

# HOMMAGE À WILLY SERVAIS<sup>(1)</sup>

Claude Gaulin  
ex-président de la CIEAEM  
Québec (Canada)

Chers collègues,

Il y a cette année un grand absent à la rencontre qui s'ouvre ce matin: notre collègue et grand ami Willy Servais n'est plus parmi nous.

Nous avons cependant l'honneur et le bonheur de compter parmi nous son épouse Renée Servais Clara, ainsi que ses deux enfants Jean-Paul et Marie-France, que je salue très cordialement au nom de tous les participants.

Depuis plus de trente ans, Willy Servais avait participé très activement aux travaux de notre commission internationale. Personne ne pouvait rester indifférent à sa forte et riche personnalité.

En hommage à ce collègue belge, qui a consacré la majeure partie de sa vie à l'étude et à l'amélioration de l'enseignement des mathématiques en Belgique et dans le monde, je vous propose d'écouter ce matin, dans le recueillement, des extraits des deux derniers discours que Willy Servais a prononcés quelques jours avant sa mort, lors de la dernière rencontre de notre Commission, à Veszprém (Hongrie), il y a déjà tout près d'un an.

Écoutons d'abord un très bref extrait dans lequel, sans le savoir, Willy Servais nous faisait ses adieux pour toujours:

*«Chers amis. C'est la dernière fois que j'ai l'occasion de m'adresser à vous de cette place et dans ce rôle. Alors je voudrais vous exprimer mes remerciements les plus profonds et les plus chaleureux, et remercier tous les collègues que j'ai connus par la Commission, à travers la Commission et grâce à la Commission. Beaucoup sont de mes amis et j'ai fait dans la Commission, chaque année, de nouveaux amis. Beaucoup sont mes interlocuteurs et pas mal sont mes contradicteurs, ce qui laisse beaucoup de vitalité aux échanges.»*

Willy Servais avait un grand amour pour notre commission internationale. Pendant vingt-deux années, il en fut le secrétaire et la cheville ouvrière, avec son épouse Renée. Durant les quatre années où j'ai assumé la présidence de la CIEAEM, j'ai pu moi-même apprécier de près — et je puis en témoigner publiquement — le travail assidu, consciencieux et absolument colossal que Willy et Renée Servais ont accompli pour la Commission.

Écoutons maintenant les paroles que Willy Servais prononçait au moment où il quittait son poste de secrétaire l'an dernier.

*«Renée et moi, nous nous en allons contents. Ne croyez pas que cela veut dire que nous sommes contents de nous en aller: c'est assez différent! Nous sommes contents, parce que la Commission est vivante. Telle elle était vivante à ses débuts, telle est toujours vivante. Comprenez que pour nous, c'est une grande joie, parce que nous pourrions nous en aller avec amertume, devant quelque chose qui devient déliquescence et alors, nous aurions l'impression pénible d'avoir perdu notre temps. Bien que nous y ayons consacré beaucoup d'heures, c'est une joie pour moi de vous affirmer, avec beaucoup de conviction, que nous n'avons pas l'impression d'avoir perdu notre temps.»*

Willy Servais a toujours cru profondément en l'importance de la mathématique dans la formation générale de tout individu. Il serait prétentieux de tenter de résumer ici sa vision humaniste de l'éducation et, en particulier, de l'éducation mathématique. Durant les dernières années de sa vie, il a souvent insisté, dans ses interventions, pour humaniser la mathématique et pour en faire un instrument de formation générale pour tous et chacun des élèves.

Écoutons maintenant un large extrait de son avant-dernier discours sur l'apport de la mathématique à la culture personnelle des individus.

*«APPORT DE LA MATHÉMATIQUE À LA CULTURE PERSONNELLE. Sans avoir la naïveté de prétendre que l'on peut éduquer uniquement par la mathématique, il importe de souligner combien la tournure d'esprit mathématique peut contribuer à la formation générale personnelle, qu'il s'agisse des aspects intellectuels, esthétiques et moraux.»*

Formation intellectuelle

*La pratique de la mathématique, dans son développement et ses applications, est une école incomparable de formation intellectuelle, joignant l'intuition et la logique.*

*La mathématisation entraîne à distinguer le vrai du faux dans les faits réels et à dégager l'essentiel de l'accessoire dans les divers aspects d'une situation.*

*La mathématique pure demande de distinguer ce qui est admis de ce qui est démontré ou de ce qui est défini. L'une et l'autre sont l'occasion d'apprendre à poser des questions, à se poser de bonnes questions, mais tout autant à deviner, à contrôler une conjecture, à imaginer et à inventer sur le terrain abstrait.*

(1) Durant cet hommage, l'auteur a choisi de faire entendre aux participants cinq extraits de discours enregistrés avec la voix de Willy Servais, en version originale. Cette intervention a été faite lors de la séance d'ouverture de la Rencontre Internationale de la CIEAEM (Commission Internationale pour l'Étude et l'Amélioration de l'Enseignement des Mathématiques), à Oaxtepec, Mexique, en août 1980.

Apprendre à mathématiser et à «mathématiser» entraîne:

- à organiser la pensée d'une manière logique;
- à reconnaître, sur le plan concret, les causes, les moyens, les effets et, du point de vue déductif, les suppositions, les déductions et les conclusions;
- à comparer la vérité matérielle et la validité formelle;
- à se familiariser avec l'inférence certaine et l'inférence probable, de manière à développer dès que possible les modes de pensée déterministe et probabiliste;
- à se former un sens critique constructif;
- à s'habituer à prendre des décisions sur la base de données et d'information;
- à acquérir progressivement des qualités d'esprit scientifique: objectivité et précision, ainsi que le goût de la recherche.

#### Formation esthétique

La mathématique appartient au monde créé par l'homme. Elle témoigne de sa capacité d'invention, mais tout autant de son sens de la beauté.

Dans toutes les cultures, la beauté géométrique est un facteur d'équilibre et une source de joies visuelles. Il peut s'agir de motifs de décoration de broderie, d'un meuble, d'un parterre, d'une construction architecturale, d'une composition dans les arts plastiques (dans le dessin, la photo, la peinture, la sculpture). Dans ces matières, les peuples dits primitifs sont équivalents à ceux qui sont plus développés.

Il en est de même dans les rythmes et les structures de l'art du temps par excellence qu'est la musique. La danse allie la configuration géométrique vivante et la composition musicale. Le cinéma présente aussi des structures spatiales et temporelles.

La beauté, la diversité et l'ingéniosité des formes de la nature est une raison d'émerveillement. L'adaptation fonctionnelle est thème à réflexion: les fruits sont des volumes... pour emmagasiner; les feuilles sont des surfaces... pour respirer et pour capter l'énergie solaire; les branches, qui portent feuilles et fruits vers la lumière, sont des lignes...

'A thing of beauty is a joy forever' est une vérité affective dont les professeurs de mathématique doivent les premiers donner des exemples, pour en faire une certitude vitale. C'est une manière sans pareille d'humaniser l'enseignement de la mathématique, en ne le confinant pas dans la sécheresse abstraite et en faisant comprendre le rôle vraiment important de la mathématique en dehors des techniques strictement mathématiques.

Dans notre monde, dont certaines laideurs sont oppressantes, la mathématique doit être une messagère qui apporte la beauté comme antidote.

#### Formation morale

La discipline mathématique a un retentissement éthique, parce qu'elle demande la formulation de règles et leur respect une fois qu'elles sont admises...

Elle développe un besoin de rigueur, de discernement et de clarté dans les vérifications et les preuves, tout autant qu'une capacité d'attention, de concentration et d'effort.

Elle crée l'habitude de rechercher les présupposés et les justifications des affirmations et, par là, elle entraîne à la probité et à la lucidité à l'égard de nos propres observations, de nos déductions et de nos opinions personnelles, pour ne pas parler de celle des autres... D'une façon générale, elles donnent le goût de la vérité, de l'objectivité et de l'équité, tout en renforçant la volonté d'achèvement et de perfectionnement de soi.

S'il est vrai que la mathématique a une influence bénéfique sur la droiture et la fermeté du caractère, elle ne peut être que profitable pour former des citoyens actifs de sociétés plus justes, quelles qu'elles soient. Cela justifie la place cardinale de la mathématique dans la formation générale.

#### Conclusion

Emporté par une conviction mathématique sans doute optimiste, par un certain lyrisme, nous avons affirmé que l'éducation par la mathématique peut apporter des fruits qui dépassent de beaucoup une instruction à la mathématique. Mais, me diriez-vous, que faut-il faire pour assurer pareille moisson? N'oublions pas que nous voulons nous limiter au fondamental accessible à chacun... Nous n'avons rien dit que de fondamental. Pour le proposer à chacun, selon ses moyens, il convient que l'enseignant ne se borne pas à ne parler que de mathématique, mais qu'en chaque occasion, il témoigne de l'homme qui est en lui. Comme tel, il doit trouver les occasions et les moyens de faire cultiver par ses élèves, qui passent tant d'heures à ses côtés, les terres humaines de leur intelligence, de leur goût et de leur cœur.»

Un autre sujet qui tenait particulièrement à cœur à Willy Servais, durant les dernières années de sa vie, c'est celui du rôle de l'affectivité dans la mathématique. Écoutons un extrait à ce sujet:

«Que l'affectivité ait une si grande importance en mathématique, j'appellerai comme témoignage celui de Poincaré. Celui-ci a dit expressément, en analysant les gens qui pouvaient faire la mathématique et ceux qui pouvaient la créer, que quand on avait l'esprit logique et suffisamment de mémoire, on pouvait la comprendre et en faire des applications intelligentes. Mais, disait-il, pour la créer, il faut plus: il faut le sentiment de l'harmonie des mathématiques. Et, disait-il, on s'étonnera beaucoup d'entendre parler de sentiments à propos de mathématique mais il s'agit réellement de l'affectivité. Pour autant que ma mémoire me serve, Poincaré a dit: «La mathématique a une grande

base d'affectivité elle-même» et je dirai même que, par certains aspects, elle est une compensation à un manque d'une certaine affectivité.»

Pour terminer, je vous invite à écouter un extrait sur l'importance de mener des actions en vue de l'amélioration de l'enseignement de la mathématique dans le monde. Les paroles que nous allons entendre sont effectivement les dernières que Willy Servais a prononcées publiquement, lors de la rencontre de l'an dernier de notre Commission, quelques jours à peine avant son décès. Écoutons ce dernier message:

«Je parlerai, non pas de l'activité mathématique, mais de l'action en faveur de la mathématique. De quoi s'agit-il? Eh bien, nous l'avons entendu, il ne s'agit pas d'être simplement de bons professeurs qui font leur possible pour améliorer tout. Nous devons être les défenseurs des valeurs mathématiques auxquelles nous croyons, non pas des impérialistes mathématiques — ça c'est de la sottise! — mais de ceux qui veulent faire reconnaître à cette discipline ce qu'elle est.

Elle est un bien! Les enfants ont le droit de partager ce bien. Et c'est un bien spirituel. Que l'on ne me dise pas que je suis un idéaliste ou un spiritualiste! C'est un bien spirituel et j'en fais la preuve suivante, même de façon matérialiste.

Je dis: quand on la partage, on la multiplie. Quand on partage du pain, on ne le multiplie pas. La mathématique partagée se multiplie. C'est ça la mesure d'un bien spirituel...

Maintenant, une chose importante: comme c'est un bien, c'est démocratiquement un droit. C'est un droit! Les enfants ont droit à la mathématique et notre devoir, c'est de

faire en sorte que ce droit s'exerce, avec tout ce que cela implique de dispositions légales dans les pays...

Et c'est un droit, parce que c'est un pouvoir! Je ne dirai pas que c'est une arme. Cela peut devenir une arme dans certains contextes, mais c'est un pouvoir.

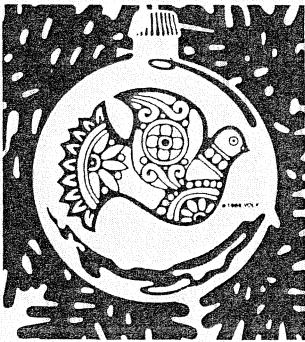
Je crois qu'en définitive, la mathématique peut servir très sérieusement à l'amélioration de la qualité de la vie, dans les pays en voie de développement et dans les autres. Grâce à la mathématique, nous pouvons améliorer rationnellement la qualité de la vie, c'est-à-dire, après tout, mettre un peu plus de raison, non pas raisonnante, non pas raisonneuse, mais de raison «mesure humaine» dans les choses.

C'est la raison pour laquelle il n'est pas étonnant que des gens qui ont beaucoup contribué à élucider la mathématique ont fini dans l'action. Ils sont allés en prison et je vais prendre un exemple qui ne sera pas contesté, celui de Bertrand Russell. Bertrand Russell est un grand logicien, un grand mathématicien, un grand penseur. Il est allé souvent en prison pour ses opinions et il en est toujours sorti avec un livre de réflexions sur la mathématique et l'action. Il a créé le tribunal Russell. Qu'après cela on me dise que la mathématique n'a pas de composante éthique! Ce serait difficile à expliquer qu'il en soit ainsi...

Merci.»

Chers collègues et participants. Au nom de la CIEAEM et du comité local d'organisation de cette rencontre, je me permets de proposer que nos travaux et nos délibérations durant les prochains jours soient dédiés à la mémoire de notre regretté collègue et ami Willy Servais.

Août 1980.



À tous les lecteurs  
du Bulletin AMQ, le président  
et les membres du C.E. offrent,  
à l'occasion de Noël  
et de la Nouvelle Année 1987,  
leurs meilleurs voeux de santé,  
de bonheur et de paix.