



**Festival de littérature jeunesse Laval**  
397, boul. des Prairies, bureau 309  
Laval (Québec) H7N 2W6  
450 978-2565  
flj@bellnet.ca

# **ACTES DU COLLOQUE**

**2008**

Les sciences racontées

par Denise Fortin

**Festival de littérature jeunesse Laval**

## LES SCIENCES RACONTÉES

Conférencière : Denise Fortin, conseillère pédagogique et bibliothécaire

Raconter des histoires à un enfant prépare à la lecture. L'enfant n'a pas besoin d'images sur papier pour comprendre une histoire bien racontée parce qu'ainsi, on développe des stratégies cognitives essentielles : la visualisation et l'écoute actives. Par ailleurs, et en corollaire, la lecture, individuelle ou silencieuse, reste la voie royale de l'apprentissage si les conditions de compréhension sont en place. La lecture appliquée à l'apprentissage des sciences, des technologies et des mathématiques a donc tout son sens.

L'utilisation des contes, légendes et mythes pour aborder les sciences en classe permet de démontrer le besoin fondamental de l'humain de donner du sens aux phénomènes qui l'entourent. Ces récits explicatifs s'inscrivent dans une culture (un temps, un lieu, des croyances et un système de valeurs). Par cette approche, on peut permettre la confrontation des valeurs et des croyances, tant actuelles qu'anciennes, avant d'entamer l'apprentissage des sciences et de la démarche scientifique.

Pourquoi l'eau de mer est-elle salée, par exemple? Dans le recueil *Mille ans de contes de mer* on en donne une explication qui n'a rien à voir avec le cycle de l'eau, mais qui aide à l'introduire :

*Le Soleil trouve la Terre si belle qu'il s'y installe. Les habitants de la Terre de cette époque, des animaux doués de la parole, s'inquiètent du réchauffement et de l'assèchement de la planète. Pour sauver leur environnement, les animaux font consensus et prient le ciel de reprendre le Soleil. Des anges sont dépêchés. Se positionnant autour de l'astre, les anges l'arrosent pendant plusieurs jours de leur urine. Le Soleil, mouillé, retourne alors à sa course à travers le ciel. Depuis ce temps, l'eau des océans est salée.*

D'où vient l'humanité? Les explications scientifiques sont perçues par certains comme incomplètes ou en opposition à leur foi. Une approche par la littérature traditionnelle (contes et mythes surtout) permet d'élargir les sources explicatives :

*Conte tzigane ou gitan : Dieu décide de fabriquer un être à son image pour lui rendre grâce. Il fait une pâte, lui donne une forme humaine et l'enfourne. Trop longtemps dans le four, l'homme qui en sort est raté : il est noir. Dieu façonne de nouveau un homme en pâte et le met au four, mais beaucoup moins longtemps que le premier. Un autre échec : il est blanc. Dieu se remet à l'ouvrage, surveille attentivement le temps de cuisson. Il en sort l'être humain parfait : le tzigane.*

Partout, dans toutes les cultures, on a donné une explication à l'origine de l'humanité. Le nombrilisme de l'humanité transparait donc dans cette constatation: chaque culture a inventé une explication à son origine et chaque culture est constituée des humains les mieux réussis. Le conte sert souvent à prouver la valeur du peuple auquel il appartient.

**Madame Fortin fait ensuite une parenthèse à l'intention du personnel scolaire présent :**

Il existe un *Plan d'action sur la lecture* au Ministère de l'éducation pour en améliorer l'apprentissage. Depuis, un budget substantiel est accordé pour l'achat des livres, et ce, pour quelques années à venir. Les contes, mythes et légendes devraient faire l'objet d'une attention particulière lors des achats pour regarnir les bibliothèques scolaires.

**Madame Fortin présente un conte sur l'origine des petits poissons des chenaux. Un hiver, un homme allant puiser de l'eau pour sa femme, dans la rivière Sainte-Anne, trouva plus que de l'eau dans sa chaudière. Elle contenait nombre de petits poissons qui allaient subvenir à leurs besoins durant l'hiver.**

Ce conte, probablement plus proche de la légende, donne une explication miraculeuse du phénomène. Y a-t-il d'autres explications?

Contes du Vietnam : *Pourquoi les tigres sont-ils rayés?*

*Un tigre voit un homme qui fait travailler un buffle dans un champ. Le tigre s'étonne de voir que l'humain, plus petit et nettement moins fort que le buffle, puisse se faire obéir. Le tigre s'informe auprès du buffle de la source du pouvoir de l'homme. Le buffle lui révèle que l'homme a une arme secrète : un cerveau. Le tigre s'attaque alors à l'homme exigeant qu'il lui remette son cerveau. L'homme lui rétorque qu'il ne l'a pas sur lui. Il doit retourner à la maison pour le chercher, mais ne veut quand même pas que son buffle soit mangé par le tigre durant son absence. Le tigre accepte donc de se faire attacher. Une fois attaché, près du feu que l'homme avait allumé pour chauffer son repas, le tigre comprend qu'il s'est fait avoir : l'homme l'a dominé par sa ruse et son intelligence. Trop près du feu, les liens du tigre s'enflammèrent. Libéré, le tigre gardera pour toujours les traces des brûlures causées par le cerveau de l'homme.*

Un conte européen particulièrement intéressant explique l'origine... des contes.

*Dans des temps anciens, à l'époque où l'Europe n'était qu'une vaste forêt, une femme se fait rosser par son mari tous les soirs. Son quotidien est fait de labeur, de silence et de peur. Pourtant, un jour, elle se lève tout heureuse. Elle comprend qu'elle est enceinte. Afin de préserver sa vie et celle qu'elle porte, elle doit empêcher son mari de la battre. Toutes les nuits, jusqu'à la naissance de l'enfant, la femme raconte des histoires qu'elle invente au fur et à mesure à son mari.*

*Avec l'enfant, paraît-il, seraient nés l'amour et tous les contes qui circulent encore aujourd'hui.*

Shéhérazade a une position tout à fait semblable, dans les contes des Mille et une nuits. Un autre continent, un autre temps peut-être, mais ce sont toujours les mêmes préoccupations: la survie et la pérennité.

On ne sait pas d'où viennent les contes traditionnels. Ils ont voyagé, uniquement à l'oral, avec les hommes et se sont installés avec eux. Les contes se sont adaptés aux lieux et aux temps, mais sont longtemps restés oraux. Heureusement, de nombreux collecteurs de contes traditionnels ont pris le temps de les écrire et les ont ainsi sauvés de l'oubli. Par exemple, Charles Perrault, en France au XVII<sup>e</sup> siècle, a recueilli les contes anciens afin d'offrir un ouvrage de lectures morales aux enfants des bourgeois et de la noblesse de l'époque. En Allemagne du XIX<sup>e</sup> siècle, ce sont les frères Grimm qui ont troqué l'étude de la langue germanique pour la conservation de la littérature orale. Au début du XX<sup>e</sup> siècle, Marius Barbeau a mis sur papier des contes tels qu'on les retrouvait ici.

La conférencière fait ensuite le parallèle entre le conte des trois petits cochons et celui raconté par Marius Barbeau, *Ouvre-moi ta porte*, où une poule, un dindon et un renard remplacent les cochons et où le loup utilise un vent qui n'est pas le souffle.

Les contes ne sont pas nécessairement moraux, mais ceux qui ont une fonction explicative confrontent très souvent les valeurs morales ...

Madame Fortin poursuit avec l'exemple d'un conte du Yémen où le roi rencontre un vieux sage qui plante des arbres. Le roi ne comprend pas pourquoi il plante toujours des arbres, alors qu'il est si vieux qu'il ne pourra en profiter. Le vieillard lui répond qu'il construit l'avenir, pour la suite du monde...

C'est la base même de la construction des savoirs.

Madame Fortin poursuit avec une façon d'aborder les sciences avec les élèves, en suscitant et utilisant leur curiosité naturelle. Une situation d'apprentissage avec des escargots terrestres vivants est donnée en exemple.

L'intention de l'activité est de présenter, d'expliquer et d'intégrer les grands principes de la démarche scientifique, bref, apprendre à apprendre.

Un recueil de contes d'origine juive est particulièrement conseillé à ceux qui veulent aborder la logique mathématique, avec, en plus, le plaisir des contes : *Debout sur un pied*. Une vingtaine d'énigmes toutes reliées à l'histoire du peuple juif. Un exemple (ici décontextualisé) : Que doit répondre un homme à qui on demande de raconter un événement de sa vie, si le récit de l'homme est la vérité, il sera pendu, alors que s'il est mensonger, il sera décapité? La réponse doit être pacifique et réaliste et évidemment permettre de sauver l'homme.

En sciences, en mathématiques, en univers social, la compétence à lire est essentielle et devrait être encore mieux soutenue. Il est donc impératif de faire une bonne adéquation entre les lectures suggérées et les niveaux de lecture des élèves...

La conférencière termine l'atelier en donnant un exemple de cas réel vu chez un enfant de deuxième année, afin de prouver que les contes peuvent servir à aider à la compréhension des sciences.

## Références et ouvrages cités

*Au sujet de l'eau salée :*

« Quand les anges s'en mêlent ». In : *Mille ans de contes de mer*. Toulouse : Milan, c1999. (Mille ans de contes) *Une nouvelle édition a paru en 2008.*

*Au sujet des petits poissons des chenaux :*

« La trouvaille de Jacques Turcot ». In : Mora, Françoise. *Contes du Saint-Laurent*. Paris : Hatier, 1980.  
(Monde en légendes)

*Au sujet des rayures du tigre :*

« Comment le tigre se retrouva rayé »? In : Honzak, Frantisek et al. *Contes vietnamiens*. Paris : Gründ, 1991. (Légendes et contes de tous les pays)

*Une édition récente de ce conte est aussi disponible :*

Comeau, Marie-France. *Les rayures du tigre : conte vietnamien*. Montréal : Éditions de l'Isatis, 2008. (Argo, 1)

*Au sujet de l'origine des contes :*

« La mère des contes ». In : Gougaud, Henri. *L'arbre d'amour et de sagesse : légendes du monde entier*. Paris : Seuil, 1997. (Points, 360)

*Au sujet des collecteurs de contes :*

Perrault, Charles. *Contes de ma mère l'Oye*. 1697. (France)

Grimm, Jacob et Wilhem Grimm. *Contes d'enfants et du foyer*. 1812. (Allemagne)

Barbeau, Marius. *Les contes du Grand-Père Sept-Heures*. 1950-1953 (*Canada français*)

*Une édition récente de ces contes est disponible en trois volumes :*

Barbeau, Marius. *Criquette est pris et autres contes*. Montréal : Hurtubise HMH, 2000. (Contes du Grand-Père Sept-Heures. Atout, 36)

Barbeau, Marius. *L'oiseau d'Eurémus et autres contes*. Montréal : Hurtubise HMH, 2000. (Contes du Grand-Père Sept-Heures. Atout, 37)

Barbeau, Marius. *Morvette et Poisson d'or et autres contes*. Montréal : Hurtubise HMH, 2000. (Contes du Grand-Père Sept-Heures. Atout, 38)

*Au sujet du conte du Yémen*

« Le vieillard ». In : Muzi, Jean : *16 contes du monde arabe*. Paris : Flammarion, 1998. (Castor Poche, 70)

*Au sujet des contes à énigmes :*

Jaffe, Nina et Steve Zeitlin. *Debout sur un pied*. Paris : École des Loisirs, 1994. (Neuf)  
*Cet ouvrage a été réédité en 1996 chez l'éditeur Corps 16 en gros caractères.*

*Au sujet des contes en sciences :*

Fortin, Denise. *Les sciences en contes : des contes et des activités à saveur scientifique*. Montréal, Société pour la promotion de la science et de la technologie, 2003.