

Problème(s) politique(s)

Fin 76 - début 77, un professeur de mathématiques de l'Académie, membre de l'A.P.M. demandait à celle-ci de publier dans le Bulletin national un article qu'il avait écrit, intitulé "Mathématiques et Idéologie". Pour illustrer son propos, l'auteur y proposait des énoncés qu'il qualifiait d'"anti-exercices". A cette demande, Paul-Louis Hennequin, alors président de l'A.P.M., répondait le 10 mars 77, par la lettre suivante :

"Votre article "Mathématiques et Idéologie" a été soumis suivant l'usage à trois lecteurs. D'une façon générale, leur avis est opposé à la publication de cet article tel quel car ils estiment que cet article ne répond pas à son titre et qu'il n'en traite qu'un tout petit aspect baclant les autres en quelques phrases finales.

Toutefois il a semblé intéressant aux rapporteurs d'envisager la publication de quelques textes "d'anti-exercices" du style de ceux de votre article. Pourriez-vous nous proposer la rédaction de quelques tels exercices ?"

Par la suite, les énoncés des "anti-exercices" initialement proposés furent diffusés par le S.G.E.N.-C.F.D.T. du Haut-Rhin, avec le commentaire suivant :

"Vous trouverez ci-contre l'énoncé d'un exercice qui a l'étrange propriété d'inquiéter bon nombre de personnes. Un texte contenant ce problème a été proposé à l'Association des professeurs de mathématiques de l'enseignement public pour publication dans son bulletin ; l'accueil fut plutôt froid et la publication refusée ..."

"L'Ouvert" s'étonne de cette interprétation donnée à la lettre de Paul-Louis Hennequin : A ses yeux, celui-ci ne refusait nullement la publication d'énoncés d'"anti-exercices" mais celle de l'article "tel quel" proposé par l'auteur ; ce n'est pas la même chose.

Ce sont les énoncés proposés à l'A.P.M. par ce professeur, que "l'Ouvert" avec l'accord de celui-ci propose à ses lecteurs :

—1) Voici un problème concret dit neutre (Bac. A 76, Toulouse) :

Un capital C_0 est placé à la caisse d'épargne au taux de 6% le 1er Janvier 1976. Chaque année ce capital est augmenté des intérêts qu'il produit. On désigne par C_n la valeur du capital disponible au bout de n années.

i) Exprimer C_n en fonction de C_0 et de n .

ii) Quel sera le capital disponible le 1er Janvier 1990 sachant que C_0 est 10 000 ?

iii) A quelle date le capital disponible sera-t-il le double du capital initial ?

—2) Voici un problème qui a inquiété suffisamment de personnes pour aboutir sur le bureau du Ministre (cf Le Monde de l'Education, Janv. 78 : "Problèmes pour un 1er mai")

1ère partie : Début janvier 1976 un O.S., payé au SMIC, mais ayant réussi à économiser 1 000 francs souhaite acheter un appareil photo dont le prix était exactement de 1 000 F. Après réflexion, et par prudence, il décide de retarder cet achat et de déposer cette somme à la banque au taux de 6%. Mais à la fin de l'année, il prend la décision de retirer la somme déposée afin d'acheter l'appareil désiré. Il est d'abord agréablement surpris :

i) Quelle somme reçoit-il de la banque ?

ii) Mais il est déçu quand le vendeur lui annonce que l'appareil a augmenté de 12%. Quelle somme lui manque-t-il ?

iii) Combien d'heures de travail cette différence représente-t-elle sachant qu'il gagne 15 F. de l'heure ? (par un travail au noir qu'il effectue pour un banquier qui restaure son château ...)

iv) Où est passée la somme qui lui manque ?

2ème partie : Début janvier 1976, un banquier décide d'acheter un immeuble de 1 000 000. (Pour qu'il puisse disposer de cette somme, il suffit, par exemple, que mille O.S. déposent chacun 1 000 F. à sa banque). Fin décembre 1976, il décide de revendre cet immeuble à un prix 12% supérieur à son prix d'achat pour tenir compte de l'inflation (qui a dépassé 10%) et pour couvrir ses menus frais.

i) A quel prix revend-il son immeuble ?

ii) Sachant qu'il utilise cet argent pour rembourser mille clients (des O.S. justement...) qui veulent récupérer en cette fin d'année la somme de 1 000 francs qu'ils avaient déposée en janvier, majorée de 6%, quelle somme lui reste-t-il ?

iii) A qui a-t-il pris cette somme ?

iv) En supposant qu'avec cette somme il restaure son château en embauchant des O.S. pour un travail au noir payé 15 francs de l'heure, combien d'heures peut-il les faire travailler ?

v) Moralité ? ...

L'aspect caricatural de ce problème n'échappera à personne et c'est sans doute là son plus gros défaut :

-- Le banquier tout puissant (style XIXème siècle) semble pouvoir mettre dans sa poche le dépôts des clients. Nous devons lui accorder une certaine honnêteté et supposer qu'il a obtenu un prêt de sa banque . Et si le banquier symbolise un groupe bancaire pourquoi ne pas écrire tout simplement "une banque" ; celle-ci pour-

rait restaurer le château qui servira pour ses oeuvres sociales (sic !).

-- Pourquoi faire travailler l'ouvrier au noir ? Pour ternir l'image du banquier ?

l'O.S. n'est-il pas également coupable d'accepter un tel travail ?

-- On donne l'impression que la bonne référence c'est l'heure de travail et non la monnaie. Malheureusement si les prix augmentent régulièrement en valeur nominale, ils baissent tout aussi régulièrement exprimés en heure d'O.S. (- 50 % en 20 ans).

-- Les questions I iv et II iii sont pratiquement insolubles par des collégiens. est-ce pédagogiquement bon ? Quant à la question II v , très intéressante, ne pourrait-on lui trouver un autre libellé ?

Mais tel qu'il est ce problème a le mérite d'inciter le lecteur à se poser des questions. Encore faudra-t-il pouvoir y répondre correctement, c'est-à-dire en connaisseur des théories économiques. "L'Ouvert" ne semble pas le lieu idéal pour organiser un débat sur ce sujet mais pourrait publier des textes de problèmes d'inspiration économique mettant en évidence quelques lois du marché. A ce propos nous signalons l'excellent ouvrage de vulgarisation que sont les deux numéros (185 et 186) des CAHIERS FRANCAIS relatif à l'inflation et édités par la documentation française.