

Diversifié et fluctuant, le milieu où les amphibiens sont chez eux

Dossier de la rédaction de H2o
May 2024

Une équipe de chercheurs de l'Institut fédéral suisse des sciences et technologies de l'eau (EAWAG), de l'Institut fédéral de recherche sur la forêt, la neige et le paysage (WSL) et du Centre de coordination pour la protection des amphibiens et des reptiles de Suisse (KARCH) a analysé les conditions idéales pour vivre entre eau et terre.

"Lorsqu'on cherche un lieu pour implanter un nouvel étang, il devrait déjà y avoir deux à quatre étangs ou zones humides peuplés de l'espèce que l'on souhaite protéger dans un rayon de 560 mètres", déclare Helen Moor, biologiste et responsable du groupe de recherche modélisation écologique de l'EAWAG, pour résumer les principales recommandations. "Il y a ainsi de fortes chances que les amphibiens souhaités migrent dans le nouvel étang et l'acceptent à long terme comme biotope." Les nouveaux étangs ou zones humides doivent comprendre au moins 100 mètres carrés de surface d'eau. Ils constituent alors de bonnes frayères pour la plupart des amphibiens, ajoute l'experte. Ce peuvent être soit un étang assez grand, ou mieux encore, plusieurs petits étangs à proximité. L'environnement des nouveaux étangs doit être ouvert et ne pas être boisé à plus de 50 %, cite Helen Moor comme critère supplémentaire. Les forêts sont d'importants biotopes pour les amphibiens dès qu'ils sortent de l'eau, cependant certaines espèces telles que le crapaud accoucheur ont besoin de disposer à proximité de l'eau de talus ensoleillés avec un sol sableux et meuble, de tas de pierres ou de murs en pierre sèche (ceci pour tenir lieu idéal d'accouplement). Il est de toute façon important pour la biodiversité locale de mettre en place des types d'étangs les plus diversifiés possibles, permanents et temporaires, de diverses tailles et dans divers environnements. Un paysage diversifié favorise la diversité des espèces et, fait non négligeable, la diversité des fonctions écosystémiques pour l'homme et l'environnement.

L'étude est basée sur une série de données issues d'un programme de monitoring du canton d'Argovie qui accompagne la création de centaines d'étangs depuis plus de vingt ans. Douze espèces d'amphibiens sont observées : le crapaud accoucheur, le triton ponctué, le triton crêté, le sonneur à ventre jaune, le crapaud des joncs, la rainette, la grenouille verte, le triton alpestre, le crapaud vulgaire, la grenouille rousse et la grenouille rieuse, sachant que les sept premières espèces sont fortement touchées par le déclin. À la fin des années 1990, les autorités ont réagi à leur déclin avec un vaste programme d'étangs qui se concentre sur cinq régions comprenant d'importantes populations résiduelles des espèces menacées.

Le projet de recherche "Une infrastructure bleu-vert pour la vie bleu-vert : modélisation de l'utilisation et colonisation d'une infrastructure écologique pour soutenir une protection des batraciens fondée sur des preuves" contribue à l'initiative de recherche Blue-Green Biodiversity - une collaboration EAWAG-WSL qui traite de la biodiversité à l'interface des écosystèmes aquatiques et terrestres.

EAWAG