Réseau des acteurs
EAU EN MONTAGNE

Eau et adaptation aux changements climatiques

Atelier de travail « eau en montagne »

Dans le cadre de la 20eme conférence internationale de l'Euro-RIOB

Actes de la journée technique d'échanges

Ce document vous permettra de :

- Visionner (ou revisionner) les présentations des intervenants
- Avoir un aperçu synthétique du contenu des interventions
- Prendre connaissance des principales discussions et échanges survenus lors des groupes de travail portant sur les thématiques suivantes :
  - Gestion de l'eau en alpages
  - Adapter les stratégies de développement des territoires alpins
  - Eau et urbanisme : rendre les villes alpines plus résilientes

Lundi 26 septembre 2022
Annecy (74), France

Programme de la journée

Certaines présentations des intervenants sont disponibles en ligne, en cliquant sur les liens fournis ci-après.

8h00 Accueil des participants et café de bienvenue

9h00 Mot d'accueil et introduction à l'atelier
- *Eric TARDIEU, Secrétaire général du RIOB*
- *Fabienne DULIEGE, VP agriculture, alimentation et ruralité au Grand Annecy*
- *Marc ROLLIN, VP transition écologique et qualité de l'air au Grand Annecy*
- *Thierry LEJEUNE, Président d'Asters-CEN74*

09h15 Stratégie eau et changement climatique du bassin Rhône Méditerranée – Focus sur les zones de montagne
- *Anne PRESSUROT, AERMC*

09h30 Comment mener une gestion globale et concertée de la ressource en eau et de ses conflits d'usages
Le cas du bassin versant du Drac amont, alpes du Sud
- *Julie DIAS, CLEDA*

09h45 Gérer les conséquences d'évènements pluviométriques extrêmes
Le cas du bassin versant transfrontalier de la Roya, riviera française
- *Sylvain MICHELET, CARF*

10h00 Groupes de travail
Eau et changement climatique : agir de l'amont à l'aval des bassins versants
- Adapter les stratégies de développement des **territoires** alpins
- Gestion de l'eau en **alpages**
- Eau et urbanisme : rendre les **villes** alpines plus résilientes

Dans chaque atelier : rappel de l'état de la situation et des enjeux associés. Travail sur les leviers d'actions à mettre en œuvre, les besoins et les freins éventuels.

11h30 Lac d'Annecy – Présentation du Plan Lac 2030
- *Pierre BRUYERE, SILA*

11h50 Conclusions et remerciements
- *Aude SOUREILLAT, Asters-Cen74*

12h00 Déjeuner

Synthèse des présentations en plénière

Mot d'accueil et introduction à l'atelier

- Eric TARDIEU, Secrétaire général du RIOB

Retour vers le terrain, la parole est donnée aux acteurs pour cette première journée de l'Euro-Riob. Retour terrain sur ce qui marche / qui ne fonctionne pas.
Ce matin, thématique de l'eau en montagne face au changement climatique, l'après-midi dédié à la thématique de la restauration des cours d'eau.

- Marc ROLLIN, VP transition écologique et qualité de l'air au Grand Annecy

La Présidente du Grand Annecy est excusée.
Rappel : les montagnes étaient souvent considérées comme les châteaux d'eau, eau illimitée. En deux décennies ce n'est plus vrai.
Le Grand Annecy est un territoire riche en cours d'eau, avec par exemple, une rivière labellisée rivière sauvage + présence du Lac Annecy.
Dès 1957, naissance du CILAB sur le traitement des eaux usées autour du lac
Ces dernières années, apparition de tensions fortes sur les ressources en eau, problématique des alpages, certains secteurs en crise dès juillet.
Importance aujourd'hui de s'adapter au changement climatique.
Lancée d'une nouvelle politique de gestion intégrée des eaux pluviale à l'échelle de l'agglomération.

- Fabienne DULIEGE, VP agriculture, alimentation et ruralité au Grand Annecy

Le monde agricole n'échappe au changement climatique. Sur le Grand Annecy, production majoritaire de produits laitiers (AOC/AOP) + arboriculture et maraichage.
L'eau est et restera indispensable en qualité et en quantité. C'est valable en vallée et également en montagne. Importance de trouver des solutions pour consommer moins d'eau.
Le grand Annecy porte un PCAET, le plan d'action est en construction, l'eau sera un enjeu important dans son programme d'action.

- Thierry LEJEUNE, Président d'Asters-CEN74

Le réchauffement climatique est plus important que prévu et en particulier en montagne, avec une pression de plus en plus importante sur les ressources.
« Il n'y a pas le feu au lac », expression locale, mais maintenant il est urgent d'agir.
Selon Voltaire, le feu sacré, « être tout feu tout flamme », il s'agir de sentiments nobles passionnés → il souhaite cela pour notre journée. On ne peut plus jouer avec le feu, il faut avoir le feu sacré !

- Aude SOUREILLAT, Asters – CEN Haute-Savoie

Présentation du programme.
Demande d'être concret, terrain, avec une envie d'agir et savoir vers qui se tourner.

Stratégie eau et changement climatique du bassin Rhône Méditerranée – Focus sur les zones de montagne

- Anne PRESSUROT, AERMC

<u>Les effets du changement climatique sont connus et documentés :</u>

- Exemple des assecs importants.
- Cette année 38% des cours d'eau en ASSEC sur le territoire Rhône méditerranée.
- Avancée du pic printanier des fontes des neiges + augmentation des épisodes extrêmes.
- Etude en cours sur les impacts du changement climatique sur le Rhône.

- Le signal climatique est plus fort en montagne.
- Augmentation plus forte du réchauffement et remontée de l'isotherme.
- Assèchement des têtes de bassin.
- Réduction forte des glaciers et du manteau neigeux.
- Libération du permafrost : avec des conséquences sur les sédiments
- Risque inondation accrue, accentué par la topographie
- Impact de la fonte glaciaire et de la réduction du manteau neigeux sur les débits
- Des déséquilibres sur l'eau et des dégradations des milieux existants accentués

  ➔ Risques très forts de rupture des approvisionnements en eau, avec risque d'arrêt d'activités économiques.

Les effets du changement climatique en montage :

- Un partage de l'eau et une économie de l'eau plus essentiels
- Une ambition plus forte pour préserver la biodiversité aquatique du territoire

Le monde de l'eau a déjà des outils à disposition pour faire face :

- Plan d'adaptation dur le bassin RMC
- Dispositif transversale du SDAGE 20022-2027
- Le système financier des agences appuie les actions d'adaptation

Des solutions à développer ou déjà en en cours sur le territoire :

- Des réflexions et stratégies connues à développer
- Des actions pour un territoire plus résilient

Le changement climatique est déjà à l'œuvre surtout en montagne : agir plus fort, plus vite maintenant !

Comment mener une gestion globale et concertée de la ressource en eau et de ses conflits d'usages - Le cas du bassin versant du Drac amont, alpes du Sud

- Julie DIAS, CLEDA

Le bassin versant du DRAC amont est réparti sur 2 départements et 2 régions.
Economie agricole + touristique
La CLEDA en quelques mots :

- Syndicat créé en 2044, labellisation EPAGE en 2019
- Porte la GEMAPI et les outils de gestion

Usage et disponibilité de la ressource :

- Très forte variabilité chaque année et entre chaque année
- Ressource très mal connue
- De très nombreux usages de la ressource

Comment peut-on gérer et organiser si on n'a pas quantifié ?
S'appuyer sur le SAGE

- Mise en place d'un réseau de suivi hydrologique en 2007 → c'est la base de tout le travail
- Jaugeages réguliers toute l'année (9 piézomètres installés sur 2 nappes principales)

Etudes hydrologiques :

- Etude de détermination des Volumes relevables –> Etude essentielle qui apporte 1er socle de connaissances.

Cela a permis de développer un outil concret avec une gestion et d'économie des ressources en eau sur 4 sous bassins → 13 fiches actions proposées

Outils de gestion :
PGRE (Plan de Gestion de la Ressource en Eau) avec 6 actions « AEP » et 11 actions « irrigation ».

Avancées :

- La CLEDA est une structure technique reconnue et légitime
- Concertation et co-construction au cœur des outils et des méthodes
- Acteurs « opposés » qui échangent
- Connaissances solides
- Plans d'actions réalistes, adaptés et partagés par tous

Difficultés

- Cumul des études et outils
- Mobilisation des maitres d'ouvrage complexe
- Temps de mise en œuvre très long
- Nombreux arrêtés préfectoraux sécheresse
- Vandalisme sur les stations de mesure

Gérer les conséquences d'évènements pluviométriques extrêmes

Le cas du bassin versant transfrontalier de la Roya, riviera française

- Sylvain MICHELET, CARF

Présentation du territoire de la CARF
Comment aménager ce territoire pour qu'il soit plus résilient ?
Rappel des destructions très importantes liées à la puissance de la tempête Alex

Que s'est-il passé le 2 octobre 2020 ?

- Un phénomène météo extrême
- De 400 mm à 500 mm/m² en quelques heures
- Beaucoup d'eau + vallée pentue + vallée étroite

En conséquence une très très forte crue
Conséquences de la tempête :

- Modifications majeures de la morphologue du fleuve
- Dégradations importantes des infrastructures

Démarche post-crise « tempête Alex »
Présentation de la démarche au sein des projets de confortements définitifs

- Recenser les principaux impacts de la tempête Alex
- Identifier les contraintes et définir les principes d'aménagement
- Identifier les secteurs d'intervention
- Adapter l'intervention et la technique utilisée

Principes généraux d'intervention
Principes de confortement des berges
Rappel des objectifs (assurer le bon fonctionnement du fleuve, protéger les enjeux vis à vis de l'aléa hydraulique) et des contraintes à prendre en compte (Urbanisme/paysage, Hydraulique)

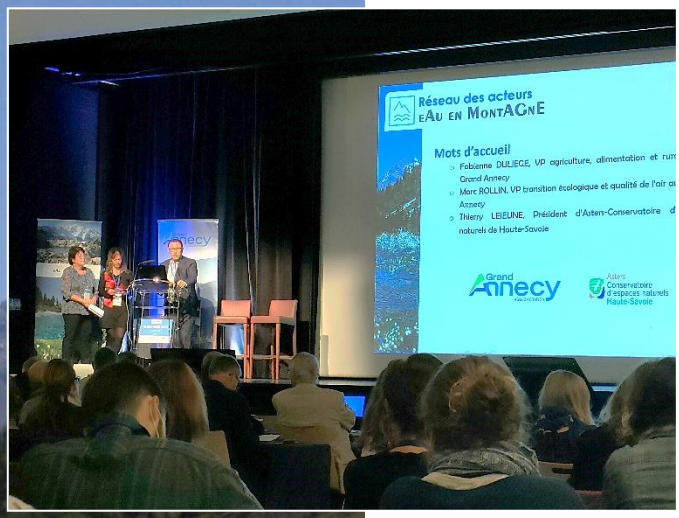
Présentation des travaux
Déclinaison opérationnelle

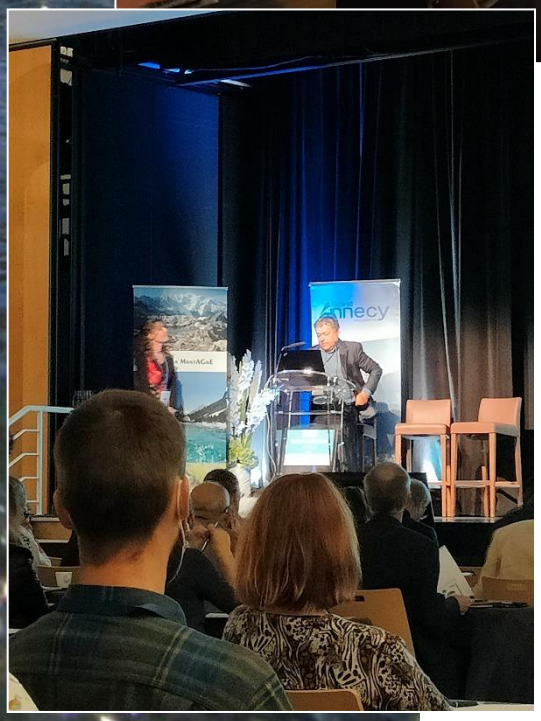
- Réalisation des études préalables
- Obtention des autorisations préalables

Présentation de la démarche générale
Résilience de l'opération

- Des interventions fondées sur l'intérêt général et l'attractivité des commues
- Améliorer à l'avenir le bon fonctionnement de la vallée de la ROYA

Session plénière





Réseau des acteurs eAu en MontAGnE

Une initiative de :

Asters Conservatoire d'espaces naturels Haute-Savoie

Montagne Vivante Alpages, Eaux et Forêts

Réseau international des organismes de bassin

Avec le soutien financier de :

agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse

haute savoie le Département

EDF

Fondation Caisse d'Epargne Rhône Alpes

cimeo

Fournier Acteur de l'habitat

Synthèse des groupes de travail

Atelier stratégies de développement des territoires :

Quelle échelle pertinente de travail (notion de solidarité amont/aval) ?

La question des échelles pose la question de leur nature. L'échelle peut être Géographique (sous BV et BV), Temporelle (une analyse sur 30 ans semble appropriée) et d'Acteurs (besoins de diversité).

Échelles pertinentes citées :

- L'échelle du SAGE est pertinente du fait de l'existence de la commission de l'eau
- Les échelles géographiques :
  - l'échelle d'un grand bassin versant permet d'améliorer la coordination des acteurs tandis que l'échelle du petit BV permet la mise en œuvre d'actions.
  - L'échelle inter-bassin versant est pertinente sur les problématiques liées aux ZH et à l'hydrologie.
  - L'échelle alpine pose la question de la solidarité des actions : jusqu'où l'on intervient ?

L'échelle dépend aussi des enjeux ciblés, un petit territoire permet d'agir plus concrètement mais moins d'enjeux sont analysés.

En synthèse, l'échelle pertinente est celle géographique et écosystémique, solidaire de l'amont à l'aval et qui prend en compte de l'hydrogéologie des sous-bassins versants.

Comment bien traduire les outils règlementaires (ex : zonage pluvial) et non réglementaires (ex : PGRE, PAPI) dans la planification urbaine ?

Pour bien traduire ces documents, il est nécessaire de faire un travail de vulgarisation de ces outils auprès des acteurs (décideurs, entreprises, usagers...) en amont des projets pour sensibiliser aux enjeux de la ressource en eau.
La concertation doit être amorcée en amont du projet et il est nécessaire de travailler sur la communication et la sensibilisation des thématiques pour faire adhérer les outils.

Il est nécessaire de faire travailler ensemble les techniciens (à tout niveau : état, collectivités, entreprises etc) sur des sujets variés : risques, biodiversité, urbanisme etc.

Un vrai besoin d'anticipation a été mentionné pour aménager le territoire : le développement urbain trop souvent détériore les milieux naturels.
Il est proposé de mettre en place davantage de dispositifs alternatifs (gestion du stockage notamment) mais surtout des dispositifs Solutions Fondées sur la Nature s'appuyant sur les écosystèmes pour relever les défis que posent les changements globaux à nos sociétés.
Des demandes contradictoires sont à noter. Il est demandé une évolution des outils (souplesse) mais également une application plus ferment des règles et des contrôles.

Quels facteurs de réussite d'une gestion intégrée de la ressource en eau ?

Les facteurs de réussite cités sont les suivants :

- Avoir une vision globale du projet de territoire (états des lieux de la ressource, des usages et des projets) via un schéma directeur de territoire
- Concertation et transversalité. Faire connaître les projets aux acteurs et aux concitoyens : rendre accessible la donnée et les engagements via un portail accessible aux concitoyens, associer les acteurs locaux dans une même instance
- Avoir des leviers financiers et juridiques
- Améliorer le fonctionnement démocratique des SAGE pour que chaque partie soit mieux représentée (question des nominations)
- Utiliser les chartes (engager les acteurs sur des actions souhaitées)

L'anticipation, la concertation, la transversalité, le retour à une planification plus stricte et la volonté politique sont les clés du succès.

Quels freins à l'action ?

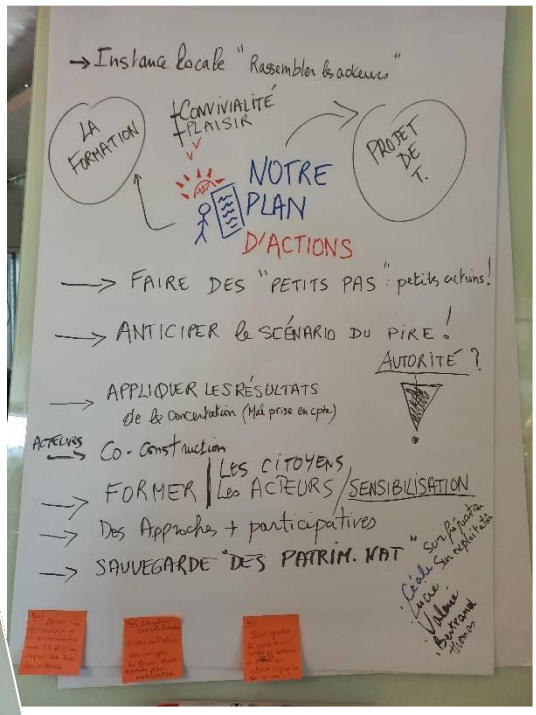
Contradictions :

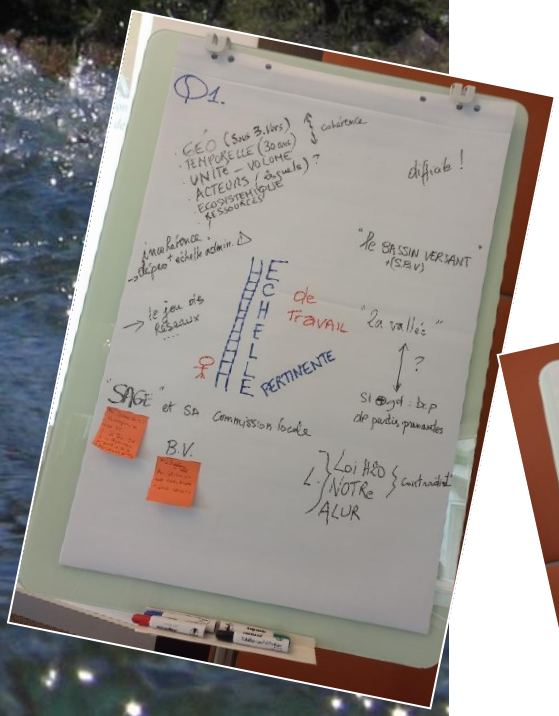
- La problématique administrative relève des incohérences qui nécessitent de revenir à l'échelle du BV géographique, tout comme les innovations qui ont parfois bouleversé l'échelle des bassins versants (notamment, certains aménagements de réseaux d'eau pluviale).
- Il existe des contradictions entre les outils : loi ALUR (2016-imposition d'une part minimale de surfaces non imperméabilisées), loi NOTRe (2020-transfert de compétence) et Directive Cadre sur l'eau (2004 - atteinte du bon état des eaux à l'horizon 2015).
- Il faut lutter contre la segmentation des différentes stratégies d'actions et décloisonner les thématiques :
- Au sein des projets d'aménagement, la démarche ERC est bien souvent limitée à la Compensation, il s'agit d'un véritable enjeu d'aménagement qui biaise la qualité des projets de territoire.

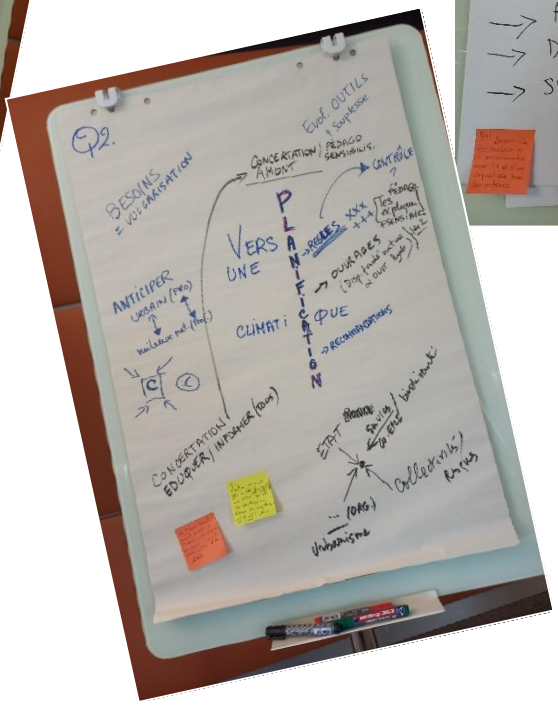
Quels leviers d'actions seraient nécessaires pour être plus efficace en terme de gestion intégrée ?

Les leviers d'actions cités sont :

- Instance locale (ensemble des acteurs du territoire)
- Anticiper le pire (se positionner dans le scénario du pire) en mettant en place l'autorité supérieure (besoin descendant)
- Développer, s'appuyer et tenir les résultats de la concertation
- Agir et former les acteurs à la bonne compréhension des enjeux. Formation et sensibilisation des acteurs, éducation des citoyens et consultation avec le besoin d'une approche moins descendante et plus participative, utiliser des outils comme la fresque de l'eau pour partager des faits scientifiques, créer la communauté d'intérêt avec de la convivialité
- Sauvegarder le patrimoine naturel (contre la surexploitation)
- Avancer à "petits pas", plutôt que des objectifs inatteignables
- Se doter d'un projet de territoire pour la gestion de l'eau (PTGE)







Crédit photographique
© Marie Gourbesville, Asters
© Aude Soureillat, Asters

Atelier gestion de l'eau en alpage :

Introduction Christophe CHAIX (géographe climatologue à AGATE), évolution du changement climatique en alpage :

Christophe CHAIX – christophe.chaix@agate-territoires.fr 04 79 25 36 50

Observatoire du changement climatique dans les Alpes du nord : (financé par le CD 73)
Bilan disponible ici : https://agate-territoires.fr/wp-content/uploads/2022/03/obscan-agate-bilan-climatique-2021-complet.pdf

Contraintes climatiques majeures des alpages qui induisent :

- Un allongement de la période de végétation
- Une variabilité climatique accrue
- Une probabilité de gel tardif avec des impacts plus forts, après le démarrage de la végétation

Eau : une fonte de plus en plus précoce, en lien avec l'altitude

3 types de sécheresses :

- Sècheresse météorologique (liée à la météo = il ne pleut pas) : on n'observe pas forcement d'augmentation de ce type de sécheresse
- Sècheresse hydrologique (quand les nappes phréatiques, les lacs, les rivières et les fleuves présentent un niveau bas, c'est l'eau qui reste disponible ou non après être tombée)
- Sècheresse des sols (déficit hydrique superficiel, sur 1 à 2 mètres de profondeur). Ce type de sécheresse est lié à l'absence de pluies mais aussi à la végétation : de plus en plus fréquent, même dans les Alpes du nord

Globalement, il tombe la même quantité d'eau mais avec une mauvaise répartition sur l'année.
La variabilité printanière peut provoquer une variation de l'ordre de 25% sur la première pousse de l'herbe.
Dans les alpes françaises : forte accélération du réchauffement, surtout au printemps et été (cf. graphique dans le diaporama) : +3°C en 60 ans.

2022 :

- Cet été, le printemps a été sec ET l'été aussi (ce qui n'avait pas été observé les années précédentes, en général c'est soit l'un, soit l'autre).
- La température moyenne de mai était la température moyenne d'un mois d'août.
- Sur la période de janvier à septembre, on peut commencer à affirmer que c'est l'année la plus chaude jamais connu

Précipitations : pas de tendance nette mais pas d'années extrêmement pluvieuses depuis quelques années

Impacts sur l'agriculture de montagne :

- Stock de fourrage
- Baisse de production laitière
- Maladies et ravageurs
- Besoins d'eau accrus

La Clusaz : été le plus sec en 2022 après l'année 1962.

Tendances : augmentation des précipitations depuis 1959 sur l'hiver et eu printemps (notamment de décembre à janvier) ; il neige plus en décembre et janvier qu'avant, mais diminution en été et en automne.

ETP (évapotranspiration potentielle) : cet été, forte augmentation, plus qu'en 2003.
Le bilan hydrique n'est donc pas bon depuis 1960.

Sècheresse des sols : sols extrêmement secs, ce qui se produit en moyenne tous les 25 ans.
Les Préalpes sont beaucoup plus touchées au printemps (alpages de basse altitude), et en été, sur les alpages de hautes altitudes.

Le Chéran, rivière de Préalpes : régime pluvio-nival = baisse des débits printaniers depuis 30 ans

- ➔ - 35% de diminution au printemps et été sur le débit
- ➔ En haute montagne, une fonte nivale bien présente mais peu d'impact quand il n'y a plus de grosse masse glacière (hors Chamonix par exemple qui a encore de grosses masses glacières)

Retours d'expériences partagés :

Suzanne FORET (réserve naturelle chartreuse) :

Constats généraux sue la réserve naturelle :

- La réserve glacière souterraine ne fait que diminuer depuis 2014 (pas de recharge)
- Chute libre de la biomasse à 1700 m d'altitude : invertébrés notamment
- Bétail en bon état sanitaire malgré la sècheresse de l'été 2022 mais des adaptations qui impactent la biodiversité
- Besoin de constituer des stocks d'eau

Solutions :

- Alpages qui ont déjà réduit la charge pastorale
- Adapter les races (beaucoup de charolaise en chartreuse)
- Retrouver des zones pâturables en basse altitude, ce qui permettrait une montée en alpage moins précoce pour préserver la ressource herbe
- Mettre en place des quartiers de pâturage pour mieux gérer la ressource
- Réfléchir les stratégies d'adaptation à l'échelle globale d'un territoire

BC environnement (bureau d'étude) :

Constats :

- 2 modes de stockage majeurs : les poches (fermées) et les retenues collinaires (ouvertes)
- On s'est aperçu qu'il y avait beaucoup d'évaporation (jusqu'à 27%) dans les stockages ouverts
- Problème aussi rencontré = de plus en plus de détérioration volontaire sur les équipements

Solutions :

- Savoir écouter les futurs utilisateurs de l'équipement, pour comprendre le fonctionnement de l'alpage (gestion du troupeau, gérer l'eau d'abreuvement et de fabrication)

- Travailler sur l'ergonomie
- Surveiller les travaux aussi lors de la construction
- Vigilance sur les textures et les produits et écouter les gens qui vont utiliser les installations

Exemple en Espagne : vallée du plastique, culture intensive, toutes les retenues sont couvertes pour limiter l'évaporation. Mais frein : question du coût de ces infrastructures, matériaux pas toujours adaptés
Les membranes EPDM sont une hérésie (couleur noire des bâches)

Baptiste LAJOURNADE SEA 73 et Léna DURBECKER SEA 73 :
Constats :
En alpage, on utilise de l'eau provenant des sources, des cours d'eau ou/et de stockages. La question de la qualité de l'eau pour l'abreuvement des troupeaux est importante, d'autant plus sur les territoires des 2 Savoie où la filière laitière est exigeante (nombreuses AOP/IGP)

En 2021, les services pastoraux ont, dans le cadre d'un programme CIMA (Massif Alpes), lancé une action pour évaluer la qualité de l'eau d'abreuvement en alpage (25 sites de prélèvements)
Résultats : si la source d'alimentation est de bonne qualité, l'eau ne se dégraderait finalement pas dans les structures de stockages (impluvium ou citerne). En revanche c'est dans les abreuvoirs que l'eau peut se dégrader.

En 2022, les prélèvements sur ces sites ont continué. En parallèle, la SEA 74 et 73 ont souhaité aller plus loin dans les analyses en ajoutant l'analyse salmonelle et listeria, et en se focalisant sur les stockages ouverts.
3 cycles de prélèvements sont prévus (fin juillet, aout et septembre)

Premiers résultats :
La qualité de l'eau dans les retenues collinaires semble bonne sans évolution au cours de la saison, tandis que sur les impluviums (plus petit volume) la qualité peut se dégrader. C'est surtout dans les abreuvoirs que l'eau se dégrade et nécessite donc une surveillance et un entretien.

Pour les services pastoraux, c'est un enjeu très important et les résultats de ces projets vont permettre de mieux conseiller les porteurs de projets dans le choix des structures de stockage les plus adaptées, et dans l'entretien de leurs outils de distribution d'eau.

Points divers, éléments de discussion :

Bien faire la différence entre les bassines pour irrigation des vallées en production végétale, et les installations en montagne, type impluvium, qui servent pour l'abreuvement des troupeaux. Les tailles de ces stockages sont très différentes.

- Audrey STUCKER (PNR des Bauges) : Stockage de l'eau en alpage et partage de l'eau entre activité touristique et agricole. Comment on partage l'eau ?
- En Maurienne (association Vivre en Maurienne), en station, le prétexte de l'abreuvement des troupeaux sert pour justifier la mise en place de retenue pour neige de culture
- Journaliste à libre info : la Clusaz pour le projet de retenue collinaire de beauregard, l'argument de la commune = c'est une réserve d'eau potable, alors est ce que l'eau en retenue est potable, même pour les troupeaux ?
- Odile MONTANT (AFP Salève) : le Salève est une montagne karstique où il n'y a pas de source, donc le besoin de réserve d'eau est

important pour les troupeaux. Des impluviums ont été construits (volume de 300 m^3 environ). Des critiques commencent à émerger quant à ces projets d'impluvium qui sont pourtant vitaux pour le maintien des troupeaux. Un Plan de gestion a été mis en place entre le syndicat du Salève et les collectivités pour assurer l'alimentation en eau de la population (bassin d'Annemasse).

- Astrid LONG (CCVT) : sur l'alpage école de Sulens, création d'un stockage souple de 200m^3 pour l'abreuvement, rempli grâce au trop-plein d'un réservoir d'eau potable
- Suzanne FORET (Réserve naturelle des Hauts de Chartreuse) : on a un impluvium intéressant d'un point de vue biodiversité mais l'étanchéité a été faite grâce à la bentonite qui, de manière imprévue, contenait des graines qui posent maintenant un problème sur la qualité de l'eau pour les troupeaux.
- Charlène CARDOSO (hydrologue indépendante) : attention sur les modalités d'alimentation des retenues (pompage, source, nappes souterraine…) et la logique gravitaire ou non = impacts très différents.
- Catherine NEEL (hydrologue CEREMA) = pourquoi pour la neige de culture, ne pas remplir par les eaux usées les retenues ?

Groupe de travail Eau et alpages

Crédit photographique
© Aude Soureillat, Asters

Atelier gestion de l'eau et urbanisme :

Retours d'expériences partagés :

Cécile BENECH, SCOT grande région de Grenoble

Présentation du contexte du projet :

- 260 communes
- Question : comment alimenter le territoire en eau, en prenant en compte le changement climatique ? : L'eau va prendre une place capitale dans le SCOT.

Solutions :

- Constitution d'un groupe pluridisciplinaire
- Éviter, réduire et compenser l'imperméabilisation des sols
- Zéro artificialisation nette pour lutter contre l'étalement urbain important dans le domaine du risque inondation : comment on fait avec les ressources disponibles ?
- Travail avec les agences d'urbanisme sur un catalogue de leviers

Enjeux :

- Besoin de transversalité
- Nécessité de faire un bilan besoins ressources de l'alimentation en eau et de sécuriser ces ressources
- Eviter / réduire / compenser l'imperméabilisation des sols comme un outil d'adaptation au changement climatique avec des mesures simples en ville : noue, végétalisation des bâtiments, retour de l'eau dans la ville

Florent BERARD, CISALB

Présentation du contexte du projet :

- Dans le cadre de la GEMAPI, élaboration d'un plan de gestion de la ressource en eau
- Engagement des communes du bassin versant du lac du Bourget qui ont lancé un plan d'action "eau climat, on agit"
- = Actions obligataires (animer et mettre en place le plan d'action, connaître les consommations d'eau communales, communiquer pendant les épisodes de sécheresse) et actions à la carte parce que pas les mêmes enjeux partout

Solutions :

- Synthèse des actions existantes pour entraîner une dynamique
- Gestion des espaces verts : villes plus vertes avec moins d'eau ? gestion des eaux pluviales + travail avec un organisme de recherche (organisation journées de partage de retours d'expériences)
- Permettre à différents services de se croiser
- Économie d'eau dans les bâtiments publics
- Sensibilisation grand public et participation
- Lutte contre les pollutions
- Innovation : pour les communes qui veulent aller plus loin

Enjeux

- Toucher le citoyen par l'exemplarité des communes
- Fontaines patrimoniales
- Jeu de société pour sensibiliser les scolaires

Facteurs de réussite :

- Rebondir sur ce qui est déjà fait

Leviers nécessaires / besoins identifiés

- Accompagnement technique des communes

- Communication et demandes de subventions auprès de l'Agence de l'eau RMC

Florence FOMBONNE ROUVIER, CAUE 73

Quelques exemples d'actions mise en œuvre sur le terrain :

- Conférence CISALB + GRAIE
- Atelier ville perméable : approche qui permet de rentrer sur des problématiques de gestion de l'eau
- Phase de sensibilisation (parcours sonore) avec 8 points d'observation de l'eau dans la ville et lien avec la nature.
- Ateliers avec les comités de quartier : permettent de faire le lien entre usagers, les services de gestion des espaces verts.

Fabienne GREBERT, Ville d'Annecy

Constats :

- Des arrêtés contradictoires avec les enjeux du changement climatique
- Les espaces verts arrivent en 4e position dans les postes de consommation d'eau

Enjeux :

- Pédagogie
- Information des élus et services de l'Etat

Julie ANIEL, Grand Annecy

- La gestion des eaux pluviales est un enjeu majeur.
- Volet financier : dispositif d'aide à la désimperméabilisation des sols
- Accompagnement des acteurs = levier important
- Préalable indispensable : volonté de faire

Enjeux :

- Besoin de contrôler ce que font les communes et les citoyens au niveau de la consommation d'eau

Anne THIBAUDIER, région de Verdier (Suisse) - Promotion économique

- Il faut trouver des solutions techniques pour faire autrement.
- Work challenge : besoin non satisfait formalisé => concours auprès des entreprises avec un prix de 10 000 francs suisse. Solutions alternatives pratiques (ex : vannes connectées pour éviter que l'eau potable stagne / projet irrigation des vignes : goutte à goutte + système qui permet de savoir quand la plante a besoin d'eau)

Département de l'Isère

Attention aux mauvaises idées "innovantes" (ex: ultra filtration + remise dans le circuit) : attention à la sobriété

Canton de Genève

Réinfiltration de la nappe transfrontalière : projet qui consiste à prendre l'eau dans l'Arve pour la réinjecter dans la nappe, afin de satisfaire les besoins de pompage de chaque commune. Actuellement, procédé qui ne se fait plus car problème de pollution de la nappe. Une bonne idée à l'origine peut donc s'avérer néfaste.

Les leviers d'actions identifiés sur les différentes tables :

- Traiter les eaux pluviales à la source et traiter les rejets polluants
- Sensibilisation : changement des mentalités sur la gestion des eaux pluviales (cours d'écoles et cimetière)
- Faire entrer le mot « eau » dans le code de l'urbanisme. = fil conducteur pour les projets de territoire
- Oser prendre le risque ! On redoute toujours de ne pas être en conformité avec les règles établies
- Prendre ses responsabilités
- Face au changement identifier les outils qui existent : zonage eau pluviales, OAP…
- Identifier les compétences des uns et des autres
- Sensibilisation élus, journées techniques
- Entretien des espaces verts : ex des noues (sensibilisation jusqu'au bout de la chaine, de l'aménageur jusqu'au terrain)
- Formation des bureaux d'étude : reconnecter les secteurs publics et privés

Groupe de travail Eau et urbanisme

Crédit photographique
© Aude Soureillat, Asters