

Actes synthétiques de la journée technique d'échanges du REAUM « Eau et Alpage »

Mardi 30 janvier 2024
Manoir de Novel - Annecy

Introduction

Pierre Lachenal, *Fonds de dotation Montagne Vivante* et Aurore Sterckeman, *Asters-CEN74*

Partager les enjeux, les problématiques et les solutions

Aider à construire les projets de demain

Comment répondre à la demande d'ouvrage de stockage de l'eau pour la sécurisation de la ressource en eau à travers les différents prismes : acceptabilité sociale, insertion paysagère, impact sur les milieux, économie d'eau, lutte contre le gaspillage, gestion concertée



Etat des lieux

Eau - Alpage – Changement climatique : Pourquoi ? Comment ? Vers quoi ?

Alpages et besoin en eau - Anne-Lise Bard-Houdant, *directrice de la Société d'Economie Alpestre de Haute-Savoie*

Impact du changement climatique : raréfaction de la ressource, variabilité et imprévisibilité, qualité

Adaptations des systèmes pastoraux au dérèglement climatique : adaptation de la conduite du troupeau, de l'organisation de l'alpage et de son exploitation (chargement), sécurisation de la ressource en eau par le stockage

Présentation des besoins des alpages en eau pour l'abreuvement, la traite, les usages domestiques : cela reste des petites quantités comparées à d'autres secteurs d'activités

Présentation des différents types de stockage

Rappel du rôle de la SEA : assistance au porteur de projet, partage de connaissance au sein des réseaux, élaboration d'outil de communication comme le « journal Pasto »

Qualité de la ressource en eau en alpages et équipements - Lena Durbecker, *chargée de mission à la Société d'Economie Alpestre de Haute-Savoie*

Etude sur les stockages ouverts :

- Impluvium : précipitations pluie ou neige, trou bâché, max 500 m3
- Retenue collinaire : eau superficielle via cours d'eau ou source, gravitaire, gros volume d'eau

Analyse de bactéries, ph, conductivité, carbone organique sur une centaine de prélèvements en 2022 et 2023

Etude des facteurs d'influence : protection, végétation, matière organique, parc de nuit, vidange, précipitation

L'eau des retenues collinaire semble de meilleure qualité que celle présente dans les impluviums, plus sensibles au développement pathogène

L'environnement autour de l'impluvium est très important, enjeu du ruissellement

Dégradation dans les abreuvoirs : il est tout simplement primordiale de les nettoyer pour une bonne qualité de l'eau

Enjeu cyanobactéries n'a pas été traité à ce stade du projet

Quelles évolutions agro-climatiques en alpage dans les Alpes françaises – Dispositif Alpages Sentinelles - Emilie

Crouzat, *chargée de recherches à l'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement*

Caractériser l'exposition climatique d'un alpage à travers des indicateurs agro-climatiques

Au printemps moins d'infiltration d'eau, décalage phénologie végétation

En été augmentation des besoins des troupeaux et difficulté de stockage

Tendance à la baisse du bilan hydrique

Les méthodes et outils développés dans le cadre de ce projet sont tous disponibles ici : <https://www.alpages-sentinelles.fr/>

En quoi chaque type de milieu va apporter aux alpages ? C'est l'objet de la « Pastothèque »

Initiation du « Groupe Eau » en 2023, objectif : avoir une culture commune entre réseaux pastoraux et gestionnaires d'espaces protégés et construire ensemble la démarche pour sécuriser la ressource en eau



Partager les expériences

Concilier maintien de la pratique pastorale et diminution de la ressource en eau : Quelles solutions ? Quelles innovations ?

REEPS, des nappes phréatiques artificielles - Agnès Audibert, *maire de la commune de Beaumont*

Fondation Eau, Neige et Glace > Fondation pour un usage raisonnable des eaux de montagne

Réservoir d'eau enterré de sable avec de la pouzzolane avec 99% de matériaux locaux (pouzzolane stocke plus d'eau que le sable)

Technique brevetée au concours l'épine en 2011, seul projet en France ; Coût de 90 000€ HT ; Durée de vie de 50 ans

Que des retours positifs jusqu'à présent (insertion paysage, pas d'évaporation, pas de nuisance type moustiques, bonne qualité d'eau)

L'eau d'abreuvement : innover pour stocker - Dominique Narboux, *directrice de l'Association Départementale d'Economie Montagnarde de la Drôme*

Investissements d'expérimentation anti-évaporation

Modules flottants en plastique > enjeu de nettoyage

Filet anti-évaporation > nécessite un ancrage béton

Enherbement de la bâche pour l'intégration paysagère sur la partie haute

Aquabox avec de la pelouse flottante > qualité du prélèvement, impact pour la biodiversité

Enjeu baignade de la faune

Enjeu ressources en eau calibré sur un potentiel de ressource en herbe

Projet Reservaqua - Stéeve Maillard, *ingénieur au canton du Valais*

Orages violents qui nécessitent de redimensionner le réseau

Améliorer les connaissances avant de dimensionner les ouvrages

Nécessité de simplifier l'agriculture avec les agriculteurs

Enjeu de minimiser l'artificialisation dans les actions menées

Zones humides en alpage – Concilier gestion écologique et besoin d'abreuvement des troupeaux : mythe ou réalité

? - Hermann Dodier, *chargé de mission à la Fédération des Alpages de l'Isère*

Une grande diversité de ZH qui soutient une diversité de fonctions pastorales

Conciliation pour partager les enjeux, spatialiser différentes fonctions (alpages, mise en défends) ou maintien de la fonction écologique tout en maintenant l'abreuvement : regard croisé nécessaire, choix cas par cas

Profiter des abreuvoirs pour créer des réservoirs écologiques est une piste intéressante (impluvium agro-écologique)

Témoignage de Mauro Bassignana, Institut Agricole Régional d'Aoste

Irrigation des prairies depuis des siècles quasiment jusqu'en alpage

Quel besoin en eau d'irrigation pour l'entretien des prairies ? et pour les animaux ?

Besoin de connaissance fine sur les volumes d'eau utilisés et des coûts environnementaux



Partager les expériences

Répondre aux enjeux pastoraux et environnementaux : Quelle gouvernance ?

Territoire	Porte-Parole	Eléments marquants
Jura Vaudois	Hélène Delille, <i>responsable agriculture au Parc naturel régional du Jura Vaudois</i>	Définir une stratégie de territoire sur la ressource en eau Présentation des étangs agro-écologiques Mise en place d'alpages sentinelles
Bauges	Gérard Merlin, <i>élu en charge des questions d'eau au Parc naturel régional du Massif des Bauges</i> et Audrey Stucker, <i>chargée de mission agriculture au Parc naturel régional du Massif des Bauges</i>	Plan Pastoraux Territoriaux depuis longtemps Gouvernance complexe Etude sur la ressource en eau Mieux connaître pour mieux protéger
Salève	Odile Montant, <i>présidente de l'Association Foncière Pastorale du Salève et vice-présidente du Syndicat Mixte du Salève</i> et Delphine Souillot, <i>technicienne au Syndicat Mixte du Salève</i>	Plan de gestion et protection des eaux Projet agro-pastoral Méthode Patur'Ajust

Compléments d'échanges

Problématique de la sémantique utilisée qui peut être différente selon les secteurs et mener à confusion voire tension

Mille-feuille des compétences et des interlocuteurs

Question du stockage de l'eau mais importance aussi de bien la distribuer

Rôle de la forêt dans le pâturage ?

Peu de connaissance sur l'origine des sources

Possibilité technique et financière d'aller chercher les eaux souterraines ?

Lancement du projet Alcotra ACLIMO dans les Parcs Nationaux français et italiens de l'arc alpin. Il vise à fournir un soutien concret au territoire pour une transition durable des activités humaines, en particulier pastorales, dans le but de préserver le patrimoine naturel, grâce à une meilleure connaissance des effets du changement climatique sur les habitats et les espèces les plus vulnérables à la réduction de la ressource hydrique



Conclusions

Quelles perspectives ? Quels financements ?

Aurore Sterckeman, *Asters-CEN74 pour transmission des informations de l'AERMC*

Sources de financement :

- Appel à projet Eau et Biodiversité
 - Fonds Vert
 - 12^{ème} programme à partir de 2025, qui devrait se tourner davantage vers des territoires qui ont des besoins de connaissance (étude eau) et de gouvernance en complément des territoires déjà accompagnés pour état « dégradé »
- Le Plan de Bassin d'adaptation au changement climatique (PBACC) Rhône-Méditerranée 2024-2030 vient d'être adopté. Il donne une trajectoire pour les 7 ans à venir pour agir plus vite et plus fort dans le domaine de l'eau face à l'urgence climatique

Cédric Conteau, *Commissaire-adjoint du massif des Alpes*

Le schéma de massif doit donner des orientations qui doivent être intégrés dans les SRADDET et les SDAGE

Plan d'adaptation au changement climatique (2024-2025) pour construire les programmations 2028 et la suite

Capacité d'accompagner des acteurs via le Feder Alpes (projets innovants de connaissance, étude et réflexion en partenariat avec des régions, sur les projets d'investissement)

Question du multi-usage abordée aujourd'hui sur les aspects biodiversité et eau mais peu sur le tourisme > connaissance et réflexion à faire émerger et quelles sont les conditions du multi-usage

Connaissance et anticipation de la fonte des glaciers à l'échelle alpine

Importance de la gouvernance à l'échelle du site, d'intercommunication, besoin d'appropriation

Jean-Marcel Dorioz, *directeur de recherche INRAE-CARRTEL*

Image très forte de l'alpage sur l'identité et la qualité des paysages

Enjeu changement climatique : pression de la végétation ligneuse + sécheresse et variabilité > vrai problème de gestion, mais milieu d'une grande diversité > permettre des solutions d'usages différentes, ce que font déjà les alpagistes

Associer quantité et qualité et grand vigilance sur la qualité des eaux (cyanobactéries à bien prendre en compte) > charte de l'eau
Rôle des sols est essentiel, pas abordé aujourd'hui > sujet à développer



Credit photo - @julesheuret

Participants

Nom	Prénom	Structure
AUDIBERT	Agnès	Commune de Beaumont
BARD-HOUDANT	Anne-Lise	SEA74
BASSIGNANA	Mauro	Institut Agricole Régional - Aoste (I)
BELY	Hervé	AGRESTIS éco-développement
BENECH	Cécile	EP SCoT Grande région de Grenoble
BILLANT	Olivier	Asters-CEN74
BOISSEZON	Aurélie	Haute Ecole d'Ingénierie, du Paysage et de l'Architecture - Genève
BOZONAT	Jean-Pierre	COSP-Auto-Entreprise
BREVET	Claire	SM3A
BRUNEAU	Frederic	BC Environnement
CHALEL	Badia	Syndicat mixte du Salève
CHIRI	Frédéric	GRAND ANNECY AGGLOMERATION
CONTEAU	Cédric	Commissariat de Massif des Alpes
COUSIN	Juliette	AFTalp
COUSIN	Bertrand	Cluster Eau Lémanique
CROUZAT	Emilie	INRAE Lessem
DACCORD	Alain	CV Portes du Vercors
DAMBRINE	Etienne	INRAE CARRTEL
DELILLE	Hélène	Parc Jura vaudois
DESAGE	Marie-Noelie	Région Auvergne Rhône-Alpes
DI FRANCO	Floriane	Suaci Montagn'Alpes
DODIER	Hermann	INRAE / FAI
DORIOZ	Jean-Marcel	INRAE CARRTEL
DUPRAZ	Jérôme	Département de la Savoie
DURBECKER	Léna	SEA74
FAGET	Alice	Réserve naturelle des Hauts de Chartreuse
FAVRE	Amédée	DDT74
FAVRE	Didier	VP GEMAPI de l'APTV
FEL	Béatrice	Conseil départemental de la Haute-Savoie
FIAUX	Kim	Montanum Sàrl
GENTIL	Eve	ADABio
GIAUME	Magali	ASAinfo
GIDEL	Judith	Syndicat mixte du Lac d'Annecy
GLESSER	Simon	Conseil départemental de la Haute-Savoie
GORBESVILLE	Marie	Asters-CEN74
HENRIOT	Antoine	Asters-CEN74
HERITIER	Clara	Asters-CEN74
HEURET	Marie	Asters-CEN74
HORON	Charlotte	SM3A
JACQUEMIN	Arthur	Asters-CEN74
KWIATKOWSKI	Victor	Cluster Eau Lémanique
LACAZE	Nathalie	Grenoble Alpes Métropole
LACHENAL	Pierre	Fonds de dotation Montagne Vivante
LAJOURNADE-COLIN	Baptiste	Société d'Economie Alpestre de la Savoie
LAMOUILLE-HEBERT	Marie	FNE Haute-Savoie/INRAE/USMB
LANSIGU	Christophe	PNR du Massif des Bauges
LEGER	Laetitia	FNE Savoie
LOUVETON	Sylvain	Conseil Départemental de la Savoie
MAILLARD	Steeve	Suisse - Canton du Valais - Service de l'agriculture

MANZON	Christophe	Asters-CEN74
MARGAILLAN	Lea	Parc national des Ecrins
MARTIN	Cécile	ASTERS-CEN74 et Fonds de dotation Montagne Vivante
MASSONNAT	Lucie	Assemblée du Pays Tarentaise Vanoise
MAZENQ	Anne-Laurence	Asters-CEN74
MELE	Corentin	FNE Haute-Savoie
MERLIN	Gérard	PNR du Massif des Bauges
MILLION	Lara	Agrestis
MONTANT	Odile	AFP du Mont Salève et Syndicat Mixte du Salève
MONTESSUIT	Vincent	Caisse d'Epargne Rhône-Alpes
MOSDALE	Lauren	CIPRA France
MUGNIER	Jean-Paul	
NARBOUX	Dominique	ADEM-Drôme
PELLECUEUR	Paul	Maire des Chapelles
PIERRE	Julien	Communauté de Communes Pays du Mont-Blanc
PLAISANCE	Jean-Claude	ARS / DD73
POUCHOULIN	Sébastien	Pays de gex Agglo
POUPET	Jean-Christophe	WWF France
RECOUR	Manon	Syndicat interprofessionnel du Reblochon
ROBERT	Maëlle	Parc national de la Vanoise
ROGEAUX	Camille	Parc national de la Vanoise
ROLLET	Olivier	ISETA-ECA
RUFAT	Myriam	Conseil départemental de la Haute-Savoie
SCHNEIDER	Marion	SAGE Environnement
SCHWOEHRER	Christian	Asters-CEN74
SOTORRA	Stella	CCVT
SOUILLOT	Delphine	Syndicat mixte du Salève
STERCKEMAN	Aurore	Asters-CEN74
STUCKER	Audrey	PNR du Massif des Bauges
SYLVESTRE	Jean-Louis	Maire délégué de la Côte d'Aime (La Plagne Tarentaise)
THOLLET	Brice	DRAAF-PACA SREDDT
THOLLOT	Anaëlle	Région Auvergne Rhône-Alpes
TRANCHANT	Pascale	Asters-CEN74
VIOU	Claire	Communauté d'Agglomération Grand Annecy
GRILLOT	Valérie	Teractem
MAGNANI	Yann	Fédération Départemental de pêche
WEIRICH	Nicolas	retraité Chambre d'Agriculture SMB

