

Une gestion durable des ressources en eau postule une concertation des usagers sur des territoires cohérents, à l'échelle notamment d'un bassin versant. La vingtaine de communes qui se partagent le Salève, cette montagne haut-savoyarde qui insulaire en bordure du bassin genevois, a décidé d'aborder ensemble les problèmes à l'échelle du massif tout entier. Ce véritable château d'eau qui approvisionne quelque 150'000 habitants est un système hydrologique fragile et vulnérable à toutes sortes de pollutions. Mais c'est aussi un espace d'intenses activités forestières et pastorales (quelque 800 hectares d'alpage dédiés à l'élevage) et un lieu très prisé des amateurs de sports et de loisirs de plein air. Tout cela implique de la part de tous des usagers des pratiques respectueuses de l'environnement à même d'assurer la meilleure protection possible des captages d'eau potable. Et une concertation qu'un syndicat mixte s'efforce de piloter depuis bientôt un quart de siècle. Avec une difficulté supplémentaire, puisque cette montagne est très fréquentée par ses voisins suisses en quête d'espaces verts, y compris pour l'estivage de leurs troupeaux.



La neige de culture est 3 à 4 fois plus dense que la neige fraîche et il faut environ 4000 m³ d'eau pour enneiger un hectare de piste (Fotolia)

PRÉSERVER L'EAU EN DOMAINE SKIABLE

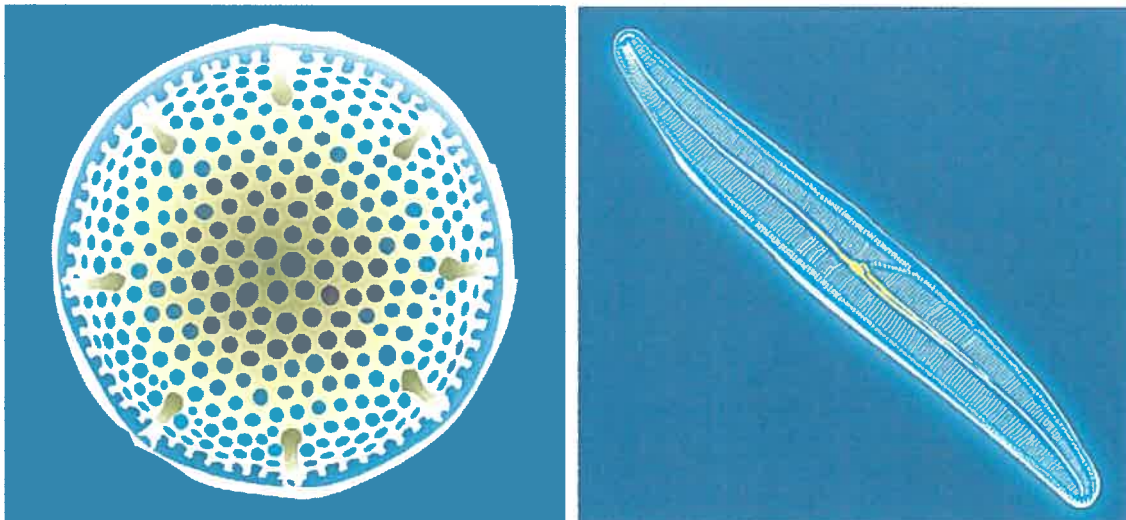
On connaît les impacts de la production de neige artificielle (neige de culture, dit-on en France) sur les ressources en eau : destruction de zones humides, dégradation de la qualité des eaux, augmentation du ruissellement et du risque d'inondation, sans parler d'autres atteintes à l'environnement. Les gestionnaires des domaines skiables semblent en prendre conscience : prélèvements dans les cours d'eau en étiage hivernal sont moins fréquents, il est possible d'optimiser les installations existantes pour réduire leur consommation d'eau et il est aussi question (mais c'est une solution contestée par des services de santé) de recourir aux eaux usées traitées pour soulager les ressources naturelles. Les changements climatiques posent de nouveaux problèmes lorsque, faute d'informations fiables, les stations pratiquent l'enneigement trop tôt ou produisent trop de neige. Les recherches scientifiques, tel le projet PROSNOW [5], se proposent d'élaborer de nouveaux outils de gestion des conditions d'enneigement en améliorant la capacité d'anticipation des prévisions météorologiques, ce qui freinerait les gaspillages et faciliterait les prises de décision des responsables des pistes.

VALORISER À BON ESCIENT LA PETITE HYDROÉLECTRICITÉ

De par leur morphologie et leurs conditions climatiques, les montagnes, on le sait, offrent des espaces privilégiés pour l'exploitation de la force hydraulique. On connaît bien les grands barrages alpins, mais qu'en est-il des petites centrales hydroélectriques (d'une puissance inférieure à 10 mégawatts) ? Elles peuvent certes contribuer à l'augmentation de la production d'énergies renouvelables et efficaces, mais comme elles fonctionnent généralement au fil de l'eau (sans bassin d'accumulation) elles dépendent donc fortement du débit des cours d'eau, ce qui pose la question de leur vulnérabilité aux changements climatiques. Par ailleurs leurs impacts sur les milieux aquatiques et sur les paysages ne sont pas anodins. Des études ont montré que, dans un contexte de transition énergétique, elles n'offraient qu'un "faible potentiel supplémentaire", sans grande marge de progression, sauf peut-être dans le cas de la fourniture d'électricité dans des sites isolés. Les recommandations vont donc plutôt dans le sens d'une optimisation des installations existantes "en préservant le peu de rivières sauvages qu'il reste". D'autres solutions techniques sont également à suivre de près comme le turbinage dans les réseaux d'égout. [6]

RÉINVENTER LA GESTION DES EAUX PLUVIALES

En montagne, dans ce domaine, la page est encore blanche alors même que les surfaces bétonnées prennent de l'extension et croissent les ruissellements. En plaine, certaines collectivités ont d'ores et déjà décidé d'abandonner le "tout tuyau" et opter pour des solutions alternatives (entre autres : noues et fossés, revêtements poreux, toitures végétalisées). La question est d'abord de savoir si de telles techniques peuvent être transposées dans des territoires d'altitude. Les réticences, évidentes, faciles à comprendre : ici les précipitations peuvent être fortes et abondantes, les terrains sont pentus et empêchent les infiltrations d'eau, les surfaces poreuses sont sensibles au gel et les toitures reçoivent de grandes quantités de neige. Jusqu'entend-on dire, les fondamentaux semblent pourtant avoir été oubliés, peut-être n'a-t-on pas construit aux bons endroits et la meilleure des façons. Tout ou presque en matière de gestion des eaux pluviales reste donc à faire, voire à inventer, pour réduire au maximum l'incidence des aménagements. Un vaste champ de réflexion et de créativité s'offre aux bureaux d'architectes, aux entreprises de travaux publics, aux services de voirie, etc. notamment pour la création d'ouvrages multifonctionnels avantageux et de nombreux points de vue (amélioration du cadre de vie, qualité paysagère, acceptation sociale, réduction des îlots de chaleur, etc.). [7]



Les diatomées sont des algues unicellulaires microscopiques couramment utilisées pour diagnostiquer la qualité de l'eau dans tous les milieux aquatiques. Il en existe plusieurs milliers d'espèces, elles produisent un quart de l'oxygène de la planète et sont au point de départ des chaînes alimentaires de nombreuses espèces. Munies d'une enveloppe siliceuse, leur durée de vie est de 3 à 4 semaines (Fotolia)

SURVEILLER ET PRÉSERVER LES ÉCOSYSTÈMES AQUATIQUES

Comment sauvegarder la biodiversité des lacs et des cours d'eau qui abritent une foule d'espèces vivantes et fournissent no

originale basée sur l'analyse conjointe des séquences ADN de deux bio-indicateurs particuliers (des diatomées et des oligochètes) qui peuvent apporter de précieuses indications sur la qualité de l'eau et des sédiments et, le cas échéant, de se très tôt de signal d'alarme en cas de pollution de l'écosystème aquatique. L'une des questions qui se pose maintenant est de savoir dans quelle mesure ces nouveaux outils de bio-surveillance peuvent être appliqués également aux lacs d'altitude.

Un bien commun, mais à quel prix ?

Martin Vanier est professeur à l'École d'urbanisme de Paris. Désigné "porteur d'eau", c'est à lui que revenait la tâche de proposer une synthèse de cette journée placée sous le thème : *"L'eau des montagnes, un bien commun, mais à quel prix ?"* [9] Le géographe part de l'hypothèse que le prix (ou le défi) dont il est question dans ce titre, c'est celui de la complexité. Cette eau des montagnes, a longtemps été considérée, à l'instar d'autres biens communs, comme *"l'affaire d'une communauté donnée, disposant d'une ressource naturelle, dans son territoire d'inscription"*. Mais les temps ont changé et il importe désormais de reconnaître cette complexité et de l'affronter : *"Ne nous baignons pas trop dans l'eau claire et douce des biens communs car il y a un vrai défi à les identifier"*.

Le premier de ces défis est celui de la multiplication des usages : l'eau des montagnards, il faut aujourd'hui la considérer de sa source à la mer et à l'échelle de vastes bassins dont l'amont ne représente qu'une partie et dans lesquels la grande diversité des usages peut être source de divergences : *"l'eau des uns n'est pas l'eau des autres, mais c'est quand même toujours la même eau"*. La réponse, ici, serait d'inscrire ce *"bien commun multiple"* dans *"l'urgence du temps long"* qui parle à tous les acteurs quelle que soit leur diversité et leur impose un cadre partagé.

Hier on disait la ressource eau renouvelable, on découvre aujourd'hui qu'elle n'est pas inépuisable. Comment répondre à cette incertitude, due aux activités humaines plus qu'aux rythmes de la nature, sinon, dit le géographe, en changeant les modèles économiques et sociaux et en instituant de nouvelles formes de solidarité non plus seulement en termes de justice redistributive mais également d'interdépendances ? Le second défi consiste donc ici à *"réinventer la circularité"* et à l'inscrire non seulement dans le cycle de l'eau, mais aussi dans la société, dans l'économie, et dans l'exercice des responsabilités et du pouvoir politique.

Martin Vanier met en évidence une troisième différence avec les biens communs tels que les concevaient les sociétés rurales de jadis : *"aujourd'hui, tout bien commun est à considérer dans un continuum d'échelles, du local au global. Il lui faut toujours des territoires d'inscription, mais il lui faut surtout des réseaux pour les articuler, circularité oblige"*. Et la vigueur de ces réseaux se mesure à leurs capacités d'extension, de ramification et de fluidité. De quoi motiver celles et ceux qui, dans un réseau comme celui des acteurs de l'eau en montagne, entendent se donner de nouvelles stratégies.

Bernard Weissbrodt

- Montagne et eau

Contactez la rédaction

Notes

[1] L'initiative de ce réseau repose principalement sur l'engagement de trois entités, à savoir : l'association Asters Conserva d'Espaces Naturels de Haute-Savoie qui a pour missions la connaissance, la protection, l'acquisition et la gestion des espaces naturels et des espèces ainsi que la sensibilisation du public ; le Fonds de dotation Montagne Vivante destiné à soutenir des actions de préservation, de développement et d'aménagement des espaces montagnards ; et l'Office International de l'Eau (OIEau) dont les efforts portent principalement sur le développement des connaissances et des compétences dans le domaine de la gestion de l'eau. L'animation du réseau des acteurs de l'eau en montagne est assurée par Aude Soureillat, chargée d'étude au sein de l'association Asters.

► En savoir plus sur ce réseau >

► Voir aussi l'article : Eau des montagnards : initiatives et solutions (aqueduc.info, octobre 2014).

[2] Voir les articles aqueduc.info consacrés à la thématique des zones humides.

[3] Sur le projet de recherche Montanaqua, voir : Des scénarios pour anticiper la pénurie d'eau dans les Alpes (aqueduc.info, novembre 2013).

[4] On notera avec intérêt que le 2 novembre 2018, l'Université de Lausanne a inauguré sur son site de Sion, en Valais, un Centre interdisciplinaire de recherche sur la montagne (CIRM). Son ambition est d'exploiter les synergies entre les chercheurs plusieurs institutions et de contribuer au développement durable des régions de montagne. Son programme, qui se concentre sur les Alpes vaudoises et valaisannes, recouvre neuf domaines prioritaires dont celui des ressources naturelles, de la disponibilité future de l'eau dans les Alpes et de ses usages. Ce nouveau centre de recherche sera dirigé par le professeur Emmanuel Reynard, géographe et spécialiste des questions liées à la gestion de l'eau.

[5] PROSNOW - Projet de système de prévision pour la gestion et l'optimisation de la neige dans les stations de ski alpines.

[6] [Sur ce thème, voir : La petite hydraulique a-t-elle (encore) un avenir ? (aqueduc.info, janvier 2016).

[7] [Sur ce thème, voir : Valoriser l'eau de pluie des villes (aqueduc.info, février 2017).

[8] Le projet SYNAQUA fait partie du programme Interreg France-Suisse. Il est conjointement piloté par l'Institut National Recherche Agronomique (INRA) et l'Université de Genève.

[9] Le texte complet de la synthèse du professeur Martin Vanier est disponible en téléchargement dans les infos complémentaires de cet article (PDF, 2 pages).

Infos complémentaires



L'eau des montagnes - Martin Vanier - Texte de synthèse