



LAC ESKER
CRÉDIT PHOTO SABRINA CLOUTIER ET RUBEN LEROY

LÀ OÙ LES POISSONS MANQUENT, LES LIBELLULES RÈGNENT

TEXTE **SABRINA CLOUTIER**, ÉTUDIANTE AU DOCTORAT
DIRECTION **GUILLAUME GROSOIS ET MIGUEL MONTORO GIRONA**

Une libellule émerge. Vous l'apercevez en bordure du plan d'eau, perchée sur une tige. Elle est à son stade ténéral : ses ailes sont molles, ses couleurs ternes. Elle vient d'entamer sa brève vie terrestre. Brève, car, comparativement à son développement larvaire aquatique, qui peut durer d'un mois à plusieurs années (quatre ans pour certaines espèces!), sa phase aérienne ne s'étendra que sur quelques semaines. C'est une femelle. Peu après son émergence, elle s'éloigne du rivage pour éviter le harcèlement des mâles qui patrouillent dans le littoral. Elle passera cette période à chasser et à compléter sa maturation sexuelle avant de revenir vers l'eau, prête à se reproduire. Là, un choix crucial l'attend : où déposer ses œufs? De cette décision dépendra la survie de sa descendance. Car, une fois la ponte terminée, adviendra ce qui pourra, aucun soin parental ne suivra.

À l'approche de la reproduction, la femelle doit choisir entre revenir à son plan d'eau natal ou explorer de nouveaux habitats. Le retour semble sûr, mais les libellules sont d'excellentes voyageuses. Leur grande mobilité leur confère une remarquable capacité de dispersion, c'est une chance de trouver un endroit favorable pour leurs descendants.

Pour s'orienter, elles s'appuient sur leurs yeux. Proportionnellement à leur taille, rares sont les espèces du règne animal qui en possèdent d'aussi grands. Chaque œil peut compter un nombre remarquable d'ommatidies (jusqu'à 30 000 selon l'espèce!), ces minuscules unités visuelles qui captent chacune une fraction du monde environnant.

Résultat : une vision presque panoramique et une sensibilité exceptionnelle aux mouvements. Cette acuité est tout aussi essentielle pour repérer une proie que pour éviter un prédateur.





Leur performance visuelle ne s'arrête pas là. La partie inférieure de leurs yeux détecte la lumière polarisée, c'est-à-dire une lumière dont les ondes vibrent dans une seule direction après réflexion sur certaines surfaces, notamment l'eau. Pour une libellule, c'est un signal clair lui indiquant des lieux de pontes potentiels.

La femelle finit par revenir pondre dans son lac natal. À peine approche-t-elle de la rive qu'un mâle l'intercepte. Il l'agrippe à l'arrière de la tête et les deux forment alors cette posture en cœur, signature des odonates. Une fois la fécondation terminée, la femelle se libère et s'avance vers l'eau pour y déposer ses œufs, parfois accompagnée du mâle, qui éloigne les rivaux.

Mais, ce lac n'a rien d'ordinaire. Il repose sur un esker, vestige de la fonte des glaciers. Ces lacs abritent rarement des poissons, car l'absence d'affluents a limité leur colonisation. Dans un tel milieu, les larves de libellules dominent la chaîne alimentaire. Véritables superprédatrices, elles capturent des invertébrés et parfois même de jeunes

vertébrés. Heureusement pour elle, cette femelle qui pond ici a choisi judicieusement ce lac sans poissons : les larves de son espèce sont peu adaptées pour échapper à ce prédateur. Autrement, ses rejetons auraient vite servi de repas.

Dans la MRC d'Abitibi, nous avons voulu mieux comprendre ces choix d'habitat et de lieu de ponte. Nous avons échantillonné 18 lacs, formés sur des eskers ou dans des dépôts argileux, en notant la qualité de l'eau, la végétation riveraine et la présence de poissons. Au total, 47 espèces de libellules et de demoiselles ont été observées, témoignant d'une remarquable diversité. Certaines dévoilent une affinité pour les lacs d'esker sans poissons, où elles forment des communautés uniques, adaptées à ces milieux limpides et au réseau prédateur-proie singulier. Ces libellules que vous apercevez à la ceinture des lacs d'esker disparaîtront durant l'hiver, mais leurs larves, tapies au fond, assureront la relève là où les poissons manquent et où les libellules règnent. ■