

25 JANVIER - 3 FÉVRIER 2021

ADAPTATION, ATTÉNUATION ACTIONS CLIMATIQUES DANS LES TERRITOIRES

3e colloque national



Colloque national
Sciences et sociétés

EAU ET TOURISME

Session animée par

Sandrine Anquetin, Ouranos-AuRA / IGE



INTERVENANT·E·S



Samuel Morin
CNRM / Météo-France-
CNRS

Thomas Pelte
Agence de l'eau



Carlo Carmagnola
Météo-France / Dianeige



Anne-Cécile Fouvet
Ville de Grenoble



Manon Locatelli
Ville de Grenoble



Jean-François Dorville
TCG-NRG



Justine Delangue
UICN



Sébastien Cachera
CISALB



Modératrice

Ostiane Chaboisson, OSUG

Secrétaires scientifiques

Antoine Blanc, IGE

Théo Vischel, IGE

Réalisation :

Marie Arthuis et Léa Lahmar, Ouranos-AuRA

CONTEXTE

Le changement climatique a des impacts directs sur la ressource et la qualité de l'eau. Ces conséquences se répercutent sur les activités, notamment le secteur du tourisme, qui se classe en moyenne comme le troisième secteur économique des pays.

Comment offrir aux usagers un bien-être tout en préservant la ressource en eau ? Comment maintenir une harmonie entre usagers et préservation des systèmes ?

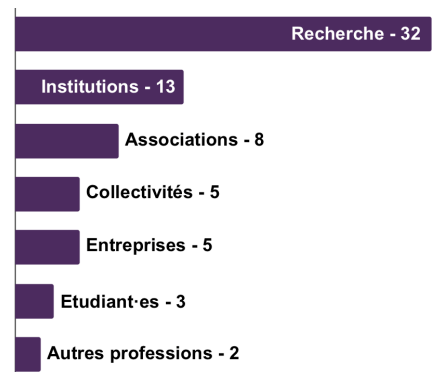
Les stratégies d'adaptation doivent prendre en compte la gestion de l'eau, pour préserver les ressources et les écosystèmes, tout en assurant les activités qui lui sont reliées.

"Agir pour ne pas subir"

Thomas Pelte - Agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse

PARTICIPANT·E·S

68



Ce document est une synthèse des présentations des intervenant·e·s, des échanges avec le public et de retours des secrétaires scientifiques et modérateur·trice·s.

LA RESSOURCE EN EAU

L'évolution de la ressource en eau est associée à plusieurs variables : les précipitations et leur saisonnalité, les contributions nivales et glaciaires en zone de montagne, l'évaporation, les prélèvements humains, etc. De manière générale, les **tendances à venir** pour le territoire français sont **un assèchement de la moitié sud en été et une humidification de la moitié nord en hiver**. Ces évolutions pourraient annoncer une diminution globale de la ressource.



A savoir

En raison du cycle de l'eau qui passe par plusieurs états, un changement climatique sur un des systèmes aura des conséquences sur un autre. Par exemple, la fonte des glaciers peut provoquer des crues des cours d'eau qu'ils alimentent.

La ressource en eau dépendra des évolutions du climat. Cela signifie que cette ressource entre en compte dans les stratégies d'adaptation et d'atténuation des émissions de gaz à effet de serre.

Un exemple : changement climatique et glaciers

Le glacier d'Argentière dans les Alpes est en train de disparaître. Les glaciers situés le plus en altitude résistent le plus, mais certains sont en cours de disparition, comme celui de Sarennes.

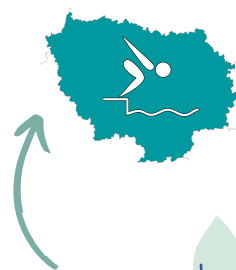
Comme en témoignent déjà les évolutions des glaciers, l'état des connaissances indique une très forte réduction des volumes de glace dans les prochaines décennies.



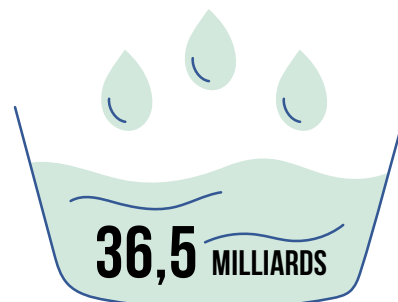
Baisse de l'épaisseur de neige dans les Alpes et les Pyrénées

depuis les années 1980

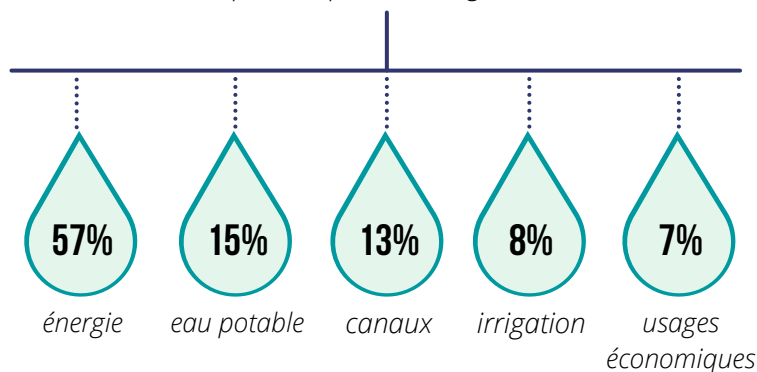
Aperçu des prélèvements en eau chaque année en France



Comme si l'Île de France toute entière était une géante piscine olympique de 3,5m de profondeur



Nombre de m³ d'eau prélevés pour les usages



Une partie des prélèvements ici présentés, retourne dans le milieu sans être consommé. Il s'agit principalement des prélèvements associés à l'énergie (hydroélectricité, rafraîchissement des centrales...).

Vers des solutions spécifiques à chaque territoire

Se concerter pour définir des actions intégrées au territoire et bénéfiques à chacun·e

En **Guadeloupe** par exemple, le développement des activités touristiques s'est effectué sans concertation entre les acteur·trice·s, au dépend de la ressource en eau. Par conséquent : 60% de l'eau acheminée est perdue, les zones de pêche sont sensibles, il y a des impacts sur la santé, le territoire est d'autant plus sensible aux variations climatiques...

L'enjeu actuel est de **partager les connaissances et de développer la coopération** entre acteur·trice·s.

S'appuyer sur le fonctionnement de la nature pour trouver des solutions durables

La nature et son fonctionnement peuvent offrir des solutions durables, qui préservent le bien-être humain et la biodiversité. C'est aussi une **alternative qui présente des co-bénéfices** : souvent moins chère, plus durable, et plus respectueuse de l'environnement.

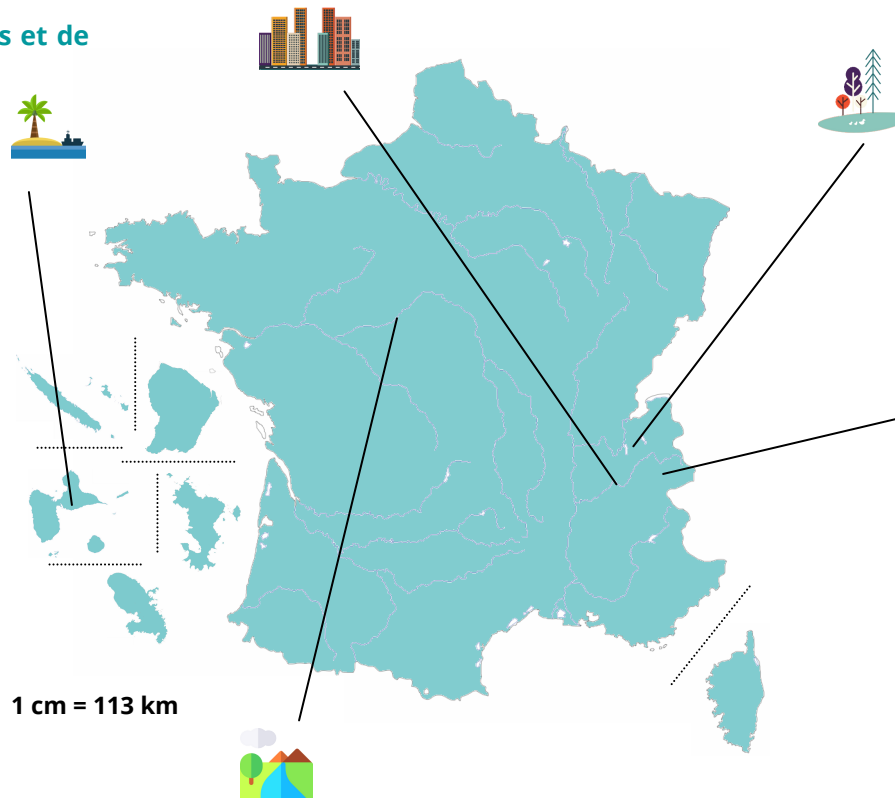
Définir des stratégies d'adaptation et de partage de l'eau territorialisées

Des stratégies d'adaptation sont mises en place à l'échelle des territoires. Les **Projets de Territoires pour la Gestion de l'Eau (PTGE)**, établis par le gouvernement, définissent des axes d'adaptation pour chaque bassin versant. Chaque bassin définit alors son "Plan Bassin Adaptation", proposant les projets concertés d'adaptation en lien avec les PTGE.

Plusieurs possibilités d'adaptation sont regroupées dans la publication **"Agir pour ne pas subir"** : lutte contre le gaspillage, partage de l'eau, assèchement des sols limité, protection et restauration des milieux aquatiques et humides fonctionnels..

Proposer et valoriser des zones de rafraîchissement urbaines

Les îlots de chaleur sont une problématique intense en été dans les villes. Partout, des espaces de rafraîchissement sont nécessaires pour la population et les touristes. **Grenoble** lance le projet de transformer un bassin ornamental en **espace de baignade urbain**, au cœur du quartier populaire de la Villeneuve.



Protéger les écosystèmes et redéfinir l'utilisation des espaces naturels touristiques

Le **lac du Bourget**, plus grand lac d'origine glaciaire de France, est un écosystème fragile, alliant les "visibles" (usages et activités) et les "invisibles" (écosystèmes, pêche, etc). La sur-fréquentation et les aménagements comme les berges, les parkings, les cheminements, nuisent à l'écosystème du lac. Des **actions de sensibilisation auprès du grand public et des études prospectives auprès des élu·e·s** sont menées, dans le but de faire évoluer les usages (développement de navette, protection de la biodiversité, etc).



Mieux estimer les besoins en neige pour assurer les activités touristiques d'hiver

Les techniques et les stratégies de **gestion de la neige de culture** dans les stations de ski sont encore trop empiriques : de l'eau est souvent gaspillée car la quantité nécessaire pour assurer la viabilité des pistes est souvent mal anticipée.

Le **projet Prosnow** a permis de développer un outil qui permet de modéliser et d'estimer les besoins en neige de culture en fonction des conditions météorologiques, de l'état d'enneigement et des conditions propres à la station.

LES QUESTIONS ET PERSPECTIVES

LES FACTEURS DE RÉUSSITE

Elargir les pratiques

Partager les connaissances

Accompagner

Changer les méthodes de travail

Sensibiliser

Développer les approches participatives

Définir des standards pour les solutions fondées sur la nature

L'établissement de réglementations pour définir ce que regroupent les solutions fondées sur la nature sont en cours.

Toutes les publications sont sur le site de l'[UICN](#). Un standard international est également [disponible](#).

Optimiser le tourisme 4 saisons

Les activités touristiques estivales en montagne sont en plein développement. En ce sens, ces activités pourraient pallier les baisses de fréquentation dues au manque de neige l'hiver, par exemple. L'outil Prosnow est une solution à court terme, mais d'autres projets à long terme doivent encore être étudiés.



Comment les projets sont-ils acceptés par la population ?

Exemple du projet de lac urbain de la Villeneuve (38)

La crainte d'une telle infrastructure est le risque de mener à une sur-fréquentation, par exemple. Des sondages auprès des habitant·e·s sont effectués pour adapter au mieux les usages.



Retrouvez des informations complémentaires sur ce [site](#) :

<https://action-climat-3.sciencesconf.org/>