

# Les entretiens du Wasgau 2023 – Bad Bergzabern

## Le « château d'eau » de la réserve de biosphère face au changement climatique

Le vendredi 6 octobre 2023, le Parc Naturel Régional des Vosges du Nord et le Parc allemand du Pfälzerwald ont organisé, conjointement avec la LZU, des conférences et des échanges sur le thème de « l'eau en mutation ». Des universitaires et des acteurs de la réserve de biosphère sont intervenus afin de mieux cerner « le cycle de l'eau à l'épreuve du changement climatique » dans une démarche transfrontalière.

Les participants ont d'abord démontré que la réserve de biosphère dispose de bonnes réserves en eau grâce à la présence du grès qui joue un rôle régulateur. Il endosse en effet un « rôle d'éponge » renforcé par la domination d'une forêt mixte. La géologie contribue donc fortement au rechargement des nappes phréatiques de même que l'écoulement et le ruissellement. Seules les régions de piémont sont moins bien loties du fait des fortes transformations des paysages par l'Homme. Les étangs jouent aussi un rôle tampon favorable aux écosystèmes, limitant l'impact des crues et des étiages. Les régimes hydrologiques de nos régions s'appuient par ailleurs sur des relations multiples entre les eaux souterraines, les eaux de surface et les cours d'eau. Ces échanges jouent un rôle régulateur non négligeable malgré les perturbations climatiques.

Cependant, nos territoires n'échappent pas aux nombreux problèmes liés au réchauffement climatique. La sécheresse, l'un des principaux écueils, est due à 3 causes principales : la hausse des températures (évaporation), le recul de précipitations et les formes de gestion de l'eau (fort ruissellement et faiblesse des recharges des nappes phréatiques dans le piémont fortement humanisé, prélèvements par forages accentuant les risques). Dans le Pfälzerwald, les nappes ont connu une baisse de leur recharge de 25% et les pénuries en eau ont augmenté de 25%. L'étude du cycle de l'eau montre que la région subit une baisse des précipitations liée à la croissance des températures (plus de 4° C depuis 1952 à Bad Bergzabern), ce qui réduit le débit des cours d'eau et des torrents, notamment dans le bassin de la Moder depuis 1990. Le débit de la Lauter a aussi diminué de moitié depuis 1966. Les étiages sont problématiques, surtout en été et au printemps (mais aussi durant l'hiver 2023). L'assèchement des rivières et une croissance de leur température (plus de 25° C de moyenne en été) a un impact notable sur la faune et pose la question de la survie des poissons. La thermie des rivières dans les Vosges du Nord est particulièrement préoccupante, surtout du fait du rayonnement solaire. Les obstacles à l'écoulement (retenues d'eau) contribuent aussi à accroître les températures. La sécheresse induit aussi une moindre humidité des sols, voire même leur durcissement. Enfin, l'impact du réchauffement se mesure au niveau des nappes phréatiques, ce qui porte préjudice à l'alimentation des cours d'eau et des sources. L'abaissement de leur niveau va de plus s'aggraver d'ici à 2040-2050.



Baptiste Perez du PNRVN

Les problèmes liés aux disponibilités en eau mais aussi à sa qualité vont donc se faire sentir. L'impact sur la biodiversité sera non négligeable. L'étude des sources du Palatinat et du Pfälzerwald montre que ces hotspots de biodiversité (1500 espèces d'insectes aquatiques, d'animaux ou de végétaux) sont particulièrement menacés. Les débits réduits des 2500 sources de ces territoires auxquels s'ajoutent les prélèvements inconsidérés et l'artificialisation liée à l'Homme menacent particulièrement des espèces telles que la bythinella ou les salamandres. Il faut donc apporter des réponses par des politiques participatives des différents acteurs des territoires et mener des actions, même si leurs effets mettront du temps à se faire ressentir. Cela passe d'abord par la détermination de la qualité écologique de l'eau sur laquelle travaille l'observatoire de la qualité des cours d'eau des Vosges du Nord. Il s'appuie pour cela sur la collecte de données aussi sur la création d'outils de mesure. Des stations de mesure ont ainsi été déployées en s'appuyant sur différents critères : la physico-chimie, la limnimétrie, l'hydrobiologie et l'I2M2 concernant les invertébrés. Ces études ont permis de déterminer que 20% des cours d'eau ont un bon état écologique dans les Vosges du Nord. Cet état des lieux doit ensuite permettre de développer des remédiations en faveur du développement durable, notamment de déterminer les espèces à protéger. Les enjeux portent aussi sur l'accompagnement de projets répondant aux problématiques du réchauffement climatique comme la dilution des eaux ou la thermie des étangs. Des efforts ont déjà été entrepris en faveur des sources dans le Pfälzerwald : renaturation, désenrésinement, démontage des drainages, cadastre des sources, monitoring ou encore information des publics (panneaux). Des travaux de restauration des cours d'eau ou sur les étangs ont aussi été entrepris dans les Vosges du Nord.

Les bouleversements climatiques globaux appellent en effet des stratégies et des politiques publiques répondant à ces mutations. Il faudra donc des actions adaptées à cette difficile mission de la part des pouvoirs publics, des entreprises et des sociétés civiles afin de mieux faire face aux défis de l'avenir.