

Des albums jeunesse pour la classe de science et technologie

Brayen Lachance

Number 172, 2014

L'album pour la jeunesse et la bande dessinée

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/72023ac>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

Les Publications Québec français

ISSN

0316-2052 (print)

1923-5119 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this article

Lachance, B. (2014). Des albums jeunesse pour la classe de science et technologie. *Québec français*, (172), 66–68.

Des albums jeunesse pour la classe de science et technologie

* Brayen Lachance

Les albums jeunesse peuvent constituer un outil d'enseignement de la science et de la technologie. En effet, plusieurs d'entre eux proposent des situations susceptibles de déclencher, voire de mettre en œuvre la démarche d'investigation scientifique ou de conception technologique au primaire. Ces albums de fiction documentaire, aussi appelés « documentaires narratifs », établissent des liens entre le monde de l'imaginaire et celui du réel¹. Que ce soit le chat de *Caramba*, de Marie-Louise Gay², qui tente en vain de voler comme d'autres vivants ou non vivants peuvent le faire (la gravité et la portance sont entre autres concernées), ou encore le sort réservé au têtard, de Léo Lionni³, devenu grenouille (les transformations du vivant et les milieux de vie des différentes espèces), ces albums permettent à l'enfant de se questionner, de confronter ses représentations mentales spontanées à celles des personnages évoluant dans la réalité évoquée par le récit et, donc, de s'engager activement et de manière progressive dans une démarche de construction de connaissances scientifiques ou technologiques.

Cet article poursuit deux intentions. La première vise à fournir aux enseignants et aux futurs enseignants quelques pistes pour intégrer les albums de fiction documentaire en classe de science et technologie tout en maximisant les liens entre les apprentissages langagiers et ceux qui sont spécifiques à la discipline. La seconde a pour but d'illustrer, à l'aide d'albums présentant une réalité scientifique ou technologique donnée, quelques-unes de ces pistes.

Le plaisir de lire, d'abord et avant tout

En plus de l'intérêt didactique qu'un album peut susciter chez l'enseignant, il n'en demeure pas moins que, pour l'élève, la visée première de la lecture d'un récit est le plaisir de la découverte, celle d'une histoire porteuse d'une certaine vision du monde dans laquelle évoluent les personnages⁴. Ce plaisir sans redevances est nécessaire, croyons-nous, pour lui permettre de vivre une expérience littéraire pleine et entière en s'identifiant aux personnages, en réagissant à leurs mobiles d'actions, en prolongeant sa lecture à partir de questionnements provoqués par le texte ou l'illustration.

La part de réel et d'imaginaire

Dans les albums de fiction documentaire, une tension entre le réel et l'imaginaire est présente. Le lecteur se demande constamment ce qui relève du monde réel par rapport au monde inventé. Comment permettre alors à l'élève de se questionner sur la réalité scientifique ou technologique proposée par l'album lu ? Comment l'amener à se détacher de la fiction, autrement dit, à prendre une distance par rapport à l'histoire lue ? Si, comme le propose Bruner⁵, la forme narrative constitue un moyen privilégié d'appréhender la connaissance, de l'analyser et de la comprendre, il appartient à l'enseignant de soutenir l'élève dans ce passage obligé du fictif au réel.

Construire le réel

Pour ce faire, l'enseignant doit d'abord engager l'élève dans le repérage d'indices textuels et iconiques, et des liens existant entre eux. Ensuite, il lui propose de classer ces indices selon qu'ils relèvent de la fiction ou du monde réel. Le but de cette activité de classement est d'amener l'élève à délimiter une réalité scientifique ou technologique, d'en prendre conscience, de la questionner et, éventuellement, de la mettre à l'épreuve dans le cadre d'une expérimentation ou d'une recherche documentaire.

Dans ce travail, il va sans dire qu'une attention particulière est portée au lexique utilisé et à la manière dont l'auteur de l'album s'y prend pour décrire la réalité observée, l'expliquer. En effet, l'acquisition d'un lexique précis et adapté aux disciplines scientifiques et technologiques est une compétence à développer chez l'élève⁶. De même, comme les enjeux descriptifs et explicatifs caractérisent l'activité scientifique et technologique scolaire⁷, il sera intéressant de faire observer certaines marques linguistiques et discursives spécifiques aux types d'écrits scientifiques afin que l'élève les réutilise dans sa propre démarche d'investigation. Enfin, une lecture attentive des illustrations de l'album étudié pourra servir d'ancrage lorsque l'élève aura à construire ses dessins ou croquis d'observations lors de l'expérimentation de la réalité scientifique ou technologique délimitée par l'album.

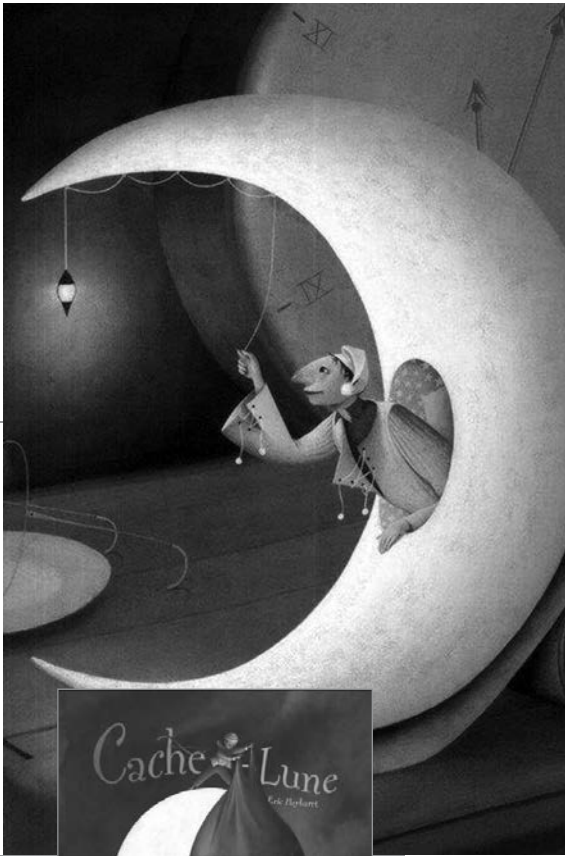
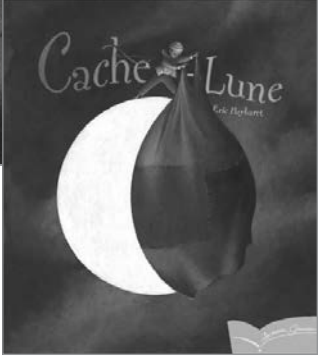
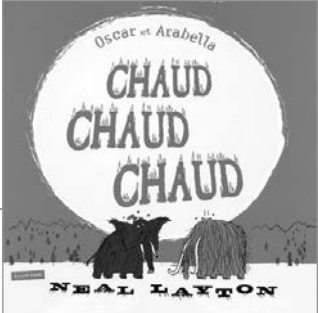

Brayen Lachance, chargé de cours à l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue

Remettre en contexte

Nous l'avons dit : l'album de fiction documentaire sert de déclencheur dans la démarche d'investigation scientifique ou de conception technologique. En cela, il s'avère indispensable, au terme de l'expérimentation de la réalité scientifique ou technologique observée en salle de classe, de remettre en contexte la réalité scientifique ou technologique évoquée par l'album qui, elle, « installe l'événement dans sa particularité⁸ » et contrevient ainsi à la généralisation qui est

attendue dans le domaine scientifique. Cela signifie, entre autres, de la comparer, sous l'angle des actions narrées inscrites dans l'espace et le temps, avec la réalité effective vécue par l'élève lors de l'expérimentation ou de sa recherche documentaire.

En conclusion, nous formulons ci-dessous quelques pistes d'exploitation d'albums de fiction documentaire en lien avec certains savoirs essentiels du programme d'études en science et technologie. *

<p>Cache Lune Texte et illustrations : Éric Puybaret Cycles : 2^e et 3^e</p>	<p>Timoléon vient d'obtenir son diplôme de Cache Lune. Il succède ainsi à Zamoléon, qui a pris sa retraite. Pour le féliciter, son professeur lui remet l'unique pilule qui rend plus léger que l'air et qui lui permettra de se rendre sur la lune. Misère ! Il a perdu la pilule... Comment peut-il maintenant se rendre sur la lune et y exercer son métier ?</p> <p>En science : compétence 1 : proposer des explications ou des solutions à des problèmes d'ordre scientifique ou technologique ;</p> <p>Concepts : le vol (la portance, plus léger que l'air)</p> <p>Démarche : (1) lecture et appropriation de l'album ; (2) recueil des représentations au sujet des caractéristiques d'un objet volant ; (3) émission d'hypothèses : quelles caractéristiques doit avoir un objet pour voler ? ; (4) recherche documentaire à propos du vol.</p>	
<p>Oscar et Arabella. Chaud chaud chaud Texte et illustrations : Neal Layton Cycle : 3^e</p>	<p>À l'ère de glace, un été qui n'en finit plus pour des animaux à poil...</p> <p>En science : rotation et orbite de la Terre ; les saisons ; adaptation à son milieu</p> <p>Démarche : (1) recueil des représentations sur les saisons (Pourquoi y a-t-il des saisons ?) ; (2) lecture de l'album (sens à construire) : explication du phénomène des saisons par les élèves à partir d'indices tirés de l'album</p> <p>En science : mode de transmission de l'énergie (le rayonnement)</p> <p>En français : le récit de création</p> <p>Faire connaître aux élèves un genre littéraire encore peu exploité, le récit de création. Lecture en réseau : <i>Histoires comme ça</i>, de Rudyard Kipling (coll. « Folio Junior »).</p>	 
<p>Le bateau de monsieur Zougoulou Texte : Coline Promeyrat Illustrations : Stefany Devaux Cycle : 3^e</p>	<p>M. Zougoulou mange une noix, puis avec la coque se fabrique un bateau. Il navigue sur une rivière, des animaux viennent le rejoindre tour à tour, jusqu'à la petite puce... qui est de trop et qui fait couler le bateau.</p> <p>En science : masse volumique, densité et flottabilité, structure de la Terre</p> <p>Démarche : (1) lecture de l'album (sens à construire) ; (2) recueil des représentations à propos des caractéristiques d'un objet qui flotte ; (3) émission d'hypothèses et dessin d'un croquis ; le personnage Kouriki crie au secours : « Au secours, au secours, je suis prisonnier sur l'île d'un méchant sorcier. Je dois trouver des objets qui flottent pour m'aider à passer l'étendue d'eau et je pourrai ainsi, je l'espère, quitter cette grotte où je suis enfermé... Aidez-moi en répondant le plus rapidement possible. » ; Conception d'un croquis, d'un modèle de radeau ou de bateau à l'aide des objets identifiés qui flottent ; (4) recherche documentaire sur la poussée d'Archimède.</p>	

<p>Ça flotte ou ça coule ? Plouf !</p> <p>Texte et illustrations : Olivia Cosneau</p> <p>Cycle : Préscolaire</p>		<p>Première approche du principe d'Archimède à expérimenter dans la baignoire. Les volets à soulever permettent de valider les réponses.</p> <p>Démarche : livre exploration</p> <p>En science : éveil au concept de flottabilité, à la formulation d'hypothèses.</p>
<p>La machine à bulles</p> <p>Texte : Jean-Pierre Guillet / Illustrations : Gilles Tibo</p> <p>Cycle : 3^e</p>		<p>Mouk Tchouk invente une machine à faire des bulles. Rapidement, les machines se retrouvent aux quatre coins du royaume. Toutefois, les bulles incroyables recouvrent le ciel... à la façon des gaz à effet de serre.</p> <p>En science : Terre et espace</p> <p>Sensibiliser les élèves à l'utilisation des technologies et à leur impact sur l'environnement.</p>
<p>Un poisson est un poisson</p> <p>Texte et illustrations : Léo Lionni</p> <p>Cycle : 3^e</p>		<p>Un têtard, devenu grenouille, part découvrir le monde et informe son ami le poisson de ses découvertes, lui qui n'a pas la chance de mettre le nez hors de l'eau.</p> <p>En science : les transformations du vivant, la métamorphose de la grenouille (comment un têtard devient-il grenouille et comment peut-il sortir de l'eau ?) ; les milieux de vie des différentes espèces</p> <p>L'album sert ici de prétexte pour identifier les milieux de vie des différentes espèces et celles qui connaîtront au cours de leur vie une métamorphose.</p>
<p>Rendez-moi mes poux !</p> <p>Texte et illustrations : Pef</p> <p>Cycle : 2^e</p>		<p>Mathieu attrape des poux. Il est un hôte des plus accueillants pour ses poux. Sur sa tête, ses parasites sont au paradis...</p> <p>En science : classification des êtres vivants (notion de parasite et d'hôte)</p> <p>Le chien attrape des puces, mais l'humain attrape des poux. Pourquoi ? Notre corps nous appartient, mais si nous ne sommes pas vigilants, certaines espèces aimeraient bien s'y loger. Humour visant à faire réfléchir les jeunes aux envahisseurs indésirables.</p>
<p>Cosmo le dodo de l'espace. La recherche du joyau</p> <p>Texte et illustrations : Alexandre Racine</p> <p>Cycles : 1^{er} et 2^e</p>		<p>Cosmo est un dodo de l'espace qui part à la conquête de ses origines. En compagnie de son vaisseau-robot, 3R-V (récupérer, réduire, recycler et valoriser), il recherche un autre dodo. Il fait plutôt connaissance avec Tornu, qui exploite sa planète sans vision à long terme...</p> <p>Domaine général de formation : environnement et consommation</p> <p>Problématiques visant à sensibiliser les jeunes lecteurs au développement durable, à l'environnement, à l'équilibre écologique, à l'amélioration de la qualité de vie.</p> <p>Faire identifier aux élèves des pratiques de leur environnement immédiat qui n'exploitent pas l'environnement selon une vision durable.</p>

Notes

- 1 Brayen Lachance, « La fiction documentaire pour apprendre autrement », *Québec français*, n° 160 (hiver 2011), p. 53-55.
- 2 Marie-Louise Gay, *Caramba*, Dominique et compagnie, 2005.
- 3 Léo Lionni, *Un poisson est un poisson*, L'école des loisirs, 2001.
- 4 Dominique Demers, *Au bonheur de lire*, Québec Amérique, 2009.
- 5 Jérôme Bruner, *Éducation, entrée dans la culture*, Paris, Retz, 1996.
- 6 Ministère de l'Éducation, *Programme de formation de l'école québécoise – Éducation préscolaire et enseignement primaire*, Gouvernement du Québec, Québec, 2001.
- 7 Patricia Schneeberger et Anne Vérin (dir.), *Développer des pratiques d'oral et d'écrit en sciences. Quels enjeux pour les*

- apprentissages à l'école ?*, Paris, Institut national de recherche pédagogique, 2009.
- 8 Marie-France Bishop et Claire Doquet-Lacoste, « Place et statut du récit dans "les écrits intermédiaires" à l'école : carnets de lecture, carnets d'expériences et d'observations », *Pratiques*, n°s 133-134, 2007, p. 173.

Références

- COSNEAU Olivia, *Ça flotte ou ça coule ? Plouf !* Paris, Tourbillon, 2013.
- GUILLET, Jean-Pierre et Gilles TIBO, *La machine à bulles*, Waterloo, éditions Michel Quintin, 1994, coll. « Contes écologiques », 32 pages.
- LAYTON, Neal, *Oscar et Arabella. Chaud chaud chaud* (traduction d'Annie Langlois), Montréal, La courte échelle, 2007.

- LIONNI, Léo, *Un poisson est un poisson*, Paris, L'école des loisirs, 2001.
- PEF, *Rendez-moi mes poux !*, Paris, Gallimard jeunesse, 2007, 33 pages.
- PROMEYRAT, Coline et Stefany DEVAUX, *Le bateau de monsieur Zougoulou*, Paris, Didier Jeunesse, 2008, coll. « À petits petons », 22 pages.
- PUYBARET, Éric, *Cache-Lune*, Paris, Gauthier-Languereau, 2007, coll. « Les petits Gautier », n° 10, 28 pages.
- RACINE, Alexandre, *Les aventures de Cosmo, le dodo de l'espace. La recherche du joyau*, Chambly, Les éditions Origo inc., 2006.