

manuels

les nouveaux manuels de cinquième vus par les enseignants

M. Le Berre et M. Pecal

Pendant l'année 1987-1988 le groupe de travail "Manuels scolaires" a réalisé une enquête auprès des professeurs de mathématiques. L'objectif était d'apprécier leur degré de satisfaction vis-à-vis des nouveaux manuels de cinquième choisis dans leur établissement, ainsi que la manière dont ils l'utilisent.

Nous donnons ici le résultat et l'analyse des 422 réponses reçues (une seule par collège).

Le questionnaire a pu être diffusé dans plusieurs académies par le biais des IREM suivants : Brest, Bordeaux, Caen, Dijon, Lille, Nice, Rennes. Hélas, pour des raisons administratives, la diffusion est très inégale suivant les académies, ...les retours aussi !

La grille donnée en annexe contient, en pourcentages, les résultats du dépouillement.

Dans 60% des cas le choix s'était porté sur le manuel de la collection "Pythagore", édité par Hatier, ce qui est tout de même supérieur au score réalisé par cet ouvrage pour l'ensemble de la France ! Déjà, en sixième cette collection avait obtenu un grand succès. Pour 146 collèges nous avons pu comparer les manuels choisis en sixième et en cinquième. 4 ont délaissé le "Pythagore", 78 y sont venus. Supériorité de ce livre ? A moins que le succès n'appelle le succès ? Notre propos dans cet article n'est pas de donner notre avis sur ce point.

Il y a quelques années, beaucoup déplorait la présentation rébarbative des manuels de mathématiques. Aujourd'hui l'enquête montre un changement complet : 97% des professeurs se déclarent satisfaits de la lisibilité et de la typographie. Figures et graphiques, au temps de la quadrichromie, ne semblent cependant pas avoir aussi bien évolué : il y a plus de 20% d'insatisfaits. La Commission Manuels Scolaires a toujours dénoncé les déviations engendrées par la mauvaise lecture d'un programme à travers un manuel, et mis l'accent sur l'importance du respect non seulement du libellé, mais surtout de l'esprit d'un programme.

Ce point paraît maintenant être devenu plus familier aux professeurs ainsi qu'aux auteurs comme le prouvent les 80 et 85 pour cent de "oui" sur ces questions.

A première vue notre optimisme devrait être tempéré par les réponses très partagées concernant la clarté des démarches. Comment l'enseignant analyse-t-il la "clarté" d'un texte destiné en principe à un élève ? C'est déjà là l'usage qu'il fait du manuel qui est en question. Était-il prévu que ce texte serait accompagné d'un commentaire oral, ou encore précédé d'activités ? Ceci est à rapprocher du fait que les professeurs affirment utiliser "assez fréquemment" le livre à l'occasion d'activités. Quant à la place des prérequis et des objectifs, elle dépend de la conception que l'on a des interactions professeur-élève-manuel. Leur absence dans les chapitres n'est donc pas forcément critiquable.

Les situations choisies pour les problèmes et les activités font assez peu appel à l'interdisciplinarité. Ceci n'est pas pour nous étonner. Au sein de la Commission nous avons souvent eu des échanges sur ce sujet, en particulier avec les auteurs. Et nous avons pu mesurer les difficultés de l'interdisciplinarité coupée du concret et d'un véritable travail d'équipe : les professeurs de mathématiques ne sont pas spécialistes de toutes les matières. Il y a même eu des sujets de baccalauréat très critiqués sur ce point. Tout aussi difficile à traduire dans un manuel s'adressant à un vaste public est l'importance à donner aux situations "concrètes". Un auteur nous a raconté l'anecdote suivante : à quelque distance de l'établissement où il enseigne un forage était en cours. Il eut l'idée d'exploiter dans sa classe cette situation, qui se révéla extrêmement motivante pour ses élèves. La même situation, proposée dans un manuel fut un échec. Les élèves n'ont, bien entendu, pas tous le même "vécu". Telle situation, familière à quelques-uns, sera totalement étrangère aux autres. D'ailleurs, le débat n'est pas clos sur les mérites respectifs du "vrai concret" [nécessairement complexe] et du "faux concret" plus ou moins enveloppé d'un habillage humoristique ou ludique.

D'une façon générale, les exercices proposés dans les livres répondent assez bien à l'attente des enseignants. Il nous semble que le nombre

n'est plus le seul argument commercial. Nombreux sont les collègues qui analysent les énoncés d'exercices d'après diverses classifications comme celle de l'IREM de Strasbourg (dans le livre du Problème) ou celles publiées par l'A.P.M.E.P., fruit des travaux de la Commission Manuels Scolaires. Les auteurs ont certainement eux aussi pris en compte cette situation.

Quelques enquêtes succinctes, faites il y a une dizaine d'années, donnaient à la question "Le manuel développe-t-il le goût des mathématiques ?" des réponses "oui" de l'ordre de 10%. Aujourd'hui, un progrès très sensible, bien qu'insuffisant a révélé des réponses de 48% pour le "Pythagore" et 33% pour l'ensemble des autres. Peut-être faut-il voir là une des raisons du succès de cet ouvrage.

Nous avons relevé quelques résultats contradictoires en ce qui concerne l'utilisation du livre. En effet, si, près de 70% sont satisfaits des activités proposées (un peu plus pour Pythagore), seuls 56% s'en servent fréquemment en classe (64% pour Pythagore). Beaucoup plus surprenantes les réponses concernant les "résumés et résultats importants" : satisfaisants pour 75% et utilisés par 16 ou 17% seulement ! Les résultats très partagés concernant les chapitres "Fonctions et organisations des données" sont explicables par le fait qu'à l'époque de l'année où ils ont rempli le questionnaire peu de professeurs les avaient traités en classe.

Enfin, environ 20% des collègues déclarent consulter des documents pour choisir leur manuel : grille de l'enquête sixième ou autres. C'est un début... Nous signalons à ce sujet que nous sommes en train de modifier la grille "30 questions pour le choix d'un manuel" afin de mieux l'adapter aux nouvelles parutions.

Bien que nous n'ayons pas choisi scientifiquement notre échantillon, les résultats sont qualitativement intéressants, et montrent une évolution encourageante. D'ailleurs on peut penser que les collègues qui nous ont répondu font partie de ceux qui choisissent selon des critères réfléchis le livre qui sera entre les mains de leurs élèves. Si le manuel de mathématiques est en train de devenir autre chose qu'un poids mort dans le cartable des élèves et un recueil d'exercices à l'usage du professeur, nous ne pouvons que nous en réjouir.

Il resterait à savoir comment les élèves jugent leur manuels. Mais ceci est une autre histoire... !

Note : Nous tenons à la disposition de tous ceux qui seraient intéressés l'ensemble détaillé des résultats du dépouillement. Nous joignons ici les résultats en pourcentage concernant l'ensemble des réponses, le nombre de livres de chaque collection ainsi que l'évolution du choix entre le manuel de sixième et celui de cinquième.

Ouvrages choisis en sixième

Ouvrages choisis en cinquième

	BELIN	ISTRA MISTRAL	DELAGRAVE	COLIN	DIDIER	NATHAN	ISTRA STRASBOURG	CEDIC	BORDAS	MAGNARD	HACHETTE	HATIER	pas de réponse	TOTAL
BELIN	2													2
ISTRA MISTRAL		3	1			1		2	1	1	2	1		12
DELAGRAVE														
COLIN	1	1				1	1			1		1		6
DIDIER														
NATHAN						4			1		1		1	7
ISTRA STRASBOURG		1			1	3	3				1			9
CEDIC		1					1	4		1	2			9
BORDAS					1			1	15	5	1	2	2	27
MAGNARD	1									6	2		2	13
HACHETTE						1	1				5			7
HATIER	1	1	4	3	7	8	3	9	12	17	5	68	4	145

sur 246 réponses

Ensemble des réponses :

Hatier	273
Delagrave	2
Mistral	13
Nathan	6
IREM Strasbourg	10
Colin	9
Magnard	16
Cedic	15
Durande	33
Hachette	11
TOTAL	422

ENQUÊTE SUR LES NOUVEAUX MANUELS DE CINQUIÈME

(Merci de renvoyer le questionnaire rempli, avant fin janvier 1988)

ETABLISSEMENT :

Manuel choisi en Cinquième :

Quels ont été les autres manuels envisagés simultanément ?

Impression générale sur votre manuel de cinquième, après quelques mois d'utilisation (cochez la case correspondant à votre réponse) :

oui ou non lorsqu'il y a eu consensus au sein de l'équipe
 avis partagés sinon
 pas de réponse si vous ne retenez pas la question

REMARQUES SUR LA FORME

La typographie-lisibilité est-elle satisfaisante ?
 Les figures et graphiques sont-ils bien choisis ?
 Le vocabulaire est-il accessible ?

	OUI	NON	Avis partagés	Pas de réponses
La typographie-lisibilité est-elle satisfaisante ?	97	0	2	1
Les figures et graphiques sont-ils bien choisis ?	77	1	21	1
Le vocabulaire est-il accessible ?	82	1	15	2
REMARQUES SUR LE FOND				
Le manuel est-il dans l'esprit du nouveau programme ?	85	1	12	2
Le manuel permet-il de fonder un enseignement sur des activités plutôt que sur un cours magistral ?	80	3	6	3
La clarté des démarches et des raisonnements est-elle satisfaisante ?	45	8	40	7
Pour chaque chapitre :				
— les prérequis sont-ils précisés ?	36	43	14	7
— les objectifs sont-ils précisés ?	51	25	17	7

Une part importante est-elle faite à l'approche expérimentale des situations ?	76	5	14	5
Y a-t-il suffisamment de contre-exemples ?	21	34	27	18
Fait-on appel à l'interdisciplinarité ?	38	30	24	8
Fait-on appel à l'informatique ?	78	10	7	5
Si oui :				
— est-ce en tant qu'auxiliaire pédagogique ?	39	19	8	34
— est-ce en tant que sensibilisation à la progression ?	53	7	10	30
Le manuel aide-t-il à développer :				
— l'acquisition de mécanisme ?	72	6	17	5
— l'initiative ?	47	11	29	13
— le goût des mathématiques ?	43	4	28	25
Y a-t-il emploi judicieux des calculatrices ?	40	20	26	14

OUI

NON

Avis partagés

Pas de réponses

EXERCICES ET PROBLÈMES

Le langage employé dans les énoncés est-il toujours compréhensible ?

61	9	23	7
----	---	----	---

Le manuel propose-t-il des exercices :

— en nombre suffisant ?

82	7	9	2
----	---	---	---

— offrant une bonne progression par difficultés ?

58	12	26	4
----	----	----	---

— dans l'ensemble suffisamment variés ?

75	7	15	3
----	---	----	---

— adaptés à une classe hétérogène ?

56	10	25	9
----	----	----	---

Y a-t-il en nombre suffisant des exercices :

— de manipulation ?

68	12	14	6
----	----	----	---

— de mathématisation de situations ?

58	11	23	8
----	----	----	---

— d'applications directes du cours ?

81	7	10	2
----	---	----	---

— originaux ?

53	14	24	9
----	----	----	---

— de recherche ; problèmes ouverts ?

46	17	28	9
----	----	----	---

— concrets ?

73	6	17	4
----	---	----	---

Dans ce dernier cas, les exercices concrets sont-ils généralement adaptés aux centres d'intérêts des élèves ?

26	7	40	27
----	---	----	----

REMARQUES SUR L'UTILISATION

Etes-vous satisfaits des	activités pour	travaux géométriques	68	9	19	4	
		travaux numériques	68	6	22	4	
		organisation et gestion données ; fonctions	50	7	21	22	
	résumés et résultats importants pour	travaux géométriques	77	6	14	3	
		travaux numériques	77	4	15	4	
		organisation et gestion données ; fonctions	55	4	21	20	
	exercices pour	travaux géométriques	68	8	22	2	
		travaux numériques	72	6	19	3	
		organisation et gestion données ; fonctions	56	5	18	21	
	Le manuel est-il d'emploi facile pour le professeur, dans la classe ?			80	5	11	4
	Le manuel est-il d'un accès facile pour l'élève à la maison ?			68	6	19	7

		Fréquemment	Peu	Jamais	Avis partagés	Pas de réponses	
Comment faites-vous utiliser le manuel par les élèves	en classe	activités	56	20	3	19	2
		résumés et résultats importants	16	36	21	20	6,6
		exercices	82	9	1	6	2
	à la maison	activités	30	42	11	14	3
		résumés et résultats importants	17	34	27	17	5
		exercices	96	1	0	2	1

	OUI	NON	Avis partagés	Pas de réponses
Pour préparer vos cours, vous servez-vous, en plus des manuels :				
— de documents type IREM, A.P.M.E.P., CRDP... ?	47	22	25	6
— d'autres documents ? (préciser :)	35	28	13	24
Les élèves utilisent-ils, en plus de leur manuel, d'autres documents (type livrets d'exercices) ?				
préciser :	13	80	2	5
Le manuel nécessite-t-il régulièrement un complément sous forme de fiches photocopées, autres que pour les contrôles ?				
	21	57	16	6
L'appréciation de l'ouvrage, après utilisation, coïncide-t-elle avec l'appréciation à priori ?				
	62	7	24	7
Reprendriez-vous le même manuel maintenant ?				
	65	8	22	5
Avez-vous utilisé la grille de l'enquête 6^e pour le choix de votre manuel de 5^e ?				
	22	62	6	10
Avez-vous utilisé d'autres documents pour faire ce choix ?				
	18	57	3	12

Quel manuel aviez-vous choisi en Sixième ?

Si vous avez changé de collection en Cinquième, quelles en ont été les principales raisons ?

—

—

—

etc.