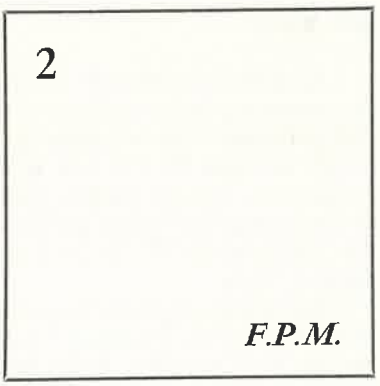


F.P.M. = Formation Permanente des Maîtres.

De même que l'A.D.N., l'acide désoxyribonucléique est porteur, dans la cellule vivante, de toute l'information génétique, la F.P.M. est le nerf de la réforme.

Ce qu'elle a été, ce qu'elle est devenue, ce qu'elle deviendra : G. W. en avait amorcé la présentation aux Journées d'études de Besançon (5 juin 1969).

Des informations sur les I.R.E.M.

Des exemples du travail qu'on y fait, même quand l'administration de l'Éducation Nationale n'a pas les crédits pour en créer.

321 G. WALUSINSKI : Passé et avenir des I.R.E.M.
325 L. DUVERT : A l'I.R.E.M. de Lyon.
327 A. MYX : Monoïdes.
330 J. DAUTREVAUX : A Belfort.
333 Le colloque de Sèvres (21-22 juin 1969).

335 P. BUISSON : Mesure et géométrie.
342 G. W. : Une approche de la mesure.

Passé et avenir des I.R.E.M.

Gilbert WALUSINSKI

Pour corriger deux propositions fausses qui ont été formulées, savoir : 1° après quatre mois de fonctionnement, les I.R.E.M. sont en déficit ; 2° la seule tâche des I.R.E.M. est de recycler les professeurs, pour corriger ces deux propositions d'actualité (*), il faut revenir brièvement sur le passé.

(*) Exposé prononcé aux Journées d'étude de Besançon, le 5 juin 1969.

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 M^lle^ 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 M^me^ 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'Education 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'avions rien à faire qu'à attendre, la seconde que nous avions 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. Egalement l'idée astucieuse que si nous prenions l'initiative, nous aurions l'avantage d'être « bien placés » pour fournir à l'Education 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 Lichnérowicz » (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).

La *Charte de Chambéry,* rédigée en janvier 1968 et adoptée par l'assemblée de l'A.P.M.E.P. en avril, fixait le plan-calendrier de la réforme que nous souhaitions en faisant de la création des I.R.E.M. la pièce motrice de la machine.

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'Education 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'agrégibles).

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'Etude des Futurs Enseignants en Mathématiques) est indépendante de l'I.R.E.M. mais a trouvé dans celui-ci les conditions favorables à l'initia-

tive 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. en liaison avec l'I.R.E.M.

[Je renvoie plus loin le lecteur à la note de DUVERT sur l'I.R.EM. de Lyon].

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, Bordeaux,... J'en oublie. Le conflit « action-revendication » rappelé ci-dessus n'a pas trouvé sa solution.

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'E.N. 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 vocations 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 :

a) 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) ;

b) 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 ;

c) 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.

G. W.