

## Hommages à **Gilbert Walusinski**



**40 ans de la vie de l'APMEP**



**Association des Professeurs  
de Mathématiques de  
l'Enseignement Public**

**Supplément au Bulletin Vert n° 471**

© APMEP, 26 rue Duméril 75013 Paris

☎ : 01.43.31.34.05 – ✉ : [apmep@apmep.asso.fr](mailto:apmep@apmep.asso.fr)

🌐 : <http://www.apmep.asso.fr>

Le Monde, vendredi 20 janvier 2006

**APMEP (Association des professeurs de mathématiques de l'Enseignement Public)**

Michel FRÉCHET, Président

Et les animateurs de l'APMEP associent celle-ci tout entière, à la mémoire de

**Gilbert WALUSINSKI**

Professeur agrégé de mathématiques  
son infatigable militant des années 50 aux années 80.  
son Président de 1955 à 1958,  
son Président d'honneur depuis 1976,  
décédé le 13 janvier 2006.

Gilbert WALUSINSKI croyait en la raison, en une éducation — notamment par les mathématiques — favorisant l'épanouissement de chacun.

Il a été un intervenant majeur de la création des IREM (Instituts de Recherche sur l'Enseignement des Mathématiques), et a donné à l'APMEP un éclat incomparable.

Elle ne cessera pas d'être fidèle à son idéal.

Henri BAREIL, Christiane ZEHREN, Jean-Paul BARDOULAT, Nicole TOUSSAINT, Valérie LAROSE, responsables des *brochures et bulletins* de l'APMEP

n'oublie pas que, pendant près de trente ans, avec son épouse Jannette, leur ami Gilbert WALUSINSKI a été l'âme et la cheville ouvrière des publications APMEP.

Il y inscrivait, avec passion, humour et courtoisie, un enseignement vivant des mathématiques dans un humanisme solidaire et fraternelle.

« *Il dépend de nous, disait-il avec Jean PERRIN, que, demain, il y ait des roses pour tous.* »

# Préface

GILBERT WALUSINSKI a, à travers l'APMEP, si profondément marqué l'enseignement français des mathématiques, que l'Association a voulu lui rendre, par la présente plaquette, un exceptionnel hommage.

Il concerne d'abord, bien entendu, l'engagement de Gilbert WALUSINSKI au sein de l'APMEP et par l'APMEP.

Nous y rappellerons le foisonnement, à son instigation, d'initiatives de l'association, en ses publications, ses Chantiers mathématiques. . .

Gilbert WALUSINSKI entend y promouvoir une mathématique vivante, unifiée par les structures et une pédagogie renouvelée donnant la priorité à l'action de l'élève.

Nous verrons, avec la Charte APMEP de Caen, combien à l'opposé du *centralisme bureaucratique*, Gilbert WALUSINSKI voudrait *pour chaque classe un programme en deux parties, en un noyau et un éventail de thèmes*.

Encore cela exige-t-il une solide formation des maîtres, liée à l'expérimentation et à la recherche!

À partir des Chantiers de l'APMEP, Gilbert WALUSINSKI imagine les IREM (Instituts de Recherche sur l'Enseignement des Mathématiques) dont la plaquette rappelle les ambitions et la genèse.

Mais voici que les changements de programme tant espérés vont, dès 1972, beaucoup décevoir. Notre plaquette donne là-dessus des analyses de Gilbert WALUSINSKI.

Nous n'oublions pas pour autant d'autres engagements de Gilbert WALUSINSKI. Ainsi soulignons-nous :

- son action au sein du CLEA (Comité de liaison des enseignants astronomes), notamment avec Lucienne GOUGUENHEIM
- ses contributions à la Quinzaine Littéraire de Maurice Nadaud, vibrantes de ses préoccupations sociales.

Les engagements prépondérants de Gilbert WALUSINSKI n'étaient pas pour autant absents d'autres activités :

Initialement surtout, Gilbert WALUSINSKI a connu, en lien avec son très cher ami, Pierre MONATTE, fondateur de « *La Vie Ouvrière* », un engagement syndical dont un sommet a été en 1949 sa participation à un congrès d'un mouvement syndical international à New-York et Chicago, cependant qu'il a longtemps écrit dans « *La Revue Proletarienne* ».

Libre de tous les appareils, Gilbert WALUSINSKI ne s'en est pas moins intéressé à toutes les luttes politiques, en particulier de la Libération à la guerre d'Algérie, où il se retrouvait à côté d'amis fidèles tels que l'historien Alfred ROSMER ou le chirurgien Jean Daniel MARTINET, fils d'un fondateur de la N.R.F. (*Nouvelle Revue Française*)

Surtout très proche du mouvement Combat, Gilbert WALUSINSKI était aussi l'ami d'Albert CAMUS et des « *Liaisons Internationales* ». CAMUS lui avait ainsi dédié son « Homme Révolté » :

*« à Walusinski  
Cette réponse à  
quelques-unes de nos  
questions  
Fraternellement »  
Albert CAMUS*



Cet anti cléricale qui citait volontiers les Évangiles, par exemple pour « *refuser de mettre du vin nouveau dans de vieilles outres* », inscrivait toutes ses actions, y compris pour les maths, dans une lutte rigoureuse et rationnelle contre tous les sectarismes, toutes les oppressions de l'humain, avec un objectif suprême : contribuer à mettre l'homme debout !

Henri BAREIL et Christiane ZEHREN

# Biographie

## EXTRAITS DU « CARNET DU FONCTIONNAIRE » DE GILBERT

Licencié es sciences - Paris 1935  
Agrégé de Mathématiques en décembre 1941

Mobilisé le 16 septembre 1939 (ex sursitaire)  
Démobilisé le 5 août 1940

Délégué du 1<sup>er</sup> octobre 1935 au 30 septembre 1938 maître d'internat  
au lycée Jean-Baptiste Say

Nommé professeur délégué du 1<sup>er</sup> octobre 1938 au 16 septembre 1939  
au lycée de garçons à Troyes

Nommé professeur délégué du 1<sup>er</sup> octobre 1940 au 8 février 1942 au  
Lycée Condorcet à Paris

Nommé professeur agrégé (CN) du 13 janvier 1942 au 30 septembre  
1946 au Lycée de Poitiers

Nommé du 20 août 1946 au 30 septembre 1947 professeur agrégé au  
Lycée Claude Debussy à Saint-Germain en Laye

Nommé du 15 juillet 1947 au 30 septembre 1948 au Lycée Claude  
Bernard à Paris

De 1949 à 1957 professeur au Lycée Voltaire à Paris

De octobre 1957 jusqu'à sa retraite, professeur au lycée de Saint-  
Cloud

## **BIOGRAPHIE FAMILIALE RÉDIGÉE LE 23 AVRIL 2007 PAR GILLES WALUSINSKI**

Clément WALUSINSKI naît à Varsovie (Russie) le 29 novembre 1850. Il est ébéniste. À 18 ans il quitte Varsovie pour Vienne puis pour Paris et trouve à s’installer Faubourg Saint-Antoine.

Le 15 janvier 1859 naît à Paris, de père Belge, Henriette DEWEVER. Depuis 1876, elle est institutrice.

Ils se marient le 1<sup>er</sup> juin 1878.

Le 31 octobre 1893 ils signent une déclaration assurant à leurs quatre enfants (Joseph, André, Marcelle, Henri) la nationalité française.

« De l’autre côté », Félix Alfred SOYER, né le 10 mai 1852 à Dijon, épouse Céline LESUEUR née le 30 septembre 1858 à Belleville. Elle est institutrice. Ils ont trois enfants, Paul, Georgette et Albert.

Alfred SOYER dirige une petite entreprise de fonderie rue des Pyrénées à Paris dans laquelle il fabrique des pompes à bras. Joseph WALUSINSKI y travaille comme dessinateur industriel. Son patron l’a pris en amitié. Il épouse sa fille Georgette.

Ils auront deux enfants, Denise puis Gilbert WALUSINSKI qui naît rue des Pyrénées le 31 janvier 1915.

Gilbert fait ses études à Paris. Il est très impressionné par son professeur de mathématiques, Monsieur MAROTTE. Mais en mathématiques spéciales au lycée Charlemagne, il n’apprécie pas la brutalité de son professeur de maths, Monsieur SAUVIGNY. Il passe lui dire qu’il ne redoublerait pas. SAUVIGNY lui dit qu’il ne sera jamais prof de maths.

Gilbert prépare l’agrégation en auditeur libre trois ans plus tard en novembre 1936. S’il avait intégré Normale Sup, il aurait été de la promotion de Laurent SCHWARTZ et de Gustave CHOQUET qui deviendront ses amis.

*« L’important pour moi était de trouver un endroit calme pour écrire un mot de dédicace à mon amie A, à qui je n’avais jamais écrit. »*

C’est cette amie A qui présente Janette ILLET, jeune institutrice à Neuilly sur Marne, à Gilbert. Il en tombe follement amoureux. Rencontrée en 1937, il l’épouse le 25 juillet 1939.

Janette vient d’un milieu très modeste. Son père Justin est peintre en bâtiment. Il a néanmoins un tempérament d’artiste. Il joue de la mandoline. Son épouse Léontine fait des ménages.

La famille de Justin est de Cosnes-sur-Loire. Celle de Léontine d’un village pauvre d’Ille-et-Vilaine. Janette est élevée chez sa tante Marie à Cormeilles en Parisis en compagnie de deux cousins. Très bonne élève elle réussit le concours de l’École Normale de Saint-Germain en Laye et devient institutrice. Janette était née le 23 octobre 1913 à Paris, dans une loge de concierge rue George Sand, dans le quartier bourgeois du 16<sup>ème</sup>.

Gilbert et Janette ont deux enfants.

- Gilles né le 10 janvier 1945 à Poitiers.
- Olivier né à Paris le 3 avril 1949.

Gilles est photographe depuis 1970 après des études de physique à Orsay et un stage à l’Observatoire de Paris auprès d’André LALLEMAND, professeur au collège de France et inventeur d’une « *caméra électronique* » utilisant des cathodes photosensibles et des photo-multiplicateurs pour photographier au « *au cul* » d’un télescope des objets invisibles.

Olivier est médecin en Eure-et-Loir. Il est devenu un grand spécialiste du bâillement (<http://www.bailllement.com>). Il a quatre enfants :

- Jean né en 1972 est pilote d’avion au Canada.
- Franck né en 1976 est capitaine de pompiers
- Pierre né en 1980 est graveur et libraire (Librairie NICAISE à Paris)
- Laure a vingt ans et étudie le droit à Tours.

Janette est décédée le 29 octobre 2002 à l’hôpital de St-Cloud. Gilbert a eu son accident cérébral le lundi 5 mai 2003. Il est décédé à Brou (28) le 13 janvier 2006 en fin d’après-midi dans les bras d’Olivier.

Fait à Paris le 23 avril 2007.

Gilles WALUSINSKI

# Témoignages

## HOMMAGE

À MON GRAND REGRET, je n'ai pas connu personnellement Monsieur WALUSINSKI. À la lecture des articles de cette plaquette-hommage, je le déplore encore plus vivement. Les témoignages, petits portraits très vivants d'un de nos Présidents d'Honneur, le décrivent comme *l'un des meilleurs serviteurs de l'enseignement des mathématiques, un homme pétri d'humanité et d'humour, un frère pour certains, un père en l'APMEP pour d'autres, un grand Homme fidèle à ses opinions jusqu'à refuser certaines distinctions honorifiques, un très grand maître, un grand pédagogue, un passionné d'astronomie et de littérature. Bref, un professeur de mathématiques, militant à l'APMEP, dont on aurait tous aimé recevoir directement la connaissance.*

Bien qu'ils ne compenseront jamais sa disparition, il reste les nombreux textes qu'il a écrits, sous divers noms.

Ces textes sont toujours d'une incroyable actualité.

Si l'APMEP avait une âme, et je le crois, Monsieur Gilbert WALUSINSKI en est l'une composantes essentielles.

Lorsque je suis devenu Président de l'APMEP en 2003, j'étais adhérent depuis plus de vingt ans et étais imprégné des idées figurant dans le *Bulletin Vert* et les nombreuses brochures. (C'est d'ailleurs, jeune professeur, en découvrant ces ouvrages d'une très haute tenue intellectuelle que j'ai eu envie de faire partie de l'association.)

Un des projets qui me tenait, et me tient toujours à cœur, était de faire travailler l'association sur le thème *quelle école ? quelles mathématiques ?* et de finaliser le résultat de nos cogitations dans un nouveau texte d'orientation. Que de prétentions de ma part ! Tout avait déjà été écrit, ou presque, par Monsieur WALUSINSKI ! *Noyaux* : ce que tout élève de la classe doit avoir acquis au terme de l'année, *thèmes* : activités motivant l'introductions de notions nouvelles, illustrant des utilisations de ces notions fondamentales, nourrissant des recherches supplémentaires. *Formation des enseignants* (création des IREM), le souci de faire que les

changements de programmes se fassent progressivement, en laissant une place importante à l'évaluation, et éventuellement l'adaptation des nouveaux programmes. L'idée de groupe de suivi des programmes était déjà présente. Etc.

Puissent les idées et les idéaux de Monsieur WALUSINSKI vivre encore très longtemps et nourrir nos réflexions.

Enfin, Monsieur WALUSINSKI, ce serait un grand honneur pour moi si vous me permettiez de vous appeler Walu ou Gilbert lors de mes conversations avec vos amis.

Michel FRÉCHET, Président de l'APMEP de 2003 à 2006.



## B. ANGUENOT, (PROFESSEUR À L'INSA DE VILLEURBANNE.)

**N**ON ! Pour moi Gilbert WALUSINSKI n'est pas mort. Que sa famille à qui je souhaite manifester ici ma sympathie me pardonne cette déclaration un peu brutale, mais au-delà du départ d'un collègue c'est surtout celui de mon professeur que je pleure ici avec elle.

Certes, collègues nous le fîmes, mais les hasards de la vie firent que nous ne nous rencontrâmes physiquement qu'en de très (trop) rares occasions. Mais c'est surtout parce qu'il fut pour moi Monsieur WALUSINSKI, mon professeur de quatrième au lycée Voltaire à Paris que mes amis R. GAUTHIER et L. DUVERT m'ont demandé d'apporter ici ce rapide témoignage.

Il serait facile de proclamer haut et fort que c'est grâce à Gilbert WALUSINSKI que je suis devenu professeur de mathématiques, mais je ne le ferai pas pour deux raisons bien distinctes :

**La première :** J'ai eu la très grande chance de rencontrer des instituteurs remarquables et d'avoir en sixième et cinquième un professeur exceptionnel. Ce sont eux qui m'ont fait découvrir les mathématiques et lorsque Gilbert WALUSINSKI a débarqué dans ma vie le mal était fait, j'avais déjà le virus... Je savais déjà apprécier la rigueur de cette discipline, mais avec Gilbert WALUSINSKI ce fut la cerise sur le gâteau. Il fut le premier à me faire découvrir que la mathématique était ludique et qu'on pouvait y trouver des instants rares et intenses dans la joie et la bonne humeur. C'est lui qui, d'un amateur des maths, en fit un adorateur. Et toujours avec un sens de l'humour que je n'ai que très rarement rencontré par la suite.

**La seconde :** C'est à cause de lui que j'ai failli ne jamais devenir professeur de mathématiques... À la question rituelle : « *Que veux-tu faire plus tard ?* », je répondais alors (c'était dans les années 1950) : « *Je veux enseigner. N'importe quoi mais pas les mathématiques* ». Eh oui, voilà le travail de Gilbert WALUSINSKI ! Il était si clair,

si logique, si démonstratif que je n’arrivais pas à comprendre pourquoi une bonne moitié de mes camarades n’arrivait toujours pas à enregistrer que  $(a+b)^2$  n’était pas  $a^2 + b^2$  (à cette époque, il n’aurait jamais osé dire que l’élévation au carré n’était pas distributive sur l’addition)... le voir répéter jour après jour, démontrer et redémontrer, illustrer par des dessins d’une telle limpidité, me sapait le moral. J’avais pitié pour lui, et je ne me voyais pas user de sa patience devant une classe de galapiats qui me confondaient.

Quand je dis « inlassablement » je crois que j’enjolive un peu (euphémisme), car il lui arrivait parfois de sortir de ses gonds et ses colères, si elles étaient rares, étaient explosives. Lorsque 56 ans après, avec quelques condisciples, on évoque cette époque, c’est toujours la même anecdote qui revient : à la fin d’un cours, il eut la malencontreuse idée de poser à un de mes camarades particulièrement agité ce jour-là une question sur ce qu’on venait de voir. Il lui fut répondu une énormité digne des plus beaux bêtisiers. Il se mit à hurler : « *Puisque c’est ainsi, va dans le couloir, devant la porte vitrée, je t’ai à l’œil. Tu ne rentreras que lorsque tu seras calmé, que tu auras réfléchi à ma question* ». À peine la porte fut-elle refermée (si tant est qu’elle eut le temps de l’être) que retentit la sonnerie de fin de classe et notre énergumène de faire, imperturbable, une rentrée solennelle. La classe partit d’un éclat de rire instantané et Gilbert WALUSINSKI de s’écrier : « *Et ça vous fait rire !! Sortez tous de là, je vous ai assez vus. Et sortez en vitesse, le dernier aura affaire à moi!* ». Jamais, même au cinéma, je n’ai vu une telle ruée vers la sortie car personne ne souhaitait être le dernier.

Hélas, arrivé dans le couloir, je constatai que dans la précipitation, j’avais laissé mon ticket de métro sur le coin de la table ; il me fallait bien aller le rechercher. La porte était restée ouverte. J’y passai une tête timide et inquiète et que vis-je alors ? Gilbert WALUSINSKI plié en deux, riant d’un rire rabelaisien, incapable de se retenir et qui, me voyant complètement interloqué, m’adressa un clin d’œil qui abolissait la distance entre un maître et le petit minot que j’étais alors. Lorsque, plus tard, il nous fut donné d’évoquer cet épisode, il en riait encore.

Voici donc pourquoi pour moi Gilbert WALUSINSKI n’est pas mort... Que reste-t-il de lui ? Le souvenir d’un très grand maître... , c’est bien connu, les souvenirs ne meurent jamais.



## HENRI BAREIL

### Gilbert, Janette, André, Maurice, Paul, ... en une tresse personnelle,

**C'**ÉTAIT le 14 juillet 1985 : mon petit-fils Florent juché sur les épaules de Gilbert pour mieux voir « l’embrasement » (artificiel!) de la Cité de Carcassonne... Ainsi, en été, recevais-je souvent, en mon Lauragais, Gilbert et Janette, pas tellement pour visiter ici ou là, surtout pour être ensemble, lire et échanger paisiblement, en des espérances partagées pour l’APM (on ne disait pas alors le « E.P. » final)

et les devenirs sociaux. Gilbert était heureux d’y rencontrer mes parents, comme il l’était à Nice pour le père de Christiane Zehren : il y retrouvait des racines . . .

« Nous deux Janette » : en son parler et en ses lettres, Gilbert disait ainsi une parfaite symbiose. Janette! épouse tant aimante, tant aimée... En 1998, Gilbert n’écrivait-il pas à Christiane « Nous sommes tous deux Janette dans notre soixantième année de vie commune et tout étonnés de ne pas en avoir épuisé les charmes ». Chemin faisant, que de joies familiales (avec leurs deux fils Gilles et Olivier, puis les quatre enfants d’Olivier)... et de travaux APM partagés! Institutrice, Janette se donnait, elle aussi, à plein à son métier, passionnée notamment par le calcul avec les réglettes Cuisenaire! Mais elle secondait aussi Gilbert pour bien des tâches matérielles de Secrétariat APM. Sa mort, due à un cancer de la thyroïde à rechutes, a, notre ami Georges CLOPEAU le rappelle, laissé Gilbert complètement désemparé en dépit du constant soutien de ses enfants.

À leurs côtés, André BLONDEL... Ce chaleureux et convivial bourguignon, « Ingénieur de la Ville de Paris », avait été l’ami des parents de Janette. Quand l’APM a envahi Gilbert et Janette en un développement constant, elle avait peu de secrétariat (un demi-poste prêté jusques vers 1974 par le Crdp de Paris), alors que, sous l’impulsion de Gilbert et de son équipe, on allait dépasser 13 000 adhérents et que Gilbert rendait copieux le *Bulletin* tout en impulsant trois collections de brochures. André s’est rapidement emparé de nombreuses tâches jusqu’à devenir, bénévolement bien sûr, « Secrétaire administratif » de l’APM. Ce retraité a ainsi consacré, dans la bonne humeur, un gros plein temps à l’APM, et même son pavillon pour y stocker nos brochures... André, si gentil, si efficace avec discrétion! André, le bon Compagnon! Un troisième « Walu-APM », tant qu’il a pu, jusques vers 1986, alors même que nous avions des locaux et un secrétariat plus étoffé.

Autre familier, Maurice CARMAGNOLE, instituteur varois de l’âge de Gilbert, passionné de maths et d’enseignement des maths, érudit avec intelligence, humour et modestie. Il plongeait, par tous les temps, dans sa Méditerranée à cinq heures du matin, puis dans les maths et son école. Il a longtemps animé le groupe « Histoire des Maths » de l’APMEP (avant de le laisser à quelqu’un de la même trempe, les eaux de la Méditerranée en moins : Jean-Pierre FRIEDELMEYER) et plus longtemps encore contribué au *Bulletin* ou à des brochures APMEP, avant que ce célibataire ne vive la mort de sa mère comme une rupture totale avec sa vie antérieure, la musique mise à part...

Le 3 novembre 1960 (Gilbert aurait écrit 19601103), un tout jeune ancien de Saint-Cloud sollicitait par lettre « Monsieur le Secrétaire Général de l’APM » (Gilbert), à propos de séminaires de pédagogie des maths que Gilbert animait à l’E.N.S. de Saint-Cloud. Le ton allait vite changer et Paul VISSIO devenir, jusqu’à sa mort tragique à Belle-Isle, en 1970, l’inséparable collaborateur et ami de Gilbert.

Il faudrait citer d’autres coéquipiers de l’APM, le plus vieil ami d’abord : André REVUZ, Christiane ZEHREN, « sa fille de l’APMEP » depuis 1970, puis, dans le désordre : Georges CLOPEAU., J. M. CHEVALLIER, Paul-Louis HENNEQUIN, Louis DUVERT, Maurice GLAYMANN, René GAUTHIER, Ginette MISON, Charles PÉROL, Fran-

çois COLMEZ, Jeanne BOLON, Colette PELÉ, Michèle CHOUCHAN, Daniel REISZ, Jean Paul BARDOULAT, Nicole TOUSSAINT (proche aussi de Janette et de lui par le CLEA)... sans oublier un autre grand disparu très lié à Gilbert : Gustave CHOQUET.

Comment, aussi, ne pas évoquer l’investissement de Gilbert, dès la Libération, dans les CRAP et leurs *Cahiers Pédagogiques* voulus par Gustave MONOD, et celui, le temps de sa courte existence aux alentours de 1970, dans la passionnante « *Défense de la Jeunesse Scolaire* » qui, revue et mouvement, devait tout à François WALTER.

« *Homme du lire* », Gilbert était, comme on le verra par ailleurs, dans tous les mouvements où il s’impliquait, et avec un art inimitable, indissociablement « *homme d’écriture* ». Après en avoir longtemps fait bénéficier notre Bulletin et nos brochures (notamment celles des programmes et celle sur Évariste GALOIS), il continuait à s’intéresser au *bulletin*, passionné par le nouvel élan donné par Christiane. Il multipliait les félicitations. En 20010228 : « *Depuis trois jours je me délecte avec le Bulletin 432 [...] Quand je le compare avec mes premiers balbutiements en 1955-58 [...], j’admire le travail. J’en profite (c’est à moi qu’il écrivait) pour le dire à Christiane [...]* ». Reste que, là aussi, Gilbert est trop modeste...



Gilbert recevant, avec plaisir, le prix de l’Académie des Sciences.

En revanche, Gilbert a peu donné à l’édition privée : un précurseur *Atelier Mathématique* de Sixième en 1961 ; en 1974, une mise en exergue de l’essentiel pour le bac, chez NATHAN ; un « *Ciel, passé présent* » chez « *Études vivantes* », repris par l’APM ; un « *Guide blanc, pourquoi une mathématique moderne* », chez Armand COLIN, en 1971, (« *cet essai d’explication, m’écrivait-il, de notre commun travail*



la première rencontre. J'étais un fidèle lecteur des « *Cahiers Pédagogiques* » ; ceux-ci avaient annoncé une conférence (dont aujourd'hui j'ai oublié le thème), qui devait se tenir à Paris ou à Sèvres (de cela non plus je ne me souviens pas) à un moment où j'étais libre. Le conférencier était Monsieur WALUSINSKI, dont le nom était déjà apparu dans les *Cahiers Pédagogiques*. Je m'attendais à être intéressé, mais je ne m'attendais pas à tant de plaisir. J'ai été émerveillé : tout était limpide, et le conférencier parlait avec humour et simplicité. Il semblait aussi heureux de nous instruire que nous l'étions à l'écouter.

Quelques années plus tard, à l'APMEP, je connus mieux « Walu », et j'ai compris ce que sa grande simplicité recouvrait d'humanité. Pour lui le but de l'enseignement mathématique est de former des esprits libres de préjugés. Et il pense que cette éducation doit débiter très tôt, et qu'à cette condition, la justesse du raisonnement (la raison) est accessible à tous. C'est pourquoi le Bulletin de l'« *Association des Professeurs de Mathématique de l'Enseignement Public* » (APMEP) porte en sous-titre « *de la maternelle à l'Université* ». Pour lui, la mathématique n'est pas seulement une science (ou un jeu agréable?). C'est aussi une branche de la philosophie, avec recherche du bonheur dans la recherche du vrai, et foi en la nature humaine lorsqu'elle se développe dès l'enfance hors des entraînements grégaires. D'où son attachement à la laïcité de l'école. D'où aussi l'idée que l'enseignement mathématique ne se limite pas aux mathématiques conçues comme apprentissages de mécanismes (que l'ordinateur aujourd'hui maîtrise bien mieux que l'Homme) ; il est surtout enseignement de « *la mathématique* », gymnastique d'esprit applicable à tous les domaines de connaissance, qu'il importe de commencer dès le début de la scolarité. La « *mathématique moderne* » était bien une conception moderne de l'enseignement mathématique que, sous l'impulsion de « Walu », nous avons tenté de développer, de la maternelle à la faculté.

Pendant quelques années, le mouvement, qui se développait aussi en Belgique, mobilisa les énergies et l'enthousiasme de l'APMEP. On créa les « *chantiers* », réunissant les collègues curieux de s'informer et bientôt heureux d'apporter dans leurs classes ce nouvel état d'esprit. Parallèlement, l'APMEP organisait des conférences, avec l'aide bénévole de professeurs de faculté, pour permettre aux profs du secondaire de se tenir à jour. En particulier, André REVUZ donna à l'Institut Henri POINCARÉ tout un cycle de conférences éditées bientôt dans « *le Cours de l'APM* ».

Walu prend une part active à la rédaction de la « *Charte de Chambéry* », que le bureau de l'APMEP présente et soutient au ministère. Cette action aboutit à la création d'Instituts de Recherche sur l'Enseignement Mathématique (IREM), lesquels ont servi de modèle dans d'autres pays.

Parallèlement, la commission ministérielle « LICHNEROWICZ » prépare de nouveaux programmes. Malheureusement, les membres expérimentateurs et les psychologues de cette commission ne furent pas écoutés et les programmes de 4<sup>e</sup>-3<sup>e</sup>, axiomatisant complètement la géométrie, et publiés sans les annexes qui auraient (peut-être?) permis de les rendre compréhensibles, conduisirent à abandonner l'ensemble de la réforme, y compris les mots du vocabulaire ensembliste élémen-

taire utilisés en 6<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup>, bien qu'ils soient des outils permettant une remarquable économie de pensée.

Walu, que nous considérons tous comme l'inspirateur et la référence, a été évidemment très affecté par ce gâchis, mais je ne l'ai jamais vu découragé. Il était d'ailleurs très heureux de l'existence des IREM, où beaucoup de membres de l'APMEP s'étaient engagés, et il en espérait beaucoup... Pourtant, bientôt, il se consacrait surtout à une discipline curieusement absente de nos programmes officiels : l'astronomie. Toujours soucieux du lien nécessaire entre les enseignants de base et les chercheurs de pointe, il créait avec quelques amis le comité de liaison enseignants-astronomes et il animait « *les cahiers CLAIRAUT* », un bulletin riche d'expériences et de suggestions pour les clubs d'astronomie qui s'ouvraient dans des lycées et des collèges.

C'est bien le souvenir de cette activité incessante, souriante, et toujours au service de l'éducation, que je souhaite conserver toujours, comme un exemple vivant. Mais mon attachement à Gilbert n'est pas simple admiration de l'esprit, il est aussi sentimental. Et l'un des moments les plus forts qui nous ont réunis dans une émotion commune a été le jour où nous avons appris, très tôt le matin, que notre ami Paul VISSIO, alors président de l'APMEP, avait été englouti par la mer la veille au soir. Pour moi, personnellement, c'était un choc et une perte irrémédiable. Bien qu'éprouvé lui aussi, il m'a beaucoup soutenu et entraîné à penser à la prochaine édition du bulletin, à visiter l'imprimerie, à prendre quelques décisions, et à tenir jusqu'aux Journées de Toulouse de 1971.

Mais, pour finir sur une note plus légère, j'évoquerai ma réaction, lorsque, juste promu chevalier de l'ordre des palmes académiques, ce que j'interprétais comme reconnaissance de mes bons services à l'Éducation Nationale, je reçus une publication faisant connaître que cet « *ordre* » était organisé, hiérarchisé, et qu'à sa tête se trouvaient quelques militaires n'ayant aucun lien avec l'enseignement. J'appelai Gilbert aussitôt, et j'appris ainsi qu'à lui-même on avait proposé la Légion d'Honneur, mais qu'il l'avait refusée. Sans s'appesantir sur le fait que certains l'ont sans doute sans avoir mérité ce que beaucoup interprètent comme un hommage, l'allégeance à un ordre fondé par NAPOLÉON (qui a rétabli l'esclavage aboli par la Révolution, commis plusieurs crimes contre l'Humanité avant la lettre, et dressé tous les Européens contre la France), est incompatible avec nos valeurs centrées sur le respect de l'Homme. J'avoue que je n'ai pas eu le courage (d'autres diront l'honnêteté) de refuser. Je me suis dit que les WALUSINSKI étaient rares et que mon refus serait mal interprété. J'ai acheté le ruban, (et plus tard la rosette), pour pouvoir le montrer lorsque j'y avais intérêt, (par exemple pour une audience au ministère). Mais savoir que Gilbert avait eu, lui, le courage de refuser la Légion d'Honneur, augmente mon admiration pour lui et ma fierté d'avoir été son ami.



## FRANÇOIS COLMEZ

QUAND je suis entré à l'APM<sup>1</sup>, Walu n'en était plus président, depuis peu. Sa popularité était grande et, à l'Assemblée générale, son intervention était attendue.

On se régalait de son humour et des formules à l'emporte-pièce qu'il nous servait avec le sourire. L'une d'elles, répercutée par la presse, m'avait beaucoup frappé : « Nos élèves sont sous-alimentés (en mathématique) ». Que dirait-il aujourd'hui ?

Il a conservé pendant un temps la charge du bulletin, dans lequel il tenait la rubrique bibliographique, et bien d'autres activités dans l'édition. Cependant, il était toujours disponible quand on lui demandait conseil. Je l'ai fait souvent, lors de mon mandat, et son aménité m'a rapidement mis à l'aise, alors qu'avant de le connaître, il était pour moi un Monsieur, de la génération de mon père.

Féru d'astronomie, comme son pair et compère JM CHEVALLIER<sup>2</sup>, Walu a publié, entre autres, un livre sur « *Le ciel, passé présent* ». Il disait vouloir écrire un livre sur « *le nombre 5* » ; je n'ai jamais su si le projet était sérieux, mais c'était bien là Walu ! Avec Walu, disparaît le dernier des vétérans érudits que l'APM m'a donné le bonheur de fréquenter.



## ANDRÉ DELEDICQ

UN JOUR, quand j'étais petit, je suis allé à une réunion de profs de maths (j'étais petit mais prof, petit prof, quoi !). L'un d'entre eux parlait de sa classe et disait : « *Avec mes trente-deux élèves, ...* ». Et celui qui était à côté de lui, l'interrompit gentiment en plaçant ces quelques mots : « *Tiens !, 32, comme les doigts de la main !* ». C'était Gilbert WALUSINSKI que j'admirais beaucoup et que j'aime toujours. Mais je me demandai ce qu'il voulait dire, parce que d'habitude, on parle plutôt des cinq doigts de la main.

Heureusement, il y avait près de là Marcel DUMONT, un autre professeur de rêves et de mathématiques. Et Marcel se mit à remuer ses doigts devant moi, comme sur les images successives ci-contre « *un, deux, trois, quatre, ... jusqu'à trente-deux* ».

Depuis que j'ai compris, je m'amuse souvent à cette gymnastique des doigts plutôt rigolote. *Entraînez-vous, c'est vite appris et ça impressionne un max !*

À propos, cela s'appelle compter en *base deux* et c'est plus facile à comprendre si vous écrivez les cinq premières puissances de deux (1, 2, 4, 8, 16) sur les extrémités de vos doigts : le nombre représenté par les doigts levés est alors la somme des nombres marqués !

1. À l'époque, on ne précisait pas EP ; cela allait de soi, laïcité oblige.

2. Décédé en 1990, son activité à l'APM était toujours entraînante ; MOTS VI lui doit beaucoup.



## ANDRÉ REVUZ

JE ne pense pas qu'il soit exagéré de dire que WALUSINSKI a été un des meilleurs serviteurs de l'enseignement des mathématiques, ce que l'on n'aurait jamais pu dire devant lui, car sa profonde et très réelle modestie l'aurait fait protester violemment. Irai-je jusqu'à dire qu'il était trop modeste ? En tout cas, cela n'a pas entamé son dévouement sans limite, sans qu'il y ait jamais eu chez lui le désir de se mettre en avant, bien que son activité l'y ait souvent porté.

Son ouverture d'esprit était remarquable et s'accompagnait d'une ironie très fine qui n'était jamais agressive. Cette ouverture d'esprit l'a très vite amené à considérer l'enseignement des mathématiques dans sa totalité, c'est-à-dire de « *la Maternelle à l'Université* ». La formule est jolie, mais sa réalisation plus difficile. Elle me paraît cependant plus nécessaire que jamais. Je crois devoir rappeler ici, pour qu'on n'oublie pas les difficultés que cela peut présenter, deux incidents désagréables. Lorsque WALUSINSKI m'introduisit pour la première fois dans un Comité de l'APMEP, un professeur de lycée s'en offusqua explicitement, me considérant comme un intrus. Le second incident beaucoup plus pénible est une incroyable lettre adressée par DIEUDONNÉ à WALUSINSKI dont la substance était : « *Les profs du second degré n'ont qu'à faire ce que leur disent les profs du supérieur* ». Je pense qu'une telle incongruité ne pourrait se produire à l'heure actuelle.

J’ai fait la connaissance de « WALU » à l’ENS où il était agrégatif auditeur libre, puis au lycée de Poitiers où nous cohabitâmes un an, et plus profondément après 1950, où je n’ai pas cessé de collaborer avec lui de diverses façons.

C’est dans la rédaction d’une revue éphémère que WALU avait essayé de fonder chez l’éditeur de BOURBAKI que notre première collaboration a eu lieu. L’idée de WALU était excellente et les premiers numéros de la revue furent de très bonne qualité. Mais l’affaire ne s’est pas avérée rentable aux yeux de l’éditeur !

Plus tard, il y eut les séries de conférences organisées par la SMF et l’APMEP en 1956 et 1957. WALU était à ce moment-là président de l’APMEP et c’est à son initiative et celle de CHOQUET qu’elles furent créées. WALU supervisa la publication des exposés dans le Bulletin de l’APMEP puis la publication de l’ensemble dans la monographie n° 7 de l’Enseignement Mathématique de Genève.

Encore un peu plus tard, de 1960 à 1963, eut lieu le « Cours de l’APMEP<sup>3</sup> » dont l’organisateur était encore WALUSINSKI.

Il a également participé activement aux émissions télévisées intitulées « Les Chantiers mathématiques » que G.Th. GUILBAUD et moi avons données pendant plusieurs années.

Enfin, une contribution essentielle de WALUSINSKI a été de proposer à la Commission LICHNEROWICZ la création des IREM. Il a donné l’idée et la description précise de que cela devrait être. La commission a immédiatement adopté son projet et l’a proposé au Ministre, qui huit jours plus tard, nous a déclaré que c’était très bien, mais que cela ne pouvait se limiter aux seules mathématiques ! 68 arriva, un nouveau ministre, Edgar FAURE, à qui les mathématiques étaient sympathiques et qui trouvait là l’occasion d’agir immédiatement, créa les IREM. Mais il ne faudra jamais oublier que le véritable créateur des IREM est WALUSINSKI.

On peut dire que, si WALUSINSKI n’a jamais voulu être une « personnalité », il a été l’âme de l’APMEP et un modèle auquel on doit souhaiter de nombreuses répliques.



3. Cours en trois tomes, d’André REVUZ, d’initiation poussée aux mathématiques modernes, rédigé par Germaine REVUZ. Son succès a été immédiat.



Gilbert WALUSINSKI



Janette, Nicole et Adeline.

## NICOLE TOUSSAINT

### *L'ami Gilbert*

**B** IEN qu'ayant été adhérente de l'APMEP dès mes débuts, c'est par le CLEA (Comité de Liaison Enseignants-Astronomes) et l'astronomie que j'ai connu Gilbert, et je n'ai fait le lien avec le Président d'honneur de l'APMEP que bien des années plus tard. D'ailleurs, pour moi, ce n'était pas « Walu », mais Gilbert et Janette car ils étaient indissociables.

J'ai fait la connaissance de Gilbert à l'une des toutes premières Écoles d'été d'astronomie et ça a été immédiatement un régal d'écouter ses conférences où ce qu'il racontait lors de multiples digressions n'était pas moins passionnant que le sujet principal.

C'était aussi un plaisir de discuter avec elle et lui à bâtons rompus durant les longues journées que duraient ces écoles d'été. Je dis longues non pas parce qu'elles étaient ennuyeuses, mais bien parce que les journées duraient largement plus que des journées de travail ordinaire. En plus, elles se terminaient fort tard dans la nuit pour les observateurs. Gilbert, qui était un pur théoricien, ne participait guère aux observations et le soir, nous n'étions qu'une poignée, aussi peu mordus que lui, à l'écouter parler. Il suffisait d'une toute petite question pour le « lancer » et Gilbert avait ce don, rare chez les érudits, de faire croire à ses interlocuteurs qu'ils étaient intelligents ! Je ne l'ai jamais entendu dire à quelqu'un que sa question était

naïve et il y répondait toujours de la façon la plus simple possible eu égard à la personne qu’il avait face à lui. Bref, il avait la «  *fibre pédagogique*  » dans le sang.

On sentait d’ailleurs que l’enseignement était véritablement son domaine, comme pour Janette qui était institutrice, et il leur arrivait bien souvent de prendre chez eux, pour une semaine de vacances, les enfants des amis qui avaient alors le privilège de visiter des musées avec un discours adapté à leur âge. C’est ainsi que notre fils Renaud a été impressionné par la grande richesse de la bibliothèque qui, dans chaque pièce, couvrait les murs du sol au plafond !

Gilbert et Janette avaient l’un pour l’autre de ces attentions qui se forgent tout au long de la vie des vieux couples et qui étaient particulièrement touchantes pour leurs amis qui les rencontraient. Je ne les ai presque jamais vus l’un sans l’autre (en tout cas pas pour les écoles d’été), et ce n’est peut-être pas sans raison que Gilbert est tombé malade seulement quelques mois après le décès de Janette. C’était un crève-cœur de penser à lui ces dernières années, de le savoir diminué, sachant qu’il était parfois assez lucide pour s’en rendre compte. La maladie devrait bien épargner les personnes de cette trempe, mais on ne choisit pas. . .

Gilbert restera dans mon esprit le meilleur exemple d’un grand Homme.



## NICOLAS WITKOWSKI

«  *T’as qui en math ? WALU ? Ouah t’as du bol !*  ». Échange de rentrée entre sixièmes dans la cour de récré du lycée de Saint-Cloud, dans les années soixante. WALU, je l’ai « eu » deux ans de suite. . . et je l’ai gardé. Près d’un demi-siècle après les faits, j’évalue moins les profs (en étant devenu un moi-même, je connais l’absurdité de l’entreprise) que l’intensité de l’étincelle que celui-là m’a transmise à mon insu. Car si je fus généralement apprécié des profs de français, qui s’ingéniaient à torturer mon humilité naturelle en lisant mes dissertations à toute la classe, les profs de maths, eux, ne me portaient pas aux nues. Je les voyais prendre un plaisir pervers à débusquer la minuscule erreur de raisonnement ou l’énorme étourderie qui ruinaient en un instant des efforts méritoires.

«  **Le coup est vache, mais régulier !**  », lançait WALU, l’œil brillant, en me rendant ma copie, comme si la régularité, qu’il semblait aduler, pouvait consoler de la vacherie. Pourtant, je n’arrivais pas à lui en vouloir vraiment, car sa rudesse de mathématicien était tempérée par des boutades et des adages épatants, dans le style : «  *Je suis beau, intelligent, et modeste*  ».

Je le vis une fois entrer dans une colère grandiose — j’en ai oublié la cause — dont le responsable vit passer son cahier, sa trousse et son cartable (et sa chaise ?) par la fenêtre du deuxième étage, et fut bienheureux de ne pas les suivre.

Quelle fierté, ce jour où, WALU ayant demandé si l’infini était un nombre comme les autres, je m’enhardis à dire haut et fort tout le bien que je pensais de

l’infini, lequel, notion plutôt que nombre, marquait une limitation flagrante du pouvoir des nombres — du moins l’espérais-je — et la nécessaire irruption de la réflexion philosophique dans les mathématiques. Mes copains étaient stupéfaits. WALU, rayonnant, me félicita chaudement.

Il fit peu après mon éloge en conseil de classe — non pour mes talents mathématiques, mais pour une œuvre réalisée en cours de dessin. La règle du jeu étant de n’utiliser que des segments, j’avais représenté une scène cauchemardesque où il vit peut-être une image de notre société technoscientifique : usine, monument aux morts, prison, cimetière.

Puis, il y eut un vrai drame : les maths modernes. Moi, je ne voyais rien de mal à ces ensembles (souvent vides, d’ailleurs) qui étaient inclus dans ou qui appartenaient à, mais mon père, mathématicien, platonicien convaincu qui avait compris le théorème de PYTHAGORE à l’âge de sept ans, n’appréciait pas du tout. Malgré mes protestations, il écrivit à WALU pour lui vanter les mérites de la géométrie du triangle et le sommer d’en finir avec la théorie des ensembles. Rien n’y fit.

Il y eut aussi un instrument devenu mythique chez tous les sixièmes du lycée : le « *gnomon à fente* », qui montrait bien qu’après tout, il aimait lui aussi la géométrie. Je me souviens d’une sorte de triangle de carton dont la jointure, évidée, projetait un trait de soleil sur la table encombrée de ruban adhésif et de ciseaux. Il y avait de l’ARISTARQUE dans l’air et quantité de vieux barbus qui avaient, alors que personne ne s’y attendait, mesuré des choses incroyables. Nous eûmes même droit à l’observation d’une éclipse, et à la fabrication de verres fumés à la bougie. C’était au mont Valérien, à quelques pas, je l’apprends depuis, de l’ermitage où venaient travailler MAUPERTUIS, CLAIRAUT, Émilie du CHÂTELET, tous amis de longue date de WALU qui nous donnait de temps en temps de leurs nouvelles.

Je n’ai pas du tout compris, à l’époque, qu’il faisait œuvre de pionnier avec ses gnomons à remonter le temps et les parenthèses sur l’actualité astronomique dont il agrémentait ses cours. Et j’étais loin d’imaginer qu’une génération après lui, je me battrais à mon tour pour un enseignement des sciences moins benêt, nourri d’histoire, d’épistémologie et de curiosité, ingrédients indispensables aux jeunes esprits avides de compréhension et d’infini.

Je n’ai jamais perdu le contact avec lui. J’ai même eu droit à quelques critiques de mes ouvrages dans les colonnes de la *Quinzaine*, où j’ai retrouvé avec fierté la patte de mon vieux professeur, jusqu’à ce jour où mon ami Olivier, son fils devenu médecin et chercheur, m’a informé de l’attaque qui condamnait son père à une longue agonie silencieuse. **Le coup vache, et pas régulier du tout.**

Nicolas WITKOWSKI est écrivain, éditeur, et professeur de sciences physiques.



## DES CONDOLÉANCES... NON CONVENUES

**V**OICI un florilège d'extraits de quelques-unes des multiples lettres d'anciens élèves et de quelques autres passionnés de « WALU » reçues par la famille lors du décès.

### DE DEUX ANCIENS ÉLÈVES DU LYCÉE DE POITIERS

**R. D. (département 75),** élève de sa « *Math-Élém* » de 1942-43, évoque *un homme jeune et quelque peu décontracté, mais aussi un passionné qui savait intéresser les élèves et les faire travailler.*

**P. F. (département 69),** son élève de « *philo-lettres* » en 1944-45, ... *a gardé un souvenir vif et reconnaissant d'un jeune professeur étincelant d'élégance intellectuelle et de bienveillance.* Il ajoute : *dans la suite, j'ai suivi avec beaucoup d'intérêt ses rubriques dans la QUINZAINE LITTÉRAIRE.*

### DE DEUX ANCIENS ÉLÈVES DU LYCÉE VOLTAIRE (PARIS)

**R. S. (département 75),** son élève de 4<sup>e</sup> en 1952-53, évoque *un professeur passionné et passionnant [...] qui savait inculquer sa passion pour l'astronomie.*

**P. M. P. (département 45),** son élève en 1953-54, dit *le souvenir heureux qu'il garde [...] d'un professeur qui apportait de la lumière dans la double grisaille des mathématiques de cette époque. Son humeur, sa gentillesse et sa pédagogie nous captivaient. Le cancre que j'étais n'a pas été transformé par son enseignement, mais a repris confiance en l'avenir, jusqu'à faire des études médicales après le bac.* Le Docteur P. M. P. ajoute une anecdote : *Au cours d'une autre année, toujours mauvais élève [...], il a comparu, avec bien d'autres, devant un conseil de discipline, pour y être tancés par Monsieur WALUSINSKI qui leur a déclaré en substance : [...] Ne recommencez pas, et sachez qu'il existe, au lycée, un club d'astronomie, ALCOR et MIZAR, où vous serez les bienvenus.... Gentillesse, finesse, dévouement, voilà ce qui fait qu'on garde le souvenir chaleureux d'un professeur pour plus de cinquante ans....*

### DE DEUX ANCIENS ÉLÈVES DU LYCÉE DE SAINT-CLOUD

**De P. H. (département 75),** Quatrième, 1957-58, actuellement professeur de philosophie en Khâgne : *Nous avions divers professeurs, attachants ou irritants, voire un ou deux odieux. Nous apprenions auprès d'eux. Mais WALU manifestait qu'on pouvait être professeur autrement et que les mathématiques elles-mêmes pouvaient être autres. Comme il s'est dit plus tard, il innovait. Sans le clamer. [...] J'ai redécouvert, par PLATON, que les mathématiques avaient un rapport lumineux avec cette*

*sorte de découverte souriante, cette rigueur qui ne bougonne pas, cet entrain, ce courage [...] Jamais entrevu cela, depuis la classe de quatrième. Et P. H. de vanter un horizon de pensée, non plus une accumulation de recettes, d'un maître qui apprenait à questionner.*

**P. M. (département 37),** en troisième et seconde en 1973 et 1974, loue *l'attention, la gentillesse, l'humour et les qualités de pédagogies de WALU, en un souvenir ému [qu'il] ne manque pas de raconter à ses trois enfants adolescents.*

#### DE QUELQUES AUTRES PASSIONNÉS DE WALU

**De G. A. C. (Inspecteur d'Académie honoraire, 13),** *Il m'avait initié aux mathématiques modernes lors de mon stage d'élève inspecteur à l'ENS de St Cloud (1966-67). Je ne veux retenir de lui que son humour, et la joie de vivre qu'il savait communiquer. Merci à lui pour tout.*

**J. F. (ancien Président de la SNCF)** a, lui, connu Gilbert comme professeur de son fils et *tient à dire [...] l'admiration qu'il a toujours eu pour Gilbert. Du coup, J. F. a lu régulièrement ses chroniques dans la QUINZAINE LITTÉRAIRE. Partageant les mêmes convictions, [J. F.] a toujours été séduit par sa modestie, son talent et sa générosité.*

**De J. S. H., ancien élève de l'ENS de St-Cloud,** où Gilbert WALUSINSKI animait des séminaires de pédagogie (très demandés comme en témoignent deux lettres de Paul VISSIO et de Roger DESQ) : *J'ai toujours apprécié son engagement ardent et tenace. Pendant un demi-siècle, j'ai mené le même combat [...]*

**Jeanne BOLON :** « En tant qu'ancienne Présidente de l'APMEP (1981-1982), c'est avec beaucoup d'émotion que j'ai appris le décès de notre Président d'honneur, Gilbert WALUSINSKI.

J'ai eu le plaisir de découvrir ses multiples passions dans les années 1965-1970. La formation des maîtres lui doit beaucoup ainsi que l'astronomie. Il a marqué plusieurs générations de son enthousiasme et de ses idées.

Avec toutes mes pensées. »

#### LES AMIS DU CLEA

Janette et Gilbert WALUSINSKI s'étaient, à la faveur des Écoles d'été et autres séminaires du CLEA, créé un réseau d'amitiés aussi chaleureuses que celles nouées à l'APMEP. On le sait déjà avec le texte de Nicole TOUSSAINT, mais voici, entre autres, quatre extraits de lettres de condoléances particulièrement touchantes et un plus long texte de Lucienne GOUGUENHEIM, l'alter ego de Walu au CLEA.

**Frédéric D.** écrit : *Sa douceur, son humour, sa droiture provoquaient notre affection ; j’espère que, malgré sa modestie, Gilbert a accepté d’y voir aussi notre admiration pour sa culture, son engagement et sa compétence à transmettre, à donner, du savoir et de l’intelligence.*

**Liliane SARRAZIN-VILAS** , qui était devenue une familière de Janette et Gilbert écrit à leur fils Gilles : [...] *Je pensais souvent [ces derniers temps] au joli couple qu’il formait avec ta maman. Bien vite après son décès, il s’est réfugié dans l’oubli, il ne pouvait pas lui survivre vraiment. Je sais combien tu as eu d’attentions pour lui* [ajout d’Henri BAREIL : Oh oui ! Gilles, tu as tant aidé, soutenu, « prolongé », ton père par un amour filial d’une belle constance [...] Liliane ajoute : *j’ai eu beaucoup de bonheur auprès d’eux.* et elle termine par un court poème de Hermann HESSE.

**François BIRAUD** : Je suis bien triste du départ de Gilbert. Je ne l’avais pas rencontré très souvent, mais par contre j’avais eu affaire à lui il y a très longtemps ! Il avait, en 1953, créé avec plusieurs autres, une excellente petite revue destinée aux lycéens, « *Le Facteur X* ». Je sortais du baccalauréat et j’ai été, pendant des années, un lecteur assidu, et un collaborateur occasionnel (une ou deux fois).

**Georges Paturel** : Gilbert est un fondateur. On l’a vu déjà à travers le témoignage de François Biraud. La lecture de l’hommage paru dans le Monde le prouve encore un peu plus : j’ai découvert que Gilbert était un des pionniers de l’APMEP, un des principaux instigateurs des IREM, et bien sûr, le fondateur du CLEA, avec Lucienne Gouguenheim.

Gilbert était aussi une personne pleine de finesse et d’humour. Je voudrais rapporter quelques-uns de ses bons mots. Mais je ne sais par où commencer. Heureusement, j’ai le souvenir d’un exposé où, en introduction, Gilbert disait : « *Je vais commencer par le début, parce que c’est la méthode la plus naturelle, et je terminerai par la fin . . .* ». Cette expression me revient souvent à l’esprit et j’aime à faire la même plaisanterie, en pensant à Gilbert.

Gilbert savait être irrévérencieux envers ceux qui s’abritent derrière une fonction, un titre, un diplôme. Il disait : « *c’est comme la rougeole, on ne l’a qu’une seule fois, mais ça vous protège pour toute la vie* ».

Lors d’une école d’été (Formiguère), je lisais un passage d’un livre de CHARLES-ANDRÉ où il était dit que « *Tycho BRAHÉ découvrit une étoile nouvelle, un jour ordinaire (sic), le 11 novembre 1572* ». Gilbert m’interrompit pour faire remarquer qu’un « *11 novembre* » n’était pas un jour ordinaire.



## LUCIENNE GOUGUENHEIM

Ancienne présidente du CLEA

### UNE AMITIÉ PROFONDE, À TRAVERS UNE COLLABORATION DE VINGT ANS

J'ÉVOQUE ici Gilbert WALUSINSKI à travers une expérience unique, vécue collectivement, née de la conjonction de facteurs exceptionnels : la rencontre de personnalités fortes, dont Gilbert n'était pas la moindre, se retrouvant dans une vision commune de l'enseignement, en particulier scientifique, et de la place que l'astronomie a vocation à y occuper.

#### UNE JOURNÉE FONDATRICE

C'est en septembre 1976 à Grenoble, où se tenait l'Assemblée générale de l'Union Astronomique Internationale, que j'ai rencontré Gilbert pour la première fois. Avec mes trois collègues de l'Université Paris-Sud à Orsay, Lucette BOTTINELLI, Jacky DUPRÉ et Michèle GERBALDI — qui devaient former durablement le noyau des « A », (comme « astronomes ») au sein du CLEA et que Gilbert appelait « l'équipe d'Orsay » — j'avais eu la charge d'organiser une rencontre d'astronomes soucieux de l'enseignement de leur discipline avec des enseignants français, contactés par le canal de leurs associations professionnelles, principalement l'APMEP et l'Union des Physiciens.



Cette journée a été un véritable événement fondateur, qui a scellé le destin du Comité de Liaison Enseignants et Astronomes (CLEA), avec le rôle que Gilbert y a joué et notre collaboration étroite pendant 20 ans. Notre profonde amitié y est née; elle s'est poursuivie intacte jusqu'à sa récente disparition.

Gilbert écrivait dix ans après à propos de cette rencontre<sup>4</sup> :

*« J'ai le souvenir d'une merveilleuse journée entre deux nuits en train perturbées par une grève des cheminots. Un amphithéâtre comble et des échanges fort enrichissants. Je reconnaissais quelques têtes, j'avais le plaisir d'en découvrir beaucoup d'autres, ne sachant pas encore dans quel climat chaleureux et amical allait se dérouler le mouvement.*

*Des enseignants attirés par l'astronomie, des astronomes soucieux de l'enseignement à tous les niveaux se rejoignaient donc, échangeaient leurs idées, faisaient part de leurs expériences, exprimaient leurs souhaits, leurs besoins, leurs projets. Comment fallait-il conclure cette journée ? L'accord fut général, il fallait commencer par*

4. Cahiers CLAIRAUT n° 39-40, pages 19-21

*le commencement, la formation des enseignants. La prendre au sérieux, cette formation, ne pas s'imaginer qu'elle sera résolue par l'organisation de deux journées de stage ici ou là. Et le commencement du commencement, ce fut l'idée d'une école d'été ouverte à des volontaires.*

[...] *D'autre part, au cours de cette journée, l'intérêt s'est manifesté pour un journal de liaison des enseignants et des astronomes. Si mouvement pédagogique il devait y avoir, il lui fallait un organe. Ainsi est née l'idée des Cahiers Clairaut dont le premier numéro a paru pour l'équinoxe de printemps 1978. Quant à l'intitulé, je dois reconnaître que j'ai un peu forcé la main des amis, tant j'avais envie d'honorer ce savant qui avait réussi le premier calcul du retour de la comète de Halley et qui, pédagogiquement, recommandait en géométrie comme ailleurs de commencer par le commencement ».*

Voilà donc fixée ce qui devait être la « feuille de route » du CLEA :

- promouvoir l'enseignement de l'Astronomie à tous les niveaux du parcours scolaire, « de la Maternelle à l'Université » ;
- participer activement à la formation des maîtres par la mise au point d'ouvrages de base destinés aux enseignants, l'élaboration et la diffusion de documents audiovisuels et la mise en place d'Universités d'Été d'Astronomie et de stages régionaux ;
- élaborer un moyen d'information et d'échanges : les *Cahiers Clairaut* publication trimestrielle.

Les écoles d'été ont démarré en 1977 et se sont succédé chaque année, sans pratiquement discontinuer ; elles se poursuivent encore aujourd'hui. Gilbert y a participé activement jusqu'en 1983, avec son épouse Janette, dont le souvenir est indissociable du sien. Dans ses exposés, il enthousiasmait les participants, tant par sa présentation à la fois érudite, synthétique et émaillée d'anecdotes, que par son talent d'orateur. Daniel BARDIN fit de lui une magnifique portrait, jonglant avec les polyèdres parfaits, pour illustrer la couverture de l'un des comptes rendus.

Gilbert assumait pendant 20 ans une part importante du travail de gestion du CLEA dont il fut secrétaire et trésorier, alors que j'en étais présidente. Cela nous conduisait à de fréquentes rencontres au cours desquelles, après avoir terminé les nombreux paquets qu'il emportait à la poste (le CLEA a réalisé et diffusé beaucoup de matériel pédagogique), il me faisait part du courrier qu'il recevait et de ses lectures.

## LES CAHIERS CLAIRAUT

C'est avec les *Cahiers CLAIRAUT* que Gilbert a donné toute sa mesure ; c'est eux qu'il a imprégnés le plus fortement de sa marque pendant 20 ans, depuis leur début jusqu'au numéro 80, à la fin de 1997, date à laquelle il s'en est retiré. Au début, nous en étions les cinq rédacteurs, l'équipe d'Orsay et lui ; et puis, petit à petit, d'autres sont arrivés, apportant de nouveaux talents et de nouvelles ouvertures. On doit à Gilbert l'apparition et la dénomination de nombreuses rubriques, y compris celle

consacrée aux nouveaux résultats de la recherche vivante, qu’il ouvrit à partir de ses lectures attentives de revues spécialisées, puis transmits rapidement à Lucette BOTTINELLI, et qu’il avait baptisée « *Les potins de la Voie Lactée* ».



Dès le début, il prit en charge le courrier des lecteurs, dont le premier intitulé, « questions des lecteurs » indique bien l’orientation qu’il lui voulut ; il lui donna une importance et une vitalité tout à fait exceptionnelles, suscitant et animant des dialogues, allant rechercher les informations auprès des spécialistes — je me souviens en particulier de la collaboration qu’il noua avec Bruno MORANDO, au Bureau des Longitudes, à la complicité amicale duquel le CLEA a dû sa renommée dans la profession et qui nous introduisit auprès de bailleurs de fonds. Gilbert savait comme nul autre nouer des liens amicaux avec les lecteurs, dénicher des contributions exceptionnelles d’enseignants inventifs et mordus qui, très vite, constituèrent un noyau actif et vinrent étoffer la rédaction. Quand l’information ne venait pas en

abondance suffisante à ses yeux, il lançait lui-même des sujets, des questions et recueillait dans le numéro suivant informations et réponses.

Il fut aussi l’auteur de nombreux articles, qu’il signait de pseudonymes divers, le plus fréquent étant celui de K. MIZAR. Mais c’est sous le nom d’Évariste DUPONT qu’il publia une excellente présentation du calendrier grégorien : « *Une réforme réussie* ». Mettant toujours l’accent sur l’importance de l’histoire, il écrivit beaucoup sur la période qu’il affectionnait entre toutes : celle qu’il appelait le « *grand siècle* ». Il le disait doublement grand, par sa longueur, puisqu’il le faisait aller de la mort de COPERNIC en 1543 à la publication des *Principia* de NEWTON en 1686, et par la somme de connaissances nouvelles apportées. Je me souviens en particulier d’une histoire de KEPLER, si documentée que le feuilleton s’étala sur une année ; et aussi d’une très belle réflexion intitulée « Errants et errances : notes pour tenter de comprendre l’histoire de la découverte de l’attraction universelle ». Il la présentait ainsi : « *Toujours la même idée. Apprendre à relire les textes anciens, non avec nos lunettes modernes mais avec les yeux des contemporains. Retrouver la naïveté des vrais chercheurs. Marcher avec eux, buter sur les mêmes obstacles, reconnaître avec eux les limites de leur horizon. Bref, à bonne école, apprendre à poser de bonnes questions*<sup>5</sup> ». Il insistait beaucoup : c’est l’histoire des problèmes qui est importante, pas celle des savants ; ce qui ne l’empêcha pas pour autant de consacrer un article à la vie de Picard.

Il partait souvent d’un motif pour introduire un article ; celui du bicentenaire de la découverte d’Uranus en fut un pour évoquer le travail de William HERSCHEL. Plus subtile fut l’introduction de l’article intitulé : « Brève rencontre avec Jean-Baptiste

5. *Cahiers CLAIRAUT* n° 19

BIOT » (cet élève de LAPLACE dont le nom n'est souvent connu que par la référence à la loi de Biot et Savart). Je ne résiste pas au plaisir de la citer. « *Cet été, le mauvais temps m'a maintenu à l'intérieur. J'ai remué des livres dans un rayon peu accessible de ma bibliothèque. C'est là que j'ai fait une bonne rencontre, le livre de Jean-Baptiste BIOT « Étude sur l'astronomie indienne et l'astronomie chinoise »*<sup>6</sup> ».

Il nous avait fait accepter que les Cahiers paraissent chaque année aux équinoxes et aux solstices. En 1989, il salua le bicentenaire de la Révolution en ressuscitant pour 4 numéros le calendrier républicain (Germinal 197 ; Messidor 197 ; Vendémiaire 198 et Nivôse 198).

Il inventa aussi quelques petites rubriques comme les « *Glanes* », ou « En relisant... » ou encore ces « *Lectures inactuelles* » qu'il présenta ainsi : « *Il y a toujours du neuf à pêcher dans les ouvrages anciens ou moins récents. J'avoue avoir du goût pour les découvertes à retardement* ». Et cette fois-là, il signalait « la marmotte ».

Mais sa grande rubrique, la plus importante, la plus originale peut-être, ce fut celle de la bibliographie. Il l'intitula « *Lectures pour la Marquise* », dénomination que l'on ne peut comprendre que si l'on connaît l'histoire des relations de VOLTAIRE avec la marquise du CHÂTELET. Seul le lecteur infatigable, érudit et curieux qu'il était pouvait être capable de présenter avec intelligence autant d'ouvrages aussi divers qu'il le fit pendant vingt ans, et même un peu plus. Un exemple parmi bien d'autres : cette collection de références intitulée « *La joie de la pensée* », tentative pour permettre au lecteur d'entrer dans la connaissance d'EINSTEIN et de son œuvre à partir d'une « *bibliographie qui soit pratique et utilisable par le lecteur* ». EINSTEIN, à propos duquel il écrivit : « *Je ne peux m'empêcher de faire une différence entre des hommes comme DESCARTES ou GALILÉE, parce qu'ils sont d'autres époques, et des hommes comme EINSTEIN ou GÂNDHI, par exemple, pour la raison toute bête que je ressens encore le choc d'avoir appris leur mort en titre des quotidiens. Ils auraient pu être mon père* ».

Il faisait aussi une place régulière (l'écho des gazettes, disait-il) aux articles de revues qu'il prenait le temps de consulter régulièrement.

Il publia lui-même plusieurs livres d'astronomie, certains pour enfants ; le plus célèbre « *Ciel, passé présent* » (1981) est encore dans beaucoup de bibliothèques d'enseignants. Il y précisait sa démarche : « *En remettant, autant que c'est possible, les pas dans les pas des astronomes d'hier et d'aujourd'hui, essayer de mieux comprendre la portée de leurs découvertes. Autrement dit, parcourir les voies parfois tortueuses de la recherche pour mieux saisir les conceptions actuelles* ».

Pour les Cahiers CLAIRAUT, Gilbert fut aussi une sorte de « grand reporter » auprès d'un astronome qu'il admirait tout particulièrement : André BRAHIC. Gilbert était fasciné par la description de la découverte d'un nouveau monde : celui du système solaire par les sondes spatiales. À chaque étape importante de cette exploration, Gilbert allait à la rencontre d'André, muni de son gros magnétophone ; il décryptait ensuite des kilomètres de bandes — ceux qui le connaissent savent

6. Cahiers CLAIRAUT n° 38



FIG. 1 – Gilbert WALUSINSKI discutant avec André BRAHIC. (vus par Daniel BARDIN)

combien André est proluxe! — pour en extraire un article, généralement à épisodes. Il réussissait aussi à extorquer pour quelques heures de précieux documents photographiques, dont la reproduction illustrait son article. Il a ainsi suivi toute l’aventure des sondes Voyager. En entendant tout récemment André BRAHIC présenter les découvertes sur Titan effectuées grâce à la sonde Cassini, j’ai pensé au plaisir qu’aurait eu Gilbert, lui qui avait publié sa dernière interview de BRAHIC, il y a 15 ans, au moment où se jouait le financement de l’expédition. Daniel BARDIN croqua pour le numéro des Cahiers marquant leur dixième anniversaire le face à face d’André et Gilbert.

#### L’ENSEIGNEMENT DES SCIENCES ET LA CULTURE

C’est peu à peu, en travaillant avec lui, en discutant et en l’écouter relater ses expériences que j’ai saisi la continuité de sa pensée sur le métier d’enseignement des sciences dont il pensait qu’il doit être culturel.

Citant Roger MARTIN DU GARD dans Jean BAROIS : « *Je n’ai pas voulu me contenter d’un cours uniquement pratique, car il y a, pour le maître, une obligation supérieure à celle de préparer strictement les matières d’un examen : c’est de porter à un degré plus élevé l’éducation générale de ses élèves ; et de donner des motifs d’exaltation à leurs personnalités naissantes* », il s’interrogeait sur sa pratique de professeur de mathématiques : « En me tenant trop étroitement à la préparation du baccalauréat, n’ai-je pas souvent manqué l’occasion de prolonger la simple éducation mathématique que je pouvais donner en une vraie formation culturelle ? »

Il voyait une parenté entre deux mouvements à chacun desquels il consacra

vingt années de son existence : celui des mathématiques dites modernes, et de leurs répercussions pédagogiques (entre 1955 et 1976, date de son départ en retraite) et le CLEA (1976-1997). Citant ALAIN « *l'état naissant où j'ai beaucoup à deviner et à suivre* », il notait la grande ressemblance des deux mouvements à leur état naissant. « *Au départ, la constatation que la discipline considérée — mathématiques ou astronomie — est bien vivante et l'idée que l'enseignement qui en est donné n'est pas à la hauteur des progrès de la discipline. Constat et réflexion qui sont le fait d'un ensemble d'enseignants exerçant à divers niveaux des enseignements scolaires ou supérieur. Insistons sur cette double conviction : que les progrès de la discipline au niveau supérieur doivent profiter à l'enseignement plus élémentaire et que les progrès de cette formation scolaire sont indispensables pour donner toute sa valeur, toute sa portée, aux progrès de la discipline. De plus, dans un cas comme dans l'autre, il y a eu des équipes — là de mathématiciens, ici d'astronomes — disons de spécialistes de l'enseignement supérieur qui ont su donner vie aux deux mouvements de réforme.* »

Pour lui, ces deux mouvements, dans la mesure où ils conduisent à un enseignement rénové de leur discipline offrent des conditions propices à l'élargissement de l'enseignement disciplinaire en enseignement culturel. Aboutissant à de nouveaux programmes, ils placent les enseignants dans la situation à la fois inconfortable et fructueuse d'avoir à penser à neuf leur enseignement : « *La vieille cosmographie nous donnait les moyens de bien expliquer et même de calculer les éclipses (mais on donnait de si bonnes explications qu'il paraissait presque superflu d'observer le phénomène). En commençant par l'observation plutôt que par l'explication, on prend l'étude dans le sens de l'histoire, dans le sens de l'acquisition des explications, ce qui donne à l'observation du phénomène toute sa portée culturelle.*

*Un enseignement disciplinaire accroît sa valeur culturelle en mettant l'élève dans les conditions de la genèse et du développement des notions. C'est donc ouvrir la classe aux apports de l'actualité, aussi bien celle d'hier que celle d'aujourd'hui. Importance par conséquent des applications pratiques de la science théorique étudiée ainsi que des données historiques sur son développement. Ce qu'ALAIN vantait sous le nom « d'état naissant ». En fait plutôt qu'état (situation établie) je préférerais devenir. Bien connaître les lois de KEPLER, certes ; il faut savoir s'en servir dans maintes occasions ; mais revenir longuement sur les recherches, les calculs, les maladroites de KEPLER au cours de sa recherche donne à ses lois leur place qui est magnifique dans l'histoire de la culture humaine<sup>7</sup> »*

Plaider pour un enseignement culturel l'entraînait inévitablement à vanter les méthodes actives d'enseignement. Le mouvement FREINET, bien sûr ; mais aussi combien de fois l'ai-je entendu raconter les classes nouvelles conçues dans les années cinquante par Gustave MONOD, alors Directeur du Second Degré au MEN, l'une des rares réalisations fidèles, disait-il, aux suggestions du plan LANGEVIN-WALLON.

On comprend dès lors quelle alchimie a présidé à la coopération au sein du

7. Cahiers CLAIRAUT n° 81

CLEA d'une palette de personnalités très différentes, qu'il est impossible d'évoquer ici. C'est un véritable travail d'équipe qui a conduit à la production d'un matériel pédagogique considérable, soigneusement testé avant d'être proposé largement et dont la vocation a toujours été d'être au service de ces méthodes d'éducation active.

Ceux qui veulent en savoir plus peuvent se reporter au site du CLEA :

<http://www.ac-nice.fr/clea>



#### **INTERVENANTS APMEP DANS LA PLAQUETTE**

Tous très engagés à divers titres dans l'APMEP, en n'en citant ici qu'un ou deux.

- **Eric BARBAZO** : Président de la Régionale d'Aquitaine (2001 – 2005), auteur d'une thèse sur Gilbert WALUSINSKI et l'APMEP, ...
- **Henri BAREIL** : Président (1972 – 74) ; Responsable des Publications APMEP depuis 1978, ...
- **François COLMEZ** : Président (1970 – 72), animateur de groupes Collèges, ...
- **André DELEDICQ** : Secrétaire Général (1974 – 76), ...
- **Geori CLOPEAU** : Trésorier (1970 – 74), ...
- **Michel FRECHET** : Président (2003 – 2006), ...
- **Paul-Louis HENNEQUIN** : Président (1976 – 77), Directeur du Bulletin (1978 – 1988), ...
- **André REVUZ** : Président (1960 – 62), ...
- **Nicole TOUSSAINT** : Co-auteur des brochures JEUX, EVARISTE, responsable du BGV (1995 – 2005), ...
- **Christiane ZEHREN** : Présidente (1978 – 1980), Responsable du Bulletin depuis 1995, ...

# Gilbert WALUSINSKI, l’APMEP & les IREM

## GILBERT WALUSINSKI & LES PUBLICATIONS DE L’APMEP

Paul Louis HENNEQUIN, 24 AVRIL 07

LE NOM DE GILBERT WALUSINSKI apparaît dans notre *Bulletin* vert en 1946 comme adhérent, professeur agrégé au lycée de Poitiers ; il n’en disparaîtra que par son décès en 2006. Le *Bulletin*, dont il existe encore quelques collections complètes, au moins depuis la dernière guerre, est donc un moyen privilégié de suivre le rôle irremplaçable de Gilbert dans la vie de notre Association et donc de l’enseignement public des mathématiques et de cerner les divers aspects de sa personnalité.

Quand Gilbert adhère à l’Association en 1946, elle comporte environ 600 membres. Le *Bulletin* compte 128 pages annuelles mais sur huit numéros la moitié sont consacrés à des textes officiels d’examens et de concours ; il n’y a pas de brochures.

En 1950, Gilbert qui est alors professeur au lycée Voltaire à Paris est « rapporteur pour l’enseignement de l’astronomie » (141, 264) et le Président le cite dans son rapport moral. En ces temps lointains, il fallait être patient pour entrer au comité élu par l’assemblée générale annuelle : Gilbert obtient une voix en 51, 77 en 52 (il en faut 80), 61 en 53 (il en faut 64) et il est finalement élu avec 65 voix en 54. Aussitôt il entre au Bureau et devient Président en juin 55 (*malgré, écrit-il, ses protestations dues au clair sentiment de ses possibilités, ensemble borné supérieurement*).

Dans le n° 169, il écrit « *Dès à présent, nous travaillons à l’élaboration d’un programme et d’un calendrier dans l’espoir de faire de notre Bulletin un outil de travail utile à tous et peut-être plus particulièrement à nos jeunes collègues... dès octobre, un Bulletin aussi étoffé et dense que possible devra témoigner de notre effort... Dès maintenant le plus large appel est adressé à tous les collègues pour nous faire leurs suggestions, pour nous soumettre leurs études. Ce Bulletin œuvre de tous pour tous, doit témoigner de la vitalité des études scientifiques parmi nous ; il apportera ainsi sa pierre au progrès de l’enseignement. . .* ». Dans le numéro suivant, il précise : *le Comité de Rédaction se propose de réaliser le plan suivant :*

1. *Publication de cinq numéros par année scolaire auxquels s'ajouteront trois fascicules d'énoncés (concours, baccalauréat, BEPC)*
2. *Chaque numéro sera composé de 5 parties. Des auteurs seront sollicités pour écrire les Études, partie essentielle de notre « concert ». La bibliographie sera une rubrique importante et variée ; tous les instruments de l'orchestre mathématique y joueront leur partie concertante. Quant aux Essais et Variétés, ils seront des variations, exercices de virtuosité... qui seront d'autant plus suggestives que les Collègues seront plus nombreux à y participer... le Comité de rédaction joue le rôle du chef d'orchestre... l'idéal est que l'orchestre soit son propre public : rien que des exécutants.*
3. *le Bulletin doit faciliter la propagande de l'Association... surtout, nous nous adresserons aux jeunes... les témoignages, les recherches des collègues les plus expérimentés pourront les aider dans leur tâche particulièrement délicate des premières classes à diriger ;... leurs questions, leurs découvertes profiteront aussi à ceux qui ne sont pas des débutants.*

*Ne jugez pas définitivement ce numéro-essai... il souffre surtout d'être « l'opus 1 » d'un Comité qui fera des progrès si vous l'encouragez de vos avis sympathiques et éclairés.*

Cette volonté se traduit immédiatement : de 159 pages en 54-55, le bulletin passe à 553 en 55-56 et oscillera de 400 à 600 jusqu'en 1968, pour friser ensuite les 1 000 de 71 à 85. La naissance en 1985 du B.G.V. qui contient toutes les actualités le ramène aux environs de 800 pages.

Mais G. W. ne se contente pas de mutations de fond du contenu du Bulletin, il se soucie aussi de son apparence extérieure et de sa lisibilité. Il dessine une nouvelle couverture successivement pour les numéros 175, 200, 232, 251, 256 ; c'est là qu'apparaît le slogan de la *Maternelle aux Facultés* devenu à partir de 1970 de la *Maternelle à l'Université*.

G.W. devient Président d'honneur de l'APMEP en décembre 1976.

Disons quelques mots des divers avatars de Gilbert WALUSINSKI : s'il signe le plus souvent G.W. (les initiales de LEIBNIZ), il aime bien se cacher derrière d'autres personnages, avec lesquels il lui arrive même de dialoguer :

MIZAR apparaît dans le n° 231 p. 410 pour présenter trois exercices d'astronomie ; nul n'ignore que ce nom vulgaire désigne  $\zeta_1$  *ursae majoris*, une des étoiles de la queue de la Grande Ourse qui forme avec sa voisine ALCOR un système double remarquable. Le n° 233 publie p. 197 des « *mizarrerries* ».

C'est à partir du n° 269 que se fixe le nom de K. MIZAR ; Gilbert se sentant sûrement plus proche des camisards que des troupes royales chargées de les exterminer.

Évaristovich DUPONSKY apparaît lui aussi dans le n° 231, mai 63, p. 458 où il rend compte des journées de Grenoble. À l'époque Évariste DUPONT prépare son livre *Apprentissage Mathématique I Ensembles, relations, nombres* destiné à tous les maîtres qui aiment leur métier et qui aiment les enfants.

Il précise à la fin de son avant-propos : *si vous ne connaissez pas encore complètement l'auteur, vous savez déjà qu'il est bavard. Encore un mot personnel : personne ne se méprendra sur mon existence ; elle est réelle. Physiquement, je suis, ou plutôt nous sommes des camarades, syndicalistes de l'enseignement, réunis pour ce travail sous un nom d'emprunt. Reconnaissez que ce choix fut judicieux : le prénom est celui du génial mathématicien que nous admirons tous (et pourtant il n'y a pas de lycée GALOIS !); le nom traduit notre intention d'être dans le rang. BOURBAKI fut général avant de devenir une forte tête de la mathématique contemporaine. Évariste Dupont voudrait simplement, camarade instituteur ou professeur, être pour vous un compagnon de travail. E. DUPONSKY rend compte du livre de E. DUPONT dans le n° 249 p. 460 puis, quelques numéros plus tard cède la place à E. DUPONT qui collabore régulièrement à la rubrique « Matériaux pour une documentation » jusqu'en 1987*

W. MOUNTEBANK apparaît dans le n° 261 (sept 67), p. 291, introduit par le chapitre suivant :

*À côté des livres qui méritent qu'on en parle assez longuement, il y a les articles de revue, les brochures qu'il faudrait signaler. Un de nos correspondants de Grande-Bretagne montre l'exemple. M. l'ANGLAIS a écrit le premier ; qui prendra la suite ?*

*À propos d'un article de revue sur la fuite des cerveaux mathématiques en Angleterre : « La mathématique tend vers l'unité par ses conceptions générales et pourtant un chercheur doit se spécialiser. Il retrouve l'unité de la science dans les échanges avec les spécialistes d'autres branches mathématiques. Tout cela est vrai, me disais-je. Mais les recherches sur l'enseignement des mathématiques ne seraient-elles pas stimulées, elles aussi, par l'organisation de tels organismes ? Vous y avez pensé, vous Français, en proposant la création des Instituts de Recherche sur l'Enseignement Mathématique. Donnez-moi vite l'adresse du premier I.R.E.M., je traverserai le Channel pour le visiter. »*

J'ai eu la curiosité de chercher le sens de *mountebank* dans un dictionnaire et sur la toile ; le premier sens donne *saltimbanque* (BAUDELAIRE a écrit *The old mountebank* traduit *Le vieux saltimbanque*) *bateleur, faiseur de tours, baladin* ; le second, plus péjoratif et employé en politique : *charlatan, paillasse, cabotin, polichinelle...* pour un collaborateur régulier du Bulletin, il ne pouvait s'agir que du premier !

MOUNTEBANK n'hésite pas à interpeller G. W. (317,119) :

*Tu dis que tu essayes de signaler tous les livres intéressants et tu n'as pas signalé celui de CHEVALLARD sur la parenté. Est-ce que ce n'est pas révélateur ? Tu es comme beaucoup d'autres : les mathématiques « pures » ou, à la rigueur, appliquées aux sciences de la nature ; à la mécanique d'abord ; à la physique et à l'astronomie, tu tolères. Aux sciences de l'homme, ça ne te vient pas à l'esprit. Ce qui ne t'empêche pas, pour faire bien, de parler d'enseignement pluridisciplinaire... Tu devrais te faire psychanalyser.*

Et, G.W. lui répond :

*MOUNTEBANK n'est pas Anglais pour rien ; il est direct et je dois reconnaître qu'il*

*a raison.*

En février 77 (307,162) apparaît dans la rubrique bibliographique, un nouveau titre « *Les proies du liseron* » ; Gilbert explique :

QUENEAU, *qui vient de mourir avait réuni sous le titre Bords un certain nombre d'articles dont BOURBAKI et les mathématiques de demain...* QUENEAU avait écrit : « *C'est en forgeant qu'on devient forgeron, c'est en écrivant qu'on devient écrivain* ». *J'ai pensé pour lui rendre hommage, à la suite « c'est en lisant » et à ranger de petites notes sous le titre « Les proies du liseron » ; cette page deviendra rapidement La cueillette des liserons* rédigée par W. MOUNTEBANK.

À partir de décembre 1979 (321, 822) la rubrique « *pour un inventaire* » qui se contente de citer et classer les ouvrages reçus est assurée par la Soucomdoc, dernier avatar connu.

Gilbert ne se contente pas d'irriguer le *Bulletin* de toutes ses notes d'humour ; il exprime aussi des opinions fermes et construites, par exemple :

**Sur l'inspection générale (317,118)** ... *je crois utile de rappeler ce que je crois déjà avoir dit lors des journées de Besançon en présence de plusieurs Inspecteurs Généraux : je crois leur fonction (et j'ajoute, celle des IPR également) mauvaise et contraire au progrès de notre enseignement ; je souhaite donc la suppression de cette fonction. Bien entendu, cette opposition à la fonction n'est pas une opposition aux hommes, aux personnes ; j'ai connu, je connais des Inspecteurs Généraux pour qui j'ai estimé ou amitié, ce ou n'étant jamais exclusif. D'autre part, cette opinion sur la fonction est personnelle et je reconnais tout de suite que, dans mon esprit, la suppression de l'Inspection Générale ne va pas sans un développement considérable de IRE au sein desquels les IREM collaboreraient avec les IRESPT, les IRESP, les IREF, etc.*

**Une mafia exemplaire (analyse de La mafia polytechnicienne de J. KOSCIUSKO-MORIZET (291, 855))** ... *L'auteur sera-t-il écouté... La confiance manifestée par notre société à l'égard de son système d'enseignement et plus particulièrement du système de recrutement de ce qu'elle appelle ses élites est tellement figée qu'on peut en douter. Dénoncer avec vigueur, comme le fait ici JKM, le conservatisme d'une institution pourtant créée dans d'autres perspectives met en évidence un mal profond de notre société : des esprits lucides en voient bien les défauts, ils les dénoncent ; un grand nombre de dirigeants et de dirigés comprennent et semblent approuver ces procès ; cela ne suffit pas : il faudrait qu'ils aient la volonté de se réformer eux-mêmes (alors qu'en général ils disent que c'est l'État qui devrait se réformer). Tout se passe comme si la société en question, l'union des dirigeants et des dirigés, pour des motifs divers et très probablement contradictoires, préférerait entretenir les ruines et mourir avec elles. Au nom d'un conformisme qui n'ose pas dire son nom mais qui exprime son insondable paresse d'esprit, on respecte ce qu'on appelle tradition et qui n'est que le désordre où cette léthargie centenaire a mis la nation.*

**Sur la disparition de Maurice AUDIN (188,176)** Alors que le Comité a envoyé au Ministre en octobre 57 une lettre restée sans réponse, G. W. lui écrit le 2 décembre :

*Monsieur le Ministre,*

*J'ai l'honneur de vous informer que ce lundi 2 décembre 1957, je quitte mon service de 10h à 12h pour assister à la soutenance de thèse « in absentia » de M. Maurice AUDIN, à la Sorbonne, sous la présidence de M. FAVARD. En agissant ainsi, j'ai conscience de commettre un acte d'indiscipline, car je n'ai pas sollicité d'autorisation d'absence. En voici la raison : à la date du 20 octobre, j'ai eu l'honneur de vous adresser une lettre au nom du Comité de l'APMEP pour vous demander d'intervenir afin que soit exactement connu le sort de notre collègue disparu. Aucune réponse n'a été donnée à notre requête.*

*En quittant ma classe pour assister à la soutenance de la thèse de M. Maurice AUDIN, je désire vous adresser un suprême appel : j'ai l'honneur de vous demander d'intervenir auprès de Monsieur le Président du Conseil afin que soient prises toutes mesures susceptibles de faire toute la lumière sur la disparition de notre collègue.*

**Plus tard, G. W. précisera :**

*Par l'annonce de cette absence irrégulière, j'espérais obtenir d'une façon ou d'une autre une réponse du Ministre. C'était naïf. Il y a seulement eu un coup de téléphone du rectorat à mon lycée pour que mon absence soit considérée comme régulière.*

*La preuve paraît malheureusement faite que les protestations les plus justifiées ne peuvent rien et que le Ministre de l'Éducation Nationale peut donc être considéré comme se désintéressant de son personnel. Je regrette d'avoir à faire cette constatation, mais je crois devoir la faire.*

G. W.

Mais les publications de l'APMEP ne se limitent pas au Bulletin ; sous l'impulsion de G. W. et avec l'aide de Gustave CHOQUET, de Lucienne FÉLIX, d'André MAGNIER et d'André REVUZ, l'association organise en 55-56 à Paris avec la Société Mathématique de France, une série de huit conférences sur l'algèbre moderne ; elles se poursuivent en 56-57 par un cycle de dix sur la topologie puis en 57-58 sur les probabilités et la statistique et leurs applications à la théorie des jeux, à la recherche opérationnelle et aux machines à calculer et enfin en 59-60 une série de neuf sur la mécanique ; pour que les provinciaux en profitent, elles sont publiées dans la partie Études du Bulletin puis de 60 à 66 dans la collection des dix premières « brochures » de l'APMEP.

En janvier 67 (256, 97) G. W. lance la nouvelle collection Bibliothèque d'Enseignement mathématique qui, par le dynamisme de la commission des Publications comporte aujourd'hui plus de 250 titres. Il précise :

*C'est en 1960 que le Bureau de l'A.P.M. a décidé l'édition, en plus du Bulletin, de brochures spécialement destinées à l'information des maîtres mais également susceptibles de toucher un public plus vaste...*

*Une place à part est évidemment à faire aux trois tomes du Cours de l'A.P.M. par A. et G. REVUZ...*

*Rappelons aussi, c'est indispensable que cette entreprise d'édition a son caractère propre : les ouvrages édités sont spécialement conçus pour l'information des professeurs ; dans de nombreux colloques, on a parlé de la nécessité du « recyclage » des maîtres ; l'A.P.M. a préféré réclamer l'organisation de la formation continue et le temps approche où ces demandes seront enfin satisfaites (au moins partiellement). Mais sans attendre des décisions officielles, des textes réglementaires, l'A.P.M. « a prouvé le mouvement en marchant », les Collègues ont prouvé leur désir d'une formation continue en faisant l'effort de se donner un outil pour cela : Les brochures de l'A.P.M.*

*Le Comité de l'A.P.M. traduisant les demandes de nombreux Collègues a décidé l'édition d'une série d'ouvrages qui fourniront à chaque maître, à quelque niveau qu'il enseigne, une documentation directement utilisable.*

*Au programme de cette nouvelle collection, qui portera le titre général de Bibliothèque d'Enseignement mathématique, voici quelques ouvrages actuellement en préparation : les espaces vectoriels dans l'enseignement du second degré ; le calcul numérique et le calcul mécanique dans l'enseignement élémentaire, ... C'est aussi dans le cadre de cette bibliothèque que s'inscrira l'édition en fiches des notices du dictionnaire de l'A.P.M. ... Mais aucun sujet ne pouvait mieux inaugurer la nouvelle collection que statistique et probabilités. Il y a belle lurette que la brochure 4, Le calcul des probabilités et l'enseignement, publiée en 1961 est épuisée. De plus, les nouveaux programmes des sections A, B et D du second degré ont accru l'intérêt de nombreux Collègues pour une branche des mathématiques qui a toujours eu beaucoup de succès, même parmi ceux d'entre nous qui n'ont pas eu une formation universitaire dans ce domaine.*

C'est donc pour la publication d'Initiation à la statistique et d'Initiation au Calcul des Probabilités, que nous avons travaillé, mon regretté ami Louis GUERBER et moi avec Gilbert et que nous avons pu apprécier son amabilité sans réserve, sa très vaste culture, l'efficacité redoutable de ses traits et son humour permanent ainsi que la précision de ses instructions. C'est lui en particulier qui trouva le sous-titre fédérateur « pour apprendre à conjecturer » réminiscence de l'*Ars conjectandi* de Jacques BERNOULLI. G.W. se serait sûrement réjoui de l'attribution à six mois d'intervalle cette année d'une médaille FIELDS et d'un prix ABEL à des probabilistes.

Pendant près de cinquante ans Gilbert WALUSINSKI a été un militant enthousiaste, énergique, convaincu mais courtois et il a su avec une grande générosité et une continuité exceptionnelle mettre ses qualités au service de notre Association et en particulier de ses publications. Souhaitons que nombreux se lèvent les passeurs de relais de sa qualité, tournés vers l'avenir avec confiance et détermination.



## DE LA CHARTE DE CHAMBÉRY (1968) À CELLE DE CAEN (1972)

Henri BAREIL

**R**ÉDIGÉE, essentiellement par Gilbert, et adoptée en janvier et avril 1968, la « **Charte de Chambéry** » a fondé l'action de l'APMEP dans les années qui ont suivi.

C'est notamment elle qui a prévu l'organisation et les rôles des IREM tels qu'ils ont été avant l'avalanche de restrictions qui les ont frappés depuis 1976...

Mais l'APMEP s'était alors donné l'ambition de se doter d'une nouvelle Charte tous les quatre ans...

Parole a été tenue en 1972.

Une première version que j'avais rédigée à partir des idées de Gilbert et de membres du bureau national a été discutée en séminaire, confiée à Gilbert, François COLMEZ et moi-même pour sa version définitive, approuvée lors des journées nationales de Caen en avril 1972.

La partie : « FINALITÉS DE L'ENSEIGNEMENT DES MATHÉMATIQUES » est pratiquement toute entière de Gilbert, style compris. De ces quatre pages, j'extrais :

**1.3.1** « Dans la phase de formation générale une éducation mathématique commune à tous les enfants doit :

- Donner à l'élève un outil de pensée s'ajoutant à la panoplie d'explorateur du monde nécessaire à tout individu parcourant à son tour le destin de l'humanité.
- Contribuer à la formation de son intelligence et de son caractère, au développement de ses capacités de jugement, de création, d'émotion, de rigueur, de résistance à l'argument d'autorité, toutes qualités qui pourront l'aider un jour à supporter la vie en société, à s'y adapter ou à la transformer.
- Participer dans l'immédiat, c'est-à-dire dès l'âge scolaire, à son épanouissement dans des activités faisant également place à son goût du rêve, du jeu, de l'action et de la discussion. »

**1.4** [« LES NOYAUX THÈMES »]

« Mais une rénovation des méthodes, une véritable mutation du climat pédagogique, joueront un rôle autrement efficace que la simple modification des programmes pour améliorer le rendement de notre enseignement. Ce qui nous conduit, quittant ici le domaine des principes pour celui des modalités pratiques d'action, à préconiser une modification des structures des programmes qui consisterait, au lieu de la liste exhaustive des matières qu'il faut enseigner coûte que coûte dans telle classe, à distinguer :

- un noyau de notions fondamentales qu’au terme de l’année tout élève de la classe doit avoir acquises (ce qui pose le difficile problème de l’évaluation des résultats scolaires) ;
- une liste de thèmes parmi lesquels les élèves et e maître pourront choisir ceux qu’ils étudieront, soit pour motiver l’introduction des notions fondamentales, soit pour illustrer des utilisations de ces notions, soit encore pour nourrir des recherches supplémentaires dont l’apparente gratuité donnerait aux élèves un avant-goût des études libres que, devenus adultes, ils entreprendront peut-être. »

En la partie ORGANISATION SCOLAIRE – EXPÉRIMENTATION – RECHERCHE, dont on devine les idées-clés, nous avons, Christiane et moi, fait adopter la demande de « *Secteurs Innovation* », formés de volontaires, dotés d’une large autonomie sur tous les plans, mais en réseau et avec l’appui des IREM... Utopie ?

#### QU’EST-IL ADVENU DE TOUT CELA ?

L’APMEP, en ses militants, est restée fidèle à ces « *utopies* », les a reprises en ses divers textes et, pour les « *Noyaux-Thèmes* », tout récemment encore par la plume, en 2005, de son Président Michel FRÉCHET, puis par un projet de texte d’orientation initié par ce dernier...

De quoi persévérer!... et continuer Gilbert!



## L’INFLUENCE DE GILBERT WALUSINSKI DANS LA CRÉATION DES I.R.E.M.

Èric BARBAZO

*« D’ailleurs, dit Gabriel, dans vingt ans, y aura plus d’institutrices : elles seront remplacées par le cinéma, la télé, l’électronique, des trucs comme ça. C’était aussi écrit dans le journal l’autre jour. N’est-ce pas, Marceline? ».*

*Zazie dans le métro*, Raymond QUENEAU, Paris, 1959.

**L**ES Instituts de Recherche pour l’Enseignement des Mathématiques (I.R.E.M.) créés en 1969 constituent une triple exception dans le système éducatif français.

- Exception statutaire puisqu’ils sont de véritables Instituts Universitaires et mettent ainsi en synergie les compétences des professeurs de mathématiques de tous niveaux éducatifs, qu’ils soient instituteurs, professeurs du second

degré et des Classes Préparatoires, enseignants chercheurs de l'Université ou des Grandes Écoles.

- Exception disciplinaire puisque aucun autre pan du dispositif d'enseignement français ne possède de structure semblable à celle-ci<sup>8</sup>.
- Exception enfin par les moyens généreux mis en œuvre à leur création, puisque les I.R.E.M. naissent, non d'une procédure émanant de la hiérarchie ministérielle, mais bien d'un large mouvement collégial, porteur d'une idéologie humaniste et moderniste.

L'Association des Professeurs de Mathématiques de l'Enseignement Public regroupe les acteurs principaux de cette époque.

En son sein, l'influence de Gilbert WALUSINSKI sera le fil directeur de la réflexion menée ici. Il s'agit de présenter quelques grandes lignes<sup>9</sup> de l'action de G. WALUSINSKI en dégageant les étapes qui s'échelonnent sur une période allant du début des années 1950 à 1969, mais sans chercher à décerner les médailles de la paternité. D'autres personnalités ont en effet eu un rôle indéniable dans l'évolution des conceptions mathématiques et pédagogiques qui ont mené à la création des I.R.E.M.<sup>10</sup> et l'histoire est encore suffisamment récente pour que chacun puisse se faire une idée exacte à l'aune de ses convictions. En revanche, on peut affirmer sans se tromper que l'A.P.M.E.P. a su, dans une France des années 1960, en plein essor économique et scientifique et secouée par le tremblement de mai 1968, mutualiser les actions décisives pour la création des I.R.E.M. Depuis lors, l'association érige sa responsabilité en véritable trophée de son histoire.



Ce travail est réalisé à partir de la lecture des *Bulletins Verts* de 1950 à 1975, source féconde et précieuse de l'histoire de l'A.P.M.E.P. Gageons que l'association saura conserver ce patrimoine historique, dès ses premiers exemplaires — uniques pour la première centaine — qui ont près de cent ans et constituent sa seule mémoire collective.

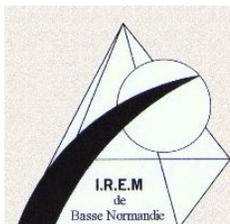
8. Des réalisations viennent plus tard à l'étranger, notamment en Allemagne, où un INSTITUT FÜR DIDAKTIK DER MATHEMATIK est créé à l'Université de Bielefeld (Université créée en 1969). L'institut publie une série de livres titrés *Schriftenreihe* des I.D.M. (série de l'Institut de Didactique des Mathématiques) [8], dans lequel on trouve, par exemple en 1974, un article intitulé *Die Aufgabe der I.R.E.M. in der Lehrerfortbildung* (La mission des I.R.E.M. dans la formation continue des professeurs) qui montre l'influence immédiate que propagent les I.R.E.M. en dehors de la France. Dans les mêmes années, se crée au Québec une structure pour la formation des maîtres, intitulée Permana. Un article sur les I.R.E.M. français paraît en 1976 dans la *Gazette des Sciences Mathématiques* du Québec.

9. Cet article est issu du travail de DEA (E.H.E.S.S.) soutenu par Éric BARBAZO en juin 2005 et dirigé par Jean DHOMBRES [11].

10. On peut citer, entre beaucoup d'autres, Guy BROUSSEAU dont l'action a été étudiée dans [11].

## UN STYLE LITTÉRAIRE EFFICACE

La place qu’occupe Gilbert WALUSINSKI dans l’histoire de l’APMEP va bien au-delà de sa seule présidence nationale. Il apparaît comme l’un des principaux artisans du Bulletin Vert, organe de communication de l’association auquel il participe activement depuis 1955 jusqu’au début des années 1990 et son action est reconnue par l’ensemble des témoins. Présent dans pratiquement tous les bulletins de l’association jusqu’en 1975 (la signature de Gilbert WALUSINSKI apparaît plus de 110 fois sur les quelque cent vingt *Bulletins Verts* publiés entre 1955 et 1975 puis continue sous différents pseudonymes par la suite), cet agrégé de mathématiques de la promotion 1941, ancien auditeur libre de l’École Normale Supérieure<sup>11</sup>, infléchit incontestablement la ligne directrice de l’association. Bien que sa formation de lycéen et d’étudiant fut celle des mathématiques classiques<sup>12</sup>, donnée par un professeur de lycée passionné par l’histoire des mathématiques grecques, suivi d’un enseignement universitaire marqué par Élie CARTAN ([4], p. 77), G.W. oriente immédiatement ses idées de réforme, lorsqu’il préside l’APMEP de 1955 à 1958, vers les *mathématiques modernes*. Il faut souligner que ce terme n’existait pas au niveau de l’enseignement du Secondaire, ou apparaissait très peu et sans spécificité.



Lorsque Gilbert WALUSINSKI débute sa carrière durant la Seconde Guerre Mondiale, le mouvement BOURBAKI commence seulement à préparer ses premiers fascicules<sup>13</sup>. Son activité dans les multiples commissions ou colloques qui jalonnent la période étudiée ici ou sa participation active dans les journées de formation organisées alors seulement par l’APMEP, assurent un engagement complet de Gilbert WALUSINSKI pour la réforme de l’enseignement des mathématiques. De plus, la ligne éditoriale du *Bulletin Vert* doit à G.W. (c’est ainsi qu’il signe ses articles, commentaires bibliographiques ou rapports d’activité) sa cohérence dans la

présentation et l’organisation de l’activité de l’association. Il occupe après sa présidence le poste de secrétaire général de l’Association jusqu’en 1961. En particulier, c’est sous la rubrique *Actuelle* qui apparaît dans le numéro 260 du mois de janvier 1968 que Gilbert WALUSINSKI rédige les textes de fond les plus marquants sur la demande de création des I.R.E.M. Ce très important travail rédactionnel, toujours réalisé en un style littéraire soutenu et judicieusement imagé, confère un attrait indéniable à la lecture. Mais si la plume est aiguisée, elle n’en est pas moins redoutable à certains égards et ne laisse la place ni au doute ni à l’à-peu-près. Il n’hésite pas à confronter arguments pédagogiques et politiques, à bon escient comme par

11. Entretien avec André REVUZ, 10 juin 2004.

12. Entendons par cette dénomination, un enseignement basé sur des notions antérieures au XVIII<sup>e</sup> siècle et qui, selon les propos de Henri BAREIL, Président de l’APMEP de juin 1972 à juin 1974, « *avaient atteint un certain degré de perfection, comme l’étude des coniques ou de l’inversion* ». Entretien avec Henri BAREIL, 27 décembre 2003. Cette expression s’oppose à l’expression « mathématiques modernes ».

13. Un seul fascicule de résultats est publié en 1939.

exemple, lorsqu’il souligne la contradiction ministérielle qui consiste à encourager l’éducation permanente des adultes organisée par le C.N.P.F.<sup>14</sup> et renâcle par ailleurs à créer la formation continue des professeurs ([6], p. 86) et cela, seulement quelques semaines avant la création effective des I.R.E.M. Cette force rédactionnelle laisse à imaginer l’écho favorable que pouvait alors avoir l’Association sur la collectivité des enseignants de mathématiques de l’époque.

## PALLIER LE MANQUE D’INGÉNIEURS, DE TECHNICIENS, DE PROFESSEURS

Pour Gilbert WALUSINSKI, il y a urgence lors de sa présidence en 1957 à réformer non seulement les mathématiques des programmes mais également les pratiques d’enseignement dans le Secondaire, qu’il appelle la « *pédagogie* » : ([2], p. 73)

« Le comble, disait ALAIN, serait que la paix fonde sur le monde et qu’il ne soit pas prêt à la recevoir. En serait-il de même pour la réforme de l’enseignement, toujours annoncée par le Ministre<sup>15</sup> mais jamais réalisée par son successeur ? Pour notre part, nous n’arrêtons pas de nous préparer à une réforme dont l’urgence, tant du point de vue social que du point de vue de la science et de la pédagogie, augmente tous les jours. »

L’urgence sociale de la réforme, qui est soulignée dans ce texte par G.W., prend appui sur les deux principes du plan WALLON-LANGEVIN élaboré au lendemain de la Seconde Guerre Mondiale, à savoir, les principes de Justice et d’Orientation<sup>16</sup>. Mais les perspectives offertes par ce projet restent, dix ans après, encore à l’état d’ébauche et n’ont jamais été réellement mises en œuvre par les différents ministères de l’Éducation Nationale qui se sont succédé. De plus, le contexte économique du début des Trente Glorieuses rend plus ardente encore cette « urgence sociale ». L’expansion économique met en exergue les besoins grandissants de scientifiques, d’ingénieurs et de techniciens supérieurs en France alors que cette dernière n’est pas prête à les former, comme le montre Antoine PROST : ([14], p. 97)



Au cours des cinq années 1956-1961, la France aurait besoin de 51 000 ingénieurs ou scientifiques formés à la recherche, tandis qu’il n’en sortirait que 24 000 du système universitaire.

14. Conseil National du Patronat Français.

15. Le Ministre est alors René BILLERES (1<sup>er</sup> février 1956-14 mai 1958).

16. L’APMEP a publié des remarques sur le travail de la commission WALLON-LANGEVIN. ([1], p. 23).

Cette volonté d’adapter un enseignement rénové des mathématiques en perspective d’une formation d’ingénieurs adaptée aux progrès économique et social affichée par Gilbert WALUSINSKI est donc, dans un premier temps que l’on peut estimer aller jusqu’au début des années 1960, largement mise en avant par l’A.P.M.E.P. L’association s’inscrit par ce biais, dans une voie réformatrice que le Président de l’époque n’hésite pas, là encore, à déplacer sur le terrain politique. En effet, l’analyse de Gilbert WALUSINSKI n’est pas démentie par le rapport que le Conseil Supérieur de la Recherche Scientifique et du Progrès Technique<sup>17</sup> rédige pour le Plan en 1957 et qui alerte sur la pénurie d’ingénieurs que connaîtra la France entre 1956 et 1961. Il est à noter qu’un certain rapprochement entre Gilbert WALUSINSKI et M. Henry LONGCHAMBON, Président du Conseil Supérieur, avait eu lieu à la fin de l’année 1956. On trouve des convergences d’analyses dans un discours prononcé par ce dernier à l’inauguration d’un centre de formation technique et l’A.P.M.E.P. ne manque pas, par la voix de son Président, de se féliciter de ce soutien ([3], p. 150).

Quant à l’urgence scientifique et pédagogique mentionnée dans le texte de G.W., elle montre qu’il est également sensibilisé à la déficience de la formation des jeunes français dans les filières scientifiques et d’ingénierie.

En premier lieu, cette déficience provient d’après lui d’un déséquilibre horaire entre enseignements littéraire et scientifique. C’est ainsi qu’il souligne - dans un calcul d’heures cumulées sur les années - que dans le premier cycle du second degré, « *les études littéraires comportent 53 heures hebdomadaires au minimum contre 15,5 au maximum pour les études scientifiques* » ([2], p. 78).

En second lieu, les mathématiques enseignées à l’époque apparaissent de plus en plus désuètes. Outre cette obsolescence des mathématiques enseignées, s’ajoute le fait que les programmes parcourent des disciplines dont, comme l’a écrit Jean DIEUDONNÉ [13] « *le cloisonnement a atteint dans l’enseignement traditionnel un degré dont le ridicule peut difficilement être dépassé* ». Pour la classe de mathématiques élémentaires, les chapitres qui datent du début du dix-neuvième siècle, sont ainsi clairement séparés : arithmétique, algèbre (avec principalement l’étude de la dérivée d’une fonction), trigonométrie, cinématique, statique, géométrie, coniques et cosmographie. L’analyse n’y apparaît pas encore indépendante de l’algèbre<sup>18</sup>. Les programmes — ils datent de 1947<sup>19</sup> — mettent en œuvre des



17. Le secrétariat d’état à la Recherche scientifique et au progrès technique est créé le 19 juin 1954 et le Conseil Supérieur de la Recherche Scientifique et du Progrès Technique est créé le 14 septembre 1954, sous la présidence de Henry LONGCHAMBON, sous-secrétaire d’État à la Recherche. Il est dissout en 1958.

18. Elle apparaît, extraite de l’algèbre, dans les programmes de 1965. ([10], p. 204)

19. Les Instructions Générales sont publiées en avril 1947.

mathématiques qui renforcent le décalage entre recherche contemporaine et la formation ad hoc. De plus, ils ne permettent pas la cohérence avec la modernisation de l’enseignement commencée à l’université par le cours de topologie de Gustave CHOQUET par exemple, à Paris en 1954. Les classes du premier degré de l’enseignement secondaire n’échappent pas non plus à cette vétusté. Ce sont essentiellement des notions qui reposent, par exemple pour les premières classes de lycée<sup>20</sup>, sur des notions empiriques, à l’instar de la définition d’un plan donné dans un manuel de cinquième : ([12], p. 1)

Une vitre de fenêtre, une feuille de papier mince bien tendue, ...<sup>21</sup>  
donnent l’idée d’une surface plane ou, comme on dit encore, d’un plan.

L’enseignement mathématique, à l’instar de la définition donnée ci-dessus, n’est donc plus en harmonie avec l’évolution du progrès scientifique et technique qui requiert une adaptabilité rapide, comme l’écrit Laurent SCHWARTZ<sup>22</sup> : « *Il est pourtant évident que si l’on définit la droite comme une ligne dont un fil tendu donne une bonne image, [...] on ne peut pas espérer raisonnablement démontrer une propriété quelconque de cette droite. [...] Ce point de vue du physicien est aujourd’hui complètement abandonné* ». Au sein de l’A.P.M.E.P. progresse l’idée que l’enseignement doit donc se renouveler et s’adapter afin de préparer les futures générations à affronter une civilisation hautement scientifique. Cela légitime une demande de réformes que l’A.P.M.E.P., sous l’égide de Gilbert WALUSINSKI, conduit les années suivantes avec force efficacité.

## UNE DEMANDE EXPLICITE DE RÉFORME DE LA FORMATION

La formation continue est déjà au cœur des préoccupations du Président de l’A.P.M.E.P. de la fin des années 1950. Elle est à cette époque très peu développée, voire inexistante. Les professeurs en exercice ne bénéficient pas de structures institutionnelles pour suivre une formation continue et beaucoup suivent leur carrière après leur titularisation sans souci de formation permanente. Les associations de spécialistes comme l’A.P.M.E.P. ou la S.M.F. sont les seuls vecteurs d’approfondissement des connaissances. Gilbert WALUSINSKI est persuadé que la formation continue est « *la clé d’un enseignement mathématique rénové* » ([2], p. 73). Une commission chargée spécialement de ce dossier est



20. Les classes de lycées commencent en sixième (sans parler d’éventuelles classes antérieures).

21. Les points de suspension sont dans le texte original.

22. Article publié dans le n° 107 (mai 1957) de l’École du Grand Paris, organe du Syndicat de l’Enseignement de la Région Parisienne et reproduit dans le *Bulletin Vert* n° 185 de juin 1957.

créée par le comité de l'association le 18 octobre 1956 et des conférences sont régulièrement organisées avec le concours de la S.M.F. entre mai 1956 et janvier 1963 et sont reproduites dans les *Bulletins Verts* de cette époque. S'il est prématuré de parler de clairvoyance de la part de G.W. pour ce qui se déroulera par la suite dans les programmes de la fin des années 1960 ou de quelconques prémices de créations du concept d' I.R.E.M. cette année-là, son constant intérêt pour la formation continue des enseignants s'affiche clairement : ([2], p. 73)

« Sachant que cette formation est la clé de toute réforme de l'enseignement, le bureau de l'APM a décidé la création d'une commission particulièrement chargée d'étudier cette question. [...] Bien qu'elles se placent sur un autre plan, les conférences organisées en coopération avec la Société Mathématique de France et la collaboration si cordiale des professeurs des Facultés, participent à créer ce climat de compréhension mutuelle. Nous, professeurs du Second Degré ou du Technique, sommes mis en contact avec les progrès des mathématiques modernes<sup>23</sup> ; les professeurs de l'Enseignement Supérieur mesurent mieux les problèmes de notre enseignement et les exigences de la formation des maîtres. »

On peut déjà déceler la volonté d'un rapprochement entre enseignants du Supérieur et du Secondaire, rapprochement motivé là encore par la montée des mathématiques modernes. Les conférences proposées par l'Association des Professeurs de Mathématiques ont alors un double but :

- Former ou informer les professeurs sur le développement des mathématiques modernes puisque entre mai 1956 et janvier 1963, de nombreux spécialistes des mathématiques modernes tels que Gustave CHOQUET, Henri CARTAN ou encore Laurent SCHWARTZ, animent des conférences régulièrement transcrites dans le *Bulletin Vert*. Sur quarante-deux conférences publiées dans le *Bulletin Vert* durant cette période, vingt-trois sont consacrées aux Mathématiques Modernes<sup>24</sup>.
- Associer les enseignants du Supérieur à cette tâche de formation continue et les impliquer dans les problématiques pédagogiques du Secondaire.

C'est donc une mutualisation des compétences qui est prônée par Gilbert WALUSINSKI. Cette mutualisation permettrait à l'enseignement de combler le retard de culture des enseignants par rapport à la recherche contemporaine, et assoierait les bases d'une collaboration entre les niveaux secondaire et supérieur, collaboration qui se révélera être par la suite la clé de voûte du slogan « de la Maternelle à l'Université » et qui se voudra caractériser l'A.P.M.E.P.



23. L'expression est clairement employée en 1956.

24. La liste exhaustive est dans [2, p. 76].

## UNE CONJONCTION D’IDÉES ET D’ACTIONS DÉCISIVES

Les trois premiers I.R.E.M. sont créés en août 1968 par Edgar FAURE, à Paris sous la direction de André REVUZ, Lyon sous celle de Maurice GLAYMANN et Strasbourg dirigé par Jean FRENKEL. Ils se sont mis en place dès le mois de septembre 1968 et on ne peut manquer d’imaginer dans cette création, une concession ministérielle issue du mouvement de mai 1968. Gilbert WALUSINSKI ne s’y trompe pas en écrivant un an après : ([9], p. 321)

D’avril 1967 à juillet 1968, le Ministère ne fit rien. Il faut donc reconnaître que la création des trois premiers I.R.E.M. est due au mouvement de mai 1968.

Cependant, Mai 1968 n’a sûrement été qu’un catalyseur à un moment critique. Si le projet est viable, on peut affirmer que c’est surtout parce qu’il est préparé de longue haleine. Son adoption par Edgar FAURE, accélérée par mai 1968, révèle les efforts entrepris depuis le milieu des années 1950 par l’A.P.M.E.P. pour faire entendre sa voix dans les instances ministérielles. Il est important d’en présenter rapidement les différentes étapes pour attribuer à Gilbert WALUSINSKI une objective responsabilité dans leur déroulement.

Si la décennie 1955-1965 a été l’occasion pour l’A.P.M.E.P. de construire une thématique nouvelle liée au développement des mathématiques dites modernes, l’écoute des instances ministérielles reste faible. Cependant, le changement sociologique des adhérents de l’association, à la suite de sa décision en 1945 de permettre l’adhésion des enseignants de mathématiques issus d’autres niveaux d’enseignement que le secondaire, lui permet de gagner petit à petit de l’influence. En effet, jusqu’en 1945, l’association s’appelle *Association des Professeurs de Mathématiques de l’Enseignement Secondaire Public*. Lors de l’assemblée générale extraordinaire du 27 décembre 1945, elle décide de supprimer le mot « *Secondaire* » qui exclut jusque là les professeurs de l’enseignement primaire et supérieur, notamment des Écoles Normales. Il s’ensuit une direction de l’A.P.M.E.P. souvent assurée depuis 1958 par un professeur d’université. Cela permet à l’A.P.M.E.P. de gagner de l’ascendant sur le terrain de la reconnaissance institutionnelle, notamment grâce à la présidence d’André REVUZ entre 1960 et 1962 et du travail de Gilbert WALUSINSKI dans les différentes commissions qui se créent entre 1956 et 1968.



La première de ces commissions est chargée spécialement du dossier de la formation des enseignants. Elle est créée par le comité de l’association le 18 octobre 1956, sous la présidence de Gilbert WALUSINSKI. ([2], p. 73). Cette commission travaille jusqu’en 1964, date à laquelle il propose ([5], p. 402) la création d’une Grande Commission : « *Commission de réforme et de coordination des méthodes et des programmes de l’enseignement des mathématiques aux divers niveaux de la formation*

*générale*». Les objectifs de cette commission reprennent ce que l'on pourrait appeler l'antienne de l'association présente dans les textes de Gilbert WALUSINSKI, à savoir : « *concevoir un plan d'ensemble d'enseignement des mathématiques de l'école maternelle comprise aux propédeutiques comprises. Ce plan traiterait autant des méthodes que des programmes* ». Là encore, il est difficile de ne pas rapprocher cette idée — qui fait la force de proposition et d'anticipation de Gilbert WALUSINSKI dans ses textes — de la commission LICHNEROWICZ qui se crée seulement deux années plus tard, en 1966. Mais avant cette dernière, le 06 novembre 1966, se crée une Commission « *Recherche et Réforme* » dont le rapport est rédigé par G.W. et qui propose la création des I.R.E.M. dans la forme qu'ils prendront par la suite.

Enfin, la Commission LICHNEROWICZ, créée par le Ministre FOUCHET en janvier 1967 et dont il faut préciser que Gilbert WALUSINSKI n'est pas membre<sup>25</sup>, présente dans les rapports concernant la formation des enseignants et la création des I.R.E.M., des rapprochements très étroits avec ceux écrits pour la commission Recherche et Réforme. Lorsqu'on compare les textes, on n'y trouve que des différences marginales portant sur les statuts ou la périodicité du renouvellement du directeur par exemple.



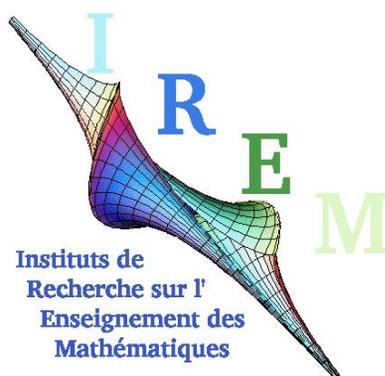
Enfin, la Charte de Chambéry, élaborée et rédigée pour le colloque de janvier 1968 à Chambéry par une commission de trois membres dont Gilbert WALUSINSKI<sup>26</sup>, reprend presque intégralement les propositions de la Commission Recherche et Réforme. Lorsqu'on étudie son contenu, la Charte établit à la fois un bilan de l'action de l'association depuis une quinzaine d'années — c'est à dire depuis la présidence de G.W. — et une proposition aboutie de réforme de la formation des élèves mais également des professeurs « *en faisant de la création des I.R.E.M. une pièce motrice de la machine* », comme l'écrit G. W.

On peut donc dire que, malgré le manque d'écoute reproché par Gilbert WALUSINSKI de la part des décideurs ministériels, la voix de l'A.P.M.E.P. parvient à trouver un écho favorable à la création des I.R.E.M.. D'une certaine manière, la Commission LICHNEROWICZ permet au ministère d'entériner officiellement les positions de l'association. La preuve se trouve dans le discours du Ministre Edgar FAURE qui a certainement su se saisir opportunément de ce projet, pourrait-on dire prêt à l'emploi et soutenu par une partie importante de la collectivité scientifique, comme le prouve la partie de son discours à l'Assemblée Nationale durant la discussion du projet de loi et directement issue du texte de la Charte de Chambéry :

Je lisais le même jour en feuilletant une revue spécialisée : au temps de la machine à vapeur, il suffisait que certains ingénieurs seuls

25. La liste des membres est dans [11].

26. Les deux autres membres sont M. DUVERT, chargé de l'animation des régionales et M. GAUTHIER, membre de la Commission LICHNEROWICZ.



sachent la théorie de l’intégration. À l’époque des ordinateurs et de l’automatisation, la lecture d’un organigramme et le maniement des symboles doivent faire partie de la culture de tous ([9], p. 3 100).

## CONCLUSION

Les Instituts de Recherche pour l’Enseignement des Mathématiques sont le produit d’une osmose entre humanisme pédagogique développé au sein de l’A.P.M.E.P. dès l’immédiat après Guerre, et réalité économique que pose la mutation de l’offre de formation des enseignants, dans une société française bousculée au plus profond de son fonctionnement institutionnel et social. Les années qui suivent la Seconde Guerre Mondiale apportent un souffle nouveau à l’A.P.M.E.P.<sup>27</sup> qui sait faire éclore et se développer de grands espoirs envers l’accès à un enseignement des mathématiques débarrassé, grâce à l’apport des mathématiques modernes, des contraintes de différenciation sociale.

Gilbert WALUSINSKI a compris tous ces facteurs dès 1956. Il entraîne l’A.P.M.E.P. dans une pensée et une action réformistes, tant au niveau des contenus des programmes que de la formation des enseignants. Il instaure dans les nombreux textes qu’il publie dans le *Bulletin Vert*, une dualité constante dans la revendication de l’A.P.M.E.P., entre renouveau didactique et formation continue et permanente des maîtres. Si les Instituts de Recherche pour l’Enseignement des Mathématiques naissent aux forceps, dans les douleurs de mai 1968, on peut affirmer que l’action de Gilbert WALUSINSKI, depuis sa présidence en 1956, et à travers les différentes commissions qu’il a su créer et dynamiser, représente un facteur déterminant de leur genèse et de leur mise en place.

27. L’association a cinquante ans en 1959.

## Bibliographie

- [1] Bulletin vert n° 111. APMEP, Décembre 1945.
- [2] Bulletin vert n° 179. APMEP, Octobre 1956.
- [3] Bulletin vert n° 180. APMEP, Décembre 1956.
- [4] Bulletin vert n° 201. APMEP, Octobre, Novembre 1959.
- [5] Bulletin vert n° 239. APMEP, Avril, Mai 1964.
- [6] Bulletin vert n° 261. APMEP, Mars, Avril 1968.
- [7] Bulletin vert n° 269. APMEP, Juillet, Octobre 1969.
- [8] Institut für Didaktik der Mathematik. *Schriftenreihe des IDM*. Universität Bielefeld, 1974.
- [9] Assemblée NATIONALE, éditeur. *Discours du Ministre Edgar FAURE*, 09 octobre 1968.
- [10] Michèle ARTIGUE : in Bruno BELHOSTE, *Les sciences au lycée, Un siècle de réformes des mathématiques et de la physique en France et à l'étranger*, chapitre *Réformes et contre réformes de l'enseignement de l'analyse au lycée 1902-1994*. Vuibert, 1996.
- [11] Éric BARBAZO : *L'influence de Gilbert WALUSINSKI au sein de l'APMEP dans la création des IREM; 1955-1975 : une étude de vingt années de Bulletin Vert*. Mémoire de D.E.A., École des Hautes Études en Sciences Sociales, juin 2005.
- [12] Georges CAGNAC et Louis THIBERGE : *Géométrie et arithmétique. Classe de cinquième*. Masson et Cie Éditeurs, Programme 1957.
- [13] Jean DIEUDONNÉ : *Algèbre linéaire et géométrie élémentaire*. Hermann, Paris, 1968.
- [14] Antoine PROST : *Éducation, société et politiques, une histoire de l'enseignement de 1945 à nos jours*. Point Histoire. Le Seuil, 1997.

# Gilbert WALUSINSKI

## dans le texte

### AU SEIN DE L'APMEP

Éric BARBAZO

*Textes choisis*

*Au fond, EUCLIDE, rares sont ceux, parmi nous, à l'avoir vu vivant.*

Gilbert WALUSINSKI.

GILBERT WALUSINSKI aimait écrire. Cette passion de l'écriture au service de l'APMEP depuis le début des années cinquante, mérite qu'on lui consacre une juste place dans cet ouvrage. J'ai donc choisi de présenter de larges extraits qui, au-delà des convictions et des concepts émis, illustrent la qualité littéraire de Walu. Le choix a été difficile d'autant que les textes sont extrêmement nombreux. Après avoir perdu tout espoir d'exhaustivité, il faut pourtant décider. Quatre moments me semblent incontournables dans l'ensemble des textes publiés par Gilbert WALUSINSKI dans le *bulletin* de l'association : sa présidence de l'APMEP entre 1955 à 1958, la préparation de la réforme de l'enseignement des mathématiques au cours des années soixante, la victoire symbolisée par la création des IREM en 1969 et la réforme des mathématiques modernes, enfin la réflexion des années quatre-vingt sous le sceau du bilan. À la manière de Gilbert WALUSINSKI, je prie le lecteur de bien vouloir excuser la teneur des commentaires que j'ai toutefois insérés entre les extraits. Je les ai délibérément limités. D'aucuns constateront des oublis, d'autres une interprétation subjective voire complaisante. Dans tous les cas, j'assume bien volontiers l'oubli caractérisé de toute objectivité historique ainsi qu'un certain « laisser-aller » au plaisir du ton et du genre employés. L'intention n'étant pas ici une exégèse, il est des moments où il suffit de laisser l'écrit se présenter par lui-même. Celui de Gilbert WALUSINSKI s'y prête très bien. J'engage le lecteur à aller

lire dans les bulletins de l'APMEP les textes souvent trop longs pour être reproduits ici dans leur intégralité.

Gilbert WALUSINSKI succède en 1955 à M. MONJALLON à la présidence de l'APMEP. Dix années après la Seconde Guerre Mondiale et l'élaboration du plan Wallon-Langevin, Gilbert WALUSINSKI montre que l'association est vigilante sur la réflexion qui est menée concernant la réforme de l'enseignement secondaire, dans ce style qui lui est propre, à savoir un subtil mélange d'ironie et de politesse, soutenue par des arguments sans complaisance et joliment illustrés : [Bulletin n° 169, juin 1955, p. 158-159]

### Réponse d'un aristocrate à un sans-culotte de la Sorbonne.

« Dans un journal qui a la réputation d'être sérieux, un éminent professeur en Sorbonne, M. MARROU a écrit quelques réflexions à propos de l'actuel projet, de réforme de l'enseignement (Le Monde, 13 et 14 mai 1955). Si l'on veut former plus de scientifiques que de littéraires, il faut « reconvertir » notre enseignement, dit M. MARROU, qui ajoute : *« Mais il faut voir qu'une telle reconversion exigera une métamorphose profonde de ce qu'a été, de fait, jusqu'ici notre enseignement scientifique. Je surprendrai peut-être plusieurs de mes lecteurs, mais je suis convaincu que, beaucoup plus que le Latin, ce sont les Sciences, et d'abord les Mathématiques, qui demeurent le plus imprégnées d'un esprit hautainement aristocratique »*. [...]

Ce qu'il reproche aux Mathématiques, c'est de mettre trop brutalement l'élève en face de ses insuffisances et d'éliminer ainsi sans pitié « les incapables ». Il est vrai que de pénibles échecs découragent - d'autant plus facilement - certains élèves qu'ils entendent autour d'eux glorifier de façon assez plate *« les esprits forts qui n'ont jamais rien pigé aux math... »* ; Ces propos, qui égaient les conversations de salon, n'en relèvent pas le niveau. Et elles font leur chemin... jusque chez tous ceux qui répètent qu'il y a des élèves voués à la catégorie d'« incapables » en Mathématiques. [...]

Dans ma classe de Quatrième, avec mes deux heures et demie hebdomadaires et mes quarante élèves, je n'ai pas trouvé une minute cette année pour être impatient ; mais peut-être ce sont certains élèves qui ont pu l'être, désirant que tel chapitre soit revu plus longuement, tel exercice plus développé. Qu'on nous donne le temps de trouver pour chaque classe, pour chaque élève, la méthode qui lui convient, et nous serons proches du réel, ainsi que le souhaite avec juste raison M. MARROU.

Voilà pourquoi la lecture de votre article, Monsieur MARROU, me donne des idées de « nuit du 4 août » (peut-être parce que je ne suis aristocrate que de fraîche date, je veux dire depuis ce 13 mai où vous m'avez affublé de ce « titre »). Oubliez, voulez-vous, que nous sommes des aristocrates ; nous ne penserons pas que vous êtes un sans-culotte,

capable, après tout, de déclarer demain que la République n’a pas besoin de savants. Oublions les uns et les autres ces comparaisons plus ou moins flatteuses. ; Mais participons à la « *reconversion* » de l’enseignement, comme vous dites. Aidez-nous à donner à l’enseignement scientifique, non pas son espace vital, mais son temps vital.

Votre crainte d’une cité totalitaire gardée par ces « *happy few* », dont vous dites que PLATON aurait parlé, n’aura plus de raison d’être le jour où, par notre action concertée, ce sera le plus grand nombre qui aura trouvé la voie de la sagesse, c’est-à-dire de la science.»

Cette réforme de l’enseignement constitue le thème majeur de Gilbert WALUSINSKI. On perçoit souvent des traces d’impatience de sa part dans l’attente d’une transformation de l’enseignement secondaire. Le texte « les mathématiques et la réforme de l’enseignement » est un parfait exemple de maîtrise de l’argumentaire et de rigueur de la dialectique. [Bulletin n° 174, décembre 1955, pp. 129–132]

### **Les mathématiques et la réforme de l’enseignement**

Quand on nous parle de Réforme de l’Enseignement, il nous arrive de manifester un scepticisme poli. Depuis dix ans pour laisser aux historiens le soin d’étudier les temps plus anciens, la réforme de l’enseignement n’est en effet qu’un sujet de conversation. Et comme les discours, ou même les projets, ne sont pas des solutions, les données du problème ne se simplifient pas toutes seules. Il y a deux faits :

- la croissance continue des effectifs scolaires et en particulier ceux du Second Degré ;
- l’importance de plus en plus grande des Mathématiques dans les besoins culturels d’un individu au *xx<sup>e</sup>* siècle. [...]

Que cette évolution ait pu être prévue depuis longtemps, cela est vrai, mais cela ne change malheureusement rien au problème actuel qui se pose à nous sous un double aspect :

- le changement des effectifs en quantité doit-il modifier notre enseignement en qualité ?
- l’évolution des sciences, et particulièrement celle des Mathématiques, n’imposent-elles pas une révision de nos méthodes et de nos programmes ?

Essayons de nous expliquer clairement sur ces deux questions.

L’accroissement des effectifs ne signifie pas nécessairement baisse générale du niveau des études. La sélection des élèves à l’entrée du Second Degré actuel, n’a que de lointains rapports avec la sélection selon les aptitudes et les goûts (les considérations géographiques, économiques et sociales paraissent bien jouer un rôle prédominant, ainsi que la séparation trop importante entre les sections secondaires et les sections techniques). Mais il est évident que, pour nombre d’années, nous sommes condamnés à enseigner dans des classes pléthoriques.

‘Pour prendre un exemple concret, si l’horaire hebdomadaire de deux heures et demie en Quatrième, est insuffisant avec une classe de 25 élèves, quel qualificatif mérite-t-il dans une classe de quarante élèves ?

Cette question de temps est primordiale. Nous savons qu’il n’y a pas d’esprit complètement fermé aux Mathématiques. Mais nous savons que les voies de la compréhension des Mathématiques sont très diverses et l’âge mental où l’abstraction devient « *familière* » très variable, selon les individus. [...]

De plus, dans toutes les classes, de 1a Sixième à Mathématiques Élémentaires, il est faux de prétendre qu’une augmentation d’horaire correspondra nécessairement à un surmenage des élèves. Dans le premier cycle, l’augmentation des heures de cours réduira à très peu de choses le travail à la maison. Surtout si des séances de travail dirigé, avec effectifs d’une demi-classe, permettent de montrer aux enfants comment chercher avec des chances de succès. Dans le second cycle, le travail dirigé pourrait être conçu comme une initiation aux applications pratiques des Mathématiques ; nos élèves, même ceux qui obtiennent de bons résultats en Mathématiques, arrivent souvent en classe de physique « *en ne sachant plus calculer* », comme le remarquent nos Collègues physiciens. Sans doute ne sont-ils pas suffisamment rompus au calcul. Mais, de plus, ils sont parfois décontenancés par l’énoncé d’un problème concret, ne sachant plus comment y appliquer la théorie mathématique qu’ils ont bien comprise, mais qui reste une chose de la théorie, sur un plan étranger à l’application considérée. Comme si les Mathématiques n’étaient que la langue des concepts abstraits et non pas aussi la langue la mieux adaptée à la description du réel et à son explication. [...]

S’il est donc prématuré de conclure, peut-être faut-il limiter l’ampleur de nos ambitions ?

Cela n’est pas certain si nous pouvons prévoir les moyens de réaliser ce qui sera notre but idéal.

Serait-il utopique de poser les objectifs suivants ?

1. Principe général : l’enseignement des Mathématiques, dans le Second Degré et dans l’Enseignement Technique, n’aura sa véritable portée que si deux conditions sont réalisées : effectifs inférieurs à 30 élèves par classe, horaire hebdomadaire supérieur ou égal à 4 heures ; ces 4 heures étant le minimum des classes les moins scientifiques.
2. Travail dirigé une heure hebdomadaire, avec demi-effectif, dans toutes les classes.
3. Second Degré et Technique : une meilleure coordination des programmes doit faciliter les passages de l’un à l’autre ordre d’enseignement et la rectification des erreurs d’orientation.

4. Programmes : après une large consultation du personnel enseignant (dans les divers ordres d'enseignement) et des personnalités qualifiées représentant les principales activités scientifiques, réforme progressive des programmes ; choisir dans les Mathématiques modernes ce qui peut et ce qui doit être adapté à l'enseignement élémentaire ; s'inspirer de l'évolution des Mathématiques et des sciences physiques pour supprimer des programmes ce qui n'y figure plus que par respect des traditions ; accepter de faire entrer dans l'enseignement comme un reflet de la découverte contemporaine. . .

Quoi, objectera-t-on, vous réclamez un effectif réduit d'élèves et plus d'heures alors que l'on manque cruellement de professeurs ? Vous voulez introduire dans les programmes ces fleurs, à peine écloses et encore si fragiles, de la Mathématique moderne ?

Eh bien, oui, il faudra bien qu'un jour la formation culturelle des jeunes gens soit imprégnée de Mathématiques comme toute la science de leur temps. Et vous n'empêcherez pas la science vivante d'envahir ou même de bouleverser un enseignement qui se scléroserait.

À science vivante, enseignement neuf.

Le texte suivant complète la série des trois premiers, écrits pendant la présidence de Gilbert WALUSINSKI. Les grands thèmes des années futures jusqu'à la création des IREM sont là : la formation des maîtres, les travaux pratiques, la réforme de l'enseignement. L'exergue empruntée à GIRAUDOUX n'augure pourtant rien de bon . . . [Bulletin n° 179, octobre 1956, pp. 73–79]

#### **La rentrée à l'heure de la réforme**

« Le privilège des grands, c'est d'assister aux catastrophes d'une terrasse ».

J. GIRAUDOUX. *La guerre de Troie n'aura pas lieu*. . .

Ainsi que chaque professeur aux prises avec les problèmes de la rentrée peut le faire, je voudrais essayer d'apprécier les perspectives de notre travail pédagogique au cours de la nouvelle année scolaire. J'accueillerai volontiers toutes les remarques qui permettront de corriger cette esquisse, car, comme beaucoup de Collègues, je n'ai pas le privilège de pouvoir contempler la situation présente du haut d'une terrasse.

#### *Formation des maîtres*

Sans avoir sous les yeux la moindre statistique officielle ou valable, on peut certainement dire que la rentrée 1956 sera difficile : nombre considérablement accru d'élèves et nombre très insuffisamment accru de professeurs. Plus de 70 places mises au concours pour l'agrégation masculine de Mathématiques et 38 candidats reçus. Les jeunes

stagiaires reçus aux épreuves théoriques du C.A.P.E.S. en juillet, et affectés, dès octobre, à des postes de titulaires avec 12 heures de service hebdomadaire (auxquelles s'ajouteront pour chacun d'eux, les heures normales d'étude et de service des stagiaires dans les C.P.R. ; espérons que nos jeunes Collègues pourront, sans danger pour leurs santés, subir ce régime). Le travail des Conseillers pédagogiques ne sera pas simplifié. Les services que beaucoup de Collègues devront assurer seront sans doute bien lourds.

Cette situation n'est pas nouvelle. Elle est seulement de plus en plus inquiétante, au fur et à mesure que persiste la préférence de l'Administration pour les solutions dites de fortune, alors que, depuis des décades, on attend une politique cohérente de formation des maîtres.

Sachant que cette formation est la clé de toute réforme de l'enseignement, le Bureau de l'A.P.M. a décidé la création d'une Commission particulièrement chargée d'étudier cette question. Elle devra étendre son activité à tous les aspects du problème. Cela comprend la réforme de la licence d'enseignement qui ne pourra être réalisée que par entente avec l'Enseignement Supérieur. Je suis persuadé que l'accord est possible, si, de part et d'autre on sait dire calmement et nettement ce qu'on veut. Quand on n'est pas très « *initié* », on est parfois surpris de découvrir que des conflits qui paraissent graves et porter sur des oppositions fondamentales, seraient ramenés à de plus modestes proportions par des conversations franches où les « *adversaires* » pourraient s'accorder, pour commencer, sur leur terminologie. De tels contacts pourraient être préconisés et organisés par la Commission ; ils profiteraient à l'avenir des Mathématiques dans ce pays. [...]

La suite du texte est consacrée encore à la réforme de l'enseignement. Le contexte est celui du projet de loi du ministre BILLIÈRES qui aboutira en 1959 et qui prévoit notamment l'allongement de la scolarisation jusqu'à 15 ans puis, jusqu'à 16 ans par le ministre BERTHOIN.

Le comble, disait ALAIN, serait que la paix fonde sur le monde et qu'il ne soit pas prêt à la recevoir. En serait-il de même pour la Réforme de l'Enseignement, toujours annoncée par le Ministre, mais jamais réalisée par son successeur ? Pour notre part, nous n'arrêterons pas de nous préparer à une réforme dont l'urgence, tant du point de vue social que du point de vue de la science et de la pédagogie, augmente tous les jours.

Le texte suivant nous éclaire sur la formation en mathématiques suivie par Gilbert WALUSINSKI au lycée puis à l'Université. Il est alors Secrétaire général de l'association et participe au congrès organisé à l'Exposition Universelle de Bruxelles,

par la Société Belge de Professeurs de Mathématiques sur le thème « *la responsabilité humaine du professeur de mathématiques* ». C’est un sujet assez personnel dont il s’agit ici, ce qui est rare chez Gilbert Walusinski, avec en filigrane, une admiration profonde pour les enseignants qu’il a rencontrés lors de sa scolarité. [Bulletin n° 201, octobre 1959, pp. 76–79] Le titre est à cet égard remarquable.

### D’un maître 30 à un maître 35

*« Il n’y a pas d’autre éducation rationnelle que d’être soi-même, fut-il, s’il n’en peut être autrement, effrayant ».*

Albert EINSTEIN (*Comment je vois le monde*).

Ce n’est pas à Bruxelles que nous nous trouvons aujourd’hui, mais dans un lieu privilégié qui est comme la capitale de tous les peuples.

Ce n’est pas entre seuls membres de la Société Belge de Professeurs de Mathématiques que se déroulent ces débats, mais entre éducateurs qui viennent de pays différents, qui enseignent dans des établissements différents par leur organisation ou leurs ambitions, entre collègues qui sont donc très différents les uns des autres, mais qui affrontent le même problème humain : Comment enseigner la jeunesse du monde ?

Et ce n’est pas d’un procédé pédagogique plus ou moins efficace ou d’une méthode plus ou moins fondée que nous avons à discuter, mais de notre responsabilité humaine. [...]

Avant de réfléchir à la responsabilité humaine du professeur de Mathématiques que je suis devenu, j’ai pensé aux maîtres qui m’ont formé. Rassurez-vous ; je sais que parler de sa reconnaissance est le comble de l’ingratitude. D’ailleurs, je n’ai été qu’un honnête élève moyen, perdu dans la foule de classes déjà nombreuses ; j’ai ri comme tout le monde des originalités de mes professeurs, tel ce mathématicien distrait qui tenait toujours son parapluie à l’envers. Je ne renie rien des irrévérences de ce groupe de quarante garnements parisiens aux prises avec les horaires, les programmes et les traditions de l’Université, cette vieille dame respectable comme la Sorbonne, mais que les « potaches » imaginent sous les traits d’une « *Folle de Chaillot* ».

J’étais élève au Lycée Charlemagne, dans le cœur du vieux Paris, ce quartier du Marais où il y a de nombreux souvenirs de toutes les révolutions du XIX<sup>e</sup> siècle. Un peu avant les années 30, j’eus la chance d’avoir Francisque MAROTTE comme professeur de Mathématiques. C’est à lui que je dois le plaisir d’être parmi vous. Son exemple, sa personnalité, son enseignement, eurent tôt fait d’éveiller, dans le petit écolier que j’étais, la vocation qui sommeillait sans doute au creux de mes chromosomes.

Qui était MAROTTE ? J’ai su depuis que beaucoup de ses idées étonnaient ses collègues ; peut-être le jugeaient-ils « *original* ». Pour les passants de la rue Saint-Antoine, il faisait plutôt penser à un père tranquille, cheveux gris, grandes moustaches gauloises ; du genre « *bedonnant* », comme disent les espiègles du quartier. Pour nous, les élèves, c’était le type du brave et bon « *prof* ». S’il tolérait parfois un rien de chahut, ce qu’il faut de désordre pour comprendre les avantages de l’ordre, nous respections tous sa science et sa patience. [...]

Un savant modeste, sans doute. Ce n’était pas DESCARTES ni CLAIRAUT, ni BOURBAKI, mais je savais confusément que DESCARTES et CLAIRAUT étaient morts et j’ignorais que, juste à ce moment, BOURBAKI s’enfantait dans la joie. [...]

De lycéen, je devins étudiant en Sorbonne. En 1935, je suivis le cours d’Élie CARTAN. L’œuvre du savant est connue ; je ne veux parler ici que de l’homme et du professeur admirable.

Les cours avaient lieu à l’Institut POINCARÉ, derrière le Panthéon. J’aimais y aller par le chemin des écoliers, après quelques détours dans les rues si animées du quartier Mouffetard, où il y a comme une fraternité des vieilles maisons et des hommes. Au coin de la rue du Pot-de-Fer et de la rue Lhomond, je me rappelle avoir rencontré plusieurs fois Élie CARTAN qui se dirigeait vers l’Institut. Il ne manquait pas de répondre à mon salut d’un coup d’œil sympathique ; un peu intimidé, je le suivais de loin, étonné malgré moi de la modeste allure de ce passant très ordinaire et qui semblait ignorer la bousculade et les bruits de la rue. Devant le grand tableau de l’amphithéâtre Darboux, il était transfiguré. On ne voyait plus sa taille, qui était plutôt petite, la petite barbe en pointe qui ornait son menton et donnait à sa silhouette une allure un peu démodée. C’était la science moderne qui parlait par sa bouche ; maîtrise absolue ; sans une note, sans un lapsus, le tableau se couvrait de symboles, clairement, méthodiquement. [...]

Élie CARTAN et Francisque MAROTTE ont disparu. J’ignore s’ils se sont posé le problème de leur responsabilité humaine en tant que professeurs de Mathématiques. J’ai seulement voulu dire comment, élève et étudiant, j’avais été guidé par eux.

Le maître des années 30 avait orienté ma vocation ; le maître des années 35 avait entraîné mes rêves (car un étudiant de vingt ans ne mesure pas toujours exactement ses moyens). Et maintenant, en 1958, je me trouve en présence de garçons de treize à dix-huit ans avec la tâche d’enseigner les Mathématiques.

En 1960, Gilbert WALUSINSKI est toujours Secrétaire général de l’APMEP. La décennie qui suit est celle des changements les plus importants et féconds depuis la Seconde Guerre Mondiale, à la fois dans les programmes et dans les esprits. La

« modernisation » des mathématiques est en marche. Le rappel de l'échec du principe d'égalité scientifique mis en application dans les programmes du milieu des années vingt est intéressant à lier avec la volonté de donner des « mathématiques modernes » au plus grand nombre. Walu donne la pleine mesure de ses capacités littéraires : [Bulletin n° 206, mars 1960, pp. 282–284].

### **Avaricieuse inconscience ! Coûteuse sagesse !**

Abusant du privilège qui me permet de lire les articles du Bulletin avant leur impression, j'ajoute, à l'étude de notre ami MOUGENOT, des réflexions mi-figue, mi-raisin.

Grignotons d'abord la figue.

Loin de moi l'idée de contredire MOUGENOT quand il note que la surcharge des effectifs transforme une disposition heureuse dans son principe en une mesure peu efficace dans la réalité. Ce n'est pas l'évidence même pour ceux qui n'ont pas à enseigner dans ces classes surchargées, mais pour tous ceux, et ils sont majorité, qui ont à le faire, inutile « *de faire un dessin* ».

Il faudra bien parvenir un jour à définir une loi de correspondance entre horaire hebdomadaire d'enseignement et effectif des classes. J'imagine volontiers que cela n'est pas vrai seulement pour les Mathématiques, mais pour la plupart des disciplines, sinon toutes. Remarquez que cette correspondance existe déjà, dans une faible mesure, pour le calcul du maximum de service des professeurs (une très faible mesure, j'en conviens, et le petit dégrèvement du maximum pour les professeurs chargés de classes nombreuses, donne une définition absolument inacceptable pédagogiquement de l'expression « *classe nombreuse* »).

En se plaçant à un point de vue strictement pédagogique, il faudra bien un jour en revenir au principe suivant : l'effectif d'une classe est de moins de 25 élèves. Dans le cas exceptionnel où, pour une discipline donnée (les Mathématiques en particulier), l'effectif atteint ou dépasse 25, l'horaire hebdomadaire pour cette discipline est augmenté d'une heure. Dans ces conditions, le travail dirigé par demi-classe reprend tout son sens, ainsi que le dit très bien MOUGENOT. Et si l'effectif est trop grand, l'augmentation d'une heure permet de partager la classe en trois équipes peu nombreuses.

Utopie, me dira-t-on. Et je sais bien à quel ridicule je m'expose en parlant de classes de 25 élèves et de règlements qui seraient conçus pour la sauvegarde des principes pédagogiques élémentaires. Mais l'utopie finit par se réaliser. On raconte qu'en 1933, Rutherford, quatre ans avant de mourir, disait que l'énergie nucléaire ne serait jamais libérée ; cela ne diminue pas les mérites de ce grand savant, mais cela nous invite à la prudence quant aux prophéties de caractère utopique. Car, 17 ans après cette déclaration, tout le monde, même la France, fait la

bombe atomique. Venons-en au raisin.

Dans le premier cycle du Second Degré (classique), il n'y a évidemment pas que le latin et les mathématiques qui aient une portée culturelle. Tout enseignement l'a, à divers degrés et de façon variable au cours de son développement et selon la manière dont il est pratiqué (un peu de trinôme est culturel, trop de trinôme ne l'est plus). Enfin, l'enseignement du français, celui des langues vivantes, sont, pour le futur scientifique aussi bien que pour celui qui sera technicien, fonctionnaire, médecin ou avocat, des outils aussi précieux pour la culture que pour l'action. La valeur culturelle d'un enseignement me paraît moins dans son programme et dans son contenu que dans sa forme (à cette réserve importante près qu'une bonne pédagogie au service d'une mauvaise science, c'est mettre des chaussons de danseur à un infirme).

Mais ce qui m'inquiète, dans l'article de MOUGENOT, c'est le qualificatif de sage accordé à la règle de l'égalité scientifique dans le premier cycle. On a reconnu que cette égalité était mauvaise dans le deuxième cycle : non sans mal et les constants efforts qui sont faits pour que les programmes des classes non scientifiques du deuxième cycle ne se séparent pas vraiment des autres en est une survivance plus ou moins consciente. On sait aussi que les tenants les plus acharnés de cette égalité scientifique étaient les apôtres des études littéraires anciennes ; certains d'entre eux y voyaient une protection (au sens douanier du mot) contre la fuite des meilleurs élèves des lycées vers les sections scientifiques. Cette remarque est confirmée par la défense de la section A' par les mêmes apôtres. J'insiste que l'usage du mot apôtre n'a aucune intention ironique ; la bonne foi et le dévouement de ces collègues à des études dont ils ont bien pénétré la valeur me paraît hors de question ; mais je crains qu'ils se trompent de siècle : non pas tellement à cause du progrès des sciences, mais en raison de l'évolution générale des sociétés humaines.

Alors, je me demande si, dans le cas du premier cycle, nous ne sommes pas, plus ou moins inconsciemment, conduits à trouver sage ce qui n'est au fond que conséquence historique d'une réforme inachevée. On a créé les sections modernes ; plus exactement on a créé des sections sans latin et les sections modernes restent à créer.

L'expérience d'enseignement des concepts modernes des mathématiques basés sur les structures et les relations ensemblistes réalisée par Georges Papy en Belgique en 1963 a un impact déterminant chez Gilbert Walusinski. L'éloge du livre *mathématique moderne 1* sert également de programme puisque Gilbert WALUSINSKI voit dans l'expérience belge une réforme en acte. [Bulletin n° 233, décembre 1963, pp. 121–126]

### La réforme en acte

L'ouvrage : « *Mathématique moderne, I* » par Georges PAPPY, qui vient de paraître, représente un très important progrès, une étape peut-être décisive, dans l'évolution actuelle de l'enseignement des Mathématiques. Qui a rédigé ce livre ? Un professeur de Faculté. Pour qui l'a-t-il rédigé ? Pour des enfants de 13 ans. Comment a-t-il été amené à le rédiger ? Après avoir enseigné réellement, complètement, son contenu à une classe véritable d'enfants de 13 ans. Comment une telle expérience a-t-elle été possible ? Elle a été réalisée dans le cadre de l'enseignement public belge avec le soutien officiel et pratique du Ministère de l'Éducation Nationale de Belgique. L'expérience a-t-elle été limitée ? Non, elle a été à l'origine d'un enseignement nouveau dans un nombre de plus en plus élevé de classes. Cette réforme en acte est une réforme vivante, vécue par de vrais élèves. Ce livre, à propos duquel je pose, en vrac, toutes ces questions, présente, sous couverture en couleurs, les frais visages de deux jeunes garçon et fille ; c'est PAPPY qui a tenu la plume et dirigé le travail, mais le vrai travail ce sont des enfants qui l'ont fait.

Ces enfants donnent aux adultes que nous sommes une leçon à méditer.

Il y a seulement huit ans, un savant mathématicien qui approche de près l'illustre Nicolas BOURBAKI écrivait : « *S'il était possible de réunir dans certaines classes les élèves les plus brillants, il faudrait les mettre en contact, dès leur jeune âge, avec les mathématiques modernes, mais il s'agit là d'un vœu platonique* ». (*Les Cahiers Pédagogiques*, 15-11-55). Autrement dit, pas de mathématiques modernes précoces pour la masse des élèves moyens.

J'ai souvenir de l'effarement de certaines personnes à qui, en 1956, était présenté un projet de manuel de Sixième où les idées simples et le vocabulaire précis de la théorie naïve des ensembles étaient ouvertement introduits. Même réaction : ce serait bon pour les élèves doués, inutile, nuisible, voire dangereux, pour tous les autres.

Le « climat » depuis lors a changé. Il n'est pas certain que les conceptions et les convictions profondes aient été transformées ; ce qu'un mathématicien disait en 1955, il y a encore des mathématiciens et des professeurs qui le pensent. Mais, déjà, ils ne le disent plus de la même façon. Ceux qui sont au courant des expériences réalisées, même s'ils doutent de la validité de ces expériences, savent qu'elles ont eu lieu. Il a été possible d'essayer ; aucune catastrophe ne s'est produite ; au contraire, il y a eu, dans un large public, regain d'intérêt pour les mathématiques et d'abord pour leur enseignement. Parmi ces expériences, il y a eu, en Belgique, celles de PAPPY et de nos bons camarades de la Société belge de Professeurs de Mathématiques.

Maintenant, il y a ce livre. On ne peut plus dire qu'il y a incompatibilité d'humeur pédagogique entre les mathématiques dites modernes et l'enseignement pour tous. [...]

Pourquoi, comment, cette expérience a-t-elle pu avoir lieu ? Sans doute, parce que c'était lui : ne sous-estimons pas le coup d'éclat qu'est la descente d'un professeur de Faculté dans l'arène pédagogique de l'enseignement élémentaire. Mais le coup d'éclat n'aurait abouti à rien de permanent, n'aurait pas entraîné un courant de réforme sans sa conjonction avec deux conditions remarquables : d'abord, l'ensemble des professeurs belges était préparé à suivre l'expérience avec attention, voire à y participer, grâce à l'action de la Société belge de Professeurs de Mathématiques ; Les idées réformatrices n'étaient donc pas imposées par les autorités administratives mais elles prenaient naissance, elles se développaient, chez les professeurs eux-mêmes.

À la lumière de l'expérience PAPY, n'est-il pas temps d'étudier une réforme générale de nos programmes ? Non pas un simple aménagement : définir une conception générale, résoudre en même temps les questions d'horaires et de programmes, prévoir, avant la mise en application, une information sérieuse des maîtres. Une réforme de cette ampleur ne peut être réalisée en moins de trois ans : elle exigerait la mise en œuvre d'importants moyens matériels et, plus encore peut-être, la création d'un climat propice entre les maîtres, l'administration et les parents d'élèves. Entreprise difficile qui demandera de l'énergie et de la persévérance. Qui, mieux que l'A.P.M., pourrait la lancer ?

En 1964, Gilbert WALUSINSKI propose la création d'une commission dont le titre est « *Commission de réforme et de coordination des méthodes et des programmes de l'enseignement des mathématiques aux divers niveaux de la formation générale* ». Le texte suivant constitue bien un plan d'action de l'association qui prend en compte les nouvelles méthodes d'enseignement incluant les expérimentations psychologiques et didactiques. [Bulletin n° 239, avril 1964, pp. 400–403]

#### Pour une réforme

1. « *Vous ne trouvez pas qu'il y a assez de réformes projetées et avortées, assez de petits changements qui ne mènent à rien. Vous voulez encore réformer ! Je vous en prie, laissez-nous enfin travailler* ».

Une réflexion comme celle-là ne peut surprendre. Depuis vingt ans, notre enseignement public en général se débat pour s'adapter. Mais aucun plan d'ensemble n'a été réalisé. Dans notre secteur particulier, celui de l'enseignement des Mathématiques, une révision des programmes a été entamée vers les années 50 (travaux de la Commission CHÂTELET sur les programmes des propédeutiques). Vers 57, des révisions de détail ont été entreprises dans les programmes des classes secondaires ; mais entre le début

de l'entreprise, 1957, et 1964 qui n'a pas encore vu son achèvement, quelle a été la ligne directrice ? Au début, il s'agissait de faire semblant de réformer ; en Seconde, un peu plus d'audace a paru justifiée ; en Math-élem, il y a l'amorce d'une réforme réelle. On nous parle maintenant d'une révision du Cours Moyen. En même temps se réalise une réforme des propédeutiques des lycées sous la conduite d'un nouveau champion du modernisme, l'École Polytechnique.

2. Il faudra tenir compte de faits relativement nouveaux et qui sont favorables à l'évolution de notre enseignement. Il y a toujours des raisons de récriminer et, à cet égard, notre enseignement public est gâté. N'en sont que plus significatifs les motifs de satisfaction. Tout d'abord, parmi les professeurs de Mathématiques, à quelque niveau qu'ils enseignent, la cause de la rénovation de notre enseignement progresse de plus en plus vite. Certains collègues résistent encore pour des raisons qui ne sont pas sans importance et qui témoignent le plus souvent de l'honnêteté scrupuleuse de bons ouvriers qui craignent, en changeant de machine, de moins bien figoler leur travail. Mais l'évolution des esprits ne peut plus revenir en arrière, ce qui est acquis le reste. L'information plus large de tous, grâce aux conférences de l'A.P.M. d'abord, grâce aux deux volumes déjà parus de son Cours, grâce aux conférences télévisées, grâce à bien d'autres ouvrages, ne pourra que confirmer cette orientation.
3. Aux faits nouveaux précédents, favorables dans leur ensemble au progrès de notre enseignement, correspond une situation qui, pour n'être pas entièrement nouvelle, est certainement très défavorable. Cela ne concerne pas l'enseignement des Mathématiques en particulier, mais tout l'enseignement public. De profondes mutations d'ordre démographique, économique et social auraient exigé qu'au sortir de la guerre, la plus grande partie des énergies du pays soient investies dans le développement de l'éducation nationale. Pour ne pas l'avoir réalisé, certaines générations (dont la mienne) portent une lourde responsabilité. Ceci explique, mais ne justifie pas, pourquoi l'enseignement public doit aujourd'hui supporter les attaques de tous ses adversaires. L'attaque la plus habile et la plus sournoise consiste à faire semblant de le réformer sans lui donner les moyens de réaliser ce qui, dans ces réformes, correspond à des nécessités inéluctables. La précarité des moyens alloués à l'enseignement public (par un gouvernement qui, par ailleurs, dilapide sans compter le revenu national, y compris dans des réceptions fastueuses qui sont une injure directe à la misère de nos écoles) motive un contrôle plus étroit

de l'enseignement : l'esprit autoritaire a tendance à s'implanter là où régnait, depuis l'époque des grands fondateurs de l'école laïque, un certain libéralisme. L'implantation de méthodes nouvelles après une période d'essai se conçoit mal dans un tel climat.

4. Voilà pourquoi je propose le plan de travail suivant. Le nouveau Bureau de l'A.P.M., dûment mandaté par l'Assemblée générale 1964, désigne une Grande Commission, ou, pour lui donner un titre plus précis, une Commission de réforme et de coordination des méthodes et des programmes de l'enseignement des Mathématiques aux divers niveaux de la formation générale ». Désigner une commission ne consiste pas seulement à lui trouver un titre : il faut surtout désigner des membres qui aient la volonté de travailler en commun et un ou plusieurs coordinateurs qui sachent stimuler l'ardeur des troupes !

L'ardeur existera si le but en vaut la peine. On peut a priori le fixer ainsi (même si la commission doit rester libre de le modifier à la lumière de ses travaux) : concevoir un plan d'ensemble d'enseignement des Mathématiques de l'École maternelle comprise aux Propédeutiques comprises (au-delà, il ne s'agit plus de formation générale, mais de formation technique spécialisée). Ce plan traiterait autant des méthodes que des programmes ; il tiendrait compte des structures scolaires existantes sans s'y enfermer (par exemple, on ne réformerait plus séparément programmes de Cours moyen et programmes de Sixième). Il devrait prévoir des mesures transitoires applicables avant la réalisation complète et des mesures d'auto-réforme une fois la réalisation accomplie. Un chapitre du travail de la Grande Commission concernera la formation des maîtres, leur information continue, l'aide qui doit être apportée à leur travail quotidien. Enfin, et surtout, il faut concevoir comment organiser des écoles d'application, où les recherches pédagogiques trouveront leur banc d'essai.

Quant à la méthode de travail, il faut fixer un calendrier qui obligera la Grande Commission à donner des conclusions pratiques sans s'enliser dans les recherches trop longues. Il serait raisonnable de demander à son président futur de présenter un premier rapport sur l'organisation de son propre travail à l'Assemblée générale 1965. À l'Assemblée générale suivante, les conclusions fondamentales seraient soumises à l'appréciation de tous. Et, durant l'année scolaire 1966-67, l'édition d'une brochure de large information du public montrerait à celui-ci qu'il y a une solution de rechange, face au ravaudage démolisseur préconisé par les autorités incompétentes.

Cela ne signifie nullement que nos propositions puissent être facilement acceptées. Mais nous pouvons être tranquilles ; le travail accompli servira un jour et nous en serons, sans attendre, les bénéficiaires.

Nous n'avons pas la situation incommode de ces grands chefs qui ne peuvent agir qu'en paroles et en demandant aux autres de mener les actions véritables. Lorsqu'il est question d'enseignement des Mathématiques, cela nous concerne directement. Des intentions aux actes, il n'y a pas plus loin que du bureau où nous préparons notre classe à la salle où nous retrouvons nos élèves. Nous avons le rare privilège de pouvoir être les réalisateurs de nos projets, les acteurs de nos pensées. Profitons-en !

Les IREM sont créés en 1968, au lendemain des évènements sociaux qu'a connus la France. Dès l'apparition des trois premiers IREM, Gilbert WALUSINSKI revient sur la genèse du projet et réalise un premier bilan, sans concession, des premiers travaux et du fonctionnement des nouveaux Instituts : [Bulletin n° 269-270, juillet-octobre 1969, pp. 322-325]

### **Passé et avenir des I.R.E.M.**

#### **1. LE PASSÉ.**

Quand l'A.P.M.E.P. reprit son activité, après 1945, des conférences organisées par notre collègue CROZES, au lycée Henri-IV, sous la dénomination générale « Axiomatique et Redécouverte » permirent à des mathématiciens tels que H. CARTAN et G. CHOQUET de présenter des exposés qui, en général, ont été publiés dans le Bulletin. En même temps, un groupe de professeurs intéressés par les « classes nouvelles » se réunissait à Sèvres, sur l'initiative de Mlle DIONOT et se préoccupait surtout de l'enseignement au premier cycle.

Les cycles réguliers de conférences organisés en commun par la Société Mathématique de France et l'A.P.M. ont commencé en 1956, grâce à l'initiative de G. CHOQUET. Rappelons le succès, inattendu pour certains, de la première conférence de Henri CARTAN sur les structures algébriques. Les conférences, publiées dans le Bulletin, ont fourni la matière de plusieurs volumes. Structures algébriques et structures topologiques (épuisé), Problèmes de mesure (monographie de l'Enseignement Mathématique), etc. Le cours assuré bi-mensuellement par A. REVUZ de novembre 1960 à mai 1963 a donné lieu, grâce à la précieuse collaboration de Mme G. REVUZ pour la rédaction, à la publication des trois volumes du Cours de l'A.P.M.

On notera que pendant les années correspondantes, de 1956 à 1965, l'Éducation Nationale, je veux dire l'administration, sans doute trop occupée par ailleurs (en particulier à mettre au courant une dizaine de ministres successifs), ne faisait rien pour l'information des maîtres. De là, entre nous, un conflit toujours ouvert : ou bien les maîtres attendront que l'administration se décide à consacrer des crédits et du

temps, à mobiliser un certain nombre de personnes pour la formation permanente (et alors le travail de formation permanente sera légalement inséré dans le service des maîtres), ou bien les maîtres eux-mêmes organiseront à leurs frais, par leurs propres moyens, leur formation permanente. Chaque solution présentait ses dangers : la première, celui de remettre toute réforme aux calendes grecques (et les spectateurs du film « Z » savent que la dictature n'aime pas les « mathématiques modernes »), la seconde, celui de permettre à l'administration de prolonger son sommeil, le travail se faisant sans qu'elle ait à délier la bouche ni la bourse. Chaque solution présentait ses avantages : la première que nous n'avons rien à faire qu'à attendre, la seconde que nous avons tout à faire donc toute liberté d'action.

Est-ce cette dernière raison qui a poussé la majorité des collègues de l'A.P.M. à faire comme s'ils préféraient la seconde solution ? Peut-être ; il y avait aussi, j'en suis profondément persuadé, le sentiment que notre devoir pédagogique nous imposait ces efforts. Également l'idée astucieuse que si nous prenions l'initiative, nous aurions l'avantage d'être « bien placés » pour fournir à l'Éducation Nationale une ou des solutions (des principes d'organisation et des personnes qualifiées pour les mettre en pratique) lorsque celle-ci se réveillerait. Car, entre temps, l'A.P.M.E.P. essayait de la réveiller.

Nous n'y sommes pas complètement parvenus. Mais la création de la Commission Ministérielle dite « *Commission Lichnerowicz* » (C. L.) en janvier 1967 par M. FOUCHET n'est pas sans liaison avec le travail préparatoire depuis 1965 d'une commission « *Recherche et Réforme* » dont le rapport (voir *bulletin* 257 de mars 67) proposait la création des I.R.E.M. Le premier rapport de C. L. (*bulletin* 258 de juin 67) reprenait l'essentiel du projet A.P.M. en atténuant cependant son étendue (pour nous, il était évident qu'il devait y avoir un I.R.E.M. par académie et qu'il avait mission de gérer l'enseignement des mathématiques « de la Maternelle aux Facultés ») et son caractère démocratique (conseils d'administration élus).

[...]

En fait, il était important d'obtenir une première création. Or d'avril 1967, date de rédaction du rapport C. L. à juillet 1968, le Ministère ne fit rien. Il faut donc reconnaître que la création de trois I.R.E.M. décidés en août 1968 est due au mouvement de mai 1968.

## 2. LES TROIS PREMIERS

Les I.R.E.M., Instituts de Recherche sur l'Enseignement Mathématique, de Paris, Lyon et Strasbourg, créés en août 1968 ont fonctionné à plein à partir de janvier 1969. Leur mise en place, de septembre à décembre 1968, a exigé de ceux qui en ont eu la charge, un travail

accablant d’administration dans des conditions déplorables (et qui l’étaient d’autant plus que certains administrateurs et certains professeurs, même dans l’enseignement supérieur, ne comprenaient pas leur nécessité).

De là cette allusion, faite plus haut, à un « déficit » dans le budget des I.R.E.M. Les auteurs de cette perfidie montrent leur ignorance des conditions de travail des I.R.E.M. durant cette première année. Pensez que l’Éducation Nationale proposait à l’I.R.E.M. de Paris de « recycler » en 68-69 deux cents personnes, 80 % des crédits alloués étant prévus pour des remboursements de frais de voyage. C’était assimiler les I.R.E.M. à des agences S.N.C.F. pour privilégiés (200 pas plus). Alors que plus de 1 500 maîtres ont suivi, de janvier à juin 1969 plus de mille séances de trois heures d’information mathématique et de discussion pédagogique (grâce en particulier au dévouement de plusieurs dizaines d’agréables).

Quatre objectifs ont été fixés aux I.R.E.M. :

1. participer, en liaison étroite avec les facultés qui les hébergent, à la formation initiale des maîtres ;
2. animer, organiser la F.P.M. ;
3. animer l’expérimentation pédagogique ;
4. assurer la publication de documents utiles pour les trois premiers secteurs d’activité.

Sans pouvoir avec précision dresser le bilan pour l’I.R.E.M. de Paris aux travaux duquel j’ai participé dans la mesure de mes moyens, je peux témoigner des résultats pour le moins encourageants obtenus sur les points 1, 2 et 4. Des séminaires sur l’enseignement de la logique et celui de la mesure se sont réunis. Une création comme celle du G.E.F.E.M. (Groupe d’Étude des Futurs Enseignants en Mathématiques) est indépendante de l’I.R.E.M. mais a trouvé dans celui-ci les conditions favorables à l’initiative de ses fondateurs. Enfin si le point 3 n’a pas été traité, c’est faute de temps et d’hommes alors que les expériences continuaient à être gérées par l’I.P.N.<sup>28</sup> en liaison avec l’I.R.E.M.

Enfin, il ne faut pas oublier que là où l’administration n’a pas créé d’I.R.E.M., il existe soit dans le cadre des C.R.D.P., soit en étroite (très étroite) liaison avec les Régionales de l’A.P.M., des I.R.E.M. clandestins qui n’attendent que la décision ministérielle pour s’officialiser et recevoir enfin des crédits qui leur manquent cruellement. Exemples : Caen, Poitiers, Clermont-Ferrand, Bordeaux, ... J’en oublie. Le conflit « *action-revendication* » a rappelé ci-dessus n’a pas trouvé sa solution.

<sup>28</sup>. Institut Pédagogique National, ancêtre de l’INRP

### 3. DEMAIN ET APRÈS-DEMAIN.

Deux problèmes très différents se posent à l'A.P.M.E.P. pour les I.R.E.M.

1. Obtenir leur multiplication. L'objectif reste « *un I.R.E.M. par académie* ». Bien sûr, nous savons ne pas pouvoir tout obtenir d'un coup et tout réaliser. M. Edgar FAURE a accepté le principe de quatre nouveaux I.R.E.M. à la rentrée 69 : Besançon, Bordeaux, Marseille et Rennes. C'est un minimum ; à la cadence de trois ou quatre par an, il faut attendre encore cinq ans pour réaliser la généralisation. Ce n'est pas beaucoup, c'est trois ans de trop.

Comment l'A.P.M.E.P. pourra-t-elle faire pression sur l'EN. pour obtenir ces créations ? Toutes les Régionales intéressées feront bien d'en discuter.

2. Empêcher la sclérose administrative. Il faut éviter à tout prix que les I.R.E.M. ne deviennent des machines à papier. Les Régionales A.P.M.E.P. ont certes vocation pour talonner les I.R.E.M. et leur montrer qu'ils n'auront jamais accompli toutes leurs tâches.

D'après ce que j'ai vu ou vécu au cours de cette première année, je me permets de présenter les suggestions suivantes :

- développer, dans chaque I.R.E.M., les séminaires permettant la collaboration des maîtres en exercice avec les étudiants n'ayant pas achevé leur formation initiale ; cela permettrait d'associer plus étroitement au travail des I.R.E.M. tous ceux qui participent à des expériences (alors que l'I.P.N. s'est révélé incapable d'encadrer les Sixièmes expérimentales en 68-69 et de préparer les Cinquièmes de 69-70) ;
- assurer une liaison entre les divers I.R.E.M., liaison d'autant plus utile qu'il est certainement préférable de laisser chaque I.R.E.M. libre de ses initiatives ;
- prouver par toute son action que l'I.R.E.M. anime la F.P.M. et devient par conséquent le moteur permanent de la réforme : gestion et contrôle des expériences, animation des équipes de maîtres au travail dans les établissements, préparation des grands thèmes d'étude qui peu à peu remplaceront les textes de programmes au style des inventaires de PRÉVERT (avec la poésie en moins).

Car après-demain, quand les I.R.E.M. auront partout fait leurs preuves, pourquoi ne prendraient-ils pas en main la complète gestion pédagogique de notre enseignement ? Il dépend de tous ceux qui les animent aujourd'hui de préparer avec audace des réformes plus profondes que celle d'une ligne de programme.

Bien des années plus tard, Gilbert WALUSINSKI analyse dans un Bulletin de

l'APMEP la période des Mathématiques Modernes. Il reprend la présentation de l'action de l'association et de ses militants depuis la Seconde Guerre Mondiale sur le plan de l'évolution lente des mentalités du milieu enseignant mais également de la communauté scientifique nationale et internationale. [Bulletin n° 353, avril 1986]

Éric BARBAZO



## DANS LA QUINZAINE LITTÉRAIRE

*Gilbert WALUSINSKI chroniqueur (recension de livres) à LA QUINZAINE LITTÉRAIRE*

Christiane ZEHREN & Henri BAREIL

OÙ QU'IL FÛT, Gilbert WALUSINSKI a toujours poursuivi avec la même passion, allié à la plus parfaite courtoisie, l'objectif d'éduquer à l'esprit critique, à la liberté, et d'inciter à la solidarité, à la fraternité.

À l'APMEP, Gilbert n'a cessé d'y œuvrer de tout son cœur, mais en s'y tenant généralement aux domaines de l'enseignement, de l'éducation. Ce qui n'a pas empêché des incursions au-delà, pour défendre tel mathématicien aux prises avec tel régime totalitaire, de droite ou de gauche, ou pour dénoncer des politiques sociales rétrogrades.

Mais c'est à LA QUINZAINE LITTÉRAIRE de son ami Maurice NADAUD que Gilbert a donné libre cours à ses sentiments les plus profonds, ceux d'un être épris d'humanité, libre de tous appareils, attentif aux plus défavorisés ainsi qu'à toutes les espérances. Le prétexte ? Des recensions d'ouvrages, le plus souvent aimés, parfois critiqués.

Ainsi, de 1966 à 2001, Gilbert a-t-il produit 156 comptes rendus d'environ 200 ouvrages de tous ordres : un peu de philosophie ou de littérature, beaucoup d'histoire des idées, de sciences humaines, sociales ou politiques...

Gilbert nous y fait rejoindre les étoiles de son ciel, de GALILÉE à PECKER ou Laurent SCHWARTZ, en passant évidemment par les grands scientifiques du XVII<sup>e</sup> au XX<sup>e</sup> siècles, les grands témoins de l'histoire, les passionnés des luttes ouvrières...

Chemin faisant, c'était peut-être son objectif majeur, Gilbert contribue, par le choix des livres recensés et ses propres commentaires, à tirer de l'oubli le plus possible d'obscurs, de sans-grades, qui, dans la douleur, ont œuvré pour qu'advienne un monde meilleur...



En toutes ses rubriques, Gilbert nous y enchante de son inimitable style très classique, donc pudique et d’autant plus fort, convivial et pétri d’humour.

Il vous ravira, nous le croyons, tout au long des quelques extraits ci-dessous présentés. Leur choix, parmi des centaines de pages, est évidemment arbitraire. Mais nous avons essayé d’y donner un aperçu significatif des combats fondamentaux de Gilbert WALUSINSKI.

## POUR UNE FRATERNITÉ SANS FAILLES AVEC LA VIE, LES LUTTES, LES ESPÉRANCES DES CLASSES POPULAIRES

### CEUX QUI FURENT LE LEVAIN DE L’HISTOIRE

Parmi les dizaines de tomes du « DICTIONNAIRE BIOGRAPHIQUE DU MOUVEMENT OUVRIER FRANÇAIS », de Jean MAITRON, huit, parus entre 1966 et 2001, ont été l’objet de longues et chaleureuses recensions par Gilbert. Voici des extraits de celle de 1993 :

Le plan [du dictionnaire] paraît aujourd’hui s’imposer. Il découpe ce siècle et demi, 1789-1939, en quatre parties.

**La première, 1789-1864,** la plus longue, peut être considérée comme celle de la préhistoire du mouvement ouvrier. Elle a eu ses révolutions et ses héros, mais aussi ses périodes plus calmes et ses théoriciens et toujours la foule des militants obscurs. [...] « *Tous ceux qui, pour reprendre la formule de Henri de Saint-Simon, à un moment quelconque de leur vie, avaient désiré l’amélioration du sort de la classe la plus nombreuse et la plus pauvre* ». Ainsi, exemplairement, le Tome I s’ouvre sur une belle photo de BLANQUI à la fin de sa vie — un héros — et sur la notice de Jean ABADIE, menuisier à La Réole (Gironde) et qui fréquenta les clubs en 1848 — un obscur parmi beaucoup d’autres. [...]

**La deuxième partie 1864-1871,** riche de six volumes, est celle de la Première Internationale et de la Commune. [...] Comme le jeune mouvement promettait ! Quel contraste avec le désenchantement actuel, où on se demande s’il y a encore quelque part quelqu’un pour qui la flamme a encore quelque chaleur.

**La troisième partie, 1871-1914,** est celle de la renaissance du mouvement ouvrier après les années sombres du massacre des Communards et de la déportation des survivants. [...] L’époque est donc celle

des lents progrès et de l’organisation, tant sur le plan politique — l’unification des courants socialistes — que syndical (de la Fédération des Bourses du Travail à la constitution de la CGT). [...]

Sur le plan politique, il y a les époques troublées de BOULANGER et de l’Affaire DREYFUS, même si tout cela se situe à l’extérieur du mouvement ouvrier. Mais il y a le grand mouvement anarchiste et à côté, après le congrès anarchiste d’Amsterdam, l’éclosion du syndicalisme révolutionnaire qui donnera son dynamisme à la CGT toute neuve de 1906 (congrès d’Amiens). Le mouvement syndical n’a plus connu de revue comme *La Vie Ouvrière* des années 1909 à 1914. Chaque quinzaine, la petite revue grise offrait sur le mouvement des études sérieuses et une véritable tribune de discussion. [...] Avec des nourritures de ce genre, le syndicalisme révolutionnaire avait du grain à moudre. Il faut dire que le « cuisinier » de la revue, Pierre MONATTE, avait quelques idées sur l’animation d’une revue et sur l’équilibre des menus.

Je relis quelques notices. Celle de Jean DE BOE qui connut la répression et le bagne avant de devenir le plus vigilant responsable des ouvriers du livre de Bruxelles. Ou celle de LAISANT, l’ancien polytechnicien devenu anarchiste et qui innova, en son temps, dans l’enseignement des mathématiques (il publia des livres d’exercices qui firent école). Ou encore Jules DURAND, le docker du Havre qui, défendu par René COTY, n’échappa à la peine de mort que par l’asile psychiatrique. Ou encore la notice de Félicien CHALLAYE, ce professeur de philosophie qui se mêlait de dénoncer les crimes de la colonisation en Indochine. À qui plonge dans ces notices, devant ses yeux reprennent vie une extraordinaire pléiade de militants. Cet élan, allait-il enfin aboutir à la révolution sociale ?

**Chacun sait comment cet élan allait finir dans le grand massacre. Pour passer à la quatrième partie du Dictionnaire,** je conseille au lecteur, non pas un intermède, mais une bonne préparation aux nouveaux problèmes des années vingt, la relecture de *Syndicalisme révolutionnaire et communisme, les archives de Pierre MONATTE* présentées par Jean MAITRON et Colette CHAMBELLAND (éd. François MASPERO, 1968). « *La flamme tout entière d’une vie jaillit de ces archives* », écrivent les présentateurs. Les documents qu’ils proposent à notre réflexion vont du 17 juillet 1914 au 12 janvier 1925, de la résistance à l’Union sacrée aux premières crises du Parti communiste ; pas de meilleure introduction à la quatrième partie du Dictionnaire, celle qui va de 1914 à 1939, d’un massacre à l’autre [...]

## LA MÉMOIRE DU PEUPLE

Parmi ces hommes levains de l'histoire, Gilbert a repéré, en un livre de Martin NADAUD, *Léonard, maçon de la Creuse*, l'un de ces ouvriers rudes à la tâche « montés à Paris ». Léonard a beaucoup travaillé, beaucoup pris en charge ses compagnons, puis a changé de registre d'action. Écoutons Gilbert :

Des éditions antérieures de *Léonard* avaient comporté des coupures plus ou moins importantes. Ici, nous avons le texte complet précédé d'une bonne introduction de Jean-Pierre RIOUX. Lecture savoureuse... et décevante. La saveur tient à l'authenticité du récit, à la qualité des hommes mis en scène, ces paysans creusois qui étaient les travailleurs immigrés de l'époque (1830-1848), « montés » à Paris pour construire les maisons des bourgeois louis-philippards. Charme aussi de ces convictions sincères que nous ne pouvons malheureusement plus partager : le suffrage universel marquera la fin de l'exploitation des travailleurs, l'instruction complétera leur émancipation. Il était juste d'y croire et NADAUD eut le mérite supplémentaire d'agir pour que ce soit vrai ; il apprend à lire à ses compagnons sur les *Paroles d'un croyant* de LAMENNAIS : « *Fils de l'homme, monte sur ces hauteurs et annonce ce que tu vois* ». Un demi-siècle plus tard, Jean BAROIS et ses amis partageront la même foi quand ils fonderont « Le Semeur ». Reconnaissons que nous avons vieilli, que les horreurs du XX<sup>e</sup> siècle ont raboté nos facultés d'enthousiasme. Y avons-nous gagné en lucidité ?

[...]

Le récit de maçon, nous ne l'oublierons pas.

## ROSA LUXEMBURG AUJOURD'HUI

Parmi les intellectuels ou les agit-prop politiques, Gilbert déteste les hommes d'appareil, les moutons bêlants ou leurs dresseurs si bien stigmatisés par George ORWELL. Sa sympathie va aux esprits indépendants et libres, jamais inféodés à quelque pouvoir que ce soit. Ainsi, à travers l'ouvrage de 1990 de Elzbieta ETTINGER « Rosa LUXEMBURG, une vie », voici :

Faut-il, aujourd'hui, s'intéresser à Rosa LUXEMBURG ? Alors que, chaque soir et chaque matin, la grande presse nous affirme que l'effondrement de l'empire stalinien signifie l'échec définitif du marxisme, que peut nous apprendre la biographie d'une théoricienne de la social-démocratie allemande d'avant 1914 ?

**Se méfier des nationalismes** Nous méfier comme de la peste de tous les nationalismes, première grande leçon de cette vie. Peut-être se méfier des nationalismes était-il naturel chez une femme née à Zamosc, petite ville polonaise sous domination russe et qui a vécu ses années de jeunesse et de formation à Varsovie dans une famille juive plus prête à s’assimiler au milieu polonais qu’à revenir aux pratiques hassidim. En tout cas, pour accéder aux études supérieures, une jeune fille, à l’époque, devait s’exiler en Suisse à Zurich. [...] [Puis] Rosa quitte Zurich pour Berlin où elle pourra désormais donner toute son activité en devenant une animatrice de la lourde social-démocratie allemande, mais là encore, en restant elle-même : « ma *suprema ratio* que j’ai acquise par ma propre pratique révolutionnaire germano-polonaise, est de toujours rester moi-même, quoi qu’en disent les autres, quelles que soient les circonstances. Je suis et je veux rester une idéaliste tant dans le mouvement allemand que dans le mouvement polonais. »

Contrairement aux dirigeants de la social-démocratie allemande, elle privilégie la spontanéité des masses à l’action organisée. Au congrès d’Amsterdam, quand JAURÈS avec fougue, critique les socialistes allemands, c’est Rosa qui traduit son discours en transmettant sa passion même si elle n’en approuve pas toutes les idées. Elle connaît une première fois la prison pour injure à Guillaume II. Dès 1904, elle entre en conflit avec LÉNINE, répondant à son *Un pas en avant, deux pas en arrière* : il ne faut pas confondre marxisme et léninisme ; un différend qui durera jusqu’à la fin.

Alors que les socialistes, de chaque côté du Rhin, capitulent en 1914 devant les nationalismes qui se précipitent dans le massacre, Rosa LUXEMBURG fait partie du noyau des opposants irréductibles à la guerre. Ce qui conduira encore notre militante à la prison où elle écrit la Brochure de Junius contre le militarisme.

**Une certaine conception de la liberté** Alors que la Révolution d’Octobre pouvait ouvrir d’immenses perspectives, Rosa LUXEMBURG restait lucide et s’inquiétait aussitôt des tendances dictatoriales des Bolcheviks : « Le danger commence là où ils font de nécessité vertu... La liberté pour les seuls partisans du gouvernement, pour les membres du parti — aussi nombreux soient-ils — ce n’est pas la liberté. La liberté, c’est toujours au moins la liberté de celui qui pense autrement. »

Rosa LUXEMBURG s’était demandé si sa vie avait valu la peine d’être vécue. Il est vrai que couronnée par son abominable assassinat, il peut sembler qu’elle ne fut qu’une suite d’échecs. Elle a pourtant dit et écrit cela, la liberté de celui qui pense autrement et ce n’est pas rien, encore aujourd’hui.

## D'ÉMOUVANTS HOMMAGES À DE « GRANDS » ACTEURS DE L'ENSEIGNEMENT, PARFOIS TROP OUBLIÉS OU NÉGLIGÉS

### C'ÉTAIT LA BELLE ÉPOQUE DE LA SCIENCE POUR TOUS

Il est aberrant, pense Gilbert, de réserver à une soi-disant élite la fréquentation de la science. De là son éloge du « SAVANTS ET IGNORANTS : UNE HISTOIRE DE LA VULGARISATION DES SCIENCES » de Daniel RAICHVARG et Jean JACQUES, de 1990. Éloge publié sous le titre : *C'était la belle époque de la science pour tous*.

Dans ce livre, en explorant « qui vulgarise ? » et « comment vulgarise-t-on ? », nos Auteurs avaient déjà de quoi faire avec la belle époque de la vulgarisation, le XIX<sup>e</sup> siècle. Même s'ils commencent par rappeler quelques fameux précurseurs. Pensez qu'à l'époque où KEPLER publie ses ouvrages strictement réservés aux spécialistes assez courageux pour le lire, GALILÉE publie ses dialogues qui enthousiasment un vaste public de lecteurs. GALILÉE obtient l'audience d'un public que KEPLER n'aura jamais et comme, de plus, il résidait près de Rome, vous connaissez la suite. En tout cas, aujourd'hui, on peut encore lire GALILÉE avec profit et plaisir. De même pour FONTENELLE dont les *Entretiens sur la pluralité des mondes* ont été récemment réédités. Mais l'âge d'or de la vulgarisation des sciences est bien le XIX<sup>e</sup> siècle. Il y a la conjonction d'un progrès dans la culture générale du grand public et d'un développement considérable des sciences de la nature. Les grandes découvertes sur la nature des rayonnements, sur l'électricité et le magnétisme, sur la thermodynamique vont de pair avec ceux de la biologie. Et les savants savent écrire et faire connaître leurs découvertes : DARWIN, PASTEUR, ARAGO, GAY-LUSSAC, BERTHELOT... On peut avoir confiance dans l'avenir de la science. Et par conséquent se donner le mal d'en expliquer les merveilles au plus vaste public.

Des savants donnent l'exemple. ARAGO publie la première *Astronomie populaire*, ils seront bientôt relayés par des spécialistes de la vulgarisation, comme Camille FLAMMARION qui n'hésitera pas à se lancer parfois dans des présentations un peu hasardeuses. Dans un tout autre domaine, celui de l'entomologie et de la botanique, Jean-Henry FABRE nous donne une œuvre littéraire pleine de charme [...] Et n'oublions pas que Jean Rostand trouva sa vocation de biologiste et de vulgarisateur dans la lecture de FABRE. COLOMB est plus connu sous son pseudonyme de Christophe comme l'inoubliable auteur du *Sapeur Camembert*. Jules Verne enfin est un vrai romancier.

La vulgarisation de cette belle époque n'offre pas ce que nous avons maintenant coutume de lire. Aurait-on perdu certaines capacités d'imagination ? On ne trouve plus dans les catalogues le genre « *Promenades d'une fillette autour d'un laboratoire* ». Mais pourquoi ne

reprendrait-on pas « *Les excursions du Petit Poucet dans le corps humain et dans les animaux* » ? En poussant l'exploration jusqu'à la cellule puis à la molécule et à l'atome. *L'Histoire d'une bouchée de pain*, de Jean MACÉ, enchantait ma jeunesse. Alors que *L'Histoire d'une chandelle* par le célèbre FARADAY avait été un best-seller durant toute la fin du siècle, l'électrification des campagnes me la fit ignorer, je le regrette.

Toute cette partie, la plus importante du livre de RAICHVARG et JACQUES nous plonge dans la nostalgie d'une époque où la science, pouvait-on croire, ne tuait pas, ne tuerait jamais. Illusion, bien sûr puisqu'au même moment M. NOBEL fait fortune dans les explosifs.

## UN ENSEIGNEMENT RÉVOLUTIONNAIRE

Les plus grands savants français ont prodigué leurs savoirs aux relais de la jeune génération d'enseignants de la Révolution. Le collectif « L'ÉCOLE NORMALE DE L'AN III : LEÇONS DE MATHÉMATIQUES », paru en 1992, a induit une enthousiaste recension :

Devant la Convention, BARRÈRE proclamait les mérites du cours public devenu, pour le Comité de Salut Public, « *le type d'instruction qui servira utilement pour toutes les branches des connaissances utiles à la République* ». Or, quel est le besoin le plus urgent à satisfaire sinon la formation des futurs instituteurs ? Ce qui est proprement révolutionnaire, c'est de mobiliser trois grands savants pour cette tâche que des esprits légers ou bornés pourraient juger subalterne ou domestique. C'est affirmer au contraire son importance première, « *commencer par le commencement* » selon la formule de CLAIRAUT. Ce qui porte aussi la marque du temps, c'est l'application que les trois mathématiciens ont apportée à l'entreprise, LAPLACE a prononcé dix leçons et dirigé un débat, LAGRANGE cinq leçons plus un débat avec LAPLACE, MONGE douze leçons.

Ce fut donc extraordinaire et j'y reviendrai plus loin à propos du contenu de ces leçons. Mais en quoi est-ce donc d'actualité ? Pour la première, simple et permanente raison que la formation des enseignants est toujours à réinventer pour la mettre en phase avec l'évolution des sciences et des sociétés humaines. Pour la raison particulière à cette année 1992 au cours de laquelle se mettent en place les nouveaux Instituts Universitaires de Formation des Maîtres (IUFM) et chacun sait que les premiers pas d'une institution nouvelle peuvent donner le ton à sa future évolution. À bien des égards, on pourrait souhaiter que l'exemple de l'ÉCOLE NORMALE DE L'AN III inspire au moins certaines des activités des nouveaux IUFM. Extraordinaire actualité, par conséquent, de ce grand livre. [...].

Aussi bien en l’an III qu’en 1958 ou en 1992, il faut toujours dépoussiérer les monuments et redonner leur sourire aux statues. Je dois donc le répéter à propos de ce grand livre : extraordinaire actualité de l’École Normale de l’an III, vive l’enseignement révolutionnaire.

### LA DERNIÈRE CLASSE

Les savants peuvent dynamiser l’enseignement (ou parfois le dévoyer!). Il repose avant tout sur les fantassins de la base, qui œuvrent obscurément de tout leur cœur, sans jamais se lasser. À l’occasion de l’ouvrage de J. et M. OZOUF « LA RÉPUBLIQUE DES INSTITUTEURS », paru en 1992, Gilbert nous livre, pour ces hussards noirs de la République, une émouvante recension :

Une histoire dont les héros sont des obscurs, des obscurs qui n’ont pas cherché à ne pas l’être, qui acceptaient ou même souhaitaient d’être oubliés pourvu que l’humanité pour laquelle ils se dépensaient avance vers plus de liberté, d’égalité et de fraternité. Car la devise de la République, c’était la leur. [...] Ces hommes et ces femmes n’étaient pas tous venus à l’enseignement par vocation mais on peut dire que, chez tous ceux qui ont répondu, la vocation était venue ou s’était renforcée en enseignant. Pour eux, la mission de l’école, leur mission était porteuse d’un immense espoir qu’on peut assez bien décrire par un bouquet de grands mots : culture, liberté, tolérance, paix, justice. Des grands mots dont la signification pour eux était claire et que la devise de la République pouvait aussi résumer. Pas question, pour eux, de se moquer de ces grands mots. Même si, certains jours de découragement ou même de doute, ils ressentaient leur isolement [...]

Considérons, pour commencer, comment ces anciens maîtres ont choisi le métier d’instituteur. Tous, bien sûr, je l’ai déjà dit, n’avaient pas la vocation d’enseigner. Chez beaucoup de familles pauvres ou dont les pères exerçaient des métiers pénibles (mineurs, marins, ouvriers agricoles,...), le métier d’instituteur paraissait une manière d’échapper à la misère. Ensuite, pour tous, nécessité devenait vertu. Vocation ou pas, tous se faisaient du métier une haute idée. À une époque où la France restait un pays majoritairement rural, la population honorait ses maîtres d’école [...]

La haute idée du métier, l’un de ces maîtres la définit bien en deux lignes : « *L’école est le lieu où chaque individu peut croire appareiller à neuf* ». En ce sens, l’école construit la République, donne son sens à sa devise : « *Sans liberté, il n’y a ni dignité ni bonheur* » ; « *L’objectif est de rapprocher les barreaux extrêmes de l’échelle sociale, mais sans arriver à l’égalité des individus* » (se garder de l’uniformisation stérilisante) ; « *la*

*fraternité n'est pas l'étalement d'une charité permettant à ceux qui la pratiquent de continuer à être injustes... c'est un devoir*. [...]

Former des hommes et des femmes libres, des citoyens responsables, cela ne va pas sans un certain conformisme. Mais cet enseignement laïque primaire savait équilibrer respect des coutumes et exigences de la modernité : « *la tradition qui fait autorité est alors la capacité de secouer l'autorité de la tradition. La capacité, non la nécessité* ». Une vraie foi laïque anime ces maîtres.

[...]

Bien sûr, il ne faut pas s'abandonner à l'illusion que tout était parfait dans l'école de nos grands-parents. Les vieux maîtres qui ont pris la peine de répondre au questionnaire des OZOUF représentent sans doute une élite. Mais une élite à leur façon. Il y avait chez maints d'entre eux un « *refus de parvenir* » qui était implicite. Refus de parvenir, une belle devise qui leur convenait à merveille, faire avancer les jeunes élèves qui leur étaient confiés, les faire « *appareiller à neuf* » et, eux-mêmes, rester fidèles à leurs origines. Avancer peut-être, mais avec les autres.

Des esprits superficiels ou mal intentionnés diront que l'époque n'est plus au « *refus de parvenir* ». Je suis persuadé que ces gens à la page se trompent et je suis prêt à les plaindre de ne pouvoir profiter de la dernière classe que, grâce à Jacques et Mona OZOUF et leur équipe, ces vieux maîtres nous permettent de suivre.

## LE PÉDAGOGUE QUI ENSEIGNAIT POUR DE VRAI

Des précurseurs, en matières d'enseignement, ont enchanté leurs élèves et quelques disciples sans pour autant séduire les officiels. Ne les oublions pas ! À propos de la publication de ses « *Œuvres pédagogiques* », Gilbert salue en Célestin FREINET : le pédagogue qui enseignait pour de vrai.

En 1933, l'instituteur Célestin FREINET est « *déplacé d'office dans l'intérêt de l'école laïque* ». Il a commis la faute d'indisposer les notables de St-Paul-de-Vence en donnant à ses élèves les libertés nécessaires pour qu'ils deviennent responsables de leur formation personnelle. Faute évidente : par la pratique de l'imprimerie à l'école, ne favorise-t-il pas l'expression libre ?

FREINET démissionne alors de l'enseignement public et ouvre « l'École FREINET » à Vence. Il a fondé la CEL, la Coopérative de l'École Laïque, et le « *mauvais exemple* » donné par FREINET suscite un mouvement qui va créer des équipes d'enseignants-chercheurs ; l'imprimerie à l'école connaît un certain développement et la correspondance scolaire nationale et internationale qui en résulte naturellement. Ce mouvement

ne bouleversera pas l'enseignement public, cette lourde machine attachée à ses vieilles habitudes, mais il parviendra tout de même à y faire filtrer des courants d'idées neuves. FREINET meurt peu avant l'explosion de 1968. En 1991, par décision du ministre JOSPIN, L'ÉCOLE FREINET devient école publique d'État.

L'édition actuelle des deux gros volumes des écrits pédagogiques de FREINET nous invite opportunément à reconnaître ce que ce modeste ouvrier, dans son école, a apporté à tous les enseignants. Dans son école, j'insiste, ce pédagogue enseignait pour de vrai, son expérience s'est construite avec de vrais élèves dans de vraies classes. Son message a-t-il été connu et compris de tous les enseignants ? Au moins l'a-t-il été par tous ceux qui reconnaissent la valeur des « *méthodes actives* » comme on avait pris la mode de dire dans les années qui ont suivi la Libération et vu l'organisation des « *classes nouvelles* » au niveau actuellement appelé celui des collèges. Avec une naïveté qui lui était naturelle, FREINET pensait qu'en rendant l'élève responsable de sa formation personnelle, il faisait jouer à l'école le rôle que préconisait déjà Comenius quand il recommandait qu'elle soit un atelier d'humanité.[...]

[...]

[À] Vallouise, FREINET écrit son *Essai de psychologie sensible* qui, à côté du dialogue familial, prend davantage une allure didactique. Il y expose plus longuement ce qu'il appelait « *le tâtonnement expérimental* » : manifeste quand l'enfant, au prix de nombreuses chutes, apprend à marcher, mais qui reste le fondement de toute démarche d'apprentissage même quand, toujours au prix d'échecs plus ou moins cuisants et de maladresses, l'enfant apprend à raisonner. [...]

Vient ensuite, dans ce second et gros volume, *Les Dits de Mathieu*, un recueil de chroniques publiées dans la revue du mouvement, *L'Éducateur*. Sous l'apparente bonhomie du propos, FREINET trouve dans l'actualité du moment diverses approches de ce qu'il appelait une « *pédagogie du bon sens* » [...]

Des spécialistes de la didactique n'ont pas manqué de relever dans l'œuvre de FREINET certaines insuffisances. Il faut dire que, dans ce domaine, il y a plus de critiques acerbes que de réalisateurs.

## UNE EXTRÊME ATTENTION À TOUS LES COURANTS D'OPINION ET DE PENSÉE.

Les problèmes rencontrés par les enseignants exigent des débats. Aussi Gilbert s'intéresse-t-il à des ouvrages de tons très différents. À preuve deux recensions :

## LE BARBARE ET L'ÉCOLIER : LA FIN DES UTOPIES SCOLAIRES

Un livre de L. CORNU, J. Cl. POMPOUGNAC et J. ROMAN (1990) :

Sous le titre *Le Barbare et l'Écolier, la fin des utopies scolaires*, trois jeunes philosophes en contact avec les réalités pédagogiques nous délivrent une réflexion qui va dans le même sens (limiter l'école) en approfondissant mieux, me semble-t-il, les interactions entre l'école et la société qui l'entoure et la produit. À l'ancienne notion de culture de référence que devait donner l'enseignement, la société, prise elle-même par le démon de la compétition, a substitué une sorte d'idéal de culture de la performance. Toute la question est de savoir si l'école doit suivre passivement l'évolution des modes de la société ou si elle doit, dans la mesure de ses moyens, en incliner l'orientation, en expliquer les progrès, en atténuer ou corriger les dégâts. Les auteurs de ce livre ont bien su analyser les injonctions contradictoires auxquelles l'école est soumise : promouvoir l'égalité des chances tout en étant sélective. [...]

Autre intérêt particulier de ce livre dont un auteur au moins s'intéresse professionnellement à la formation des enseignants. Cinq bons chapitres sous la rubrique « *Enseigner l'enfance* » sont à lire. Je relève en passant « *les savoirs ont besoin d'une culture* ». Cela me fait penser à certains enseignements des mathématiques, surtout dans la préparation de certains concours, où l'on accumule et perfectionne des savoirs raffinés mais tellement orientés vers leur fin (le concours) qu'ils peuvent paraître aux yeux des étudiants épuisés par l'entraînement comme totalement étrangers à toute culture scientifique. Et ce n'est malheureusement pas le cas des seuls domaines contaminés par la compétition à outrance.

## QUAND LES PROFS CRAQUENT

Un ouvrage critique de Maurice T. MASCHINO (1993).

Il suffit d'énoncer des faits dérangeants. Le plus accablant est sans doute le cas des professeurs qui enseignent très consciencieusement, qui ont de bonnes relations avec leurs élèves mais qui ont pourtant l'intime conviction que leur travail ne sert à rien. [...] La traduction évidente est cette immense passivité du personnel enseignant, il subit, il ne réagit pas.

Comment expliquer cela alors qu'individuellement tout enseignant est un contestataire en puissance ? Il me semble que MASCHINO n'a pas cherché à situer ce malaise des enseignants dans le cadre de la

crise de l'enseignement tout entier qui tient bien sûr à l'état général de notre société. [...] Le changement en quantité des effectifs scolaires a fait apparaître de façon plus insupportable des défaillances qu'on supportait mieux jadis en les camouflant en récits humoristiques. [...]

La démocratisation de l'enseignement — qui se traduit d'abord par la prolongation de la scolarité obligatoire, qu'on l'ait voulue ou seulement acceptée — a fatalement changé le climat de l'école, de la Maternelle à l'Université.

### CONTRE UNE HISTOIRE DES SCIENCES IDÉALISANTE

Gilbert n'hésite pas à mettre en garde. Ainsi, d'un esprit aiguisé, appuie-t-il Jacques ROGER qui traque deux dangers :

[...] Ou bien on veut rendre hommage à un grand savant et alors on met l'accent sur ses réussites, on tait ses échecs ou ses erreurs et cet hommage sans concession est comme le pavé manipulé par le plus bienveillant des ours. Ou bien, en réaction contre ces tendances hagiographiques, on s'oriente sur l'histoire de quelque grand problème scientifique du genre mouvements de la Terre ou circulation du sang et l'on risque alors très souvent de ne retenir dans la suite des découvertes que celles qui ont servi à promouvoir la ou les théories actuellement reconnues comme valides.

### LÀ OÙ ÇA FAIT MAL

De même Gilbert profite-t-il d'un « Jean ROSTAND, *le patriarche de Ville d'Avray* » de Denis BUICAN (1994) pour enfoncer le clou contre les conformismes voire les perversions drapées dans de douteuses autorités :

L'indépendance d'esprit de Jean ROSTAND, Denis BUICAN s'en délecte, aussi bien dans son domaine privilégié de la biologie que dans les réflexions morales du vieux sage. Ce qui nous vaut maintes citations savoureuses. ROSTAND avait le don de mettre le doigt « où ça fait mal », où le conformisme latent, même dans le domaine de la recherche où on ne devrait pas le rencontrer, en prend pour son grade.

*Science fausse et fausses sciences* (GALLIMARD 1958) nous rappelle entre autres controverses, la sinistre affaire LYSSENKO. ROSTAND nous invite à réfléchir sur le pouvoir des savants : « *Il suffit de quelques grands esprits pour doter l'humanité d'un monstrueux pouvoir, mais, pour la rendre digne d'en user, il ne suffit pas de quelques grandes âmes* ».

### CETTE MERVEILLEUSE MÉTHODE EXPÉRIMENTALE . . .

En regard, à propos du centenaire de la mort de Pasteur, honorée par un collectif « PASTEUR, cahiers d'un savant » (1995) Gilbert salue :

[...] « *Cette merveilleuse méthode expérimentale dont on peut dire avec vérité, non qu'elle suffit à tout, mais qu'elle trompe rarement, et ceux-là seulement qui s'en servent mal* ».

Et Pasteur fut de ceux qui s'en servirent admirablement et la servirent exemplairement.

[...] L'expérimentateur est avant tout un observateur attentif, mais PASTEUR est aussi un imaginatif. Sa découverte de la dissymétrie le fait s'enflammer : « *L'Univers est un ensemble dissymétrique, et je suis persuadé que la vie, telle qu'elle se manifeste à nous, est fonction de la dissymétrie de l'Univers ou des conséquences qu'elle entraîne ? Le magnétisme terrestre... les deux électricités positive et négative ne sont probablement que des résultantes d'actions et de mouvements dissymétriques ? Je pressens même que toutes les espèces vivantes sont primordialement, dans leur structure, dans leurs formes extérieures, des fonctions de la dissymétrie cosmique* ». [...]

### LA LUMIÈRE DES NEUTRINOS

Ce qui conduit aussi Gilbert à s'interroger, en 1995, à la sortie d'un livre de M. CRIBIER, M. SPIRO et D. VIGNAUD.

En nous faisant suivre l'aventure des neutrinos depuis les années 1970, nos Auteurs nous font fréquenter les grands débats d'actualité, sur le modèle standard de l'évolution de l'Univers (le populaire(?) Big Bang), les phases de la nucléosynthèse, c'est-à-dire de la formation des « corps simples » de notre chimie classique. L'évolution des étoiles, comme on l'a vu à propos de la supernova 1987, donc celle du Soleil en particulier, sont aussi des domaines où le rôle des neutrinos est important. Les neutrinos sont présents dans notre corps, ne serait-ce que par les traces infimes de potassium 40 que nous contenons : sa radioactivité naturelle nous fait émettre, en toute innocence, quatre mille neutrinos par seconde. Quand vous saurez que les neutrinos sont lévygyres, vous vous demanderez s'ils n'ont pas joué un rôle spécial dans la synthèse de la vie qui est marquée par la chiralité de ses molécules.

## MATIÈRE À DISCUSSION

Toute réflexion, pour Gilbert, doit s'étoffer dans le débat. Ainsi le « *Matière à penser* » de J.-P. CHANGEUX et Alain CONNES, est-il, en 1990, recensé sous le titre *Matière à discussion* :

Dès l'abord, Alain CONNES dit son enthousiasme pour discuter des relations entre les mathématiques et le cerveau ainsi que de la nature des objets mathématiques. CONNES et CHANGEUX sont assez proches pour affronter leurs divergences et celles-ci assez grandes pour que l'échange soit instructif pour le lecteur comme il a dû l'être pour les auteurs eux-mêmes. [...]

Nature des objets mathématiques ? Il est tout de même assez étrange qu'on puisse faire profession d'enseigner les mathématiques, qu'on soit amené à fréquenter, à manipuler des objets mathématiques, à en vivre en quelque sorte sans qu'on se soit vraiment interrogé sur leur nature. Le fait est là pourtant et cette incertitude qui risque de durer sur leur nature n'empêche pas, le plus souvent, de les manipuler correctement. Mais ici, heureusement, nos deux savants s'interrogent et divergent. Pour CONNES, il existe une « *réalité mathématique* » indépendante de la réalité physique mais qui s'explore comme elle et qui existe indépendamment des mathématiciens. Pour CHANGEUX, les êtres mathématiques sont des créations, des produits du cerveau des mathématiciens.

Pour illustrer sa conception, CONNES cite la découverte de la suite infinie des nombres premiers, EUCLIDE ayant démontré comme on sait l'infinité de cette suite. « *Il me semble au contraire que ces objets mathématiques existent matériellement dans ton cerveau* », réplique CHANGEUX.

Ils ne s'en tiennent pas à ce seul débat, aussi essentiel qu'il soit. Ils ne peuvent échapper à la question « *comment se fait-il que les mathématiques soient si bien adaptées à l'explication de la nature ?* » Dans ce chapitre III, « *La nature habillée sur mesure* », ils citent ce mot délicieux de WIGENER sur « *l'efficacité déraisonnable des mathématiques* ». Plus loin, chap. IV, « *le mathématicien neuronal* », l'occasion était bonne qu'un spécialiste du cerveau discute avec un mathématicien sur le travail créateur de celui-ci. Dans la lignée des célèbres réflexions de HADAMARD.

Dans le chapitre VI sur « *les machines à penser* », CHANGEUX cite François JACOB « *On peut être assuré que les réactions caractérisant l'activité du cerveau apparaîtront aux biochimistes tout aussi banales que celles de la digestion, mais décrire en termes de physique et de chimie un mouvement de la conscience, un sentiment, une décision, un souvenir, c'est là une autre affaire. Rien ne dit qu'on y parvienne jamais,*

*pas seulement à cause de la complexité mais aussi parce qu'on sait, depuis GÖDEL, qu'un système logique ne peut suffire à sa description* ». CONNES, après avoir précisé la signification des travaux de GÖDEL, conclut « *qu'il n'est pas pertinent d'utiliser le théorème d'incomplétude pour limiter notre mécanisme de compréhension. Il faut simplement comprendre qu'il y aura des choix à faire et qu'on ne pourra donner un procédé récursif pour les faire une fois pour toutes* ». Jugez d'après cela la profondeur de ce dialogue incisif.

Il nous faut nous restreindre dans nos extraits, ... à notre grand regret...

Du moins espérons-nous que ceux que nous vous avons proposés témoigneront de la pensée aussi nourrie que sensible et libre de Gilbert WALUSINSKI et qu'ils nous aideront à cheminer avec la même ferveur...

## REMERCIEMENTS

Tous nos remerciements les plus chaleureux :

À LA QUINZAINE LITTÉRAIRE et à son directeur, Maurice NADAUD, qui, avec une gentillesse très appréciée, nous ont permis l'utilisation de leurs archives et accordé tous droits de reproduction.

À Marc JAMMET et Pierre VAUTHERIN des éditions VUIBERT, qui ont grandement facilité notre travail.



### ADHÉRER A L'APMEP

#### POUR :

- ne pas rester seul ou inerte face aux difficultés institutionnelles de notre métier
- participer à la réflexion de l'Association, impulser et soutenir son action
- bénéficier de prestations intéressantes (3 périodiques diversifiés quant à leur substance, leurs objectifs, les publics visés ; des brochures à prix réduit, voire gratuites, ...) au moindre coût (de plus il y a possibilité d'une déduction fiscale de 66%).

#### COMMENT ?

Détail des avantages, conditions et bulletins d'adhésion

- sur le site :

<http://www.apmep.asso.fr>

- à l'adresse suivante :

APMEP, 26, rue Duméril – 75013 PARIS

☎ : 01.43.31.34.05 – ✉ : [apmep@apmep.asso.fr](mailto:apmep@apmep.asso.fr)

## DANS LE SILLAGE DE GILBERT ...

Il y avait, pour Gilbert, des objectifs fondamentaux avec, pour les atteindre, le moyen des « *Mathématiques modernes* ». Celles-ci ont reflué. Avons-nous tourné pour autant la page Walu? Non! **Au contraire**, les objectifs fondamentaux n'en apparaissent que plus clairement et l'APMEP s'y obstine, en étant inséparablement à la fois force de contestation, d'action, et force de proposition.

*Pour mémoire, il s'agit notamment de développer :*

- la cohérence de l'enseignement des mathématiques de la Maternelle à l'Université,
- le souci de TOUS les élèves, en leur variété, pour promouvoir en chacun autonomie, esprit d'initiative et assurer la formation de base
- la valorisation des diverses branches et séries du secondaire
- des modifications et symbioses des contenus et des méthodes d'enseignement avec des approches renouvelées par situations-problèmes, classes de problèmes, noyaux-thèmes, ...
- une vraie formation scientifique, avec nos « huit moments » (poser un problème ; modéliser ; expérimenter ; prendre des exemples ; conjecturer ; ...),
- des innovations soumises à expérimentation,
- des évaluations à la hauteur des objectifs et des enjeux.

*L'APMEP continue à appuyer les IREM, dans le souci d'une formation continuée de qualité.*

À l'instar de ce qu'a fait Gilbert, **l'APMEP développe ses médias pour contribuer elle-même à la formation initiale et à la formation continuée** : *Bulletin Vert* toujours « amélioré », *BGV* toujours plus consistant, *PLOT*, nouveau Bulletin destiné plus particulièrement aux enseignants débutants, base de données bibliographiques *Publimath*, évaluations EVAPM, site Internet constamment étoffé, ... Ses Journées nationales et ses brochures sont toujours aussi riches ...

**On peut voir tout cela plus en détail dans notre plaquette « Visages ... »** mise à jour annuellement (parution en septembre).

Bref l'APMEP ne cesse de développer les impulsions de Gilbert. *De quoi offrir aux jeunes générations les ambitions mêmes de Gilbert!* De quoi lui dire encore et toujours, **MERCI!**

**On trouvera page 29 la liste des auteurs.**

Le travail de composition a été réalisé sous  $\text{\LaTeX}$  par Michel FRECHET.

# Sommaire

<b>Préface (Henri BAREIL, Christiane ZEHREN)</b>	<b>1</b>
<b>Biographie</b>	<b>3</b>
« Carnet du fonctionnaire » de Gilbert . . . . .	3
Biographie familiale rédigée par Gilles WALUSINSKI . . . . .	4
<b>Témoignages</b>	<b>6</b>
Hommage (Michel FRÉCHET) . . . . .	6
B. ANGUENOT . . . . .	7
Henri BAREIL, ... <i>en une tresse personnelle</i> . . . . .	8
Georges-Henri CLOPEAU . . . . .	11
François COLMEZ . . . . .	14
André DÉLÉDICQ . . . . .	14
André REVUZ . . . . .	15
Nicole TOUSSAINT, ... <i>L'ami Gilbert</i> . . . . .	17
Nicolas WITKOWSKI . . . . .	18
Des condoléances... <i>non convenues</i> . . . . .	20
Lucienne GOUGUENHEIM . . . . .	23
<b>Gilbert WALUSINSKI, l'APMEP &amp; les IREM</b>	<b>30</b>
Gilbert WALUSINSKI & les publications de l'APMEP, (P.-L. HENNEQUIN) . . . . .	30
Des Chartes de l'APMEP, (Henri BAREIL) . . . . .	36
Gilbert WALUSINSKI & les I.R.E.M. (Éric BARBAZO) . . . . .	37
<b>Gilbert WALUSINSKI dans le texte</b>	<b>48</b>
Au sein de l'APMEP, (Éric BARBAZO) . . . . .	48
Dans la quinzaine littéraire, (H. BAREIL & Ch. ZEHREN) . . . . .	66