

Partage et conciliation des usages de l'eau en montagne

Vers un outils d'aide à la décision pour les élus et gestionnaires

Arnaud BRUN², Sylvie DEBIEVE⁶,
Fabrice ESTIEU⁵, Thomas MARTIN¹,
Philippe ROUSSET⁴, Georges Marie
SAULNIER³, Aude SOUREILLAT¹
Contact : aude.sourellat@asters.asso.fr

Observatoire de l'eau en montagne,
Asters¹, TENEVIA², EDYTEM³,
RDA74⁴, Megève : domaine skiable⁵
et régie des eaux⁶



Objectifs de la démarche

Permettre aux gestionnaires d'évaluer l'impact de leurs modes de gestion (à plus ou moins long terme) sur la disponibilité de la ressource en eau

High Megève Arly Basin pilot site is one of the best instrumented site in the Alps. Even if the precipitations are important, some critical times concerning water resource can appear. Final aim of the project is to warn water users in a crisis period by applying different scenarios of evolution (climate, human water taking...)

Méthode

Réseau de mesures : observation et compréhension du fonctionnement hydrologique du bassin versant

Modélisation hydrologique : interprétation des jeux de données et simulations de l'état futur de la ressource en eau, en fonction des changements climatiques à venir et de l'évolution des activités humaines

Résultats

Bilan hydrologique moyen du bassin versant : 74% d'écoulement dans les cours d'eau - 18% d'ETP* - 8% de prélèvements (pouvant atteindre 50 à 70% des volumes écoulés en étiage hivernal)

Evolution des températures : les observations réalisées depuis 2009 corroborent les simulations du GIEC

Evolution du stock de neige : diminution nette des fenêtres de froids dans les années à venir...

Evolution des débits dans les cours d'eau : tendance à l'homogénéisation des débits sur l'année (disparition des pics saisonniers) / volume prélevable en augmentation

Applications

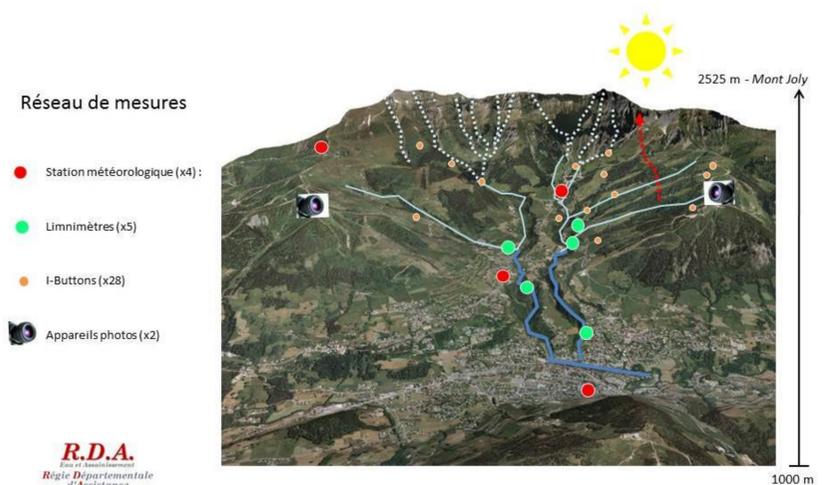
Vers la création d'un outils d'aide à la décision, interface opérationnelle à destination des fournisseurs de données et des gestionnaires locaux

Généralisation de la démarche à d'autres territoires de montagne, soumis à moyen et long terme à des pressions sur la ressource en eau

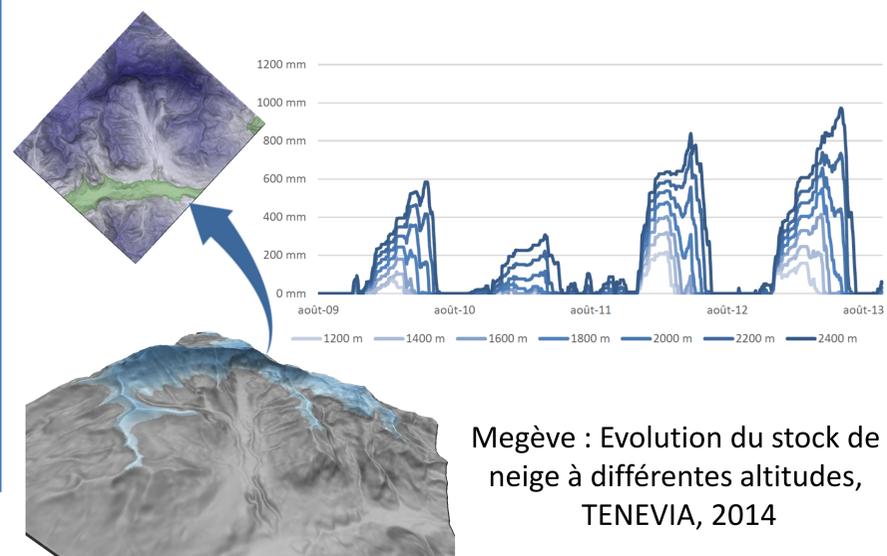
Pour en savoir plus :

www.observatoire-eau-montagne.org

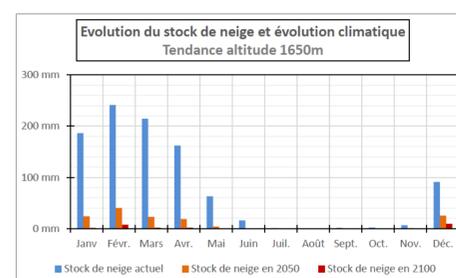
* Evapo-transpiration potentielle : valeur théorique de la transpiration du couvert végétal et de l'évaporation des sols



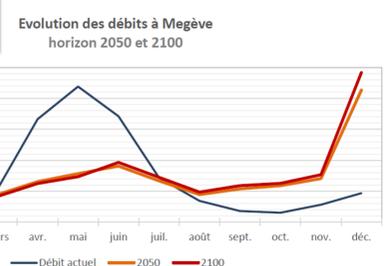
Instrumentation du bassin versant de Megève Haut Arly – Asters RDA74, 2013



Megève : Evolution du stock de neige à différentes altitudes, TENEVIA, 2014



Megève : Simulations Hydrométéorologiques TENEVIA, 2014



Principaux partenaires de l'évènement** :



**Opération soutenue par l'Europe et par l'État – Fonds national d'aménagement et de développement du territoire