

Des pénuries d'eau récurrentes menacent les villages du massif vosgien

Fondé pour étudier l'impact des pluies acides sur la forêt vosgienne, l'Observatoire du Strengbach à Aubure collecte depuis 1986 des données, écologiques, chimiques, hydrologiques et météorologiques. Elles confirment que l'évolution du climat du massif menace l'approvisionnement en eau des villages.

Par Francis Gérardin | publié le 29/10/2019 à 06h00 | actualisé le 30/10/2019 à 10h23 | imprimé le 08/11/2019 à 18h30

1 959 VISITES 2 COMMENTAIRES

En 2003, quand Marie-Claire Pierret devient responsable scientifique de l'Observatoire hydro-géologique du Strengbach (OHGE), le problème des pluies acides est en passe d'être réglé. Les dépôts annuels de soufre relevés sur le versant du Strengbach sont passés de plus de deux tonnes à moins de 200 kilogrammes en 30 ans. Pourtant à Aubure, la forêt ne se porte pas beaucoup mieux selon ses observations :

« Les sols étaient encore acides, lessivés par les pluies qui avaient emporté magnésium et calcium, déjà rares sur ces terrains majoritairement granitiques. Puis on s'est rendu compte que le peuplement d'épicéas acidifie les sols et exige beaucoup d'eau. Ensuite, les cervidés broutent tous les jeunes plants, sauf dans les enclos expérimentaux. Et les parasites, comme les scolytes, apprécient les forêts affaiblies et manquant de diversité... »



Marie-Claire Pierret, responsable scientifique de l'OHGE depuis 2003 (Photo FG)

« La température a déjà augmenté de 0,7 à 1 degré »

Et puis il y a un facteur qui s'est fait de plus en plus présent : l'évolution du climat. Marie-Claire Pierret a entrepris d'analyser les données engrangées durant 33 ans – un corpus qui n'a que peu d'égal dans le monde (voir encadré). Une publication doit être bouclée prochainement mais déjà, des tendances se dégagent :

« Depuis le début des relevés, la température dans les Vosges a augmenté de 0,7 à 1 degré. Ce sont surtout le printemps et l'automne qui se réchauffent. L'été et l'hiver n'ont que peu varié, ce qui va à l'encontre des souvenirs selon lesquels les hivers étaient plus rigoureux « dans le temps ». En fait, ils sont toujours aussi froids, mais avec des périodes intenses plus courtes. Et avec moins de neige. »

Plus d'eau, mais moins disponible

Toujours selon les mesures de l'OHGS, les précipitations n'ont pas baissé :

« Au contraire, la quantité d'eau déversée sur le massif a même tendance à augmenter. Mais la répartition annuelle des pluies est modifiée avec des hivers plus secs, des printemps plus humides et des périodes de sécheresse plus longues. Il tombe moins de neige, dont la fonte recharge les réserves, et davantage de pluies fortes, qui s'évacuent vite dans les ruisseaux. »



Composée à 80 % de résineux, presque exclusivement des épicéas, la forêt est dégradée (Photo FG / Rue89 Strasbourg / cc)

Ces modifications sont inquiétantes pour la flore comme pour la faune. Et lourdes de menaces pour les villages de montagne. S'ils ne s'adaptent pas, ils pourraient avoir à faire face dans l'avenir

à des pénuries d'eau récurrentes.

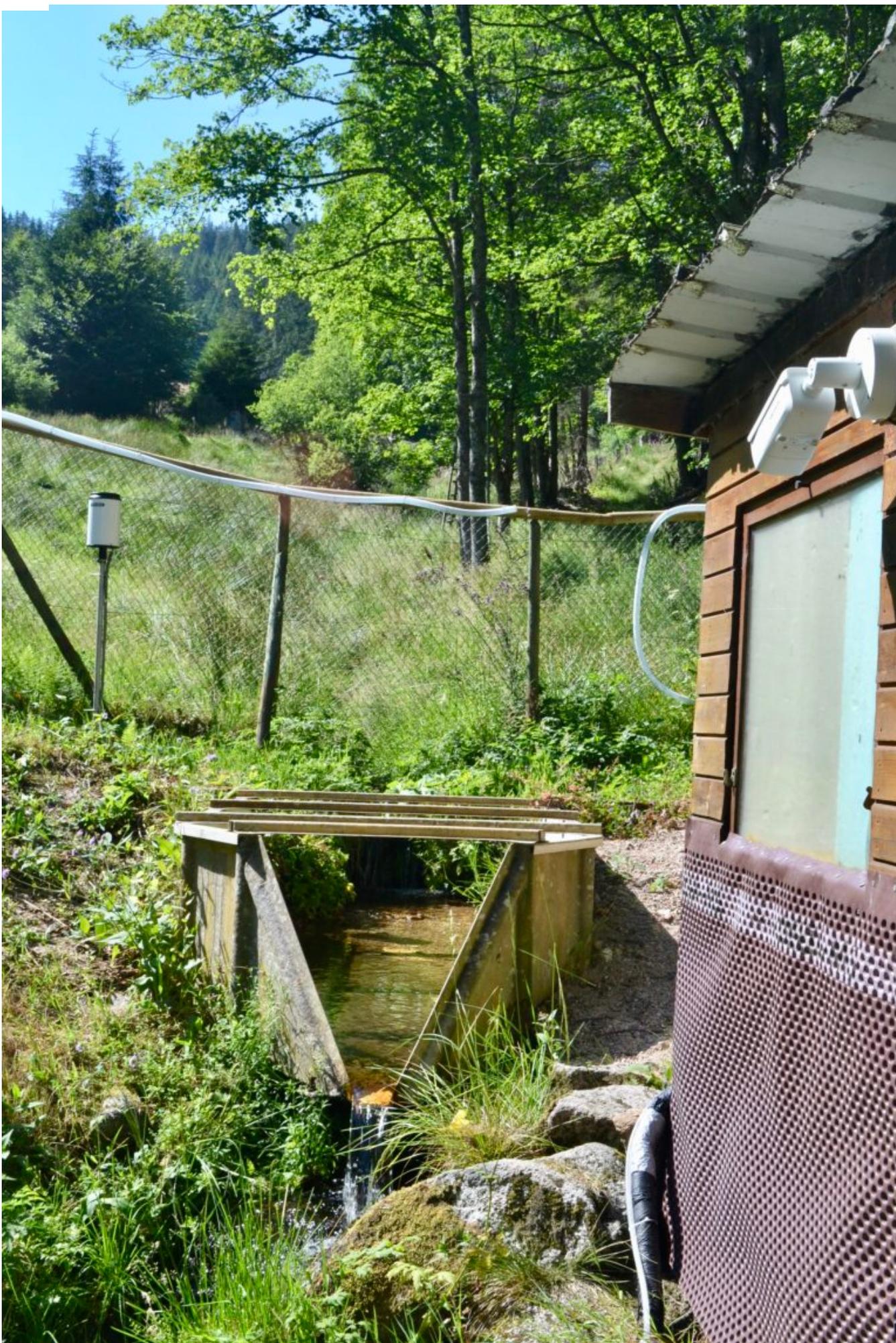
« Ils ne peuvent pas aller puiser dans des nappes profondes, trop loin dans le sous-sol, leur approvisionnement en eau repose donc uniquement sur les sources qui relâchent les eaux de pluie tombées sur les massifs. Cette ressource ne devrait pas manquer, mais pour mieux l'exploiter, il est fondamental d'en connaître davantage sur le fonctionnement hydrologique des zones de montagne, et d'établir des modèles afin d'envisager les différents scénarios possibles. »

Marie-Claire Pierret

Il y a urgence à mieux gérer la ressource pluviale

Marie-Claire Pierret n'a pas encore terminé l'étude des données. Interrogée sur les solutions à mettre en oeuvre, elle rappelle que ce sera aux décideurs de se prononcer. Cependant, elle imagine quelques pistes qui pourraient être explorées :

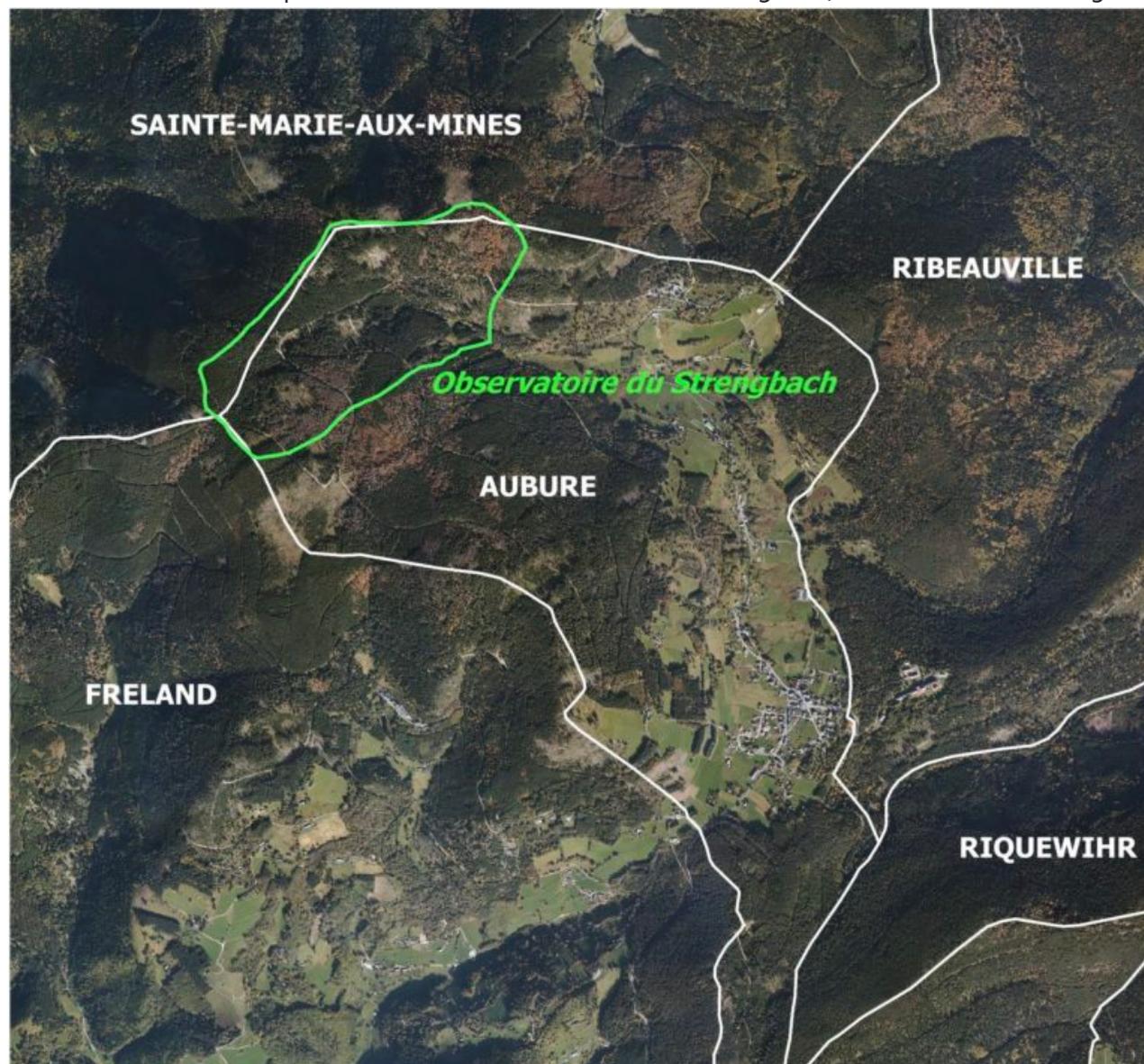
« Du côté de la forêt, il faudra sans doute privilégier des essences forestières moins gourmandes en eau que l'épicéa, et tant qu'à faire, moins acidifiantes. À plus court terme, on peut imaginer qu'en captant plus de sources qu'aujourd'hui, on tirerait mieux parti de ces précipitations qui tombent en abondance mais de manière brutale. Pour passer les périodes sèches, des capacités de stockage plus importantes pourraient être indispensables. Et puis, bien sûr, il faudra revoir les réseaux pour limiter le gaspillage. »



Les eaux du Strengbach sont étudiées en permanence par des systèmes de mesure automatisés et reliés aux laboratoires

L'Observatoire du Strengbach : une référence mondiale

C'est de la rencontre entre des scientifiques de l'Université de Strasbourg et le maire d'Aubure, préoccupé par l'état de la forêt, que naît en 1986 l'Observatoire hydro-géochimique de l'environnement. Il occupe l'ensemble du bassin versant du Strengbach, un ruisseau de montagne.



Observatoire du Strengbach (doc Agnés Hermann / OHGE/ ENGEES/EOST)

Ce territoire de 80 hectares entre 883 et 1 146 mètres d'altitude est couvert à 90% par la forêt, composée à 80% de résineux. Les chercheurs étudient les réalités liés aux pluies acides : les précipitations, les vents, la végétation, la composition des sols... Mais ils en observent également d'autres : les températures, le sous-sol, le système hydrographique, le débit des ruisseaux et les alluvions qu'ils charrient, etc. Grâce à ces données recueillies pendant 33 ans, l'OHGE est une référence unique en France. Il n'a qu'une dizaine d'homologues de son calibre dans le monde. La communauté scientifique mondiale se sert de la forêt d'Aubure comme écosystème type des zones de moyenne montagne forestière en climat tempéré.



Dans les placettes expérimentales, les lessivats qui s'écoulent sous les arbres sont recueillis (doc remis)

2 COMMENTAIRES POSTÉS EN LIGNE

RETROUVEZ **CET ARTICLE** SUR NOTRE SITE !



<https://www.rue89strasbourg.com/secheresse-vosges-observatoire-aubure-161336>