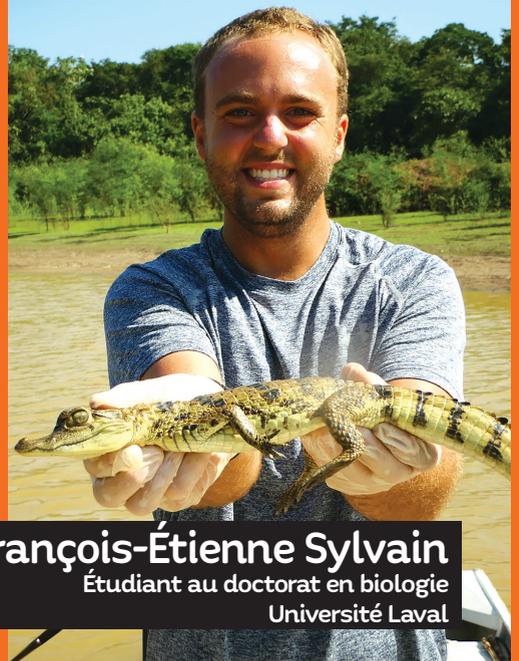


JEUNE
CHERCHEUR
ÉTOILE

PÊCHEUR DE PIRANHAS



François-Étienne Sylvain
Étudiant au doctorat en biologie
Université Laval

LES JOIES DU TERRAIN

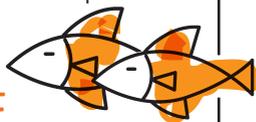
« À part les morsures de piranhas, j'ai déjà failli me faire électrocuter par une anguille. Et une fois, un animal sous l'eau tirait fort sur notre filet... c'était finalement un dauphin rose* ! Il a fait un grand cercle avec le filet autour d'un banc de piranhas... On aurait dit qu'il nous aidait à pêcher ! »

*Cet animal existe pour vrai !

COLLECTIONNEUR DE POISSONS

« À 10 ans, mes parents m'ont offert mon premier petit bocal. J'étais fasciné ! », se rappelle François-Étienne Sylvain. Amateur de poissons bizarres, il achète des aquariums de plus en plus gros... À 16 ans, sa collection occupe une pièce entière chez ses parents !

Ignorant tout des carrières en recherche, François-Étienne étudie en sciences de la nature au cégep, puis en biologie à l'université. « J'espérais simplement travailler avec les animaux. Si on m'avait dit que je serais payé un jour pour mener des expéditions en bateau sur l'Amazonie à étudier les poissons que j'aimais tant, je ne l'aurais pas cru ! »



LE MYSTÈRE DE L'EAU NOIRE

Les cours d'eau de l'Amazonie abritent la plus grande diversité de poissons d'eau douce du monde, avec plus de 3 000 espèces. « Pourtant, certains cours d'eau sont des habitats assez hostiles, souligne le chercheur. Dans le Rio Negro, l'eau est noire comme du thé. C'est à cause de la décomposition des feuilles d'arbres qui tapissent le fond de la rivière. » Elle est acide comme du jus de pamplemousse (pH = 3) et très pauvre en minéraux. Comment font les poissons pour y prospérer ?



LE MICROBIOTE, UNE ARME SECRÈTE ?



François-Étienne soupçonne que le secret se cache dans le microbiote. Le microbiote, c'est l'ensemble des microorganismes (bactéries, virus, champignons, etc.) présents chez un animal : dans son intestin, sur sa peau, etc. « 99 % des bactéries sont bénéfiques. Chez l'humain, elles jouent un rôle dans l'assimilation des nutriments, la croissance, le développement du cerveau, etc. » Mais le microbiote des poissons reste méconnu.

EXPÉDITIONS DE PÊCHE

Chaque année, François-Étienne passe trois mois en Amazonie. Il y récolte de l'eau, du mucus sur la peau des poissons, un morceau de leur intestin ou encore, un morceau de branchie. De retour au Québec, il analyse les microorganismes dans ses échantillons. « Nous avons démontré que la composition du microbiote varie beaucoup selon le type d'eau où vit le poisson », explique le jeune spécialiste. Mais est-ce que le microbiote aide réellement les poissons ? Et si oui, de quelle manière ? C'est ce qu'il lui reste à découvrir pendant son doctorat !

Une présentation des



Fonds de recherche – Nature et technologies
Fonds de recherche – Santé
Fonds de recherche – Société et culture

scientifique-en-chef.gouv.qc.ca

