



ASSOCIATION des  
**BIOLOGISTES** du  
QUÉBEC

LA REVUE DE  
L'ASSOCIATION DES BIOLOGISTES DU QUÉBEC

# inVivo

Ceinture verte

---

**PROFIL DE BIOLOGISTE**

Patrick Galois

---

Drones et conservation de la biodiversité

---

Biomimétisme

---

**ENVIRONNEMENT ET MUNICIPALITÉS**

Gestion intégrée de l'eau

---

Guide d'intervention – protection et réhabilitation  
des terrains contaminés

---

PRINTEMPS 2017 • VOLUME 37 • NUMÉRO 2 • [WWW.ABQ.QC.CA](http://WWW.ABQ.QC.CA)



## Profil de biologiste

Chantal d'Auteuil, directrice générale de l'ABQ, est la personne à contacter pour suggérer des candidat(e)s au Profil de biologiste (c.dauteuil@abq.qc.ca).

### Patrick Galois, Ph.D.



**Cd'A** Quels sont vos domaines de spécialités en biologie et vos champs d'activités professionnelles?

**PG** J'ai une formation en écologie et comportement animal. Mes études universitaires ont commencé en sciences de la nature, puis j'ai obtenu l'équivalent d'une maîtrise en neurosciences et sciences du comportement. Je suis venu au Québec en 1989 pour compléter un doctorat en sciences (écologie et comportement animal) à l'Université McGill. C'est au cours de ces années que j'ai commencé à étudier plus particulièrement les amphibiens et les reptiles. Après quelques contrats, j'ai cofondé avec Martin Ouellet, médecin vétérinaire en environnement, le groupe de recherche *Amphibia-Nature* au début des années 2000. C'est au sein de ce groupe que j'œuvre à titre de biologiste-chercheur, gestionnaire et chargé de projets.

Nous avons de nombreuses réalisations à notre actif qui comprennent, entre autres, des inventaires, des études d'impact, des activités de conservation et de restauration d'habitats, des aménagements fauniques et leur suivi. J'ai pu me familiariser avec différentes techniques au terrain incluant notamment la capture (amphibiens, reptiles, poissons et mammifères), le marquage et la radio-télémetrie. J'ai aussi étendu mes champs de connaissances à différents groupes

fauniques, à la flore et à la géomatique. Nous sommes aussi impliqués dans des projets d'éducation, de sensibilisation et de recherche. Je suis auteur et coauteur de plusieurs articles scientifiques et de nombreux rapports techniques. Nous avons aussi créé trois réseaux d'observation participatifs (amphibiens et reptiles, tortues marines et poissons lunes). Enfin, au fil des années, j'ai acquis des compétences en gestion de projets, en élaboration de mesures de mitigation et de conservation.

La diversité de notre équipe et des collaborateurs avec qui nous travaillons à l'occasion, nous donne une flexibilité et l'opportunité de réaliser une variété de mandats portant sur une diversité d'organismes terrestres, aquatiques et marins. La gamme des projets s'étend donc du très pointu et ponctuel à des études multidisciplinaires de plus grande envergure. Nous avons ainsi été impliqués dans plusieurs projets de recherche tels que sur les maladies des amphibiens et des reptiles et la génétique des populations, ainsi que dans des études d'impact allant du petit développement résidentiel à des infrastructures routières, industrielles et minières. Même dans les projets qui ne sont pas de la recherche, nous privilégions autant que possible l'approche scientifique et l'acquisition de données. Nous avons également développé un volet sur le patrimoine culturel et l'histoire maritime. Au fil des ans, nous avons monté une banque de photos couvrant de nombreux aspects de la biodiversité et de l'environnement à travers le monde. Ces photos et les connaissances accumulées sont mises à profit dans des outils de communication comme notre site web ([www.amphibia-nature.org](http://www.amphibia-nature.org)), des panneaux éducatifs et des expositions.

**Cd'A** Durant votre cheminement de carrière, quels sont les dossiers qui vous ont passionné?

**PG** Il est difficile de faire un choix, chaque projet ayant souvent amené de nouveaux défis à relever, ou de nouvelles compétences à développer et des régions à découvrir. Je pourrais mentionner le projet sur la tortue molle à épines de l'Est au lac Champlain qui m'a permis de m'impliquer dans différents aspects, soit l'étude biologique scientifique sur le terrain, l'élaboration et la mise en œuvre de mesures de conservation variées dont la protection et l'aménagement d'habitats, la sensibilisation et des activités avec des bénévoles.

J'ai aussi eu l'opportunité de participer à plusieurs études environnementales pour des projets partout au Québec, incluant le nord québécois, ce qui m'a permis de découvrir des régions éloignées et

---

fascinantes. Lors de la mise en place de notre réseau d'observation des tortues marines, nous avons fait le tour des havres du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie, nous sommes allés sur la Côte-Nord et dans plusieurs îles du golfe Saint-Laurent (Anticosti, Îles-de-la-Madeleine, archipel français de Saint-Pierre et Miquelon), une belle façon de découvrir le Québec maritime et la façade atlantique. L'implication en recherche et la participation à des conférences scientifiques m'ont permis de voyager à travers le Canada et dans diverses parties du globe. Des séjours au Mexique, en Amazonie (Brésil) et en Guyane française ont été des expériences marquantes.

Le domaine de l'herpétofaune (amphibiens et reptiles) offre l'occasion de collecter de nouvelles occurrences pour nombre d'espèces dont l'aire de répartition est encore mal connue au Québec. Le plaisir de la découverte est donc souvent présent dans les projets, même les plus petits mandats urbains peuvent réserver bien des surprises. L'acquisition de ces informations de base est d'autant plus importante dans le contexte des changements climatiques. Par exemple, je travaille particulièrement sur la couleuvre brune du Nord, une espèce que nous apprenons à mieux connaître depuis plusieurs années. En raison de sa répartition restreinte à la région montréalaise, les défis à relever pour assurer sa survie et le maintien de ses habitats sont élevés face au développement urbain incessant. Il faut faire preuve de créativité tout en mettant en œuvre l'information scientifique collectée pour élaborer des mesures de conservation valides.

mations variées sur la faune. Nous pouvons ainsi contribuer à la conservation par le partage de nos connaissances scientifiques et des observations locales.

---

**Cd'A Que pensez-vous de la participation des biologistes au développement de la société québécoise?**

PG En tant que biologiste de terrain, la pratique peut être parfois frustrante car nous sommes encore à l'occasion perçus comme des rêveurs et un obstacle à « l'économie ». Étant impliqué dans des études d'impact environnementales, notamment dans la région montréalaise, il faut encore justifier la préservation des milieux naturels, de la faune et de la flore. L'herpétofaune, pourtant très sensible aux perturbations, était peu ou pas considérée dans les études d'impact lorsque j'ai débuté ma carrière. Les mentalités et les réglementations changent, les nouvelles générations sont plus sensibles à l'environnement. Nous avons donc progressé dans la prise en compte de l'importance de protéger la nature mais la pression de développement et la perte d'habitats sont encore omniprésentes.

La position du biologiste consultant est aussi quelquefois inconfortable. Son expertise est requise dans les études environnementales, mais elle n'est pas reconnue à sa juste valeur dans un marché de plus en plus compétitif. Le biologiste est pourtant souvent placé dans une position délicate et critique entre des clients qui l'engagent et des demandes des autorités gouvernementales difficiles à remplir. Les conditions climatiques du Québec et leur impact sur la biologie des espèces, et donc les répercussions sur les périodes favorables aux inventaires et la mise en place de mesures de mitigation, ne sont pas encore complètement assimilées. La nature ne va pas aussi vite qu'une machine et avance à un rythme saisonnier bien différent de notre société de surconsommation.

---

**Cd'A Pouvez-vous vous impliquer dans votre milieu en tant que biologiste?**

PG Au fil des années, nous avons développé des collaborations avec des organismes de conservation impliqués dans leur communauté. Ces projets sont l'occasion de contribuer à la protection des milieux naturels en partenariat avec les résidents et des acteurs locaux qui ont une connaissance particulière de leur territoire. C'est très utile car cela nous confronte à la réalité humaine du terrain (loin des bureaux) et nous oblige à ouvrir notre bulle scientifique. Nos trois réseaux d'observation participatifs reposent sur la contribution du public qui nous fait parvenir des mentions d'espèces ou des situations critiques comme la destruction de sites, des mortalités routières ou des échouages. Nous obtenons ces observations lors de rencontres fortuites lorsque nous sommes sur le terrain ou en mer et grâce à notre site web et aux réseaux sociaux. Cela nous permet d'une certaine manière d'être partout au Québec et de fournir une source d'infor-

---

**Cd'A Qu'est-ce qui vous a inspiré à devenir biologiste?**

PG C'est le plaisir d'être dehors et d'observer la nature qui est une source d'émerveillement renouvelé. Tout jeune déjà, j'aimais aller dans les parcs et les terrains vagues autour de chez moi. C'est là que j'ai fait mes premières observations de la nature, puis plus tard lors de randonnées en montagne lorsque j'habitais dans les Pyrénées. C'est à cette époque que j'ai fait ma maîtrise qui m'a permis de joindre mon

*Suite en page 14*

*Suite Profil de biologiste : Patrick Galois*

intérêt pour la science, la biologie, la faune et le plein air. C'est ce que j'ai cherché à poursuivre en venant compléter mes études au Québec. La rencontre de futurs collègues avec les mêmes intérêts m'a encouragé à poursuivre dans cette voie professionnellement.

---

**Cd'A Si vous aviez un message à livrer aux étudiants en biologie et aux jeunes biologistes, quel serait-il?**

**PG** En tant que biologiste consultant, les défis sont élevés, puisqu'il faut avoir des compétences multiples dans son domaine, être généraliste et spécialiste à la fois. L'aspect administratif des projets est évidemment une obligation qui a pris de l'ampleur au cours des années. Il est nécessaire aussi de maîtriser à un certain niveau, entre autres, la

géomatique, l'infographie, les statistiques, et se tenir à jour dans son domaine. Des connaissances minimales sur la faune, pas seulement son groupe d'étude spécialisé, et sur la flore sont nécessaires lors de la caractérisation des habitats et pour élaborer des plans de conservation. La communication sous différents modes est aussi essentielle. Il peut s'agir de la rédaction de documents dans le cadre de mandats et de textes scientifiques, mais aussi pour des outils de sensibilisation et d'information. Je conseillerai donc aux étudiants d'être ouverts et de favoriser l'acquisition de compétences autres que dans le domaine de la biologie. Seul un faible nombre d'entre eux aura l'opportunité de ne faire que de la biologie au cours de sa vie professionnelle. Un minimum de polyvalence leur sera donc un atout en leur procurant une bonne capacité d'adaptation. ■