

# Yves Mauffette

## Un pédagogue misant sur le savoir-être

Céline Séguin

Si l'UQAM est reconnue comme un leader dans le développement de l'apprentissage par problèmes en sciences fondamentales, elle le doit, en grande partie, au professeur Yves Mauffette. Tout récemment, l'Université du Québec lui a décerné le *Prix d'excellence en enseignement* pour l'année 2002. Ce biologiste, spécialiste des interactions plantes-insectes, est en effet devenu un véritable expert des interactions profs-étudiants. Il a consacré les dix dernières années à la conception et à la mise en œuvre du programme de baccalauréat en biologie en apprentissage par problèmes (APP), aujourd'hui un modèle pour des universités à travers le monde. Portrait d'un scientifique qui sort de l'ordinaire.

### Un point tournant

C'est en 1986 que M. Mauffette joint les rangs de l'UQAM comme professeur substitut. Deux ans plus tard, il intègre le Département des sciences biologiques à titre de professeur régulier. Une période marquée par un certain désenchantement à l'égard de son rôle d'enseignant. «J'ai donné huit fois le même cours, répétant le même contenu avec un minimum d'échanges. À ce moment là, je me suis dit : Je ne peux pas passer les 30 prochaines années de ma vie à enseigner de cette façon!» Tout bascule le jour où il donne un cours de terrain à un petit groupe d'étudiants à la station écologique de l'UQAM, expérience qui lui offre enfin la possibilité de contextualiser l'information, d'interagir avec les étudiants et d'éveiller leur curiosité. Une passion était née. Il décide alors de s'impliquer dans la réforme du programme de baccalauréat en biologie qui s'amorce au même moment.

Au début des travaux, rappelle M. Mauffette, l'attention était plutôt centrée sur le contenu de la formation.

Jusqu'au jour où une consultante posa la question : Que va faire le futur biologiste et votre programme le prépare-t-il à assumer ses fonctions? «On a été obligé de répondre *non*. Un diplômé peut oeuvrer comme chercheur, enseignant, vulgarisateur ou gestionnaire. Dans tous les cas, il doit faire preuve d'autonomie, de sens critique et de capacité analytique. Il doit être habile à communiquer et à travailler en équipe. Or, nos réflexions avaient surtout porté sur le savoir du futur diplômé et non sur son savoir-être. Finalement, nous nous sommes tourné vers la pédagogie de l'apprentissage par problèmes.»

Première difficulté, l'absence de modèle. Ce type de pédagogie existait en médecine ou en génie, mais pas en sciences fondamentales. «Nous avons alors décidé d'axer le programme sur la notion de méthode scientifique afin que nos étudiants puissent en appliquer les principes dans différents contextes.» Autre difficulté, l'implantation du programme obligeait à bouleverser les façons de faire de tous les intervenants. «J'ai peut-être été le capitaine du bateau mais je n'étais pas seul sur ce navire. C'est le fruit d'un véritable travail d'équipe!»

### Changement de paradigme

L'APP met l'accent sur l'apprentissage des étudiants plutôt que sur l'enseignement. Elle vise moins le cumul des connaissances que la maîtrise des habiletés de base jugées essentielles dans le contexte de la pratique. «Les étudiants sont confrontés à un problème pour lequel ils n'ont pas reçu de formation particulière. Ils doivent alors faire appel aux connaissances acquises et bien sûr, trouver l'information qui leur fait défaut.» Dans ce cadre, dit-il, le professeur joue davantage un rôle de facilitateur, alors que l'étudiant, de son côté, devient plus actif et autonome dans son apprentissage.

M. Mauffette est convaincu — et



Photo : J.-A. Martin

Yves Mauffette, professeur au Département des sciences biologiques

les témoignages qu'il reçoit des diplômés vont en ce sens — que cette formation permet au futur biologiste de s'adapter à une réalité professionnelle en mutation rapide, ainsi qu'à un monde marqué par la surabondance d'informations scientifiques. «À un professeur américain qui me disait que son *textbook* grossissait d'année en année, j'ai demandé : vous faites quoi face à ce problème? Je parle de

plus en plus vite, m'a-t-il répondu! Pourquoi ne pas plutôt apprendre aux étudiants... à apprendre? Aujourd'hui, le défi c'est la formation continue!»

### Jouer sur deux fronts

En plus de toutes ses énergies consacrées à l'innovation pédagogique et à l'encadrement des étudiants, Yves Mauffette réussit à trouver du temps

pour ses travaux de recherche en écophysiologie végétale. «J'ai maintenu ma crédibilité de chercheur, notamment auprès des organismes accrédités, mais je ne reçois pas des millions, j'ai fait un choix. [...] En science, le milieu de la recherche est très sévère. Parfois, d'anciens collègues me demandent si je vais revenir bientôt aux *choses sérieuses*. Alors, je prend un malin plaisir à leur dire : Oui, pardonnez-moi, j'ai erré, je me suis égaré dans la voie de l'innovation pédagogique. *Mea culpa* ... Il m'arrive aussi de rencontrer des gens qui me disent : Yves, je t'envie. J'aurais aimé avoir réalisé un tel accomplissement, ça correspond vraiment à mes valeurs. Alors, peut-être que ce prix de l'UQAM pourra en encourager d'autres et susciter la relève».

En matière de pédagogie, M. Mauffette se définit plus comme un praticien qu'un théoricien. Il reste que ses écrits font référence et qu'il est régulièrement sollicité pour donner des conférences, des séminaires et des formations sur l'APP aux quatre coins de la planète. «Dans le milieu universitaire, les gens me connaissent ou bien comme expert en écophysiologie végétale ou comme praticien de l'APP. J'ai l'habitude. En tant que spécialiste des interactions plantes-insectes, j'ai toujours joué sur deux fronts. Dans les congrès d'entomologie, je me présente comme un botaniste, et aux botanistes, je dis que je suis entomologiste. Finalement, j'aime bien chevaucher entre deux mondes!» ●