Scientia Canadensis

Canadian Journal of the History of Science, Technology and Medicine
Revue canadienne d'histoire des sciences, des techniques et de la médecine

Scientia
Canadensis

De la didactique des mathématiques au Québec. Entretiens avec ses bâtisseurs. Par Jérôme Proulx. Montréal : Presses de l'Université du Québec, 2013. 262 p. ISBN 978-2-7605-3757-6, 23.00 \$

Geneviève Lessard

Volume 38, numéro 2, 2015

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/1038359ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/1038359ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

CSTHA/AHSTC

ISSN

1918-7750 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer ce compte rendu

Lessard, G. (2015). Compte rendu de [*De la didactique des mathématiques au Québec. Entretiens avec ses bâtisseurs.* Par Jérôme Proulx. Montréal : Presses de l'Université du Québec, 2013. 262 p. ISBN 978-2-7605-3757-6, 23.00 \$]. *Scientia Canadensis*, 38(2), 98-99. <https://doi.org/10.7202/1038359ar>

grande attention au caractère « indexical » ou « local » des controverses scientifiques et à ne pas négliger le détail des échanges argumentatifs qui les structurent. À charge pour le lecteur de forger ses propres hypothèses quant à la fonction des controverses — à défaut de réellement favoriser l'avancement concret des connaissances (comme semblent le suggérer les cas passés en revue), ne pourrait-on pas penser qu'elles contribuent à la réaffirmation périodique des normes du discours légitime dans un domaine scientifique donné et de l'éthos intellectuel qui en est inséparable ? — et de tirer les implications prescriptives d'une telle analyse : qu'est-ce qui mérite qu'on se lance dans une controverse ? Comment doit-elle être menée ? Comment doit se manifester ce que l'on pourrait appeler « l'indignation cognitive » ?

Vincent Guillin, Université du Québec à Montréal

De la didactique des mathématiques au Québec.

Entretiens avec ses bâtisseurs. Par Jérôme Proulx. Montréal: Presses de l'Université du Québec, 2013. 262 p. ISBN 978-2-7605-3757-6, 23.00 \$.

Le présent ouvrage poursuit le travail entamé dans le cadre du colloque «La didactique des mathématiques au Québec : genèse et perspectives », organisé par le groupe des didacticiens des mathématiques du Québec (GDM). À ce moment-là, Jérôme Proulx, l'auteur de ce livre, réagissait à la table ronde où participaient Jean Dionne, Claude Gaulin, Philippe Jonnaert, Colette Laborde, Gisèle Lemoyne et Richard Pallascio. Sa réflexion s'est prolongée dans ce livre, car l'établissement de ponts entre chercheurs lui semble majeur pour contribuer à l'édification d'une mémoire collective.

Si l'auteur fait référence à la transition entre « didacticiens d'expériences qui laissent la place à une relève fort nombreuse de nouveaux didacticiens », j'ajouterais que l'apport de cet ouvrage, tel que l'expose son titre, se situe dans une perspective plus significative puisqu'il s'agit de chercheurs qui ont façonné, bâti, modelé, légitimé le champ de la recherche en didactique des mathématiques. C'est par l'intermédiaire d'entrevues retranscrites (et légèrement retouchées) que le lecteur entre dans l'univers de huit bâtisseurs, soit Gisèle Lemoyne, Bernard Héraud, Nadine Bednarz, Renée Caron, Carolyn Kieran, Jean Dionne, Nicole Nantais et Anna Sierpiska. À partir d'articles personnels que les chercheurs ont sélectionnés, Jérôme Proulx aborde

diverses questions communes qui évoluent selon le parcours ; l'ouvrage permet tantôt d'avoir accès à un récit plutôt dépersonnalisé tantôt à des moments où nous entrons au cœur même de la recherche des auteurs avec des exemples de tâches, de productions, etc.

La diversité des expériences, des milieux, des statuts dans lesquels les personnes interrogées ont évolué permet d'avoir accès à des événements, des figures, des parcours riches et éclectiques sur la scène québécoise, mais également sur le plan international. À titre d'exemple, il est question de l'apport des regroupements québécois (GDM, APAME, AMQ, CIRADE, etc.), de l'influence de colloques marquants tenus au Québec (CIEAEM à Sherbrooke sur le rôle de l'erreur, ICME à Québec, CIRADE sur la construction des savoirs : obstacles et conflits ainsi que sur les représentations, etc.), des chercheurs qui ont contribué de façon notable au champ de la didactique des mathématiques (Lunkenbein, Herscovich, Bergeron, Gaulin, Janvier, Pallascio, etc.) ; mais également des influences internationales qui les ont nourris. La naissance et l'évolution de la didactique des mathématiques au carrefour de champs de recherche divers (intelligence artificielle, psychologie cognitive, anthropologie, etc.) sont tout aussi tangibles. La lecture de cet ouvrage permet de réaliser que le travail conceptuel fait par ces chercheurs en didactique des mathématiques est toujours d'actualité et que leurs textes de début de carrière, sont toujours cités : textes sur la numération orale de Héraud, premier article de maîtrise de Kieran sur l'algèbre, articles sur la numération de Bednarz et Janvier, etc.

Cependant, après avoir fait ce rapide tour d'horizon, il nous semble important de nous arrêter sur des aspects qui nous ont particulièrement interpellés dans cet ouvrage.

Tout d'abord, l'entretien avec Gisèle Lemoyne permet de retracer divers événements et moments de sa carrière en didactique des mathématiques et les relations dans le domaine qu'elle a pu construire. Sa reconnaissance envers le travail enseignant, les étudiants aux cycles supérieurs et les élèves dits en difficulté d'apprentissage, qu'elle considère comme co-chercheurs, l'amène à proposer quelques moyens de se donner un espace commun permettant de constituer un terrain fertile, notamment par la co-construction d'un site web et la tenue d'un symposium.

L'entretien avec Bernard Héraud est fort instructif. Il montre la notoriété qu'avaient certains chercheurs québécois ainsi que leur

rayonnement international, tout en révélant des aspects particuliers à certains regroupements (intégration au CIEAEM), en apportant des nuances à des travaux. Il présente également le fonctionnement des universités et leur influence sur le champ de la didactique des mathématiques au primaire.

Le récit de Nadine Bednarz est très certainement marqué par son implication au CIRADE, mais également par les conditions de recherches qui avaient court et qui lui ont permis de travailler, de façon longitudinale, sur des angles de recherche peu exploités. Elle nous transporte également à travers divers courants méthodologiques qui ont marqué ses recherches. Madame Bednarz est la seule figure à s'être prononcée sur les didactiques au détriment de la didactique. En ce sens, elle invite la communauté de jeunes chercheurs à faire l'exercice du partage de leur vision des didactiques des mathématiques.

L'entretien avec Renée Caron est tout à fait complémentaire et se veut fort éclairant sur le milieu pratique compte tenu de son statut de conseillère pédagogique et de sa collaboration avec le milieu de la recherche. Il est aisé de voir les recoupements avec ce qui a marqué les chercheurs, mais également de prendre connaissance de noms, de structures qui n'étaient pas apparus précédemment, mais se trouvent davantage dans la praxéologie enseignante. Son témoignage expose ainsi une vision historique écosystémique.

Le récit de Carolyn Kieran nous permet d'accéder aux différentes fonctions qu'elle a occupées et aux nombreuses organisations auxquelles elle a pris part (PME, ICMI, NTCM, etc.) ainsi que de nous interroger sur la reconnaissance internationale dont elle jouit en comparaison de celle qu'elle détient au Québec. Son implication tant sur le plan européen qu'américain, dans les milieux francophone et anglophone, l'a conduite d'ailleurs à modifier sa dernière question quant à la définition de la didactique des mathématiques pour l'enrichir de celle de « math educator ».

De la lecture du récit de Jean Dionne ressort l'importance qu'ont joué ses relations avec Bergeron, Herscovich et Nantais. Dans son témoignage, plusieurs éléments sont remis en question, notamment la modification des fonctions des conseillers pédagogiques et les exigences en termes de contraintes institutionnelles et de recherche. La façon dont ce chercheur a pu déjouer les courants de masse pour ne pas se « mouler » dans cette productivité « de dilution » est remarquable et il a pu ainsi mener une carrière

riche et faire profiter ses étudiants aux cycles supérieurs de son accompagnement exemplaire.

Pour sa part, Nicole Nantais, dans son récit, outre son passage avec l'équipe de Bergeron et Herscovich, nous fait un compte rendu dont l'entrée historique donne accès aux divers ponts existants entre les milieux scolaire et universitaire. Le choix délibéré de présenter deux articles professionnels est à l'image de son parcours et de l'importance qu'elle accorde à la vulgarisation de la recherche et à ses retombées pratiques. C'est d'ailleurs, pour elle, ce qui fait ressortir les particularités de la recherche au Québec.

La démarche historique présentée par Anna Sierpiska est fort intéressante. Elle relate son parcours, entre autres, à travers un discours très didactique qui nous fait vivre son enseignement. Son ancrage premier dans l'histoire des mathématiques et son érudition la conduisent à s'intéresser à divers événements et champs de recherches complémentaires (philosophie, histoire des mathématiques, sociologie, anthropologie) et à tirer le maximum de ses relations, notamment parsemées de rencontres fortuites (ex. Balacheff, Élinor Ostrom, prix Nobel en sciences économiques).

S'il est vrai que d'autres traces écrites documentent l'évolution du champ de la didactique des mathématiques au Québec, il n'en demeure pas moins que la forme stylistique choisie pour rapporter les propos des auteurs et le regroupement fort hétéroclite des informations recueillies, teintées par les personnes interrogées, rendent sa lecture très vivante, stimulante et riche. Cet ouvrage remplit bien son mandat. Par contre, si, comme mentionné par l'auteur, le but n'est pas de faire état de l'histoire, mais de l'histoire vécue par les personnes interrogées, il est toutefois regrettable que certaines références issues de leur discours ne soient pas documentées.

Geneviève Lessard, Université du Québec en Outaouais

Environment / Environnement

Wildlife, Conservation and Conflict in Quebec, 1840-1914. By Darcy Ingram. Vancouver: UBC Press, 2013. xxvii + 277 p., notes, app., bibl., ill., apps., index. ISBN 978-0-77482-141-4, \$34.95.

Darcy Ingram's book provides a fresh, innovative account of fish and game protection in Quebec, which opens avenues for rethinking the history and practices of wildlife conservation not just in