



Renforcer la résilience de l'eau en Europe

Propositions pour une
gestion durable de l'eau
en montagne et au-delà

PRISE DE POSITION | FEVRIER 2025

Position d'Euromontana sur l'initiative de l'UE pour la
résilience de l'eau

Les châteaux d'eau de l'Europe face au changement climatique

Les montagnes fournissent de nombreux services écosystémiques à notre société, notamment l'approvisionnement en eau. **Les Alpes fournissent à elles seules 40 % de l'eau douce de l'Europe**¹. Nos territoires jouent un rôle essentiel dans le grand cycle de l'eau, en stockant l'eau sous forme de neige, de glace ou de lacs en hiver et en l'évacuant vers les rivières à partir du printemps. L'approvisionnement en eau douce en Europe pour les écosystèmes, les citoyens et les industries concernées dépend en grande partie des eaux de ruissellement provenant des montagnes. Nos régions ont donc un rôle central à jouer pour la résilience de l'eau en Europe.

Toutefois, en raison du changement climatique, les glaciers reculent et les précipitations deviennent plus irrégulières et plus rares en été. Cela met en péril les ressources en eau des montagnes. Face au changement climatique, la qualité et la quantité d'eau fournie par les montagnes sont menacées et nos ressources doivent être gérées plus durablement.

Des ressources en eau potable en déclin

En Europe, les montagnes sont de véritables châteaux d'eau naturels et d'importants réservoirs d'eau douce. A titre d'exemple, 125 millions de mètres cubes sont prélevés chaque année dans le lac de Constance pour la consommation d'eau potable, un lac alimenté à 78 % par les eaux de pluie et les eaux de fonte des Alpes. L'eau captée est distribuée à environ 4 millions d'habitants du Bade-Wurtemberg, répartis dans 320 villes et municipalités².

Cependant, le changement climatique affecte considérablement le cycle de l'eau et soulève des inquiétudes quant à l'accès à l'eau potable pour de nombreux citoyens, y compris dans les villages de montagne à travers l'Europe, où les cas de coupure d'accès en été se sont multipliés ces dernières années. Au-delà d'une augmentation de température de 1,5°C, **l'accès à l'eau douce deviendra un défi pour les régions qui dépendent des glaciers et de la fonte des neiges**³.

Des risques climatiques en augmentation

Les défis liés à l'eau entraînent une augmentation des risques climatiques en Europe. D'une part, la **sécheresse** touche déjà de nombreux territoires de montagne, notamment dans les Pyrénées, les montagnes ibériques et les montagnes méditerranéennes. Outre les conséquences sur les écosystèmes, le manque d'eau augmente le **risque incendie**, l'Europe ayant battu ces dernières années des records en termes d'hectares de terres touchées par les feux de forêt. En montagne, une grande partie de ces incendies se produisent dans des zones Natura 2000, riches en biodiversité mais difficiles d'accès pour les pompiers⁴. En outre, les risques en montagne oscillent entre pénurie et excès d'eau. Certaines régions sont plus touchées par l'une que par l'autre, tandis que d'autres peuvent connaître à la fois une sécheresse sévère et des inondations soudaines en l'espace de quelques semaines – ces phénomènes étant en augmentation sous l'effet du

¹ Agence européenne pour l'environnement, Water resources across Europe — confronting water scarcity and drought, 2009.

² Schirpke, U., Tappeiner, U. & Tasser, E. A transnational perspective of global and regional ecosystem service flows from and to mountain regions. *Sci Rep* 9, 6678 (2019). <https://doi.org/10.1038/s41598-019-43229-z>

³ Adler, C., P. Wester, I. Bhatt, C. Huggel, G.E. Insarov, M.D. Morecroft, V. Muccione, and A. Prakash, 2022: Cross-Chapter Paper 5: Mountains. In: *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [H.-O. Pörtner, D.C. Roberts, M. Tignor, E.S. Poloczanska, K. Mintenbeck, A. Alegria, M. Craig, S. Langsdorf, S. Lösche, V. Möller, A. Okem, B. Rama (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA, pp. 2273–2318, [doi:10.1017/9781009325844](https://doi.org/10.1017/9781009325844).

⁴ Commission européenne, Centre commun de recherche, San-Miguel-Ayanz, J., Durrant, T., Boca, R. et al., *Forest fires in Europe, Middle East and North Africa 2022*, Publications Office of the European Union, 2023, <https://data.europa.eu/doi/10.2760/348120>

changement climatique. À l'avenir, le **risque de glissements de terrain et d'inondations** devrait également augmenter.

Des secteurs économiques tributaires de l'eau mis au défi

Les changements dans la disponibilité de l'eau en montagne n'auront pas seulement un impact sur les populations et les écosystèmes, mais aussi sur des secteurs économiques spécifiques dans la plupart des territoires de montagne⁵. Le tourisme, l'agriculture et la production d'énergie figurent parmi les secteurs stratégiques les plus concernés.

Tourisme

Le tourisme hivernal en montagne est particulièrement exposé au changement climatique, en raison de la diminution de la couverture neigeuse. Les changements et les incertitudes liés aux conditions hivernales sont particulièrement marqués en moyenne montagne. Les projections climatiques futures indiquent que la durée de la saison des neiges dans l'hémisphère nord pourrait encore diminuer jusqu'à 40 jours⁶, tandis que la couverture neigeuse devrait diminuer de 50 % d'ici 2050 dans les montagnes pyrénéennes à des altitudes comprises entre 1 800 et 2 200 mètres⁷.

Dans certaines régions, le tourisme hivernal, en particulier le ski, contribue encore fortement au dynamisme des économies locales et fournit de nombreux emplois. C'est pourquoi, pour rester attractives et maintenir leur viabilité économique, les stations de ski optent parfois pour la production de neige artificielle, qui requiert une grande quantité d'eau. Près de 1 000 litres sont nécessaires pour produire environ 2,5 mètres cubes de neige artificielle, soit **environ un million de litres d'eau pour un hectare de piste de ski**⁸.

À titre d'exemple, 48 millions de mètres cubes d'eau sont utilisés chaque année pour fabriquer de la neige artificielle en Autriche⁹. Au fur et à mesure que la couverture neigeuse diminue, l'utilisation de la neige artificielle ne cesse d'augmenter. En France, la proportion de neige artificielle dans les domaines skiables est passée de 19 % à 35 % entre 2010 et 2019¹⁰. Il est estimé qu'avec un réchauffement climatique de plus de 2°C et sans l'utilisation de neige artificielle, 53 % des 2 234 stations de ski étudiées dans 28 pays européens seraient exposées à un « risque très élevé d'approvisionnement en neige » (qui passe à 98 % avec un réchauffement de 4°C)¹¹. **Il est donc à craindre que l'utilisation de la neige artificielle dans les pratiques touristiques hivernales, et donc la pression sur les ressources en eau en montagne, continuent de croître à l'avenir.** Face au besoin urgent de s'adapter au changement climatique, la cohérence des différentes politiques (climat, cohésion, agriculture, etc.) est à mettre en question et le financement de l'UE pour ce type d'infrastructures est de plus en plus discutable¹².

⁵ Adler, C et al, op cit.

⁶ Agence européenne pour l'environnement, Water resources across Europe — confronting water stress: an updated assessment, 2021.

⁷ OPCC-CTP, Le changement climatique dans les Pyrénées: impacts, vulnérabilités et adaptation Bases de la connaissance pour la future stratégie d'adaptation au changement climatique dans les Pyrénées, 2018

⁸ Agence nationale de la cohésion des territoires, Changement climatique : Relever le défi de l'adaptation dans la gestion de l'eau et du tourisme, 2023

⁹ Agence nationale de la cohésion des territoires, ibid

¹⁰ Agence nationale de la cohésion des territoires, ibid

¹¹ François, H., Samacoïts, R., Bird, D.N. et al. Climate change exacerbates snow-water-energy challenges for European ski tourism. Nat. Clim. Chang. 13, 935–942 (2023). <https://doi.org/10.1038/s41558-023-01759-5>

¹² Cour des comptes de l'UE (2024), Special report 15/2024: Climate adaptation in the EU — Action not keeping up with ambition.

Agriculture

L'agriculture est l'un des principaux secteurs économiques en montagne. **Les pratiques agricoles de montagne**, telles que les prairies permanentes, les systèmes de culture et d'élevage et la diversification, **contribuent à une bonne gestion de l'eau**. Dans le cadre de la Politique Agricole Commune, l'indemnité compensatoire de handicap naturel est reconnue pour son effet bénéfique sur la gestion de l'eau. Elle représente 31,8 % du budget total de l'UE alloué à la gestion de l'eau dans les programmes de développement rural 2014-2022, juste derrière les mesures agro-environnementales et climatiques (33,4 %) et l'agriculture biologique (12,5 %) ¹³.

L'agriculture de montagne n'est pas le modèle agricole le plus intensif en eau, mais elle dépend des ressources en eau comme tout autre système agricole. Face à la diminution des ressources en eau, l'agriculture de montagne est sous pression, tant pour les cultures que l'élevage. Dans les Alpes, où le pastoralisme occupe une place centrale, le bétail a déjà été partiellement retiré des prairies de montagne au cours de l'été 2022 en raison d'une **pénurie d'eau précoce**. Au-delà des montagnes, cette situation soulève un problème plus large pour l'ensemble du secteur, puisque **68 % des terres agricoles irriguées dans les plaines dépendent directement des eaux de ruissellement des montagnes** ¹⁴. En outre, le manque d'eau à des fins agricoles alimente les conflits liés à l'utilisation de la ressource ¹⁵. C'est pourquoi une vision stratégique de l'eau devrait aider à prioriser les usages.

Production d'énergie

L'hydroélectricité est la deuxième source d'électricité renouvelable de l'Union européenne. En 2022, elle représentait 29,9 % de la production d'électricité renouvelable de l'UE et fournissait 12 % de l'électricité de l'UE ¹⁶.

Les zones de montagne sont au cœur de l'infrastructure hydroélectrique. Cependant, le changement climatique menace la production. Le manque de neige et le recul des glaciers dans les Alpes limiteront la production d'énergie hydroélectrique pendant certaines saisons, en particulier au printemps ¹⁷. Dans les Pyrénées, **la capacité de production d'énergie hydroélectrique pourrait diminuer** de 10 % en moyenne et atteindre une réduction de 35 % pendant la saison estivale en 2070 par rapport à la période actuelle ¹⁸.

Nos recommandations pour la résilience de l'eau en montagne et au-delà

Face aux défis auxquels l'Europe est confrontée en termes d'accès à l'eau en quantité et en qualité suffisantes, Euromontana souligne le rôle déterminant des montagnes pour notre la résilience en l'eau. Nous appelons à l'adoption d'une **Stratégie de l'UE pour la résilience de l'eau ambitieuse et reposant sur des données scientifiques** qui, en agissant sur différentes politiques, doit permettre de préserver nos ressources en eau et d'en assurer une gestion durable. Nous appelons également

¹³ Commission européenne, Direction générale de l'agriculture et du développement rural, Schwaiger, E., Pierrepont, A., Rosell, J. et al., *Evaluation of the impact of the CAP on water – Final report*, Publications Office, 2020, <https://data.europa.eu/doi/10.2762/63371>

¹⁴ Adler, C et al, op cit.

¹⁵ OPCC, op cit.

¹⁶ Eurostat, Electricity from renewable sources up to 41% in 2022, 21 February 2024

¹⁷ Agence européenne pour l'environnement, European climate risk assessment report, 2024

¹⁸ OPCC, op cit.

les différentes autorités nationales, régionales et locales à agir et coopérer pour des politiques plus cohérentes.

Intégrer la problématique de l'eau dans les politiques agricole, de cohésion et climatique

Euromontana plaide pour une approche globale des questions liées à l'eau. Compte tenu des efforts considérables nécessaires pour parvenir à la résilience, les efforts politiques devraient aller au-delà des seules politiques environnementales et du financement LIFE. Euromontana appelle donc les décideurs européens à renforcer la contribution des politiques agricoles, climatiques et de cohésion territoriale à la gestion durable de l'eau en Europe.

Nous appelons à :

- Renforcer les mesures pour une bonne gestion de l'eau dans la **Politique Agricole Commune post-2027** en :
 - Améliorant la prise en compte des zones de montagne dans les plans stratégiques de la PAC post-2027. La reconnaissance des zones de montagne, et l'activation de **l'indemnité compensatoire de handicap naturel**, qui a un impact positif sur la gestion de l'eau, devraient devenir obligatoires dans les Etats membres concernés.
 - Encourageant la mise en œuvre **d'éco-régimes favorisant la préservation des zones humides** dans les zones de montagne, en particulier dans les prairies.
- Renforcer la contribution de la **politique de cohésion post-2027** à la gestion durable de l'eau, en :
 - **Veillant à ce que les fonds européens structurels et d'investissement (FESI) soient investis dans des infrastructures touristiques contribuant à une utilisation intelligente et rationnelle des ressources en eau**, conformément au principe européen « ne pas causer de préjudice important ». La réalisation d'études d'impact spécifiques au site doit être utilisée pour évaluer les incidences sur les ressources en eau (par exemple, les études ClimSnow et ClimEau dans les Alpes françaises ou d'autres outils similaires scientifiquement fiables). De même, les FESI ne devraient financer que des réservoirs d'eau à multi-usages.
 - Promouvant les **investissements visant à réduire le gaspillage de l'eau**, y compris dans les zones les plus reculées. Dans la région d'Aragon, près d'un quart du volume total d'eau fourni au réseau est perdu en cours de route. Les municipalités éloignées sont souvent les plus touchées par les fuites, les cassures ou les pannes des conduites d'eau, causées par la détérioration des infrastructures. Les investissements, en particulier dans le cadre de la politique de cohésion, devraient soutenir le contrôle des fuites et les investissements dans les installations de collecte de l'eau.
- Renforcer l'action de l'UE en matière de climat afin de réduire l'impact du changement climatique sur la fonte des glaciers et sur le cycle hydrologique dans son ensemble en :
 - **Renforçant les mesures d'atténuation du changement climatique** pour en limiter les effets sur le cycle de l'eau. L'UE s'est fixé pour objectif de réduire les émissions nettes de gaz à effet de serre d'au moins 55 % d'ici à 2030, par rapport aux niveaux de 1990, et de parvenir à la neutralité climatique d'ici à 2050. Cependant, la mise en œuvre et le financement associé sont encore trop timides pour atténuer de manière significative le réchauffement climatique. Dans les zones de montagne, les prairies, les forêts et les zones humides sont d'importants puits de carbone.

Leur gestion efficace et durable devrait être davantage encouragée afin, entre autres, de préserver leur capacité à atténuer le changement climatique.

- **Accompagnant les Etats membres dans l'adaptation aux impacts du changement climatique sur l'eau** – notamment en matière de risques climatiques liés à l'eau – à travers le futur **Plan européen d'adaptation au changement climatique**. Ce plan doit également assurer une **meilleure prise en compte de la montagne** dans les plans d'adaptation nationaux, ce qui est encore loin d'être le cas, comme l'a montré la Cour des comptes de l'Union européenne.
- **Tirant parti de l'Année internationale de la préservation des glaciers en 2025** pour renforcer l'engagement de l'Europe à préserver les glaciers, dont la fonte, en particulier dans les Alpes, constitue une menace sérieuse pour l'approvisionnement en eau de l'Europe.

Renforcer la résilience au niveau local, main dans la main avec les communautés locales

Une approche globale de la résilience de l'eau ne peut être réalisée sans une prise de conscience et une action aux niveaux national, régional et local. Les questions relatives à l'eau méritent un débat informé et inclusif, mais demeurent pourtant occultées dans certains territoires.

Nous appelons à la mise en œuvre de stratégies nationales, régionales et locales adaptées aux zones de montagne en :

- **Analysant précisément les ressources en eau actuelles et futures à l'échelle des bassins versants** et en identifiant les risques climatiques et les impacts socio-économiques associés dans les montagnes et les plaines.
- **Adoptant des stratégies d'adaptation ancrées dans la réalité des territoires**, qui peuvent contribuer à sensibiliser à la gestion durable de l'eau et à prioriser ses usages. Sur la base des ressources et des besoins cartographiés, une hiérarchisation des usages pourrait favoriser la durabilité à long terme de la ressource, comme l'a fait la Roumanie dans l'article 13 de sa loi sur la montagne de 2018.
- **Coconstruisant ces stratégies d'adaptation avec les communautés locales**. Les politiques et orientations en matière d'eau ne peuvent être socialement acceptées et respectées que si elles sont élaborées dans le cadre d'une approche collective.

Promouvoir le rôle des montagnes dans l'approvisionnement et la gestion de l'eau

Euromontana souligne le rôle joué par les montagnes dans le cycle de l'eau et notamment dans l'approvisionnement en eau douce, les Alpes fournissant à elles seules 40% de l'eau douce européenne. Cependant, l'importance de nos territoires dans le cycle hydrologique et dans la bonne gestion des ressources en eau est trop souvent négligée.

Nous demandons que les zones de montagne soient davantage prises en compte :

- **Au niveau national et régional indemniser équitablement les zones de montagne** pour les services écosystémiques qu'elles fournissent à l'ensemble de la société, y compris pour l'utilisation de l'eau à des fins de production d'énergie.