

— P R O G R A M M A T I O N —

# blueark

Conference

**Le rendez-vous  
incontournable  
des acteurs de l'eau !**



LE JEUDI  
23.11.2023



À L'ESPACE SAINT-MARC,  
LE CHÂBLE (VALAIS)



[WWW.BLUEARK.CH/CONFERENCE](http://WWW.BLUEARK.CH/CONFERENCE)

# Programme matinée

---

**DÈS 08H30** Accueil, cafés et visite des stands

**09H00** Souhais de bienvenue et réflexions sur les thématiques

**09H15**



**Keynote de Emma Haziza, hydrologue et conférencière,**  
Chronique "Un degré de conscience" sur France Info,  
Entrepreneure pour une adaptation aux défis climatiques

**10H15**

## SESSIONS THÉMATIQUES

*GRANDE SALLE (REZ)* • **Gestion intégrée de l'eau, communes et milieux urbains,**  
partie 1 (VSA et ARPEA)

*SALLE HÔTES (1<sup>ER</sup>)* • **Eau et agriculture,**  
partie 1 (UNIL, UNIBE, ASTERS)

*SALLE COMMUNALE (1<sup>ER</sup>)* • **Multi-fonction des aménagements hydroélectriques,**  
partie 1 (Hydro Alps Lab – HES-SO Valais/Wallis)

*SALLE PROJECTION (2<sup>ÈME</sup>)* • **Gouvernance de l'eau,**  
partie 1 (Crealp et Service valaisan de l'environnement)

**11H00**

Pause et visite des stands

**11H30**

## SESSIONS THÉMATIQUES

*GRANDE SALLE (REZ)* • **Gestion intégrée de l'eau, communes et milieux urbains,**  
partie 2 (VSA et ARPEA)

*SALLE HÔTES (1<sup>ER</sup>)* • **Eau et agriculture,**  
partie 2 (UNIL, UNIBE, ASTERS)

*SALLE COMMUNALE (1<sup>ER</sup>)* • **Multi-fonction des aménagements hydroélectriques,**  
partie 2 (Hydro Alps Lab – HES-SO Valais/Wallis)

*SALLE PROJECTION (2<sup>ÈME</sup>)* • **Gouvernance de l'eau,**  
partie 2 (Crealp et Service valaisan de l'environnement)

**12H15**

Repas, networking et visite des stands

# Programme après-midi

---

**13H30**

## SESSIONS THÉMATIQUES

*GRANDE SALLE (REZ)* • **Gestion intégrée de l'eau, communes et milieux urbains**,  
partie 3 (VSA et ARPEA)

*SALLE HÔTES (1<sup>ER</sup>)* • **Eau et agriculture**,  
partie 3 (UNIL, UNIBE, ASTERS)

*SALLE COMMUNALE (1<sup>ER</sup>)* • **Présentation de solutions innovantes en lien avec l'eau**,  
partie 1 (BlueArk)

*SALLE PROJECTION (2<sup>ÈME</sup>)* • **Gouvernance de l'eau**,  
partie 3 (Crealp et Service valaisan de l'environnement)

**14H15**

## SESSIONS THÉMATIQUES

*GRANDE SALLE (REZ)* • **Gestion intégrée de l'eau, communes et milieux urbains**,  
partie 4 (VSA et ARPEA)

*SALLE HÔTES (1<sup>ER</sup>)* • **Eau et agriculture**,  
partie 4 (UNIL, UNIBE, ASTERS)

*SALLE COMMUNALE (1<sup>ER</sup>)* • **Présentation de solutions innovantes en lien avec l'eau**,  
partie 2 (BlueArk)

*SALLE PROJECTION (2<sup>ÈME</sup>)* • **Gouvernance de l'eau**,  
partie 4 (Crealp et Service valaisan de l'environnement)

**15H00**

Pause et visite des stands

**15H30**

### Table ronde interactive sur les usages de l'eau

Avec Thomas Egger (Directeur du SAB) • Christel Dischinger (Déléguée à la durabilité, Canton du Valais) • Stéphanie André (Cheffe de la Division Eau, Etat de Vaud) • Emmanuel Bonvin (Président de Membratec) • Joël Di Natale (directeur de ALTIS) •  
Modération: Julien von Roten, journaliste RTS.

**16H30**



### Keynote d'Abel Henriot, hydrogéologue & datascientist

Retour d'expérience du BRGM pour le suivi,  
l'interprétation et la valorisation des ressources en eaux  
souterraines en France

**17H15**

Apéritif et visite des stands, puis raclette

# Gestion intégrée de l'eau, communes et milieux urbains

---

Organisée en partenariat avec l'ARPEA et le VSA

## MATINÉE

- 10H15** **Gestion et planification intégrée de l'eau**  
Olivier Chaix (Integralia SA)
- 11H30** **Gestion intégrée : réseau-STEP-milieu récepteur, outils pratiques de mise en œuvre**  
Théodora Cohen Liechti (VSA)
- 11H50** **Gestion de l'eau en milieu urbain : l'exemple de la Ville de Genève**  
Thierry Viglino (Dép. de l'aménagement, des constructions et de la mobilité à la Ville de Genève)

## APRÈS-MIDI

- 13:30** **Eau et climat en Suisse : quelle sera l'évolution des ressources et de nos besoins dans ces prochaines années/décennies ?**  
Christian Brethaut (Prof. Université de Genève)
- 13:50** **Quand l'eau vient à manquer : retour d'expérience à la Vallée de Joux**  
Patrick Houlmann (RWB)
- 14H15** **Exemple d'une gestion globale de l'eau à l'échelle communale**  
Fabio Cartini (Commune de Noble-Contrée)
- 14H35** **Quelle stratégie eau potable ? L'exemple de la Ville de Sion**  
Raphaël Marclay (Conseiller communal, Ville de Sion)

# Eau et agriculture

Organisé par l'**UNIL**, l'**Agroscope**, le **Service de l'agriculture du canton du Valais**, le **Réseau des acteurs de l'eau en montagne** et l'**Université de Berne**.

Les variations pluviométriques ces dernières années, à différents moments du cycle végétal, ont mis en évidence la vulnérabilité du secteur agricole face aux conditions climatiques et hydrologiques. Dans des régions relativement riches en eau, comme la Suisse et l'arc alpin en général, la question de la disponibilité en eau pour l'agriculture ne s'est souvent pas posée jusqu'ici à la notable exception des vallées intra-alpines (Rhône, Durance, vallée d'Aoste, Adige, etc.) qui ont historiquement développé des infrastructures sophistiquées pour l'irrigation. Le changement climatique actuel, et l'augmentation des situations météorologiques extrêmes associée, renforcent cette vulnérabilité.

## EAU ET AGRICULTURE : QUELS ENJEUX ?

**10H15** **L'agriculture, un secteur clé de la gestion des eaux à l'échelle régionale**  
Christophe Carlen (Agroscope)

**10H35** **Demande, consommation et coût de l'eau dans le secteur agricole en Vallée d'Aoste**  
Mauro Bassignana (Institut Agricole Régional d'Aoste)

## IRRIGATION ET LUTTE CONTRE LE GEL

**11H30** **Optimiser l'efficacité en eau pour l'irrigation dans la plaine du Rhône en arboriculture**  
Philippe Monnet (Agroscope)

**11H50** **Recherches sur l'irrigation en moyenne montagne (Entremont)**  
Christophe Randin (Centre alpin de phytogéographie Champex, CIRM, UNIL)

## GESTION DE L'EAU DANS LES ALPAGES

**13:30** **Alpages Sentinelles : un dispositif transdisciplinaire pour l'adaptation au changement climatique en alpage dans les Alpes françaises**  
Emilie Crouzat et Claire Deléglise (INRAE)

**13:50** **Gestion de l'eau et alpages dans le Jura vaudois**  
Paolo Degiorgi (PNR Jura VD)

## EXPÉRIENCES À L'ÉCHELLE LOCALE

**14H15** **Projets d'irrigation et de lutte contre le gel dans la plaine du Rhône : de la vision régionale aux projets locaux**  
David Theler (Géau environnements)

**14H35** **Lienne-Raspille et le projet d'irrigation du vignoble de Salquenen**  
Yves Rey (Bureau Cordonier Rey) et Harald Glenz (Bourgeoisie Salquenen)

# Eau et aménagements hydro-électriques

Organisée en partenariat avec l'**Hydro Alps Lab** et la **HES-SO Valais/Wallis**, **Emilie Neveu** et **Cécile Munch-Alligné**.

## **Houille blanche et or bleu**

Cette session aborde le potentiel multifonctionnel des ouvrages hydroélectriques et les défis de la gestion des multiples usages de la ressource en eau.

Depuis la fin du XIXe siècle, l'exploitation de la puissance hydraulique pour la production de l'électricité, ou houille blanche, a profondément modifié les paysages et modes de vie alpins. Avec la transition énergétique, elle revêt de nouveau une vision d'avenir en tant qu'énergie renouvelable flexible. Ainsi, les attentes sont fortes pour augmenter le potentiel d'infrastructures déjà existantes en termes de production mais aussi de stockage.

Cependant nous voyons se modifier la temporalité et le volume des apports en eau. Ces contraintes complexifient la gestion de l'eau, dont les usages et services vont au-delà de la seule production d'électricité. Nous ferons le point sur les défis à venir pour concilier houille blanche et or bleu.

### MULTIFONCTION DES INFRASTRUCTURES

**10H15 Potentiel hydroélectrique d'infrastructures existantes :  
Méthodologie pour analyse**  
Line Moret (OIKEN, HES-SO Valais-Wallis)

**10H40 Du multi-usage de l'eau au multi-usage de la ressource,  
éloge de l'opportunisme**  
Bernard Valluy (ALPIQ)

### GESTION MULTIFONCTIONNELLE

**11H30 Application d'un outil pour l'arbitrage des ressources en eau partagées  
dans les Alpes : le cas de la Vallée d'Aoste**  
Erica Vassoney & Gianluca Filippa, ARPE - Vallée d'Aoste (Vallée d'Aoste)

**11H50 Multifonctionnalité des infrastructures hydroélectriques alpines :  
Analyser le régime de gouvernance pour appréhender les enjeux à venir**  
Andréa Savoy (IDHEAP, UNIL, CIRM)

# Gouvernance de l'eau

Organisée en partenariat avec le **Crealp** et le **Service valaisan de l'environnement**

## LE RÔLE DES AUTORITÉS DANS LA GOUVERNANCE DE L'EAU

**10H15** **Enjeux stratégiques de la gouvernance de l'eau pour le Valais**  
Thomas Knubel (Canton du Valais, Stratégie eau)

**10H35** **Le projet transfrontalier RESERVAQUA –  
Vers une conceptualisation de la gouvernance de l'eau**  
Pierre Christe (Canton Valais, SEN, Eaux souterraines)

## L'EAU AU SERVICE DE LA SOCIÉTÉ

**11H30** **Gestion transfrontalière des ressources en eau souterraine :  
l'exemple de l'aquifère du Genevois.**  
Gabriel de Los Cobos (Service de géologie, sols et déchets, Canton de Genève)

**11H50** **Modèles de gouvernance de l'eau –  
Trouver l'équilibre entre risques et opportunités**  
Roberto Louvin (Droit public comparatif, Université de Trieste)

## LES ALPES COMME RÉSERVOIR D'EAU

### PROJETS EN HYDROLOGIE ALPINE

**13H30** **Eaux souterraines, changement climatique et importance de la prise de  
données. Exemple dans le val de Bagnes**  
Marie Arnoux (CREALP)

**13H50** **L'IA pour les eaux souterraines : contraintes, avantages et limitation.  
Retour d'expériences sur quelques thématiques choisies**  
Abel Henriot (BRGM)

### SYSTÈMES D'INFORMATION ET OUTILS DE VISUALISATION

**14H15** **Comment surveiller les eaux souterraines ?  
La stratégie de la Confédération**  
Flavio Malaguerra (OFEV, bases hydrogéologiques)

**14H35** **VisualKARSYS et VisualFRACSYS : des solutions innovantes  
pour renforcer la gestion des aquifères karstiques et fissurés**  
Arnauld Mallard (ISSKA)

# Solutions innovantes pour le domaine de l'eau

Organisée par le **BlueArk**

## **Intelligence des données et digitalisation de l'eau**

*L'utilisation des données permet de mieux comprendre les flux de l'eau et de manager cette ressource qui devient de plus en plus difficile à gérer à cause du réchauffement climatique. Trois exemples vont permettre d'éclairer sur l'utilisations des données dans les bassins versants, d'utiliser l'intelligence et les algorithmes pour anticiper les problèmes ou la multi-utilisation de l'eau.*

## **Les succès du BlueArk Challenge**

*Chaque année, le BlueArk Challenge soumet à son réseau des défis d'innovation à l'attention des PME, des start-up ou du monde académique. Cette session présentera trois exemples concrets de démonstrateurs réalisés avec les communes et les gestionnaires de l'eau.*

### INTELLIGENCE DES DONNÉES ET DIGITALISATION DE L'EAU

- 13H30** **PortEe : comprendre les flux de l'eau à travers les bassins versants grâce à un portail de données**  
Jean-Noël Saugy (FMV)
- 13H45** **Quelles intelligence et quels algorithmes pour améliorer la gestion de l'eau ?**  
Nicolas Marechal (Artificialy)
- 14H00** **Comprendre et anticiper les dangers liés aux précipitations grâce aux données et aux algorithmes**  
Marlène Tripet (Rain Alert)

### LES SUCCÈS DU BLUEARK CHALLENGE

- 14H15** **Combattre les eaux parasites dans les conduites grâce à l'AI**  
Magne Eide (InfoTiles)
- 14H30** **Captage des sources et prévention des pollutions à distance**  
Patrick Graber (ROMAG)
- 14H45** **Optimiser la protection contre les coups de bélier et améliorer la qualité de l'eau potable grâce aux algorithmes**  
Irène Samora (BG21) et Khalid Essyad (BG21)