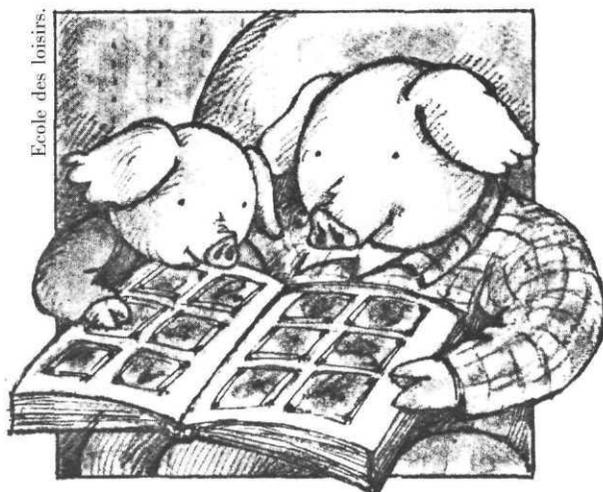


LE PRIX NOBEL POUR OLIVIER COCHON

par Elisabeth Lortic



Ecole des loisirs.

*«...Et maintenant, petit Olivier,
j'ai une question pour toi.»
«Qu'est-ce que c'est ?» demande Olivier.
«Pourquoi poses-tu tant de questions ?»
demande Papa.
«Je crois que c'est pour savoir
plein de choses», dit Olivier... (1)*

Les albums ou les petits récits pour enfants ont-ils quelque chose à voir avec les sciences ? En mars 1985 la Revue des livres pour enfants publiait à ce sujet deux articles : «La formation de l'esprit scientifique chez Sylvestre, Amos, Boris, Lola et un si joli petit chien», traduction d'un article de Georgia L. Barlett et Clarence C. Truesdell, et «Ça

n'a pas tout à fait le goût de la science et pourtant c'est aussi de la science» de Daniel Raichvarg. Cette idée d'un lien entre la fiction et la formation scientifique, difficile à faire admettre en France, est prise au sérieux dans d'autres pays : Ainsi la revue «Appraisal», publiée par une équipe de bibliothécaires et de scientifiques de Boston a pro-

(1) Jean Van Leeuwen, ill. Arnold Lobel : *Nouvelles histoires d'Olivier Cochon*, L'Ecole des loisirs, Joie de lire, 1985.

posé un commentaire critique des *Questions de Sarah*, paru chez Gallimard, en 1986 (2). Chaque année, la sélection de Phyllis et Philip Morrisson dans le «Scientific American», commente cinq à six titres d'albums ou de récits dans sa rubrique des livres scientifiques pour enfants, tandis que la version française de cette même revue, «Pour la science», n'a pas encore abordé le domaine de la littérature enfantine.

Le choix de la Médiathèque des enfants

Dès 1982, Annie Pissard, lors de la constitution de la Médiathèque des enfants de la Cité des sciences et de l'industrie de la Villette, a encouragé un travail de réflexion et de recherche sur le caractère scientifique de certains ouvrages de fiction adressés aux enfants. Un choix de 150 titres a été réalisé parmi les livres d'images disponibles sur le marché français ainsi qu'une sélection d'albums étrangers : outre les récits qui entraînent dans la thématique de la médiathèque, on pouvait y trouver des fictions à personnages (humains, animaux, végétaux) dont raisonnements et comportements relevaient d'une attitude scientifique ; des ouvrages de science-fiction, des romans animaliers, des journaux de nature et certains romans de société - ceux de Janni Howker, par exemple.

Le choix du nom donné à la section des enfants de la Médiathèque spécialisée en histoire des sciences : la salle Paul et Lida Faucher, témoigne également de cette importance accordée à la fiction dans l'approche scientifique.

Les questions d'Alice

Si l'on est convaincu que la curiosité naturelle de l'enfant comme celle de l'enfant d'éléphant est un comportement scientifique, dans sa joie de découvrir, son besoin de manipu-

ler, de ranger, d'ordonner le monde autour de lui pour comprendre ; si l'on pense, d'autre part, qu'il ne sert à rien de donner des réponses - même justes - à quelqu'un qui ne s'est pas réellement posé les questions, on regarde autrement les fables et les histoires contenues dans les albums et les romans pour enfants. On se souvient alors d'une petite fille de fantaisie qui se posait beaucoup de questions, en a résolu quelques-unes, laissé tomber d'autres pour plus tard ou à jamais et nous a profondément entraînés dans ses raisonnements, Alice.

«Comment savez-vous que je suis folle ?» demanda Alice.

«Il faut croire, répondit le Chat, que vous l'êtes ; sinon vous ne seriez pas venue ici.»

Alice estima que ce n'était pas là une preuve suffisante ; néanmoins, elle poursuivit : «Et comment savez-vous que vous êtes fou ?»

«Commençons, dit le Chat, par le commencement : les chiens ne sont pas fous. Vous l'admettez ?»

«Apparemment», répondit Alice.

«Eh bien alors, poursuivit le Chat, vous remarquerez que les chiens grondent quand ils sont en colère, et remuent la queue quand ils sont contents. Or moi, je gronde quand je suis content et je remue la queue, quand je suis en colère. Donc je suis fou.»

(Traduction Henri Parisot, Flammarion.)

A la manière d'Alice, les héros de fiction vont permettre à l'enfant de s'aventurer à reconnaître son ignorance. Libéré de la peur de paraître «idiot», il pourra «faire de la science» autrement, avoir un vrai questionnement, se mettre dans une attitude de réception d'un contenu scientifique.

Si l'on respecte les façons de questionner le monde, des enfants, si l'on ne construit pas dans sa tête d'adulte un enfant «idéale» et conforme, on se souvient alors de Pavel qui demandait : «Si on s'embrasse sur la bouche, est-ce qu'on a des jumeaux ?», de Manuel qui

(2) *Appraisal : Science books for young people*, vol. 20, n° 3, summer 1987.

demandait un livre sur les carnivores et qui revenait peu de temps après, précisant : « Je voulais quelque chose sur les plantes carnivores, mais finalement c'était intéressant aussi ». Est-ce vraiment lui qui a mal formulé sa question ou moi qui l'ai mal entendue, étant donné la rareté des livres sur les plantes carnivores et l'abondance des demandes sur les carnivores ?

Ou encore Vodia qui voulait un livre sur les collections et qui me l'a rendu déçu : « Il n'y a rien sur les tortues » ; formulation, cheminement, raisonnement de ce petit collectionneur de tortues à suivre, à comprendre pour réorienter vers les vraies réponses, c'est-à-dire vers ce que, lui, recherche.

Il ne pourrait donc y avoir un livre unique sur telle ou telle question car l'important, c'est la rencontre au bon moment de tel livre et de tel enfant. Les meilleurs livres ont d'ailleurs bien souvent été écrits par des auteurs qui s'adressaient à un ou des enfants précis : que l'on pense aux *Lettres du Père Noël* de Tolkien, à *Alice* de Lewis Carroll, à *Grain d'aile* d'Eluard ou à *Coucou me voilà* de Mitsumasa Anno, par exemple.

Lire la fiction autrement

Ainsi bien des livres de fiction peuvent être lus ou regardés sous cet angle « scientifique », mettant en jeu l'observation, la curiosité, l'expérimentation, l'initiation à certains concepts scientifiques.

On proposera ici quelques titres à lire d'un œil différent.

D'abord tous les livres qui favorisent l'observation et incitent à l'abstraction. Ainsi la photographe Tana Hoban - mal connue encore en France alors qu'elle a gagné plusieurs prix scientifiques aux États-Unis et publié une vingtaine de livres - propose de regarder les choses d'un certain point de vue, par exemple dans *Circles, triangles and squares*. Elle permet de partir de sensations et de s'en détacher, de passer de l'objet à l'abstraction des formes.

D'autres livres incitent à deviner : Tana Ho-

ban : *Look again*, Anno : *Loup y es-tu ?*

Certains livres permettent une expérimentation :

Le plus paradoxal : *Sylvestre et le caillou magique* de William Steig (Flammarion), où un âne est très occupé à expérimenter et à faire des hypothèses avec un caillou aux pouvoirs magiques. Pour déterminer si son caillou est magique, il manipule une seule variable, il fait un vœu, d'abord en touchant le caillou, puis sans le toucher... Pouvoir de la déduction logique et de l'expérimentation minutieuse.

Amos et Boris de William Steig (Flammarion), « où sont abordés les concepts de grand et petit, où Amos la petite souris construit son bateau, prévoit un long voyage solitaire, étudie la navigation céleste, réfléchit sur l'univers et sa relation à la vie ».

Un si joli petit chien de Matthew Margolis et Maurice Sendak (Ecole des loisirs), « où la leçon de l'adulte aux enfants inclut une leçon aux parents sur l'éducation des enfants. Une chose vivante a une nature propre, les données biologiques sont à comprendre et à accepter » - (à propos de l'apprentissage de la propreté).

Les nouvelles histoires d'Olivier Cochon de Jean Van Leeuwen et Arnold Lobel (Ecole des loisirs), où l'on assiste à la plantation d'une graine de courgette et au plaisir de l'attente et de la dégustation de son propre travail (dans « La graine-surprise »).

La véritable histoire du docteur de Soto de William Steig (Flammarion). N'est-elle pas plus efficace (comprendre et savoir pour enrayer la peur, l'angoisse et atténuer la souffrance) que le chapitre sur le dentiste dans *Oh ! les bonnes dents !* (Hatier).

D'autres livres proposent un questionnement : *Five secrets in a box* de Catherine Brighton. C'est l'histoire imaginée de Virginia, fille aînée de Galilée qui a vécu avec lui jusqu'à 12 ans, et qui trouve cinq choses dans une boîte : deux cercles de verre qui rendent les objets plus gros, un verre bleu et un rouge, et une plume. Un texte en gros caractère qui se contente de suggérer.



La famille ours et Madame la taupe d'Olga Lecaye (Ecole des loisirs) ou « de l'utilité des taupes », où l'on voit Grand-papa ours perché sur un escabeau devant la bibliothèque pour trouver un dictionnaire et Grand-maman ours crier : « J'ai trouvé, c'est une taupe ».

Florian et le tracteur Max de Binette Schroeder (Ecole des loisirs) et *Mike Milligan* de Virginia Lee Burton, posent un problème de société à partir « des progrès techniques » ; peut-on se contenter de dire que c'est un livre passéiste qui refuse le progrès ou que les machines dessinées sont fantaisistes ? (La science comme les livres doit aider à vivre...) *Debbie et les pianos* de M.B. Goffstein (Gallimard), petit bijou de la littérature sur l'amour du travail bien fait.

Iela Mari réalise un travail de synthèse à partir d'une analyse précise : *L'auf et la poule*, *La pomme et le papillon*, *L'arbre, le loir et les oiseaux*, *Mange que je te mange* (Ecole des loisirs), version pour les petits de *Qui mange qui ?* sur la chaîne alimentaire.

Les aventures de Lola d'Yvan Pommaux, *Le potiron du jardin potager de Madame Potier*, *A la rivière*, *Le monde est comme une orange*, *Lola* (Sorbier), où l'on apprend habilement à prendre au sérieux les idées fausses des enfants, leurs digressions, tous les tours et détours de leurs raisonnements pour faire avancer les « bonnes » ou « vraies » idées (3), *Comment la terre est devenue ronde*, dont l'intérêt paraît résider dans l'appréhension d'un autre mode de pensée, donc dans l'histoire de l'évolution des mentalités et des conceptions plutôt que dans le fait d'attribuer le pendule à Foucault et la plume à Galilée.

On ne peut ici traiter du roman (science-fiction ; roman animalier, etc.), mais on ne résistera pas au plaisir de citer le magnifique exemple (si rare que personne ne prend la peine de le rééditer !) des *M. Tompkins au pays des merveilles*, *M.T. s'explore lui-même*, *M.T. ex-*

plore l'atome, de Gamov, traduits en 1955 chez Dunod. Le premier titre développe la théorie de la relativité et la physique des quanta au travers de six rêves que fait un petit employé d'une grande banque après avoir assisté à des conférences sur les problèmes de la physique moderne données à l'université locale, un soir où, fatigué, il avait besoin de distraction et que rien ne l'attirait au programme des cinémas...

On pense souvent que la science est radicalement différente des mythes - l'une étant du côté du rationnel et l'autre de l'irrationnel - mais la science moderne et les mythes anciens sont tournés vers la même quête. Morrison, dans le programme de télévision « Murmure de l'espace », voyait « une similitude logique entre les faiseurs de mythes et nous-mêmes qui faisons un grand mythe à partir de la science : on cherche comment rendre simple le complexe ».

A partir de cette idée, on peut tirer un grand profit de la lecture de l'ensemble des contes d'origines, qu'ils soient esquimaux - (*Contes de mon iglou*, Livre de Poche jeunesse), indiens (*Le cygne rouge*), africains (*Contes du ciel* de Beatrice Tanaka, La Farandole) ou des *Histoires comme ça* de Rudyard Kipling (Dela-grave), et l'enfant apprendra beaucoup sur lui-même et sur le monde, sur le pourquoi et le comment avec le serpent-python-bicolore-de-rocher.

Thème de l'origine, des origines, questionnement fondamental de toute enfance, que nous redit le petit Olivier Cochon :

«...Papa», dit Olivier, «où j'étais, moi, quand tu étais petit ?»

«Quand j'étais petit, tu n'étais pas encore né», dit Papa.

«C'est comme les fleurs du jardin, qui attendent le printemps pour pousser. Il y a un temps pour chaque chose. Et maintenant, petit Olivier, j'ai une question pour toi...» ■

(3) Cf. l'article de Kathleen J. Roth : « Devons-nous nous inquiéter au sujet des idées fausses des élèves dans l'enseignement des sciences ? » dans le même numéro d'*Appraisal*.