

Cette fois, peut-être par manque d'originalité, je vous entretiens d'un ouvrage dont on parle déjà beaucoup... et dont beaucoup m'ont parlé. Je ferai d'ailleurs écho à certains de ces propos dans mon texte.

Ce livre, j'aurais souhaité ne pas l'aimer, éprouver quelques fortes réticences à son égard, histoire de me démarquer de ce que j'ai entendu. Histoire aussi — c'est un vieux rêve qui ne se réalise guère jusqu'ici — de transformer cette chronique en lieu de débats. Mais je n'y peux rien, j'ai vraiment apprécié le *Théorème du perroquet* que nous offre Denis Guedj. Et si je veux demeurer crédible, il est difficile de proclamer le contraire pour le seul plaisir de faire réagir.

---

**Guedj, Denis. *Le théorème du perroquet*. Paris, Seuil, 1998. 528 pages.**

Le titre plutôt insolite annonce déjà la couleur : l'ouvrage sera marqué au coin de l'imagination, de la fantaisie. Ce qui se confirme dès les premières lignes où deux personnages « bien mis » s'attaquent à un perroquet qui se défend bec et ongles en hurlant à l'assassin.

## Un roman

Et nous voilà illico propulsés dans l'univers d'un roman dont, m'a fait remarquer une collègue, le climat comme les protagonistes ne sont pas sans rappeler Pennac : il n'est qu'à considérer la galerie composée par le cercle central des personnages, lequel tient plus de la tribu des Malaussènes que de la famille traditionnelle. Au centre de cette société, l'octogénaire M. Ruche, philosophe et libraire qu'un accident a rendu hémiparétique. Gravitant autour de lui, Perrette Liard, son employée, jeune femme décidée, mère célibataire à la suite de circonstances aussi pénibles que peu bana-

les que l'on découvre bientôt, et ses enfants : de vrais faux jumeaux, tellement liés l'un à l'autre qu'on les désigne le plus souvent comme Jonathan-et-Léa, et Max, l'enfant sourd qui a quand même appris à parler et qui le fait sans jamais gaspiller les mots ni surtout préférer de grossièretés. Avec, pour compléter le tableau, Nofutur, le perroquet sauvé de ses assaillants et qui, devenu amnésique, n'en demeure pas moins fort bavard.

La trame du roman, sans être haletante, n'est pas sans quelques mystères qui piquent la curiosité. Grosrouvre, mathématicien et ami de longue date de M. Ruche, lui annonce, dans une lettre postée depuis l'Amérique latine, avoir démontré le dernier théorème de Fermat et, pour faire bonne mesure, la conjecture de Goldbach. Se disant menacé, il expédie à Ruche la plus extraordinaire bibliothèque mathématique que l'on puisse imaginer : tous les ouvrages marquants de l'histoire des maths s'y retrouvent, ces ouvrages étant le plus souvent les documents originaux. Or Grosrouvre meurt dans l'incendie de sa demeure : accident ? meurtre ? Pourquoi a-t-il ainsi fait cadeau de ses livres ? Qui le menaçait ? Qu'attend-t-il de son ami ?... Je n'en dirai rien pour ne pas gâcher votre plaisir, d'autant que les péripéties du roman sont souvent prévisibles et qu'il ne faudrait pas en ajouter tellement pour vendre la mèche. Je me contente de signaler quelques perles amusantes comme cet extrait du tout début où M. Ruche se remémore son ami Grosrouvre :

Ils s'étaient connus dès leur première année d'université. Tous deux inscrits à la Sorbonne, Ruche en philo, Grosrouvre en maths. Après quelques années de fac, ils s'étaient piqués d'écrire. Ruche avait pondu un essai remarqué sur l'ontologie, Grosrouvre avait publié une plaquette bien documentée sur le zéro. Dans le petit monde étudiant, on ne les avait plus appelés que « l'Être et le Néant » (p. 13).

Il y a aussi cette scène extraordinaire où Ruche prépare un *osso bucco* tout en discutant de mathématiques avec Léa. Il lui explique que si les Grecs ont joué un rôle capital dans l'histoire de cette discipline, c'est parce que les penseurs grecs étaient des êtres libres, mais qu'ils devaient pouvoir défendre leurs idées face à leurs pairs et les convaincre de leur justesse. D'où la nécessité bientôt ressentie d'arguments d'irréfutables qui les poussa à dépasser les intuitions, les perceptions sensorielles, à rejeter les preuves numériques qui suffisaient à leurs prédécesseurs égyptiens et babyloniens. Suit un brillant exposé sur les inquiétudes d'une pensée qui commence à réfléchir sur elle-même et sur les principes qui la gouvernent, tout cela sur fond de beurre grésillant dans la sauteuse où commencent à dorer les rouelles de jarret de veau, bientôt rejointes par l'oignon (en fines lanières...), le céleri, la carotte, puis le bouillon, les tomates épépinées...

### Une histoire des mathématiques

Ce dernier exemple nous amène à l'essence du livre : non la cuisine, mais l'histoire. Le roman n'est en effet qu'un prétexte, habile il est vrai, à une histoire des mathématiques comme on la raconte hélas trop peu. Ce que regrette Jonathan pour qui Thalès n'a longtemps été qu'un théorème : « D'ailleurs, en cours de maths, on ne parlait jamais de personne » déplore-t-il, alors que l'histoire est d'autant importante que « si vous effacez le travail du temps, vous ne comprendrez pas comment on en est arrivé où on en est arrivé. »

Cette histoire démarre donc avec Thalès, dont on reconnaîtra toutefois plus loin que « pas tout ne commence » par lui. Ruche raconte notamment la mesure de la hauteur de la pyramide de Khéops, mesure obtenue par le géomètre grâce à l'ombre du monument et à quelques jolies astuces accompagnées de réflexions du genre « Puisque ma main ne peut effectuer la mesure, ma pensée l'effectuera » qui conduisent le libraire à l'aphorisme : « Les mathématiques sont une ruse de l'esprit. »

De « Thalès, l'homme de l'ombre » Guedj passe à Pythagore, l'homme du nombre, créateur de l'idée de cosmos qui s'oppose à celle de chaos et qui... Mais là, je ne vais pas tout vous raconter. Sans par contre résister à l'envie de rapporter la description du raisonnement par l'absurde (un type de preuve et non une personne, ai-je déjà précisé à un groupe d'élèves plus ou moins convaincus) : « Si tu veux démontrer qu'une proposition

est vraie, prends son contraire et considère-le comme vrai. Tires-en les conséquences. Si elles sont absurdes, c'est la "faute" de ton hypothèse. »

L'histoire des mathématiques est racontée de manière d'autant vivante qu'elle est rattachée à la trame du roman, qu'elle fournit divers indices qui permettent peu à peu d'éclaircir les mystères plus haut évoqués. Mais elle vit surtout parce que l'auteur la met habilement en lumière, fait comprendre comment les découvertes et inventions qui la marquent sont liées entre elles, comment aussi les diverses révolutions qu'elle a traversées n'ont rien détruit de l'édifice existant, mais l'ont plutôt englobé dans un ensemble plus vaste. Voilà pourquoi les premières mathématiques conservent leur place dans l'univers de la connaissance, alors que bien des savoirs, la physique aristotélicienne en est un exemple, ont depuis longtemps perdu toute valeur. Guedj montre aussi comment cette histoire colle aux diverses époques, à des circonstances particulières, aux caractéristiques comme aux préoccupations, besoins et intérêts des diverses sociétés qui ont assuré son développement. Il nous convainc de la sorte du rôle limité du hasard dans l'élaboration des savoirs mathématiques, exposant les facteurs expliquant la clarification des règles de la pensée par les Grecs ou l'invention de l'algèbre par les Arabes. On passe ainsi d'un continent à l'autre, des Grecs aux Arabes, du monde arabe à l'Europe, avec de brefs coups d'oeil aux « autres » mathématiques, indiennes ou chinoises notamment. Et défilent les personnages qui n'apparaissent plus comme des êtres mythiques, désincarnés, mais prennent au contraire figure véritablement humaine, apparaissant comme des créateurs, souvent géniaux, mais ayant supporté leur part d'épreuves, de souffrances, de doutes, voire d'erreurs...

Même pour qui connaît déjà de larges morceaux de cette histoire des mathématiques, il y a quelque chose à tirer de ce que nous propose Guedj. Pour ma part, il m'a permis de mieux apprécier l'apport des non Européens, trop souvent absents de ce qu'on nous raconte. Comme j'ai appris de l'originalité des points de vue adoptés, de la lecture faite de certains résultats, de la manière de considérer certains concepts. Comment ne pas être ému en découvrant que les tangentes ont d'abord été appelées « touchantes » ? Et ne pas se réjouir de ce que dans la fraction, on parle de dénominateur et de numérateur parce que le premier dénomme alors que le second dénombre ? Sans compter les leçons qu'on pourrait qualifier de pédagogi-

ques, comme celle où Ruche réfléchit au rôle de l'anecdote :

La pyramide de l'un, comme le puits de l'autre [...] ne sont pas nécessaires à l'établissement de la vérité scientifique, pas plus qu'ils n'améliorent la rigueur des démonstrations. Ils sont là pour frapper l'imaginaire et permettre de répondre à cette question : « En quoi cette vérité nous concerne-t-elle ? ». Il faut aux vérités de la science de belles histoires pour que les hommes s'y attachent. Le mythe, ici, n'est pas là pour entrer en concurrence avec le vrai, mais pour le rattacher à ce à quoi les hommes tiennent et qui les font rêver.

Aux mythes qui entretiennent les rêveries fécondes, Guedj ajoute un bel ouvrage d'histoire et de fiction, délicat mélange offert au plaisir de la dégustation intellectuelle. ■

Vous venez de lire un ouvrage qui vous a passionné ? ou qui vous a choqué ? Nous attendons vos commentaires : un bref texte que vous postez à :

Jean Dionne  
Département de didactique  
Faculté des sciences de l'éducation  
Université Laval  
Québec (Québec) G1K 7P4.

Vous pouvez aussi utiliser le télécopieur :  
(418-656-2905)  
ou le courrier électronique :  
jean.dionne@fse.ulaval.ca

## Soyez du nombre !

L'an 2000 a été proclamé **année mondiale des mathématiques** par l'UNESCO.

En cette occasion,  
de nombreuses manifestations ont été organisées partout dans le monde.

Le Québec ne sera pas en reste.

Les associations et groupes qui se préoccupent de mathématiques et d'enseignement des mathématiques ont décidé de marquer le coup en organisant un congrès conjoint qui, dix ans après les États généraux de l'enseignement des mathématiques, nous rassemblera à l'Université Laval de Québec.

Le congrès se tiendra du vendredi 5 au dimanche 7 mai 2000.

Déjà un site Web a été ouvert où peu à peu des renseignements additionnels vous seront fournis.

Venez nous visiter à l'adresse  
<http://Partenaires.Cyberscol.qc.ca/GRMS/COCM2000/index.html>

**Nous espérons vous compter parmi nous !**