

3

RUBRIQUES DE L'A.P.M.E.P.

« La formation des maîtres, vous y croyez ? »

par G. WALUSINSKI

Avant toute possibilité de réponse à sa question, mon interlocuteur continuait : *“Pour former des maîtres, il y a des écoles normales et des universités. Quant à la formation permanente, c'est faire injure aux maîtres en exercice que de supposer insuffisantes leurs connaissances ; la preuve, ils sont diplômés.”*

Ne croyez pas que ce dialogue, — ou plutôt ce monologue car ces affirmations ne toléraient pas la réplique —, ne croyez pas qu'il soit imaginé. Il est simplement et heureusement un peu dépassé. Il était très fréquent d'entendre des propos de cette sorte, il y a une vingtaine d'années, alors qu'un petit nombre de collègues, principalement au sein de l'A.P.M.E.P., prenaient conscience de la nécessité de cette *formation permanente* et de l'insuffisance des ouvrages accessibles pour compléter ou perfectionner leurs connaissances. Entre le manuel très élémentaire et le traité savant, le livre reprenant les sujets mathématiques fondamentaux d'un point de vue supérieur étaient rarissimes. Or, la plupart d'entre nous, comment aurions-nous pu nous reporter directement aux grands auteurs ? Aux heures de grands loisirs, je peux trouver beaucoup de profit et un plaisir rare à lire (ou relire) “Sur les fondements de la théorie des ensembles transfinis” de Cantor. Mais, pour répondre aux questions pédagogiques que je me posais à l'époque, me fut beaucoup plus utile la brochure de 20 pages “Le

langage simple et précis des mathématiques modernes" qui fut la première publication hors *Bulletin* de notre Association. Deux ans après commençaient à paraître les trois volumes du *Cours de l'A.P.M.*

Depuis, la situation s'est modifiée. Des éditeurs et des auteurs ont compris qu'il y avait un public pour une information scientifique de niveau plus ou moins élevé qui soit axée sur les préoccupations pédagogiques des maîtres. Je n'en citerai qu'un exemple, une incontestable réussite, le livre de GLAESER "Mathématiques pour l'élève professeur" (Edition Hermann).

Cependant, l'existence de ce genre d'ouvrages ne résout pas toutes les difficultés. Il en est une qu'il ne faut pas sous-estimer : le prix des livres dans le circuit normal de distribution. Les publications de l'A.P.M.E.P. y échappent, ce qui leur permet d'être vendues directement au prix coûtant. Revers de la médaille : les commandes passées par des libraires ne peuvent être servies car l'A.P.M.E.P. ne peut assurer aux libraires la ristourne d'usage. Seule distribution possible : la vente directe.

Une équipe de cinq collègues, Lyonnais et Parisiens, ont fondé une maison d'édition, la CEDIC, suivant des principes voisins : publier des bons livres pour la formation permanente des maîtres (ouvrages utilisables, par conséquent, pour la formation initiale qui n'est que la première phase de la formation permanente) ; distribuer directement les livres aux acheteurs et par conséquent vendre presque exclusivement par correspondance afin de limiter les prix.

Comme nous allons le voir un peu plus loin, la CEDIC a déjà un catalogue particulièrement riche. Du côté de la production, elle peut se targuer d'avoir réussi. Il n'en est pas de même du côté de la vente et l'équilibre financier de l'entreprise qui n'a pas de soutien capitaliste se trouverait compromis si les lecteurs-acheteurs ne venaient pas, plus nombreux, améliorer ses recettes. Or, il est dans notre intérêt à tous que ce mode d'édition ne soit pas empêché ; dans notre intérêt économique (et social) aussi bien que dans notre intérêt pédagogique.

Jugez plutôt du caractère judicieux des sujets traités dans les huit ouvrages publiés au moment où cette note est écrite :

I. *La logique à l'école* par M. GLAYMANN et P.C. ROSEN-BLOOM, 96 pages, 10 F.

2. *La mathématique et ses applications*, Troisième séminaire Galion, 208 pages, 16 F.
3. *L'algèbre linéaire par ses applications* par T.J. FLETCHER, 320 pages, 18 F.
4. *Le livre du problème* par l'IREM de Strasbourg
Fascicule 1 : Pédagogie de l'exercice et du problème, 100 p, 10,5 F
Fascicule 2 : Exercices élémentaires de géométrie affine, 94 p, 10 F
Fascicule 3 : A propos d'un thème mathématique, la parité, 55 p, 8,50 F
5. *Addition dans N* par M. ROBERT, 96 pages, 11,50 F.
6. *Modèles finis* par A. MYX, 170 pages, 14 F.
7. *La géométrie autour d'un carré* par P. GAGNAIRE, 184 pages, 15 F.
8. *Le langage des catégories* par P.J. HILTON, 128 pages, 19 F.

Sont en préparation : d'autres fascicules du livre du problème par l'IREM de Strasbourg, un livre sur "Les probabilités à l'école" par M. Glaymann et T. Varga (notre éminent Collègue Hongrois nous a donné récemment en français d'excellents "Éléments de logique mathématique", édition OCDL).

Dans cet éventail de sujets, nous avons tous à glaner car chacun de ces ouvrages est bien fait pour nous suggérer des tentatives nouvelles dans notre enseignement. Indépendamment de l'information mathématique qu'ils apportent, ces livres ont le caractère commun de donner envie d'innover. Ce n'est pas une de leurs moindres qualités.

Peut-être est-ce plus spécialement sensible avec le livre de Hilton sur les catégories. Voilà un sujet qui risque de provoquer les mêmes contresens que celui de la théorie des ensembles : rappelez-vous ces grands savants qui s'indignaient (à juste titre) parce qu'ils croyaient (à tort) qu'on enseignait la théorie des ensembles aux petits enfants ; ils ne pouvaient imaginer qu'une présentation précoce et familière des notions et du vocabulaire ensemblistes pouvait avoir des vertus pédagogiques que des considérations savantes sur le transfini et le théorème de Cohen n'auraient certainement pas eues. Ne risque-t-on pas la même confusion à propos des catégories ? Un ouvrage comme celui de Ehresmann, "Caté-

gories et structures" (édition Dunod), ne pourra être consulté que par un lecteur pour qui les notions de base seront déjà bien assimilées. Le rôle des catégories dans les deux volumes d'*Algèbre* de Mac Lane et Birkhoff (édition Gauthier-Villars) fait bien voir l'avantage à baigner des notions comme celles des structures les plus usuelles dans une notion plus générale qui les recouvre. Mais ce traité très remarquable est un gros ouvrage que nous autres, maîtres en exercice, ne pouvons absorber dans les loisirs restreints que nous laisse notre métier. C'est pourquoi les 128 pages du Hilton sont les bienvenues ; nous lui sommes reconnaissants de nous faciliter nos premiers pas. Les qualités pédagogiques de son exposé sont indéniables.

Le livre de Hilton a été traduit de l'anglais par J.C. Matthys. L'ouvrage a eu pour point de départ un travail réalisé dans le cadre du Groupe International de Recherche Pédagogique animé par Papy. Ce qui explique que ce livre soit préfacé par ce dernier ; les lecteurs qui seraient irrités par certains excès de son style oratoire ne devront pas s'y attarder : Papy, encore impressionné par le fameux cri de guerre de Dieudonné, "A bas Euclide !", qui n'est pas ce que ce grand mathématicien a fait de mieux, tente de l'imiter en lançant un "A bas Hardy !" qui me paraît fort déplacé et au demeurant tout à fait extérieur au sujet. On peut aussi regretter que la bibliographie (p. 127) soit trop restreinte et orientée. Mais ce ne sont là que des détails annexes, l'essentiel est l'ouvrage de Hilton, à lire.

Les lecteurs du *Bulletin* qui n'ont pas honte de penser toujours à perfectionner leur formation retiendront par conséquent l'adresse de CEDIC : 93 avenue d'Italie, 75013 Paris, C.C.P. La Source 32 687 60. Puissent-ils, plutôt que de se rallier à des "A bas Euclide ou à bas Hardy !" qui risqueraient de provoquer des "A bas Dieudonné ou à bas Papy !" , encourager et soutenir les efforts d'une équipe de Collègues qui répondent à la question posée en commençant : "Oui, la formation des maîtres, nous y croyons !".