GENRES DE DISCOURS, OBJETS DU MONDE ET MODES D'ORGANISATION DES CONNAISSANCES

dans des albums documentaires pour les élèves de cycles 1 et 2

Véronique Boiron IUFM d'Aquitaine, Bordeaux 4 LACES (ÉA 4140)

Notre propos¹ est de tenter de donner un aperçu de quelques-unes des caractéristiques de quelques ouvrages documentaires choisis parce qu'ils nous semblent représentatifs des collections auxquelles ils appartiennent (*Mes premières découvertes*, Gallimard, *Archimède*, l'école des loisirs), collections très présentes dans les classes des cycles 1 et 2 en France. Si les ouvrages documentaires² sont, depuis les années 80, de plus en plus présents dans les classes maternelles et élémentaires françaises, un certain nombre de travaux montrent, d'une part, la complexité de ces ouvrages pour les jeunes élèves des classes de cycles 1 et 2 et, d'autre part, leurs limites. Ainsi, dans leurs études consacrées à la vulgarisation scientifique, certains auteurs remarquent que, dans les années 80, les ouvrages documentaires n'étaient pas des livres, qu'ils n'étaient pas destinés aux enfants et qu'ils ne parlaient pas vraiment de science (par exemple, Jacobi, 1985 ; 2003).

Je remercie vivement Yann Lhoste pour la lecture critique et approfondie de cette contribution qu'il a effectuée.

^{2.} Nous conviendrons d'appeler ici « ouvrage documentaire » ou « album documentaire » des ouvrages ou albums illustrés distincts des livres et des albums de littérature de jeunesse dits de fiction. Signalons que certains auteurs (par exemple, Grossmann, 1996; Lambert-Chesnot et Vaniscotte, 1985) ont montré que les frontières entre albums de fiction et albums documentaires sont parfois difficiles à identifier. Ajoutons que ces frontières sont d'autant plus difficiles à identifier que les ouvrages documentaires s'adressent aux plus jeunes des enfants.

Aussi, face à « l'expansion récente » (Lambert-Chesnot & Vaniscotte, 1985 : 76) et face à la profusion éditoriale que connait le genre « documentaires pour enfants » depuis les années 90, profusion qui induit « un radical changement de la relation de l'enfant au document » (*ibid* : 76), on peut se demander ce que montrerait l'étude de quelques-unes des parutions des vingt dernières années sur le plan des objets qu'ils traitent et du traitement même de ces objets.

Si, depuis, les ouvrages documentaires destinés au jeune public manifestent une qualité certaine dans la réalisation des illustrations en s'intéressant à des sujets de plus en plus diversifiés et en faisant souvent appel à des auteurs spécialisés, peut-on dès lors penser que la compréhension par les plus jeunes des lecteurs des objets de savoirs, tels qu'ils sont mis en scène dans les albums documentaires à travers le texte et les illustrations, en est d'autant facilitée? Les ouvrages documentaires destinés à ces jeunes lecteurs « autonomes » présentent-ils des caractéristiques et si oui, de quelle nature sont-elles? Proposent-ils par exemple, une moindre quantité de texte? Le contenu de ces textes est-il différent? La quantité et la taille des illustrations sont-elles plus adaptées pour les lecteurs débutants? De plus, la lecture des informations³ est-elle facilitée pour les jeunes lecteurs et si oui, comment (mise en pages, fléchage, recours aux couleurs, etc.)? Ces ouvrages présentent-ils des caractéristiques différentes selon la nature des objets qu'ils proposent: objets matériels, connus, proches des enfants âgés de 3 à 7 ans, objets immatériels, représentés, etc.

PRÉSENTATION DU CORPUS

Pour tenter de répondre à ces questions, nous tenterons, dans un premier temps et à partir d'une étude de quelques albums documentaires destinés aux enfants âgés de 3 à 7 ans⁴ (élèves qui fréquentent les cycles 1 et 2 de l'école primaire française), de rendre compte des modes de fonctionnement d'un certain nombre d'ouvrages documentaires pour ces lecteurs débutants⁵ (selon les indications éditoriales portées notamment sur les quatrièmes de couverture de ces ouvrages ou dans les pages d'informations aux lecteurs). L'étude de cette complexification portera sur les objets du monde convoqués (objets du monde visibles/invisibles; objets du monde quotidien ou familier/inconnu ou lointain...), les choix opérés par leurs auteurs tant dans les manières de les représenter que sur le plan des savoirs mis en œuvre.

Dans un second temps, nous tenterons d'analyser comment des objets du monde réel sont mis en images et mis en mots à travers des mises en page et des discours hétéroclites et hétérogènes. Nous analyserons, notamment, les modalités de

^{3.} Pour J.-P. Astolfi, pour envisager le processus d'apprentissage, information, savoir et connaissance sont pensés ensemble à travers la « boucle de la conceptualisation ».

^{4.} Nous avons délibérément choisi de nous intéresser aux lecteurs débutants, de la Grande Section de l'école maternelle au Cours élémentaire première année (cycle 2), qui sont les premiers lecteurs « autonomes » de documentaires car ce type d'ouvrages, contrairement aux albums de fiction, ne fait pas encore l'objet de lectures fréquentes et régulières à l'école maternelle.

^{5.} Nous considérons les élèves des cycles 1et 2 comme des lecteurs débutants ou des apprentis lecteurs puisque dès le début de l'école maternelle française, les enseignants proposent quasi quotidiennement des tâches qui assurent l'entrée dans l'écrit des tout jeunes enfants qui fréquentent cette école.

recours au récit de fiction et quelques-uns des marqueurs affectifs que comportent ces ouvrages documentaires afin d'expliquer, d'informer et de décrire des objets invisibles ou lointains aux jeunes élèves qui sont aussi des apprentis lecteurs⁶.

Les ouvrages documentaires subissent-ils, comme les albums de littérature de jeunesse de fiction, une transformation voire même une complexification de leurs contenus (texte et images)⁷ ? C'est ce dernier point qui va être traité après la présentation du corpus d'albums documentaires retenus pour cette étude.

Le corpus d'ouvrages documentaires

Pour mener notre modeste analyse, les ouvrages choisis portent sur le vivant et plus précisément sur le corps humain, le monde animal et végétal. Parmi les ouvrages consacrés au développement ou au fonctionnement du corps (collections *Mes premières découvertes* et *Découverte benjamin*), nous avons choisi deux titres :

- Naitre, 1997, Gallimard jeunesse, collection Mes premières découvertes ;
- La vie du corps, 2009, Gallimard jeunesse, collection Mes premières découvertes, de 2 à 5 ans.

Pour les enfants âgés de moins de 7 ans, les éditions Gallimard proposent trois collections : « Mes toutes premières découvertes » pour les enfants âgés de 1 à 3 ans, « Mes premières découvertes » pour les enfants âgés de 2 à 5 ans et « Mes découvertes » pour les enfants âgés de 4 à 7 ans. L'un des albums documentaires retenus pour cette étude s'intitule *La vie du corps* et appartient à la deuxième collection. De notre point de vue, il reste totalement inaccessible aux enfants de moins de 5 ans sans un étayage très guidé de la part de l'adulte, tant du point de vue de la lecture des illustrations que du texte. Nous essaierons d'argumenter ce point de vue tout au long de cette contribution.

Concernant le monde animal et végétal, on a retenu les trois albums documentaires suivants :

- Comme des sardines, Patrick Morin, 2003, L'école des loisirs, collection Archimède:
- Le canard, 2003, Lisa Magloff, Langue au chat, collection Regarde-moi grandir;
 - L'abeille, 2001, Mango jeunesse, collection Qui es-tu? (à partir de 4 ans).

Notre choix s'est porté sur ces cinq albums documentaires, principalement pour les raisons suivantes :

^{6.} Des études montrent, qu'en France, les albums de littérature de jeunesse de fiction font l'objet de lectures ritualisées, régulières (quotidiennes ou hebdomadaires) dans les trois sections de l'école maternelle. Ce faisant, lorsqu'ils quittent la Grande Section, les élèves âgés d'environ 6 ans ont écouté un très grand nombre d'histoires de fiction et appris à répondre à de nombreuses questions portant sur les histoires que proposent ces albums.

^{7.} Concernant le processus de complexification des albums de littérature de jeunesse, qui mettent en scène des récits de fiction, on pourra se référer à l'article intitulé « La compréhension des récits de fiction dans les albums de littérature de jeunesse en petite section : une question de développement et d'apprentissage », publié dans la revue Le français aujourd'hui, n° 179, Boiron (à paraitre, 2012).

- l'intérêt que manifestent un grand nombre d'élèves du cycle 2 pour la naissance, les origines, le corps, la croissance mais aussi pour les animaux en général ;
- l'omniprésence des collections *Mes premières découvertes* (Gallimard jeunesse) et *Archimède* (l'école des loisirs) dans bon nombre de classes des cycles 1 et 2;
- la place importante du traitement du thème de la naissance et du développement du corps humain, d'éléments du monde animal et végétal que proposent la majorité des collections d'ouvrages documentaires destinés aux enfants de la tranche d'âge qui nous intéresse ici ;
- ils font partie des choix énoncés par une dizaine de professeurs des écoles et maitres formateurs⁸ qui proposent à leurs élèves de les « consulter », « regarder » dans les coins bibliothèque (cycle 1) ou découverte (cycle 2) de leurs classes.

Il semble intéressant de mettre en perspective les propositions éditoriales et les choix d'ouvrages documentaires opérés par l'école par rapport à ces différents positionnements. Sans oublier que les manières de considérer le jeune enfant et ses capacités se lisent à travers les supports, les objets et phénomènes qui lui sont proposés.

Objets et phénomènes scientifiques proposés dans les ouvrages documentaires

L'un des constats que nous pouvons faire en procédant à l'étude de quelquesuns des ouvrages documentaires utilisés par l'école et publiés depuis une vingtaine d'années concerne la nature des objets que ces ouvrages se proposent de donner à connaitre aux jeunes enfants. Ainsi, passer en revue la collection d'albums documentaires publiés par les éditions Gallimard dans leur collection *Mes premières* découvertes montre qu'y sont proposés, dans les premiers numéros, des objets matériels qui sont principalement des objets de la vie quotidienne, des objets familiers dans leurs usages, donc reconnaissables par la très grande majorité des jeunes enfants. Par exemple, dans les numéros 1 à 20 des trois séries intitulées « Mes premières découvertes de la nature », « Mes premières découvertes des techniques » et « Mes premières découvertes des animaux », on peut trouver les titres suivants : La coccinelle, La pomme, La carotte, L'œuf, L'arbre, Le chat, La main et le pied, Le chien, L'oiseau, La fleur, L'eau, La couleur, etc.

Dans un relevé des albums documentaires numérotés de 40 à 60 de ces trois mêmes séries, on y trouve les titres tels que : Le singe, L'abeille, La lumière, La terre et le ciel, Le bord de la mer, La vue, Le goût, Le corps, Le bestiaire, etc.

Ces ouvrages documentaires proposent alors aux tout jeunes lecteurs de s'intéresser à des objets non familiers et à des phénomènes scientifiques complexes.

^{8.} Ces enseignants, avec lesquels nous travaillons régulièrement dans le cadre de la formation initiale et continue assurée par l'IUFM, nous ont indiqué des ouvrages qu'ils laissent à disposition de leurs élèves selon les projets ou thèmes abordés dans leur classe. Selon ces maitres, si le stock d'ouvrages documentaires est beaucoup moins élevé que celui des albums de littérature de jeunesse, il n'en est pas moins régulièrement augmenté par des achats de parutions récentes.

Quels types de lecture, quels modes d'étayage et de connaissance ces propositions, plus complexes que celles qui précédaient, imposent-elles ?

PROPOSITIONS ÉDITORIALES ET ÉVOLUTION DES OUVRAGES DOCUMENTAIRES : QUELS ENJEUX POUR L'ÉCOLE ?

Modes de connaissance des objets et phénomènes

Force est de constater que les albums documentaires qui mettent en scène « la » pomme, « l' » orange, « la » carotte, « l' » œuf, parlent d'objets matériels connus de la très grande majorité des enfants âgés de 3 à 7 ans. Cette « connaissance » se fait généralement sur un mode qui est plus empirique que scientifique. En effet, ces objets familiers, physiquement identifiables, peuvent être manipulés, sous des formes différentes et, le plus souvent, sans recours à des artifices ou des médiations spécifiques. Par exemple, l'enfant peut regarder, éplucher, découper une ou plusieurs pommes ou oranges et en comparer la peau, la chair, les pépins, etc., et peut, progressivement, construire une catégorie de l'objet « pomme ». De même, il peut manipuler un œuf et l'observer, casser sa coquille et ainsi accéder visuellement et tactilement⁹ aux différentes parties qui le composent. Il a alors accès à ce qui est visible, la partie extérieure de l'objet, et ce qui est dissimulé, la partie intérieure de l'objet. De plus, dans le cadre de la vie quotidienne, tout jeune enfant peut aussi avoir facilement accès à des objets du monde tels que certaines parties de son propre corps. Il peut, par exemple, jouer avec ses mains et ses pieds et dans le même temps, apprendre à les « connaitre » : il peut, par exemple, construire des sensations telles que la douceur ou la douleur, etc., ainsi que des fonctions telles que la marche, etc. Il peut alors, avec des objets proches ou familiers, construire différents types d'approche qui lui permettent de découvrir différentes formes de « connaissances » de ces objets (connaissances sensorielle, affective, etc.). Proposer à l'enfant, dans le cadre familial, un album documentaire qui donne à comprendre des objets « déjà rencontrés », dont l'enfant a déjà construit différentes formes de connaissances lui permet de prendre appui sur l'expérience, le « déjà-là », dont on sait qu'ils sont indispensables aux jeunes enfants pour qu'ils construisent peu à peu des modes de compréhension du monde décontextualisés puis recontextualisés (par exemple, Boiron, 2011; Florin, 1999 et 2003; Moro & Rodriguez, 2004).

Il n'en va pas tout à fait de même avec des objets ou phénomènes que les ouvrages documentaires proposent aux tout jeunes lecteurs, tels que la respiration, la

^{9.} On peut faire référence ici aux manières de connaître le monde qui sont préconisés (notamment dans les programmes et les documents d'accompagnement et d'application) notamment pour les élèves de cycle 1 à travers la découverte des objets, leur exploration, leur manipulation, le ressenti. Ce mode d'expérience des éléments physiques du monde permet à l'enfant d'être en contact avec les objets et de découvrir les effets à travers les sensations qu'ils peuvent produire ainsi qu'à travers les questions que les enfants peuvent poser à leur propos. Les formes de connaissance par la découverte, l'exploration, la manipulation des objets se transforment progressivement, notamment par la médiation et la mise à distance que les représentations symboliques permettent (dessin, schéma, échanges langagiers...).

digestion, la reproduction, la lumière, le squelette, le réseau sanguin, le bateau, le tigre, etc., phénomènes et objets pour lesquels les modes de connaissances ne peuvent se construire au cours d'expériences vécues par l'enfant dans le cadre de la vie quotidienne.

Cependant, si comprendre le phénomène de la lumière requiert de construire un concept pour lequel la seule lecture d'ouvrages documentaires par de jeunes enfants ne saurait suffire, proposer l'étude, notamment à travers l'observation et/ou la lecture d'ouvrages documentaires, d'objets déjà connus dans des usages de la vie quotidienne ne simplifie pas nécessairement l'activité de compréhension de ces objets par de tout jeunes élèves. La complexité de la proposition éditoriale engage alors à interroger le rôle de l'école.

Compréhension des objets et phénomènes à l'école

Selon nous et d'une manière plus générale, l'offre éditoriale témoigne d'une évolution certaine : elle propose à des enfants de plus en plus jeunes de s'intéresser à des objets de moins en moins familiers et/ou à des phénomènes complexes, ce qui requiert, de facto une médiation adulte, dans le cadre familial ou dans le cadre scolaire, lorsque l'enjeu de leur lecture est bien un enjeu de compréhension de ces objets ou phénomènes. Or, à l'école, cette compréhension - dont on sait qu'elle est l'un des objectif principaux des maitres dès les petites classes de l'école maternelle (Boiron & Kervyn, 2012) - se construit à travers différents modes de connaissance (observation, expérimentation, lecture de textes et d'« images » tels que les schémas, les dessins, les photos, etc.). Pour la très grande majorité des jeunes lecteurs, l'école est le lieu où la compréhension s'organise à travers ces différents modes de connaissance. Les connaissances puis les savoirs¹⁰ vont très progressivement y prendre forme notamment à partir de la médiation des maitres et des échanges langagiers qu'ils mettront en œuvre (activités en ateliers...), mais aussi à partir des contenus proposés par des ouvrages documentaires, qu'il s'agisse du texte et des différentes représentations des objets et phénomènes étudiés (photos, maquettes, dessins, schémas, croquis, etc.). Pour les lecteurs débutants, les modes de connaissance pourront progressivement se constituer en savoirs notamment à partir des mises en lien entre les différentes modalités de présentation de l'objet ou du phénomène, des focalisations et des reformulations sollicités par les enseignants¹¹.

Pour construire la compréhension des objets et des phénomènes scientifiques, l'école sollicite une activité intellectuelle de la part des élèves, et ce, dès leur plus jeune âge, afin qu'ils puissent découvrir et s'intéresser scolairement aux objets ou aux phénomènes proposés. Cette activité intellectuelle consiste, notamment, à observer, questionner, émettre des hypothèses, chercher, comparer, douter,

^{10.} Sur la question du « passage » des représentations spontanées de l'enfant à un savoir opérationnel, on pourra consulter l'ouvrage d'Astolfi, Peterfalvi et Vérin, Comment les enfants apprennent le sciences? Retz, 1998.

Concernant les stratégies didactiques qui permettent d'engager les élèves dans la construction de savoirs scientifiques, on pourra consulter Lhoste, Boiron, Jaubert et Rebière, 2012.

^{12.} On peut ici faire référence aux travaux de Jean-Louis Martinand à propos de la modélisation qui correspond au passage réciproque entre le référent empirique (ce qui a été réellement observé, manipulé) à celui de modèle qui correspond à un niveau de construction intellectuelle.

expliquer, justifier, élaborer un compte rendu, schématiser, etc. Via ces activités langagières, les élèves peuvent construire des savoirs sur des objets et sur des phénomènes scientifiques complexes.

Place des ouvrages documentaires à l'école et activité de généralisation des savoirs et d'appropriation des connaissances par les élèves

Dès les débuts de l'école maternelle, les enseignants ont pour objectif d'amener leurs tout jeunes élèves à apprendre à découvrir, dans le sens défini par Bachelard pour qui « découvrir est la seule manière active de connaitre, et corrélativement faire découvrir est la seule méthode d'enseigner » (1949/1970 : 38). Ainsi, le plus souvent, les élèves apprennent à découvrir soit à partir de ce que l'enseignant sélectionne, montre, désigne comme objet de découverte (escargots, poissons, fruits, plantes, etc.) à travers l'objet réel ou ses représentations dans des ouvrages documentaires, soit à travers une organisation proposée par l'enseignant du milieu d'apprentissage – une situation de découverte – et il revient alors aux élèves de découvrir cet élément. C'est bien le maitre qui désigne ce qui est objet de découverte et qui en fait une découverte scolaire à travers les situations proposées et les outils mis en œuvre (réalisation d'un affichage, lecture la d'albums documentaires, comptes rendus dans le carnet de sciences, etc.).

À l'école, les objets de la vie quotidienne, familiers ou proches peuvent être appréhendés de plusieurs manières et le fait de proposer des ouvrages documentaires consacrés à des objets familiers, appartenant à la vie quotidienne de la majorité des jeunes enfants (chien, chat, carotte, pomme, etc.), ne rend pas nécessairement plus aisée la compréhension des savoirs et des usages scolaires de ces savoirs. Des chercheurs (Bautier & équipe ESCOL, 2006a; Lahire, etc.) montrent, depuis plusieurs années, que la familiarité peut empêcher certains élèves de s'approprier les attentes et fonctionnements des apprentissages scolaires. Par exemple, Bautier explique que « [d]ans les différents degrés de la scolarité, on recourt ainsi à des objets familiers, présents ou non dans la classe, des récits, des expériences, qui peuvent être, de surcroit, riches en motivation -, mais aussi en affects et regards ordinaires. L'objectif est de les "scolariser", c'est-à-dire de faire en sorte que les élèves transforment leurs regards sur eux afin qu'ils deviennent objets d'apprentissage et de savoir, et pas "seulement" objet d'échanges verbaux, d'expression et d'énoncés à leur propos » (2006 : 117). Par le recours à des objets ou des expériences « déjà connus » de la plupart des élèves, l'école propose une transformation de la manière de considérer ces objets et expériences¹⁴. Cette transformation se réalise principalement à travers la mise à distance des objets et expériences que les échanges verbaux, les discours opèrent (questions, synthèse,

^{13.} Cette activité de lecture scolaire se caractérise par des moments de lecture individuelle/collective, des échanges verbaux maitre-élèves, des questions orales/écrites, des mises en réseaux, d'autres recherches documentaires dans d'autres supports (manuels, photos, internet...), une évaluation, etc.

^{14.} Chez chacun, des types de connaissance peuvent coexister et être mobilisés selon les contextes : on peut dire dans le contexte de la vie quotidienne que le soleil se lève ou encore s'émerveiller devant la beauté magique d'un arc-en-ciel tout en étant (plus ou moins) capable d'expliquer « scientifiquement » ces deux phénomènes (Cf. le profil épistémologique développé par G. Bachelard).

résumés, mise en tableaux, élaboration d'affichages, etc.). Le processus de scolarisation que ces manières de parler-penser les objets et expériences assure permet progressivement aux élèves d'élaborer des savoirs « construits par le sujet au travers d'une formalisation théorique, moyennant l'élaboration d'un langage approprié » (Astolfi, 1992 : 77).

Des études montrent comment l'école incite l'enfant, et ce, dès son entrée à l'école maternelle, à mobiliser un processus de généralisation des savoirs et savoirfaire. Ainsi, lorsque, par exemple, un enseignant de Petite section apporte un terrarium contenant des escargots, il focalise l'attention de ses élèves sur ces animaux en les incitant non plus à regarder mais à observer, à émettre des hypothèses (sur l'alimentation, les moyens de déplacement...) et à tenter des expériences (apporter différents aliments...). Progressivement, le maitre va amener ces très jeunes élèves à comprendre que les observations, les expérimentations menées et les conclusions qui en découlent, concernent l'ensemble des escargots ainsi que les autres membres de cette espèce. Du point de vue langagier, ces élèves vont progressivement utiliser les termes « mon escargot/nos escargots/ces escargots » puis « les escargots » et enfin « l'escargot » montrant ainsi que les savoirs construits concernent tous les représentants et chacun des représentants de cette espèce animale (Jaubert & Rebière, 2008). À la fin de ce processus de généralisation, l'enfant mobilise des manières de parler proches des mises en mots proposés dans les ouvrages documentaires qui s'intitulent Le chien, L'abeille, L'oiseau... et qui traitent à la fois des éléments propres à chaque groupe (par exemple, mammifère...) et de différents sous-groupes de chacun des groupes (par exemple, le labrador, le caniche...). Aussi, notre hypothèse est que la lecture des ouvrages documentaires peut être proposée comme mode d'organisation des savoirs construits au cours des échanges verbaux entre le maitre et les élèves et entre pairs.

Mais comment les ouvrages documentaires proposent-ils à de tout jeunes lecteurs de construire ces formes de connaissance dans des contextes objectivés et généralisables ? Nous allons à présent tenter d'étudier quelques-unes de leurs caractéristiques.

QUELLES MODALITÉS DE DIFFUSION D'UNE CULTURE SCIENTIFIQUE DANS LES OUVRAGES DOCUMENTAIRES ÉTUDIÉS ?

Comme nous l'avons dit ci-avant, un certain nombre d'albums documentaires proposent de plus en plus fréquemment aux tout jeunes enfants de connaitre des objets non familiers et des phénomènes qui requièrent des capacités de représentation symbolique. Ainsi, les ouvrages documentaires qui mettent en scène le corps humain peuvent recourir à des représentations d'éléments invisibles à l'œil (cellule...) qui composent le corps humain. Dès lors, se pose la question des modes de représentation de cette catégorie de phénomènes : comment des ouvrages documentaires « montrent-ils » l'invisible aux tout jeunes enfants ? Quelles sont les modalités de diffusion d'une culture scientifique que les lecteurs débutants peuvent y trouver ?

Organisation des connaissances par les illustrations : l'exemple de l'ouvrage *La vie du corps*

Afin de montrer que le corps humain est entièrement composé de cellules, l'album documentaire *La vie du corps* met en scène un corps d'enfant recouvert de pastilles rondes de couleurs vives (cf. annexe 1). Cette recherche de figurabilité des cellules amène les auteurs à proposer une représentation problématique du corps de l'enfant. En effet, celui-ci semble parsemé de tâches qui ressemblent aux gommettes de couleurs différentes (jaune, bleu, rouge) que l'élève de 3 à 7 ans utilise fréquemment dans le contexte scolaire. Se représenter l'invisible, le non directement observable, le non manipulable, requiert un certain nombre de capacités, notamment de symbolisation. Il semble légitime de se demander si, en prenant en compte le processus de développement de l'enfant, celui-ci est capable de mettre en œuvre des procédés de symbolisation.

La structuration visuelle proposée aux jeunes lecteurs dans cet ouvrage documentaire, qui met en avant des illustrations aux couleurs vives, requiert de la part de ces lecteurs de tout lire mais aussi de mettre en œuvre et en sens les liens entre illustrations et texte. En effet, ces illustrations représentant un objet immatériel et symbolique (la vie sur la terre) pour parler d'un objet que l'enfant peut partiellement observer et reconnaitre (le corps humain), requièrent une lecture complète des textes : la lecture du texte doit donner aux illustrations une signification englobante et surplombante.

En effet, tels qu'ils sont mis en mots et en images, les hommes et leur corps font partie de la vie sur terre, constituent des éléments de la vie sur terre, « tout comme » les animaux et les végétaux que l'enfant découvre un peu plus loin dans cet album documentaire. Présentés alors sous formes de ribambelles, au nombre de trois, les unes sous les autres, les petits d'homme de toutes les couleurs, les animaux (dauphin, lion, perroquet, panda, pélican, singe) et les végétaux (cactus, arbre, fleur, feuilles de fraisier) sont représentés sur un cercle au fond bleu clair accompagné du texte « Les hommes sont des êtres vivants. Les animaux et les plantes sont vivants, eux aussi ». D'une part, d'un point de vue scientifique, on peut interroger les formulations «êtres vivants» et «sont vivants» que comportent ces énoncés. D'autre part, dans cette mise en texte et en images « du vivant », le problème de l'échelle reste entier : en effet, les bébés humains, la fleur et le lion ont tous la même taille sur l'image¹⁵. Les lecteurs débutants doivent donc aussi convoquer des savoirs construits auparavant pour reconstruire les différents éléments et comprendre qu'il s'agit d'une représentation symbolique du « monde vivant » à travers des exemples qui le constituent, mais aussi tel qu'un certain nombre d'hommes l'analyse.

^{15.} De plus, cette image montre un cercle bleu, qui représente « la » planète, qui est littéralement recouvert par une dizaine de ces objets (bébés humains, lions, fleurs), ce qui, à nouveau, pose le problème de la représentation de la taille et du nombre de ces différents objets.

Organisation des connaissances par le texte : l'exemple des ouvrages *La vie du corps* et *Naitre*

Dans l'album documentaire intitulé *La vie du corps*, l'enfant peut lire dès la troisième page « Ton corps est composé de milliards de cellules minuscules » et, à la page suivante, « Grandir, c'est augmenter de volume, grâce à la multiplication des cellules ».

En bandeau, traversant la double page correspondant aux pages, il est indiqué en caractères nettement plus petits : « Tes parents t'ont transmis ta première cellule. Elle s'est divisée en deux cellules et... ainsi de suite jusqu'aux milliards de cellules qui constituent ton corps aujourd'hui. »

Les concepteurs de l'album documentaire *La vie du corps* ont choisi de mobiliser une quantité limitée de texte. Ils favorisent ainsi le recours aux illustrations pleine page accompagnées d'une « légende ». On peut alors se demander si le fait de proposer peu de texte facilite la compréhension ou bien, au contraire, si le fait de proposer peu de texte ne requiert pas de la part des lecteurs de construire seul à la lecture des illustrations et du texte des savoirs implicites, des liens entre les éléments visuels et textuels proposés, etc.

Il en va de même pour l'album documentaire intitulé *Naitre* qui se propose d'expliquer aux tout jeunes enfants « l'histoire de la vie » à travers de nombreux exemples d'animaux qui mettent en scène les naissances (il s'agit davantage des débuts de vie) de différentes espèces (oiseau, panda, zèbre, kangourou, serpent, faon, hérisson, échnidé, ornithorynque...). Sur une double page qui montre deux pandas face à face, le texte indique :

Une fois par an, le panda se cherche une compagne.

Puis, en tournant la page de droite qui est composée d'un transparent, un autre texte, dont la police est bien plus réduite, apparait :

5 mois plus tard nait un minuscule panda, qui pèse environ 100 grammes.

Dans l'ensemble de cet album, comme dans l'ensemble des titres de la collection « Mes premières découvertes », les illustrations sont beaucoup plus présentes que le texte, ce qui complexifie la compréhension des faits. En effet, il faut que le tout jeune lecteur soit capable de comparer, seul ou avec l'aide d'un adulte ou d'un pair plus expert, la taille et le poids du petit panda avec ceux des adultes qui l'ont conçu, pour pouvoir interpréter les éléments tels que « minuscule » et « pèse environ 100 grammes ».

Prenons d'autres exemples tirés de l'album documentaire *La vie du corps*. La première page propose tout en haut, au-dessus de l'illustration, le texte suivant :

Pour que la vie se développe sur notre terre, il faut du soleil... mais aussi de l'eau et de l'air.

L'illustration qui occupe presque toute la page montre un cercle de couleur jaune plus ou moins orangé par endroit. La deuxième page, qui est un feuillet translucide et qui fait face à la première, propose en bas sous l'illustration, le texte :

Les hommes sont des êtres vivants. Les animaux et les plantes sont vivants, eux aussi.

L'illustration montre un cercle bleuté, de plus petite taille que le cercle jaune qui lui fait face, sur lequel un habitué des représentations des continents par cartes géographiques, pourra reconnaitre le continent américain. En tournant le feuillet translucide, le jeune lecteur pourra relire le texte porté par la première page et verra cette fois-ci des formes de couleur orange (en fait, et de manière très réduite, les continents africain et européen) sur un fond bleu qui se pose sur le cercle orange de la première page dont les bords jaunes dépassent ce cercle bleuté.

Puis, le texte propose:

Ton corps est composé de milliards de cellules minuscules. La cellule est l'unité de construction de ton corps.

Et poursuit en caractères plus petits :

Elle est vivante : elle respire, digère, élimine, se multiplie, se défend... et fait son travail !

Le texte de la page suivante ajoute :

Grandir, c'est augmenter de volume, grâce à la multiplication des cellules.

Rappelons que le lecteur visé par les albums documentaires de la collection *Mes premières découvertes* est bien un enfant âgé de 2 à 5 ans... dont on se demande ce qu'il peut comprendre et construire comme expériences, comme connaissances, et à travers quels types de représentations mentales, de la cellule et du développement du corps et ce, même avec une aide soutenue de la part d'un adulte expert. Comme l'analyse A. Jorro (1999 : 11) à propos des textes informatifs, « Ces textes présupposent un lecteur conceptuel capable d'opérer des catégories, de procéder à des relations d'inclusion et de subordination ». Lire (au sens de comprendre) ce type d'ouvrage documentaire, c'est être en capacité de convoquer des savoirs préalablement construits à partir de différents types d'expériences. Cette lecture relève alors d'une activité intellectuelle de haut niveau qui ne saurait être initiée par la seule lecture de l'ouvrage documentaire, mais qui est mise en œuvre par l'expertise d'un étayage magistral (notamment à travers les situations d'apprentissage et interventions verbales).

Tentons maintenant de relever quelques-unes des caractéristiques de l'activité de lecture d'ouvrages documentaires de l'apprenti lecteur.

Quelle activité de lecture pour les lecteurs débutants ?

Que doit déjà savoir le jeune lecteur et quelle doit être son activité de lecture pour comprendre les éléments que propose ce type d'album documentaire ? Par exemple, un enfant peut voir sur la première de couverture de l'album titré *La vie du corps*, deux représentations du corps d'un enfant vu de face et vu de dos, la représentation d'un squelette pourvu d'un cerveau, ainsi que la représentation (très) schématisée du réseau sanguin et du cœur. Pour effectuer la lecture de cette première de couverture, il doit au moins être capable de faire le lien entre différents systèmes

qui constituent le corps humain. En effet, en commençant par parler de la terre, les auteurs proposent à leurs jeunes lecteurs des liens implicites entre la vie sur terre en général et la vie du corps en particulier. Se pose la question des informations que les auteurs transmettent : ne doivent-elles pas correspondre à l'âge des lecteurs, dans le sens où l'objectif reste que le jeune enfant puisse apprendre-comprendre au travers d'une première acculturation aux objets, aux questions des sciences : il s'agit de développer une « attitude scientifique » qui consiste notamment à faire évoluer ces conceptualisations pour progresser vers une objectivité : capacité de s'étonner, découvrir, repérer des phénomènes, des changements, expliciter un problème et ses représentations, constituent des activités scientifiques qui peuvent inciter le lecteur débutant à les poursuivre à partir de lectures d'autres ouvrages documentaires.

Comme on a tenté de le montrer, l'iconographie de l'album documentaire *La vie du corps* fait l'objet d'une grande variété de procédés (formats, couleurs, transparence des feuillets, etc.), variété que l'on ne retrouve pas dans le texte. Or, comme l'analyse Jacobi (1995 : 170) : « La conception scriptovisuelle vise bien à organiser et structurer la prise d'information. Et elle rend possible la construction de différents parcours de lecture. » Les auteurs de cet album déploient des trésors d'ingéniosité pour s'adresser à leurs jeunes lecteurs. Les images proposent un traitement hétérogène de la complexité des objets et phénomènes convoqués, offrant différents modes d'accès aux connaissances en jeu, le texte, lui reste compliqué pour les lecteurs débutants. Il propose, en effet, un mode de connaissances par une « simple » présentation de certains ingrédients du savoir.

L'exemplification est assurée par les illustrations. La mise en lien entre le texte et les illustrations reste à la charge du lecteur mais pas du lecteur débutant qui devra nécessairement être aidé par un adulte : « Dire qu'il s'agit d'ouvrages documentaires pour enfants est relativement hypocrite et trompeur tant on sent bien combien leur cible sont des adultes, parents ou éducateurs. » (Jacobi, 1995 : 182). Cette analyse est reprise par Ducancel et Astolfi (1995, 18) qui interrogent les ouvrages documentaires : « Mais reste, en définitive, la question de savoir quelle est la cible véritable (l'enfant ou l'adulte) de tels ouvrages documentaires, et ce qui fonde vraiment leur caractère scientifique 16 : l'abondance et la précision de leurs informations ou bien plutôt leur façon d'inciter à sortir pour effectuer ses propres investigations, muni du regard neuf qu'ils aident à construire? »

^{16.} En gras dans le texte original.

III. DES DISCOURS HÉTÉROGÈNES COMME MODES D'ORGANISATION DES CONNAISSANCES AU SEIN DES ALBUMS DOCUMENTAIRES : L'EXEMPLE DU RÉCIT

Recours aux éléments anthropomorphiques, affectifs et fictifs comme modes d'accès aux savoirs

Comme cela vient d'être évoqué dans cet article, les illustrations, les mises en page et les mises en mots proposent des significations variées à travers des procédés et des genres eux-mêmes hétérogènes. Dans les albums documentaires que nous avons sélectionnés, les auteurs proposent à leurs jeunes lecteurs d'apprendre-comprendre le monde à travers des modes de significations multiples : ils peuvent recourir au récit pour hiérarchiser et donner une cohérence aux évènements qui affectent tel animal ou végétal. Ils peuvent aussi leur prêter les sentiments que les lecteurs débutants connaissent afin de créer un effet de proximité, une forme de connaissance à travers des expériences connues des enfants. Ce faisant, sur une même page d'album documentaire, le jeune enfant pourra lire – à travers les illustrations et le texte – des ingrédients de savoirs scientifiques qui côtoient des éléments fictifs, affectifs, anthropomorphiques. En voici un exemple extrait de l'album La vie des dauphins de la collection Archimède :

Maman ne quitte pas *bébé* dauphin. *S'il fait une bêtise* ou s'éloigne trop, elle l'appelle **en poussant de petits cris.** Il lui arrive même de **donner des coups de queue** dans l'eau <u>comme pour</u> le gronder. Reviens tout de suite, semble-t-elle dire.

Lorsqu'elle s'éloigne pour chasser, deux jeunes femelles, ses marraines, surveillent et protègent bébé dauphin. Car maintenant il fait partie du groupe.

Au cours de la lecture de cet extrait¹⁷, le jeune enfant est face à des ingrédients de savoirs très hétéroclites : ce qui est ici indiqué en gras, ce sont des savoirs sur les modes de vie et de relation entre eux des dauphins (pousser des cris et donner des coups de queue pour alerter ; protéger ; faire partie d'un groupe...). Ce qui est indiqué en italiques, ce sont des éléments anthropomorphiques (« maman » ; « bébé » 18 ; « faire une bêtise » ; « marraines »).

Enfin, sont ici soulignés des éléments de langage qui indiquent que les auteurs proposent un rapprochement avec des expériences ou des connaissances que les jeunes enfants peuvent reconnaitre (se faire gronder...) et mettre en mouvement pour mieux comprendre le rôle de la « maman » du jeune dauphin. Ainsi, comme l'enfant qui lit cet album, le dauphin fait des bêtises et se fait gronder par des adultes qui, dans le même temps, le surveillent et le protègent (maman et marraines).

On peut dès lors interroger l'activité de lecture des lecteurs débutants qui semble attendue par les auteurs de ce type d'ouvrages documentaires : les objets du monde (la sardine, la marmotte...) qui y sont convoqués étant le plus souvent

^{17.} C'est nous qui soulignons ou indiquons les mots en gras ou en italiques.

^{18.} Les scientifiques utiliseraient, par exemple, non pas les termes de « maman » et de « bébé » mais ceux de « parent » et de « jeune ».

inaccessibles par l'observation directe, l'exploration, le tâtonnement, l'expérimentation, dès lors les auteurs recourent à un certain nombre de procédés pour rendre ces objets accessibles aux jeunes enfants par la fiction, les sentiments prêtés aux « personnages ». Que deviennent alors la sardine et la marmotte dans l'histoire qui les met en scène? Quels sont ces procédés et quels savoirs construisent-ils? C'est à ces différentes questions que nous allons tenter de répondre dès à présent.

Décrire par le récit de fiction : deux exemples, le canard et l'abeille

Un certain nombre d'études ont déjà analysé de quelles manières le recours au récit de fiction permet aux jeunes enfants de mieux comprendre des phénomènes scientifiques relativement complexes. Ainsi, Lambert-Chesnot & Vaniscotte (1985) avancent l'idée que « [t]raiter du livre documentaire pour enfants présente une première difficulté : celle de séparer nettement le livre documentaire du livre de fiction. Bien des livres en effet se situent entre les deux genres tissant une trame narrative pour instruire [...] ou s'inscrivant dans une dualité de genre particulière tel le roman historique » (1985 : 76).

Voici un extrait de l'album documentaire intitulé Le canard (2003) :

Papa et maman se sont rencontrés au printemps. Ils ont décidé de construire un nid où maman a pondu ses œufs. Et l'un de ces œufs, c'était moi!

Ce texte proposé dans la deuxième double page (la première, qui est consacrée à une présentation générale du canard, s'intitule « Je suis un canard » et propose un certain nombre de savoirs sur cet animal : plumes, pattes palmées, bec...) met donc en scène, en la racontant, la rencontre des parents d'un caneton et ce qui s'est passé avant la naissance de ce dernier.

Dans l'album documentaire intitulé L'abeille (2001), la première page, qui est consacrée à la « reine-mère », propose le texte suivant :

Au fond de la ruche, la reine a pondu un œuf dans chaque alvéole... Bientôt, une larve sort de l'œuf: c'est un minuscule vermisseau qui ne pense qu'à manger! Des abeilles se relaient pour lui apporter la pâtée, et la larve grossit à toute allure. Mais, au bout d'une semaine, on l'enferme sans façon dans sa cellule, sous un léger bouchon de cire...

Dans cet extrait, les connaissances sur la ponte, la naissance et le développement de la larve prennent une forme de mise en récit à travers le recours à un temps du passé puis à des embrayeurs temporels (bientôt, au bout d'une semaine), mais aussi à travers l'évocation, non pas d'une mais de « la » reine et non pas des larves mais d'« une » larve, faisant de cette reine et de cette larve deux personnages singuliers. Dans le même temps, le recours à des éléments d'ordre humoristique (reine-mère ; la pâtée ; sans façon) ou d'un langage plus familier (qui ne pense qu'à manger ; à toute allure) semblent créer une forme de connivence avec le tout jeune lecteur à qui l'on présente la larve et le vermisseau comme des petits personnages de fiction qui ont « du caractère » et qui vivent de véritables aventures.

Ces procédés assurent une mise en fiction des connaissances qui peut recouvrir des discours explicatifs. Ainsi, selon Bautier *et al.* « [...] le récit [...] a une visée

explicative de type théorique [...]. Il attribue à chaque "personnage" un caractère prototypique, représentant non pas un individu mais une classe d'objets, et a une validité externe (c'est parce que les mises en relations ont été validées par d'autres moyens que l'on peut attribuer un caractère d'invariant au déroulement de l'histoire racontée) » (2000 : 159).

D'autres modes d'explication¹⁹ que la mise en récits existent dans les ouvrages documentaires, nous allons maintenant en étudier un autre qui nous semble particulièrement caractéristique des ouvrages pour les jeunes lecteurs âgés de 3 à 7 ans

Expliquer par les éléments d'ordre affectif : un exemple, la sardine

Afin de focaliser l'attention des jeunes enfants, susciter leur intérêt pour des objets non familiers, lointains, certains auteurs d'ouvrages documentaires recourent à des procédés qui rendent ces objets du monde plus proches. En leur prêtant des sentiments, en les inscrivant dans un univers semblable à celui dans lequel l'enfant évolue (avoir une famille, des amis, éprouver de la peine, etc.), ces auteurs considèrent que les lecteurs débutants pourraient mieux comprendre les manières de vivre d'un animal comme la sardine avec lequel l'enfant entretient généralement peu de relations affectives... Ainsi dans le texte de l'album *Comme des sardines* (cf. annexe 2), les auteurs recourent à des éléments d'ordre affectif tels que le montrent les extraits suivants :

Un immense nuage approche. « Vite, allons voir si ce sont nos sœurs. »

Plus loin, nos amies rencontrent une pieuvre qui remonte des profondeurs.

Nos trois sardines poursuivent leurs recherches dans les eaux sans fin de l'océan...

Au-dessus des corolles des méduses, une multitude de poissons argentés ondoie dans l'eau bleue. Et si c'étaient **nos sœurs** ?

On le voit, dans cet album documentaire, les sardines parlent, ont des « sœurs » et sont « nos amies ». Ces éléments créent une forme de proximité entre ce qu'elles peuvent vivre et ressentir, selon les auteurs, et ce que les lecteurs débutants peuvent reconnaitre et ressentir (avoir des sœurs et frères ; avoir un ami/être ami). On remarque d'ailleurs que le texte propose à ses jeunes lecteurs de « s'attacher » plus précisément à trois sardines dont ils peuvent suivre « les aventures » : ce faisant, ces trois sardines semblent « sortir du lot », avoir, en quelque sorte, une vie « extraordinaire » par rapport aux autres sardines que l'on voit sur les illustrations mais dont le texte ne parle pas d'une manière plus précise.

Ces marqueurs d'une vie socioaffective prêtée par les auteurs aux animaux, ici aux sardines, coexistent avec des éléments de savoirs sur la vie « réelle », non fictionnelle, des sardines (pieuvre/profondeur de l'océan, etc.), savoirs qui font euxmêmes l'objet d'une mise en mots métaphorique : ainsi « le nuage qui approche »

^{19.} Sur les analogies entre le récit et l'explication scientifique, on pourra notamment se référer aux travaux de Jerome Bruner.

est en réalité un banc de poissons qui passe au-dessus des sardines, comme le montre l'illustration sélectionnée (annexe 2). L'auteur du documentaire – élément que l'on retrouve dans bon nombre d'ouvrages documentaires de la collection *Archimède* – transforme les objets du monde en personnages de fiction tout en visant une objectivation, dépassant le local pour viser le général. On voit alors que les concepteurs de tels albums documentaires sollicitent un certain nombre de capacités de la part de leurs jeunes lecteurs. Il s'agit, notamment ici, de capacités linguistiques et symboliques (comprendre les usages métaphoriques du langage...), et de capacités cognitives (extraire d'un exemple spécifique des savoirs opérationnels). Nous pouvons dès lors émettre l'hypothèse que la lecture de tels ouvrages documentaires requiert un étayage qui prend appui sur des analyses expertes en termes de contenus de savoirs et de mises en mots et en images de ces savoirs.

POUR CONCLURE

Cet article consacré à l'étude des modes d'organisation des connaissances de quelques-uns des ouvrages documentaires destinés, par leurs éditeurs, aux enfants âgés de 3 à 7 ans, nous a permis d'effectuer des constats et de formuler des hypothèses de recherche. Nous avons pu constater, d'une part, que ces ouvrages organisent des connaissances à travers une prolifération d'éléments textuels et iconographiques qui ne saurait, sans une médiation magistrale, permettre aux jeunes élèves de s'engager dans une acculturation scientifique. Un certain nombre de travaux (par exemple, Coquidé & Giordan, 1997; Orange & Plé, 2000) montre que, dès l'école maternelle, cette acculturation scientifique peut se réaliser principalement à travers la mise en œuvre d'échanges verbaux entre le maitre et les élèves et entre pairs (émission d'hypothèses, expérimentation, etc.)²⁰. En effet, à travers les discours qu'ils mobilisent (questionnements, reformulations, synthèses, résumés, mises en réseaux, mises en tableaux, affichages, etc.), les maitres sollicitent de la part de leurs élèves des activités intellectuelles de haut niveau pour appréhender scolairement les objets et phénomènes scientifiques. Nous avons avancé l'hypothèse que l'activité de lecture d'ouvrages documentaires peut alors être proposée comme mode d'organisation des savoirs construits au cours des échanges verbaux entre le maitre et les élèves et entre pairs.

D'autre part, nous avons pu constater qu'un certain nombre des ouvrages documentaires ici étudiés et à destination des tout jeunes lecteurs proposent des mises en mots hétérogènes de savoirs (récits, métaphores...). Or, comme le soulignent Bautier *et al.*: « Il n'existerait pas un discours scientifique mais plusieurs : plusieurs discours selon les domaines scientifiques relevant d'épistémologies différentes ; plusieurs discours selon le degré de proximité à la science (scientifique ou citoyen) » (2000 : 159).

^{20.} C. Ledrapier qui s'appuie sur des travaux récents de psychologie cognitive du jeune enfant, indique que l'on pourrait proposer aux élèves des classes maternelles des activités scientifiques productrices de savoirs : « l'heuristique, la conceptualisation, la modélisation, la problématisation, l'ensemble se faisant lors d'activités collectives » (Ledrapier, 2010 : 84).

On peut émettre l'hypothèse que la prise en compte, dans le cadre scolaire, de l'hétérogénéité des mises en mots, des différents discours scientifiques plus ou moins en rupture avec les représentations initiales des élèves, avec les connaissances construites dans le cadre d'expériences de la vie quotidienne, permet aux élèves de transformer progressivement leurs idées sur le monde. Cette transformation passe notamment par un processus de décontextualisation-recontextualisation au sein duquel la lecture scolaire d'ouvrages documentaires prend sa place. C'est notamment à cette condition que l'hétérogénéité des discours, des mises en mots et en images, peut participer à l'élaboration progressive de savoirs opérationnels chez les élèves.

ÉLÉMENTS BIBLIOGRAPHIQUES

- ASTOLFI J.-P. (1992). L'école pour apprendre, l'élève face aux savoirs, Paris : ESF.
- ASTOLFI J.-P., PETERFALVI B., VERIN A. (1998). Comment les enfants apprennent les sciences ? Paris : Retz.
- BACHELARD G. (1949). Le rationalisme appliqué, Paris: PUF, 1970.
- BAUTIER É. (2006a). Apprendre à l'école, apprendre l'école, Lyon : Chronique sociale.
- BAUTIER É. (2006b). « Le rôle des pratiques des maitres dans les difficultés scolaires des élèves. Une analyse de pratiques intégrant la dimension des difficultés socialement différenciées », *Recherche et formation*, 51, 105-118.
- BAUTIER É., MANESSE D., PETERFALVI B. et VERIN A. (2000). « Le cycle de vie du cerisier : une narration "scientifique" ? », *Repères*, 21, 143-164.
- BOIRON V. (2012, à paraitre). « La compréhension des récits de fiction dans les albums de littérature de jeunesse en petite section : une question de développement et d'apprentissage », Le Français Aujourd'hui, 179.
- BOIRON V. (2011). « Quelles compétences professionnelles pour favoriser la lecture d'albums de littérature de jeunesse en maternelle ? », GOIGOUX R. & POLLET M.-C. Aspects didactiques de la lecture, de la maternelle à l'université, Presses Universitaires de Namur.
- BOIRON V. & KERVYN B. (2012, à paraitre). « École maternelle et recherches en didactique du français : bilan rétrospectif (1990-2010) et quelque peu programmatique », *Repères*, 46.
- COQUIDE M. & GIORDAN A. (1997). L'enseignement scientifique à l'école maternelle, Nice : Z'éditions.
- DUCANCEL G. ASTOLFI J.-P. (1995). « Apprentissages langagiers apprentissages scientifiques », *Repères*, 12, 5-20.
- FLORIN A. (2003). *Introduction à la psychologie du développement*, Paris : Dunod. FLORIN A. (1999). *Le développement du langage*, Paris : Dunod.
- GROSSMANN F. (1996). « Que devient la littérature enfantine lorsqu'on la lit aux enfants d'école maternelle ? », *Repères*, 13, 85-101.
- JACOBI D. (2003). «Un livre documentaire scientifique pour enfants: entre vulgarisation et littérature », *Questions de communication*, 4, 325-342.

- JACOBI D. (1995). «La coccinelle : des repères sociologiques pour analyser des ouvrages scientifiques pour enfants », *Repères*, 12, 165-186.
- JACOBI D. (1985). « Parcours fébrile dans la littérature de vulgarisation scientifique destinée aux jeunes », *Pratiques*, 47, 86-103.
- JORRO A. (1999). Le lecteur interprète, Paris : PUF.
- LAMBERT-CHESNOT O. & VANISCOTTE F. (1985). « La production dans le domaine du documentaire pour enfants : ce qu'en retient l'école », *Pratiques*, 47, 76-85.
- LEDRAPIER C. (2010). « Découvrir le monde des sciences à l'école maternelle : quels rapports avec les sciences ? », Recherches en didactique des sciences et des technologies, n° 2, 79-102.
- LHOSTE Y., BOIRON V., JAUBERT M. et REBIERE M. (2011). «Le récit : un outil pour prendre en compte le temps et l'espace dans des explications biologiques et construire des savoirs en sciences ? », Recherches en didactique des sciences et des technologies, 4, 57-82.
- MORO C. & RODRIGUEZ C. (2004). « Formes sociales et (re)construction des significations et situations éducatives. Une entrée développementale ». MORO C. & RICKENMANN R. (éds.) Situation éducative et significations, Bruxelles : de Boeck, 221-245.
- ORANGE C. & PLE E. (2000). « Les sciences à l'école de 2 à 10 ans. L'entrée dans la culture scientifique », *Aster*, 31, 1-8.

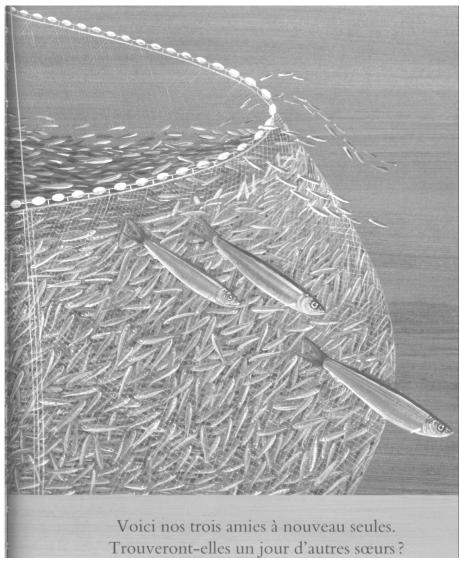
ANNEXES

Annexe 1



La vie du corps, 2009, collection « Mes premières découvertes » © Éditions Gallimard Jeunesse

Annexe 2



Comme des sardines, Patrick Morin, 2003, L'école des loisirs, collection Archimède. Reproduit avec l'aimable autorisation de l'éditeur.