



**HAL**  
open science

## L'utilisation de la littérature de jeunesse dans l'éducation à la sexualité en cours moyen deuxième année

Amélie Bourlioux, Clémence Campus

► **To cite this version:**

Amélie Bourlioux, Clémence Campus. L'utilisation de la littérature de jeunesse dans l'éducation à la sexualité en cours moyen deuxième année. Education. 2013. dumas-00907061

**HAL Id: dumas-00907061**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00907061>**

Submitted on 20 Nov 2013

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0  
International License



Université Montpellier II  
Institut Universitaire de Formation des Maîtres  
de l'académie de Montpellier

Master « Métiers de l'Éducation et de la Formation »  
**Mémoire de 2<sup>ème</sup> année**

Année universitaire 2012 - 2013

**L'UTILISATION DE LA LITTÉRATURE DE  
JEUNESSE DANS L'ÉDUCATION A LA SEXUALITÉ  
EN COURS MOYEN DEUXIÈME ANNÉE**

BOURLIOUX Amélie

CAMPUS Clémence

**Directeur de mémoire :** Mme Valérie Munier  
**Tuteur du mémoire :** Mme Valérie De la Forest  
**Assesseur :** M. Jacques Fossati  
**Soutenu en juin 2013**

## **Résumé :**

L'éducation à la sexualité est abordée au cours du cycle des approfondissements et plus précisément en CM2. Nous nous sommes interrogées sur les questions que peuvent se poser les élèves concernant ce thème puis sur les supports dont disposent les enseignants afin de pouvoir y répondre. Nous avons alors analysé quatre manuels scolaires ainsi que différents ouvrages de littérature selon les différents thèmes de la sexualité abordés. Ainsi, les livres de littérature de jeunesse semblent être des supports adaptés pour aborder la sexualité notamment dans sa dimension affective.

Mots clés : Education à la sexualité – cycle 3 - littérature de jeunesse – manuels scolaires – questionnements des élèves

## Sommaire

<b>Introduction</b> .....	5
<b>I. Partie théorique</b> .....	7
<b>A. Qu'est-ce que l'éducation à la sexualité ?</b> .....	7
1. Définition de la sexualité .....	7
2. Conséquences sur l'éducation à la sexualité en milieu scolaire .....	9
3. L'éducation à la sexualité dans les programmes .....	10
4. Bilan sur l'évolution des programmes en lien avec les différentes dimensions de la sexualité .....	17
<b>B. Les manuels de sciences à l'école primaire</b> .....	18
1. Quelle place pour les manuels dans l'institution scolaire? .....	18
2. Les sciences dans les manuels scolaires .....	20
<b>C. Qu'est-ce que la littérature de jeunesse ?</b> .....	22
1. Définition .....	22
2. Historique .....	23
3. Entrée à l'école de la littérature jeunesse .....	25
4. Le rôle de la littérature de jeunesse à l'école .....	27
<b>II. Recherches préalables à notre mémoire : la place donnée à la littérature de jeunesse dans le cadre de l'éducation à la sexualité</b> .....	29
<b>A. Explicitation de la problématique de départ</b> .....	29
<b>B. Choix d'ouvrages de littérature de jeunesse traitant de l'éducation à la sexualité</b> .....	30
<b>C. Choix d'un thème à étudier : la fécondation</b> .....	32
<b>D. Analyse scientifique préalable de ces différents ouvrages sur un thème particulier : la fécondation</b> .....	33
1. Les gamètes .....	34
2. La rencontre des gamètes .....	36
3. La notion de cellule-œuf et son devenir .....	37
4. Le vocabulaire spécifique énoncé dans programmes .....	37
<b>E. Avis d'enseignants sur les différents ouvrages proposés</b> .....	38
1. Méthodologie – entretiens .....	38

2.	Avis des enseignants.....	39
<b>F.</b>	<b>Evolution vers une nouvelle problématique.....</b>	<b>43</b>
<b>III.</b>	<b>Les questionnements des élèves.....</b>	<b>45</b>
<b>A.</b>	<b>Méthodologie – mise en place des boîtes à questions.....</b>	<b>45</b>
<b>B.</b>	<b>Résultats.....</b>	<b>46</b>
<b>C.</b>	<b>Analyse des questions.....</b>	<b>47</b>
<b>D.</b>	<b>Choix des thèmes étudiés.....</b>	<b>48</b>
<b>IV.</b>	<b>Les manuels scolaires en sciences expérimentales.....</b>	<b>50</b>
<b>A.</b>	<b>Choix des manuels de sciences expérimentales.....</b>	<b>50</b>
<b>B.</b>	<b>Analyse des manuels de CM2 par rapport aux questions des élèves.....</b>	<b>51</b>
1.	Les changements du corps, la puberté, la ménopause.....	51
2.	La grossesse.....	54
3.	L'accouchement.....	57
<b>C.</b>	<b>Bilan comparatif des différents manuels.....</b>	<b>59</b>
<b>V.</b>	<b>Les ouvrages de littérature de jeunesse traitant de l'éducation à la sexualité.....</b>	<b>60</b>
<b>A.</b>	<b>Justification du choix des ouvrages.....</b>	<b>60</b>
<b>B.</b>	<b>Analyse des ouvrages de littérature de jeunesse par rapport aux questions d'élèves de CM2... 61</b>	<b>61</b>
1.	Les changements du corps, la puberté, la ménopause.....	62
2.	La grossesse.....	65
3.	L'accouchement.....	68
<b>C.</b>	<b>Bilan comparatif des différents ouvrages.....</b>	<b>71</b>
<b>VI.</b>	<b>Bilan : comparaison des manuels de sciences et des ouvrages de littérature de jeunesse selon les thèmes abordés.....</b>	<b>73</b>
	<b>Conclusion.....</b>	<b>76</b>
	<b>Bibliographie.....</b>	<b>78</b>
	<b>Annexes.....</b>	<b>81</b>

# Introduction

L'éducation à la sexualité est traitée à l'école élémentaire dans le cadre de la discipline sciences et technologie sous l'intitulé « Education à la santé et à la sexualité ».

L'éducation à la sexualité en cycle 3 est un thème qui nous a paru intéressant dans le cadre de notre Travail d'Etude et de Recherche et nous avons souhaité le poursuivre et l'approfondir dans ce mémoire. Concernant ce domaine, l'action de l'école se doit d'être complémentaire à celle jouée par la famille. Les différentes dimensions de la sexualité, notamment psychoaffective et son lien avec le domaine de la vie privée, en font un sujet délicat, rarement évoqué en classe.

En parallèle, les livres de jeunesse abordant des questions de société semblent s'être développés ces dernières années. Les œuvres de littérature de jeunesse sont très variées notamment concernant l'éducation à la santé et plus particulièrement sur la sexualité. Si nous savons que ces ouvrages regorgent d'informations concernant la puberté, nous sommes également conscientes que toutes ces données ne sont pas toujours exploitables en classe.

Notre questionnement est donc le suivant: Quels sont les apports de la littérature de jeunesse dans le cadre de l'éducation à la sexualité en cycle 3 par rapport aux supports plus classiques que sont les manuels scolaires? Et comment ces différents supports peuvent-ils permettre de répondre aux questionnements des élèves ?

Après avoir défini d'une part la notion de sexualité et l'évolution de l'éducation à la sexualité dans les programmes, nous nous intéresserons à la place des manuels scolaires. Puis, nous tenterons de donner une définition de la littérature de jeunesse et d'étudier la manière elle a réussi à trouver sa place dans l'école.

Nous expliquerons par la suite le cheminement qui nous a amené à cette problématique en s'appuyant sur notre travail de recherche préalable. En effet, grâce à des entretiens menés avec des enseignants nous avons pu analyser l'utilisation qui pouvait être faite des ouvrages de littérature de jeunesse en classe. Nous nous sommes alors plus spécifiquement intéressées aux questionnements d'élèves sur ce thème grâce à la mise en place de boîtes à questions dans des classes de CM2.

Nous avons établi une sélection de quatre manuels scolaires (Magnard, Hachette, Bordas et Nathan) ainsi que quatre ouvrages spécifiques : *Le guide du zizi sexuel*, *Questions d'amour 8-11 ans*, *Max et Lili veulent tout savoir sur les bébés* et *Graine de bébé* afin d'analyser quels supports pouvaient permettre de répondre aux questions des élèves et si certaines dimensions de la sexualité

étaient abordées préférentiellement dans un des deux types de supports. C'est pourquoi nous avons orienté notre mémoire sur l'utilité pour l'enseignant de s'appuyer sur de tels ouvrages en tenant compte des attentes des élèves.

Après avoir mis en corrélation les questions d'élèves et l'analyse des différents ouvrages sélectionnés, nous avons tiré des conclusions sur le contenu des manuels sur le thème de l'éducation à la sexualité et sur l'utilisation qui peut être faite des ouvrages de la littérature de jeunesse dans cet enseignement.

# **I. Partie théorique**

Cette partie a pour objectif d'éclaircir ce que nous entendons par le terme « éducation à la sexualité » en en donnant d'une part une définition de ce terme à travers les différentes dimensions de la sexualité puis d'étudier l'évolution de l'éducation à la sexualité depuis son apparition dans les programmes jusqu'à aujourd'hui afin d'analyser si certaines dimensions de la sexualité sont mises en évidence plus que d'autres au travers des programmes de l'Education Nationale.

D'autre part, nous nous intéresserons au cours de ce mémoire à deux types de supports que peuvent utiliser les enseignants pour traiter de l'éducation à la sexualité : les manuels scolaires et les ouvrages de littérature de jeunesse. Il s'agira donc de s'intéresser aux manuels et à la place qu'ils peuvent occuper dans l'école puis plus particulièrement aux manuels de sciences qui abordent donc l'éducation à la sexualité. Enfin, nous nous attacherons à définir ce qu'est la littérature de jeunesse en dressant un bref historique permettant de voir comment ces ouvrages ont pu évoluer jusqu'à entrer dans l'école et quel peut donc être le rôle de tels supports.

## **A. Qu'est-ce que l'éducation à la sexualité ?**

### **1. Définition de la sexualité**

La sexualité est définie dans *Le nouveau Petit robert 2010* d'une part comme le « caractère de ce qui est sexué, l'ensemble des caractères propres à chaque sexe » sous la mention « biologie », et d'autre part comme « l'ensemble des comportements relatifs à l'instinct sexuel et à sa satisfaction ». Définir ce qu'est la sexualité nécessite donc de prendre en compte les différentes dimensions de ce terme à la fois biologique, socioculturelle mais également psychologique.

#### **a) Dimension biologique**

De par son étymologie, le mot sexualité représente la différence physiologique entre les deux sexes. Cette approche regroupe alors tous les êtres sexués. La dimension biologique prend en considération les aspects physiologiques et anatomiques. Or, c'est seulement dans la dimension humaine que la sexualité se complexifie.

## **b) Dimension socioculturelle**

La sexualité comporte également une dimension socioculturelle. La notion de sexualité est très liée à l'affectif si l'on s'en tient à une approche menée dans le contexte des sociétés occidentales dont nous faisons partie. Les auteurs de l'article « Le rapport au sexuel et la sémiotique de l'amour : marquage socioculturel et climats relationnels » montrent en effet que la sexualité humaine est fondée sur la distinction entre deux principaux types de rapports : lorsque l'amour est présent ou bien lorsqu'il est absent. Ces mêmes auteurs révèlent également, d'après les différentes études menées, que « la complexité et la multi dimensionnalité des facettes qui sont en jeu dans l'appréhension de l'objet sexualité » restent marquées en arrière-fond par la thématique amoureuse. Ils définissent alors un binôme « amour/sexualité » sur lequel nous nous appuyons de manière symptomatique lors de la construction de notre propre rapport à la sexualité.

Nous nous apercevons ainsi que le rapport à l'autre dans la sexualité est prédominant au niveau socioculturel et les références sont très liées à la thématique amoureuse.

## **c) Dimension psychoaffective**

Selon Philippe Brenot psychiatre anthropologue, directeur d'enseignement en sexologie à l'université Victor Segalen de Bordeaux, « La sexualité est une composante essentielle de l'épanouissement personnel, elle existe dès la naissance et active des prototypes sensori-moteurs, elle accompagne l'enfant au cours de sa maturation, elle est le fondement de la personnalité, elle préside aux transformations de l'adolescence, elle est le ferment de l'union et le garant de la pérennité du couple. »

## 2. Conséquences sur l'éducation à la sexualité en milieu scolaire

L'éducation à la sexualité ne peut se contenter de prendre en compte seulement la dimension biologique de la sexualité. En effet, elle doit également prendre en compte ses deux autres dimensions que sont la dimension socioculturelle et la dimension psychoaffective.

L'éducation à la sexualité possède une véritable fonction accompagnante de l'élève au travers de toutes les informations qu'il peut recevoir, entre autres par les médias. L'éducation à la sexualité peut alors se positionner parallèlement à l'idée de Philippe Meirieu selon laquelle « la formation progressive de leur capacité à décider (d'eux-mêmes) de leur propre histoire » est nécessaire au développement de l'enfant.

C'est ainsi que l'apprentissage de la sexualité passe par l'apprentissage de la culture, du rapport à l'autre, des règles de vie.

D'après l'ouvrage *Education à la sexualité au collège et au lycée*, « l'approche sociale de la sexualité humaine est le plus souvent totalement ignorée par les jeunes qui ont le sentiment que les normes sociales sont de l'ordre du « naturel » et qui ont souvent l'illusion que ce qu'ils vivent est la norme pour tous ». Ainsi on remarque que les comportements associés à chaque genre sont très stéréotypés créant ainsi une difficulté supplémentaire dans l'appréhension de cette dimension sociale au travers de l'éducation à la sexualité.

« La sexualité est bien plus qu'un comportement, elle est un mode de pensée qui ne peut se réduire à une génitalité. L'éducation sexuelle aura entre autre pour mission de comprendre les différences et comprendre les pulsions.»

Les différents codes sociaux qui ont régi notre histoire durant des millénaires sont à l'origine de la charge affective et émotionnelle qui accompagne cette notion. Selon Serge Lesourd, psychanalyste, la sexualité est un enjeu social. L'éducation à la sexualité doit alors prendre en compte la sexualité dans sa dimension psychique.

La dimension affective est ainsi moins facile à aborder que le champ biologique avec ces certitudes scientifiques qu'il suffit d'exposer. En effet, le vécu de chacun rend impossible l'apport de réponses concrètes et formelles dans le registre affectif. L'éducation est là pour apporter des pistes de réflexion, accompagner l'élève dans son questionnement tout en respectant la sphère privée de chacun.

### 3. L'éducation à la sexualité dans les programmes

Nous nous sommes intéressées à l'historique de la reproduction humaine et de l'éducation à la sexualité dans les programmes de l'école élémentaire essentiellement.

#### **Loi Guizot du 28 juin 1833 :**

La loi Guizot du 28 juin 1833 programmat les sciences expérimentales uniquement dans les écoles primaires supérieures à partir de 11 ans correspondant donc au collège actuel.

#### **Loi Falloux du 15 mars 1850 :**

C'est à partir de 1850 que les sciences expérimentales font leur apparition à l'école primaire sous la forme d'un enseignement facultatif.

#### **Arrêté du 27 juillet 1882 réglant l'organisation pédagogique et le plan d'études des écoles primaires publiques :**

Les lois Ferry de 1882 instituent les sciences naturelles de manière obligatoire. Il est précisé dans ces textes que les élèves aborderont « une description sommaire du corps humain et des principales fonctions de la vie ».

#### **Circulaire Fontanet de 1973:**

L'information et l'éducation sexuelle sont entrées officiellement dans les programmes scolaires en 1973 par la circulaire Fontanet qui concernait le secondaire.

### **Instructions officielles de 1985 – Programmes du Cours Moyen (J.P Chevènement) :**

En 1985, les instructions officielles concernant les programmes du Cours Moyen, font apparaître un découpage entre sciences et technologie. Au sein de ces programmes, on retrouve dans la partie « sciences du vivant » une partie qui s'intitule : « les divers modes de reproduction animale ; sexualité et reproduction des humains ». Les termes « reproduction humaine » et « sexualité » sont donc présents dans les programmes à partir de cette date.

### **Instructions officielles du 22 février 1995 – Cycle des approfondissements :**

Les nouvelles instructions officielles du 22 février 1995 n'apportent pas de précisions en ce qui concerne le domaine des sciences et technologies. Ceci s'explique probablement par le fait que les objectifs de ces programmes étaient en continuité avec ceux de 1985. En effet, ces programmes insistent comme les précédents sur l'importance de la démarche scientifique mais ne donnent pas de précisions supplémentaires sur les thèmes à enseigner. En ce qui concerne la reproduction humaine, l'intitulé est identique à celui des programmes précédents à savoir « les divers modes de reproduction animale ; sexualité et reproduction des humains ». Cependant ce thème et les objectifs qui s'y rapportent se trouvent désormais dans le paragraphe intitulé « Unité et diversité du monde vivant ».

### **Instructions officielles de 2002 – Cycle des approfondissements :**

En 2002, les nouveaux programmes du cycle des approfondissements apportent de nombreuses précisions en ce qui concerne l'enseignement des sciences. La réflexion engagée à partir de 1996 sous l'impulsion de Georges Charpak et le lancement de l'opération « la main à la pâte » provoque une véritable prise de conscience et le Ministère de l'Education Nationale lance alors un Plan de rénovation des sciences. De nombreuses ressources sont alors disponibles pour les enseignants afin de leur apporter plus de précision sur ces nouveaux programmes à travers des documents d'accompagnement, des documents d'application ainsi que des fiches de connaissances.

On trouve alors au sein de ces programmes un chapitre intitulé « le corps humain et l'éducation à la santé » à laquelle appartient la partie « reproduction des humains et éducation à la sexualité ». On y trouve également un certain nombre de commentaires concernant les contenus de cet enseignement comme celui-ci:

« On se limite à quelques repères essentiels sur la fécondation et le développement jusqu'à la naissance, ainsi que l'explication des règles. Au cours des rapports sexuels, l'homme dépose dans le corps de la femme des millions de spermatozoïdes. Quand un spermatozoïde pénètre dans un ovule, un œuf est formé. C'est la fécondation. Le développement in utero n'est pas étudié à l'école primaire, on se limite simplement à l'observation de quelques documents pour montrer les changements de la fécondation à la naissance »

De plus, comme nous avons pu le voir précédemment dans la partie concernant la définition de la sexualité, celle-ci ne se résume pas seulement à sa dimension biologique. En effet les dimensions socioculturelle et psychoaffective appartiennent également à l'éducation à la sexualité. C'est pourquoi, il est clairement explicité dans les documents d'accompagnement de 2002 que « la sexualité ne se réduit pas à la reproduction de l'espèce » et qu'il faut veiller à ne pas dissocier « la dimension affective, de la dimension de procréation ».

Il est également précisé dans la circulaire du 19 novembre 1998, que l'école peut collaborer avec des partenaires pour aborder ce thème. Celle-ci est reprise par les documents d'accompagnement en ces termes : « Ce sujet délicat peut être traité, sous la responsabilité du maître et en sa présence, avec l'aide d'intervenants habilités (médecins, infirmières...). Il va de soi que si la famille a un rôle de premier plan à jouer à cet égard, l'école a, dans le cadre de ses missions éducatives, un rôle spécifique, complémentaire et essentiel dans la formation des individus. Cet apprentissage doit leur permettre notamment de mieux faire face à la multiplicité des messages médiatiques et sociaux qui les assaillent quotidiennement. »

Ainsi, dans ce domaine, le rôle de l'école est donc complémentaire à celui de la famille et permet aux enfants de s'approprier dans un contexte plus large que celui de leur famille, les données essentielles de leur développement sexuel et affectif. Ces informations ainsi qu'une éducation préventive concernant les grossesses précoces ou encore les maladies sexuellement transmissibles n'étant parfois pas assurées par la famille permettent notamment aux préadolescents de mieux aborder la puberté en comprenant les changements qui y sont associés.

Différentes précisions sur les domaines à aborder dans la reproduction humaine étaient apportées par la fiche de connaissance n°7 intitulée : « Divers modes de transmission de la vie ». Cette fiche met en évidence différents types de difficultés que pouvaient rencontrer les élèves concernant les notions abordées. Ces difficultés pouvant provenir par exemple du vocabulaire courant comme le terme « œuf » qui désigne habituellement l'œuf de l'oiseau alors que dans ce domaine il s'agit du terme employé pour désigner la première cellule de l'organisme. Cette fiche

précise également que l'expression « petite graine » parfois employée pour désigner le spermatozoïde peut être source de confusions car la graine chez les végétaux est déjà le produit de la fécondation.

On peut également retenir les difficultés liées aux conceptions initiales des élèves « plus ou moins chargées d'affectivité ».

Les écueils à éviter sont également précisés, il est ainsi recommandé de s'abstenir « d'utiliser un vocabulaire trop spécialisé », « de généraliser hâtivement sans prendre appui sur des documents variés » et « d'heurter la sensibilité de certains élèves peu informés par ailleurs ».

On peut répertorier les principales connaissances scientifiques sous-jacentes à la reproduction humaine qui sont explicitées dans les documents d'accompagnement :

- Il existe des différences entre l'homme et la femme : l'organisation du corps varie en fonction du sexe
- A la puberté, l'homme produit des spermatozoïdes et la femme des ovules (âge variable)
- Un spermatozoïde et un ovule s'unissent pour former un œuf, origine d'un nouvel être humain : c'est la fécondation
- Dans l'espèce humaine, le développement de l'œuf en embryon puis en fœtus se fait à l'intérieur du corps de la mère. Le futur bébé reste neuf mois dans le ventre de la mère : c'est la grossesse.
- Le futur bébé est relié par le cordon ombilical au placenta au travers duquel sa mère le nourrit. Au moment de l'accouchement, le bébé quitte le corps de la mère.

Il est précisé que d'autres notions peuvent être abordées avec les élèves afin d'approfondir leurs connaissances sur ce sujet :

- Le nouvel être humain ressemble à ses deux parents mais il est unique car génétiquement différent.
- A la puberté, le corps change chez les filles et les garçons (caractères sexuels secondaires : seins, pilosité, voix...). Les ovaires commencent à libérer un ovule à chaque cycle menstruel (environ toutes les quatre semaines). Si l'ovule n'est pas fécondé, il est expulsé lors des règles qui constituent un écoulement de sang, lié à une transformation cyclique de l'utérus, il donne une cellule œuf qui se divise pour donner un bébé.

## **Circulaire du 17 février 2003 : l'éducation à la sexualité dans les écoles, les collèges et les lycées**

La circulaire du 17 février 2003 réaffirme l'importance de l'éducation à la sexualité durant toute la scolarité, de l'école primaire au lycée. En effet, l'éducation à la sexualité y est définie comme « une composante essentielle de la personne et de l'éducation du citoyen ».

Un certain nombre d'objectifs transversaux sont visés à travers cet enseignement :

- développer l'esprit critique vis-à-vis des médias
- comprendre l'importance du respect mutuel
- développer des attitudes de responsabilité individuelle et collective

Cette circulaire préconise environ trois séances annuelles exclusivement dédiées à l'éducation à la sexualité. Le rôle fondamental joué par les parents est également souligné, on comprend alors clairement l'importance de les informer et éventuellement de les associer à cet enseignement. Il est cependant précisé, que dans certains cas particuliers, les problèmes personnels des élèves relèvent d'une prise en compte individuelle et que ceux-ci ne doivent pas être traités dans un cadre collectif.

Ce texte reprend donc les recommandations données par la circulaire du 19 novembre 1998 ainsi que par les programmes de 2002 et insiste sur la possibilité pour l'enseignant de collaborer avec des partenaires extérieurs spécialisés tels les médecins ou autre personnel médical afin de traiter ce « sujet délicat ». L'école ayant ainsi un rôle complémentaire de celui devant être en être joué par la famille « à l'égard de la santé des élèves et leur préparation à leur future vie d'adulte ».

Les différentes connaissances acquises au cours de cet enseignement sont ainsi définies comme « indispensables avant la puberté ». Cependant, la délimitation entre l'espace privé et l'espace public est un des points essentiels de cet enseignement permettant ainsi « le respect des consciences, du droit à l'intimité et de la vie privée de chacun ».

Tout comme les documents d'accompagnement de 2002, la circulaire de 2003 fait mention d'une réflexion sur les dimensions psychologiques, affectives, sociales, culturelles et éthiques qui doit être pleinement intégrée à cette éducation.

## **Le socle commun de connaissances et de compétences décret du 11 juillet 2006 :**

L'ensemble de cet enseignement qu'est l'éducation à la sexualité, doit être pensé en lien avec le palier 2 du socle commun de connaissances et de compétences. En effet, la sixième compétence intitulée « Les compétences sociales et civiques » dans la catégorie « Avoir un comportement responsable » comprend l'item « Respecter tous les autres, et notamment appliquer les principes de l'égalité des filles et des garçons ». Une explication est apportée sur cet item, il est précisé que les élèves doivent connaître les règles de la mixité et qu'ils doivent s'abstenir de tout comportement violent, sexiste ou raciste.

## **Instructions officielles de 2008 – Bulletin Officiel numéro 3, Hors-Série, 19 juin 2008**

Dans ces programmes, l'importance de la démarche d'investigation est mise une nouvelle fois en évidence comme dans les programmes de 2002. Elle comprend l'observation, le questionnement, l'expérimentation et l'argumentation. Ces programmes ont pour objectif « le développement de la curiosité, de la créativité, l'esprit critique et l'intérêt pour le progrès scientifique et technique ».

C'est dans la partie « Le fonctionnement du corps humain et la santé » sous la dénomination « Reproduction de l'homme et éducation à la sexualité » que se situe la reproduction humaine. Les objectifs de cette partie du programme sont multiples. Ainsi, selon le Ministère de l'éducation, cet enseignement n'est pas seulement la réponse à des questions de santé publique mais doit permettre à l'enfant de développer l'estime de soi, le respect de l'autre ainsi que l'acceptation des différences. Cependant, il n'est donné aucune précision quant aux contenus de cet enseignement, celles-ci ont été apportées par la progression proposée par le Bulletin officiel du 5 janvier 2012.

## **Progression pour le cours élémentaire deuxième année et le cours moyen, en sciences expérimentales et technologies parue au Bulletin Officiel du 5 janvier 2012**

C'est sous les termes « Reproduction de l'homme et éducation à la sexualité » qu'est présenté cet enseignement dans les programmes de 2008 et dans le complément de janvier 2012. Ce thème est intégré à la programmation de sciences expérimentales et technologie du cycle 3 et plus précisément au Cours Moyen deuxième année.

Ce texte apporte des précisions quant aux connaissances exigibles en fin de CM2 et notamment en ce qui concerne le vocabulaire devant être connu des élèves. Ils doivent ainsi comprendre le mode de reproduction des humains caractérisé par la fécondation et la gestation ainsi que les rôles des deux sexes dans ce processus. La reproduction humaine étant étudiée après d'autres modes de reproduction, les élèves doivent être capables de repérer les spécificités de chacun des modes de reproduction. Ils doivent également acquérir des connaissances sur le développement sexuel à la puberté ainsi que le vocabulaire qui s'y rapporte. La liste exhaustive de ces différents termes scientifiques devant être maîtrisés est présentée. On y retrouve les mots « reproduction » « sexué ». Ces termes concernent à la fois les grandes étapes de la reproduction « accouplement », « fécondation » et « accouchement » ; mais également la fécondation elle-même avec le lexique : « organes reproducteurs », « spermatozoïdes », « testicules », « ovule », « ovaires », « œuf », et enfin le développement à travers les mots « embryon », « fœtus », « gestation », « grossesse » et « puberté ».

#### 4. Bilan sur l'évolution des programmes en lien avec les différentes dimensions de la sexualité

Depuis 1985, les différents changements dans les textes officiels ont toujours fait figurer la reproduction humaine au sein des programmes de sciences et technologie. A travers l'évolution des programmes, la place accordée à l'éducation à la sexualité a varié en lui accordant plus ou moins d'importance et en donnant plus ou moins de détails sur les contenus qui devaient être enseignés.

Les enseignants se réfèrent donc aujourd'hui aux programmes de 2008 et à la progression proposée par le Bulletin officiel du 5 janvier 2012 pour élaborer leurs différentes unités d'enseignement. La circulaire datant du 17 février 2003 étant la dernière en date, celle-ci est toujours d'actualité et constitue également une référence qui peut s'avérer fort utile en termes de recommandations à suivre afin d'aborder ce thème considéré comme délicat avec des élèves de CM2. Or, cette circulaire tout comme les programmes de 2002 fait référence aux différentes dimensions de la sexualité à la fois scientifique, psychologique, affective, sociale, culturelle et éthique qui doivent donc être intégrées à cet enseignement.

Ces orientations pédagogiques peuvent donc être prises en compte par les enseignants car l'évocation de ces autres dimensions n'apparaît ni dans les programmes de 2008 ni dans le Bulletin Officiel de janvier 2012. En effet, le vocabulaire présenté dans ce dernier appartient exclusivement au domaine scientifique et les mots « amour » ou « sentiments » n'y figurent pas.

Les manuels de sciences étant élaborés pour la plupart à partir des programmes nous émettons l'hypothèse qu'ils n'aborderont peut-être pas les questions relatives aux dimensions psychologique, socioculturelle ou encore affective de la sexualité mais que les ouvrages de littérature de jeunesse seront plus en propension d'aborder ces différents aspects.

## **B. Les manuels de sciences à l'école primaire**

### 1. Quelle place pour les manuels dans l'institution scolaire?

Les enseignants français ont régulièrement recours aux manuels scolaires proposés par les différents éditeurs comme support de leur enseignement. Cependant, ces outils n'ont pas toujours fait l'unanimité auprès du corps enseignant.

Dominique Borne et ses confrères, dans leur programme de travail sur le manuel scolaire proposent la définition suivante : « a été considéré comme manuel scolaire tout support pédagogique (livres ou fiches) qui est mis à sa disposition par l'établissement (école primaire). »

Dans notre pays, les programmes officiels occupent une place fondamentale dans les apprentissages et la manière de mettre en place nos enseignements. Une stricte mise en œuvre de ces documents officiels est exigée et vérifiée par l'inspection nationale. Cependant, la liberté pédagogique laissée à chaque enseignant, leur permet d'adapter leur enseignement tout en respectant le contenu des programmes.

Les éditeurs de manuels scolaires n'ont, quant à eux, pas à se plier à ces exigences. Ils sont ainsi en mesure d'interpréter les programmes en toute liberté. Il advient alors à l'enseignant de faire un choix parmi ces supports pédagogiques comme le souligne Dominique Borne. L'ensemble des auteurs de ce programme de travail vont même plus loin : « Les programmes sont nationaux et obligatoires parce que le principe de l'égalité d'éducation est fondateur des institutions ; le choix des manuels est confié aux enseignants comme un symbole de leur liberté pédagogique » en soulignant la responsabilité des enseignants.

D'après François-Marie Gérard, dans son article « Le manuel scolaire, un outil efficace mais décrié » issu de la revue *Education et Formation* de janvier 2010, s'interroge sur l'efficacité et l'utilisation des manuels scolaires dans les classes de l'école primaire. Les manuels ont fait l'objet de nombreuses polémiques, certains ressentant ces outils comme une entrave à la liberté pédagogique. C'est ainsi que dans les années 80, le manuel est de plus en plus décrié tandis qu'une revalorisation du métier d'enseignant tente de se mettre en place. François-Marie Gérard nous informe sur le discours de l'époque qui était qu'« un bon enseignant était celui qui était capable de se passer des manuels scolaires, perçus comme des outils emprisonnant tant les enseignants que les élèves dans un dispositif préconçu et décontextualisé ».

C'est dans l'avis numéro 87 de mars 2004 du Conseil de l'Éducation et de la Formation et formalisée dans le *Contrat pour l'École* adopté en mai 2005 par le Gouvernement de la Communauté française que l'on peut voir apparaître la notion d'agrément pour les manuels scolaires. Ce document précise l'intérêt d'un tel agrément. Il aura en effet comme mission d'attester de la conformité du manuel.

L'avis évoqué précédemment est plus précis en ce qui concerne les critères d'évaluation : « Il [l'agrément] prendra également en considération la présence de stratégies de remédiation, les besoins spécifiques particuliers à l'enseignement spécialisé, le dialogue interculturel, l'égalité hommes-femmes et l'inclusion sociale. Il ne s'agira nullement d'interdire certains manuels et certains outils pédagogiques mais bien d'agréer et de mettre en évidence ceux qui s'inscrivent dans la concrétisation des objectifs poursuivis ».

C'est ainsi que les manuels scolaires sont petit à petit revalorisés et vus sous un angle différent, notamment avec la présence des guides du maître qui permettent de mettre en place certaines pistes de remédiation et de comprendre l'usage qui peut être fait du manuel.

Aujourd'hui, le manuel a retrouvé une place importante dans les écoles primaires. Le rapport n° 2012-036 réalisé en mars 2012 par l'inspection générale de l'éducation nationale et intitulé *Les manuels scolaires : situation et perspectives* souligne cependant que « Les effets techniques et culturels de la dématérialisation et de la numérisation des supports ont un impact sur le livre scolaire » et que « Si le manuel scolaire doit rester un outil de référence, il est déjà et sera de plus en plus accompagné d'autres ressources et vecteurs pédagogiques, permettant d'élargir et d'approfondir les contenus essentiels directement corrélés aux programmes . »

Etant donné la place actuelle des manuels dans les classes de l'école primaire, il semble important de s'intéresser aux apports de ces manuels dans le domaine qui nous intéresse ici : les sciences expérimentales et plus particulièrement l'éducation à la sexualité.

## 2. Les sciences dans les manuels scolaires

Dans son article, François-Marie Gérard reprend le classement de manuels proposé par l'Échevin de l'Instruction publique de la Ville de Liège, M. Jules Jasselette, lors du Colloque « Le manuel scolaire, un outil au service des apprentissages de base » organisé le 19 janvier 2005 à Frameries par le Ministère de la Communauté française. Quatre types de manuels sont ainsi mis en évidence :

- les manuels de référence, ou manuels-outils : atlas, dictionnaire, encyclopédie... ;
- les manuels synthétisant les connaissances et structurant les acquis, qui deviennent ainsi une référence ;
- les manuels intégrant la démarche pédagogique ;
- les manuels d'exercices.

Dans le cadre des sciences à l'école élémentaire, nous retrouvons ces types de manuels. De nombreux manuels mettent en avant une démarche expérimentale dont la mise en œuvre peut être facilitée par le guide du maître associé qui détaille la mise en place de certaines activités.

En nous intéressant plus spécifiquement aux manuels de sciences, nous abordons inévitablement les ouvrages de leçons de choses qui sont apparus en premier lieu. Il s'agit en effet des premiers « manuels de sciences ». Selon J. Lalouette, le fondement de la leçon de choses repose, en 1880, principalement sur la vie quotidienne ; les élèves doivent pouvoir, voir, toucher, observer et expérimenter pour raisonner, comparer et classer. C'est ainsi que sont préconisés les sorties et voyages scolaires. Les musées scolaires apparaissent petit à petit. Néanmoins, un nombre de plus en plus important d'élèves suivent des leçons de choses à partir de manuels. Ce sont alors les représentations figurées et les images qui remplacent la manipulation directe par les élèves. C'est l'entrée des manuels de sciences à l'école.

Petit à petit, les manuels de sciences sont de plus en plus présents au sein des écoles et leur contenu s'étoffe avec les programmes. Ces livres sont alors caractéristiques de ce que l'on nomme la vulgarisation scientifique. Il s'agit de la transmission de savoirs, savoir-être et savoir-faire dans l'enseignement des sciences. La plus grande difficulté lors d'un travail de vulgarisation scientifique est de rester au plus près de la vérité scientifique. Les nombreux schémas présents dans les manuels sont autant de risques de s'écarter de cette vérité.

En ce qui concerne plus précisément notre étude, il est important de souligner que l'éducation à la sexualité est une thématique s'appuie principalement sur des images et des textes. Il est donc intéressant d'analyser ces éléments pour avoir un avis objectif sur un manuel. De plus, les manuels sont variables dans leur organisation, mais également dans leur conception. Ainsi, certains vont laisser plus de place aux textes qu'aux illustrations ou bien l'inverse.

Certaines interrogations subsistent quant à l'utilisation des manuels pour traiter de l'éducation à la sexualité en cycle 3 : Quels sont les apports des manuels ? Sont-ils complets et traitent-ils de tous les domaines abordés dans les programmes ?

## C. Qu'est-ce que la littérature de jeunesse ?

### 1. Définition

« La littérature adressée à l'enfance ne s'est jamais située en dehors de la littérature que lisent les adultes. Elle se porte seulement vers des lecteurs qui n'ont pas les mêmes interrogations sur le sens du monde que leurs parents, qui n'ont pas non plus la même expérience de la langue. En quelque sorte, elle fait la courte échelle aux plus jeunes pour les introduire à l'univers infini des lectures à venir. À cet égard, elle constitue véritablement le domaine littéraire de l'écolier. »  
*Documents d'application des programmes. Littérature Cycle3.*

Marc Soriano, universitaire et spécialiste des contes de Perrault, propose la définition suivante : « La littérature de jeunesse est une communication historique (autrement dit localisée dans le temps et dans l'espace) entre un scripteur adulte et un destinataire enfant (récepteur) qui, par définition en quelque sorte, au cours de la période considérée, ne dispose que de façon partielle de l'expérience du réel et des structures linguistiques, intellectuelles, affectives et autres qui caractérisent l'âge adulte. ». Cette définition souligne ainsi la vocation pédagogique de ce type de littérature.

Guillemette De Grissac, quant à elle, définit trois traits solidaires qui caractérisent les livres pour enfants : le fait qu'ils racontent une histoire, que le récit soit focalisé sur un enfant-héros qui permet au jeune lecteur de s'identifier et enfin, la simplicité du dispositif narratif. Selon elle, même les documentaires pour la jeunesse « ont fini par se narrativiser et, aujourd'hui, un grand nombre d'entre eux racontent une histoire, même si les faits pris en compte sont réels ». Des collections complètes sont aujourd'hui dédiées au documentaire et plus précisément au documentaire « fictionnalisé ».

Différentes catégories de livres de littérature de jeunesse sont répertoriées d'après cette même auteure. Elle distingue alors l'album, le conte, le roman, la poésie, le théâtre, les magazines pour la jeunesse, la bande dessinée ainsi que les documentaires. L'album, destiné aux très jeunes enfants, se caractérise par son format spécifique et sur le rapport précis entre texte et image. C'est alors le conte, sous forme d'album ou sous un format classique, qui occupe la place principale.

La littérature de jeunesse peut être définie en tant que genre littéraire dont les publications sont destinées à la fois aux enfants et aux adolescents. Elle se présente sous des formes variées : albums, contes, romans, poésies, mais également périodiques, bandes dessinées ou documentaires. On remarque souvent des formats peu classiques aux couvertures attractives.

## 2. Historique

Les premiers livres de littérature de jeunesse sont apparus au cours du 17<sup>ème</sup> siècle avec des œuvres comme celles de Charles Perrault. Ces ouvrages étaient à la fois destinés aux adultes et aux enfants.

Le premier livre réellement destiné à des enfants fut *Les aventures de Télémaque* de Fénelon en 1699, il était destiné à l'éducation du jeune roi. On retrouve dans cet ouvrage le désir de l'époque d'inculquer des valeurs morales aux enfants. Jeanne-Marie Leprince de Beaumont écrivit les premiers contes destinés à des enfants dans la deuxième moitié du 18<sup>ème</sup> siècle.

Ce genre littéraire connaît une véritable expansion à partir du 19<sup>ème</sup> siècle avec des auteurs comme Charles Dickens, Hector Malot, Alphonse Daudet, Jules Verne ou la comtesse de Ségur. Leurs œuvres parlent d'aventures, de rêves ou de science-fiction et véhiculent des valeurs scientifiques, culturelles ou morales. On distingue des contes et des histoires plus réalistes qui mettent en scène des héros récompensés par leur courage. Le développement de la technologie et ensuite de l'instruction obligatoire représentent une raison évidente au développement de la littérature de jeunesse au cours de ce siècle.

C'est également à cette époque qu'apparaissent les librairies d'éducation, c'est ainsi qu'en 1850, Louis Hachette, jusqu'alors spécialisé dans les manuels scolaires, investit l'édition de loisirs. Il implante alors des kiosques dans les gares, où sont vendues des collections destinées aux voyageurs, dont la plus connue deviendra par la suite « La Bibliothèque rose » où des auteurs, parmi lesquels la Comtesse de Ségur, écrivent régulièrement. Cette collection connaîtra alors un immense succès entre autres grâce à leur coût réduit dû à leur impression sur du papier journal.

En 1864, l'éditeur Pierre Jules Hetzel et le journaliste et enseignant Jean Macé publient *Le Nouveau magasin des enfants* qui s'adresse aux familles. Le but de ce projet est de permettre la collaboration de savants, d'écrivains et d'illustrateur afin d'allier science et fiction. L'imagination est ainsi mise au service de la pédagogie. Grâce à leur collaboration avec Jules Verne, ils imposent alors un nouveau genre. Les années 1870 sont également témoins de l'augmentation du nombre d'éditeurs de ces ouvrages, comme par exemple les romans à succès d'Hector Malot, *Sans famille*.

La presse d'actualité jeunesse, quant à elle, naît au 18<sup>ème</sup> siècle avec, dès 1768, *le Journal de l'éducation*, que l'on considère comme le premier journal français pour les jeunes. Le créateur cite Fénelon pour expliquer le rôle de son journal : « C'est dans la jeunesse et même dans l'enfance qu'il faut jeter les fondements de l'homme futur. » La presse pour les jeunes se donne pour mission

de former le futur citoyen puisque les publications destinées à la jeunesse sont alors considérées comme un prolongement de l'école concernant l'éducation.

Au travers des époques, les problèmes d'actualité vont toucher ce type de presse avec l'ajout d'images et de photographies illustratives. Les guerres du XX<sup>ème</sup> siècle vont notamment être l'occasion d'aborder l'actualité avec les enfants. Aujourd'hui, les journaux pour la jeunesse sont variés et très présents. On retrouve parmi eux *Le petit quotidien*, *Mon quotidien*, *L'actu*, *Le journal des enfants*, *Citoyen junior*, etc.

La presse enfantine née au XX<sup>ème</sup> siècle se consacre à une littérature dite de « divertissement ». On y retrouve des histoires illustrées, des magazines, des feuilletons. Le public, pour sa grande majorité, considère ces ouvrages comme une « sous-littérature ». Les comics importés des Etats-Unis enrichissent cette littérature

Suite à un léger désintérêt pour la littérature de jeunesse au début du XX<sup>ème</sup>, l'Image d'Epinal et les recueils de textes patriotiques après la Première Guerre Mondiale renforcent l'engouement pour la lecture et pour ce qui sera plus tard l'ancêtre de la bande dessinée. Les histoires comme celles du Père Castor de Paul Faucher, les contes du chat perché de Marcel Aymé ou le *Petit Prince* de Saint-Exupéry font leur apparition dans l'entre deux guerres.

Dans les années 1950-1960, on retrouve principalement trois composantes pour les livres destinés à la jeunesse : les livres ayant trait au merveilleux, les romans plus réalistes et des écrits centrés sur un enfant-héros qui se bat courageusement et qui triomphe de l'adversité (*Sans famille* de Hector Malot). Le rôle prépondérant de ces livres demeure la moralisation tout en amusant. Il s'agit de tendre vers une citoyenneté idéale et héroïque.

Dans les années 1960, la littérature policière fait son apparition avec la prospérité récente de l'édition (*Fantômette*, *Alice*). Dans la décennie suivante, un nouveau concept issu des idées nouvelles sur la morale, la famille et la société tend à apporter une plus grande considération aux jeunes lecteurs. La littérature dédiée aux enfants est ainsi fortement influencée par les travaux des différents psychologues de l'époque comme Françoise Dolto et Bruno Bettelheim. Les éditions Milan, les « Folio Junior », les éditions Bayard, créés par des éditeurs comme Gallimard ou Hachette donnent un nouveau souffle aux livres pour enfants. Les illustrations portent alors un message qui enrichit le texte plutôt qu'en simple redondance de ce dernier. Certains tabous sont rompus et des thèmes nouveaux sont abordés, moins moralisateurs qu'auparavant.

Ainsi, depuis la seconde moitié de XX<sup>ème</sup> siècle, les éditions enfantines se développent avec succès pour tous les âges. La liberté pour les auteurs et les illustrateurs ne cesse de s'accroître. Certains auteurs comme Michel Tournier ou Marguerite Yourcenar écrivent également pour les enfants.

Aujourd'hui la littérature jeunesse, considérée comme un domaine d'une très grande importance commerciale et culturelle, voit encore le nombre de ses ouvrages augmenter tout en se renouvelant ce qui se traduit par un regain d'intérêt de la part du public concerné. Des salons du livre, des émissions télévisées, de nombreux forums et des prix littéraires comme le prix des incorruptibles témoignent l'explosion véritable des livres de littérature de jeunesse.

### 3. Entrée à l'école de la littérature jeunesse

Dans l'article *L'éclatement des références*, paru dans les cahiers pédagogiques n°462, Anne Marie Chartier explique comment « l'histoire de la littérature pour jeunesse à l'école est celle d'une lente et prudente conquête ». En effet, ce type d'ouvrages a mis un temps important à s'imposer dans la sphère privée, comme cela a pu être expliqué précédemment, pour faire ensuite son apparition dans les salles de classe.

Sous le Second Empire, le ministre de l'instruction publique oblige pour la première fois chaque école à disposer d'une armoire bibliothèque. Celle-ci renferme alors des ouvrages de littérature classique comme ceux de Molière ou La Fontaine mais pas encore une littérature pour enfants à l'exception de l'ouvrage de Fénelon, *Les aventures de Télémaque*.

Les « lectures de divertissement » n'ont alors pas leur place à l'école et sont réservées à la vie familiale, en particulier aux enfants de milieux aisés. Ces lectures « récréatives » restent longtemps loin de l'école, c'est avec l'arrivée du célèbre *Tour de la France par deux enfants*, que les instituteurs sont conquis. Cet ouvrage permet de lier l'utile à l'agréable en faisant des lectures collectives le samedi.

Avec l'entre-deux guerres apparaissent les albums du Père Castor, puis la leçon de lecture qui découvre chaque jour une nouvelle partie d'un roman scolaire. Ces lectures doivent cependant être « irréprochables dans leur langue, et l'histoire doit être à la fois laïque, morale et sans allusion à des conflits idéologiques ou sociaux actuels ». L'après-guerre voit le développement des

bibliothèques enfantines, les manuels de lecture essaient alors de trouver un compromis entre roman scolaire et morceaux choisis.

La légitimité de la littérature de jeunesse à l'école est admise en 2002, dans les instructions officielles qui instituent la lecture littéraire en classe, en proposant une liste d'ouvrages de référence complétée par la suite en 2007. C'est ainsi que la littérature de jeunesse accède au statut de support et même de vecteur de la « culture littéraire » pour les élèves du primaire.

Cette littérature « riche en chefs d'œuvres depuis deux siècles » possède un ensemble de références incontournables. Jean Delas, directeur de l'Ecole des loisirs, s'exprime dans le quotidien *Le Monde* le 13 septembre 2002 à propos de la sélection ministérielle de la même année : « Il est en train de se passer ce dont je rêve depuis que je fais ce métier, c'est-à-dire depuis quarante ans [...] Le long combat mené depuis des années par quelques libraires, éditeurs, pédagogues trouve aujourd'hui son aboutissement : le livre de jeunesse entre à l'école, et par la grande porte ! ».

La littérature de jeunesse passe alors de la sphère privée à la sphère scolaire. C'est ainsi que, comme le souligne Guillemette De Grissac, « bien des enfants dont le milieu familial n'est pas en mesure d'assurer cet accompagnement matériel et culturel, ont la possibilité d'accéder à une culture dont autrement ils seraient privés ». Ces ouvrages consacrés à la jeunesse peuvent également être supports d'apprentissages. La présence d'une épreuve intitulée « Littérature de jeunesse » au concours de recrutement des professeurs des écoles pendant plusieurs années prouve l'intérêt porté à ce type de livre et l'enrichissement de l'école qui peut être apporté à l'école par l'utilisation de ces derniers.

La littérature de jeunesse est accessible à l'école par le biais des coins-lecture, des Bibliothèques Centres Documentaires (BCD), des bibliothèques municipales, des festivals, des bibliobus, des foires et des salons ou encore au travers des rencontres organisées avec les écrivains. Les différentes activités qui se sont développées avec les œuvres de littérature de jeunesse sont : la lecture magistrale, la lecture en réseau ou la lecture suivie d'un même ouvrage.

#### 4. Le rôle de la littérature de jeunesse à l'école

Patrick Avel et Anne Marie Lanoizelé expliquent, dans l'article « Lire pour apprendre en sciences » des cahiers pédagogiques, que très souvent l'interdisciplinarité littérature de jeunesse/biologie consiste à construire des connaissances en sciences en s'appuyant sur des ouvrages de type documentaires ou narratifs. Le domaine peut ainsi être illustré et le thème abordé dans plusieurs disciplines. Parfois, l'album est l'élément déclencheur de la séquence de sciences, il doit alors permettre à la classe de formuler des questions ou des problèmes.

Selon Françoise Ballanger, ancienne rédactrice en chef de *La Revue des livres pour enfants*, il est impossible de délimiter précisément le domaine de la littérature de jeunesse. Il y aurait donc non pas « une » mais « des » littératures de jeunesse. En effet, en juin 2004 à Cerisy, un colloque intitulé « Littérature de jeunesse : incertaines frontières » était consacré à ce domaine. Les documentaires sont souvent mis à l'écart des autres ouvrages de littérature de jeunesse ce qui semble dommageable puisqu'ils peuvent être des supports de lecture à part entière. Les documentaires présentent une grande diversité à la fois dans leur format mais également dans les thèmes abordés. Certains étaient peu abordés auparavant comme le respect de l'environnement ou la sexualité et possèdent maintenant leur place au sein de ces ouvrages. Les approches sont de plus en plus transversales et originales. Il y a également une importante diversité dans les types de textes proposés.

Selon cette même auteure, la lecture de documentaires peut se faire conjointement à celle de livres de fiction, permettant ainsi de tirer parti de la multiplicité des ouvrages et de faire des comparaisons, processus au cœur des apprentissages.

Les documents officiels publiés par le Ministère de l'éducation assignent deux principaux objectifs à la littérature de jeunesse :

- La création d'un patrimoine collectif commun en devenant un objet de familiarisation et d'étude, un objet que l'élève s'approprié. Elle doit être une aide à la compréhension du monde et doit permettre de transmettre les valeurs de notre société ainsi qu'ouvrir à la discussion et à l'esprit critique.
- La constitution d'un support privilégié pour les apprentissages, notamment en ce qui concerne l'entrée dans la lecture. La richesse, la diversité et la multiplication des livres pour la jeunesse sont autant d'éléments qui peuvent favoriser les apprentissages.

Pour conclure, on ne peut que constater l'évolution de la littérature de jeunesse qui a progressivement atteint un statut privilégié. Les ouvrages ne cessent de se multiplier et les auteurs se laissent aller à une imagination et une richesse des plus intéressantes. La littérature de jeunesse a donc trouvé sa place au sein de la sphère scolaire, en tant que support des apprentissages mais également en tant qu'objet d'ouverture sur le monde. Cette expansion et cette variété pose également certaines interrogations. Certains enseignants reconnaissent en effet « se noyer » sous la quantité de livres malgré les nombreuses indications fournies par les documents d'accompagnement. Le choix appartient donc à l'enseignant en fonction de l'utilisation prévue pour le ou les ouvrages sélectionnés

## **II. Recherches préalables à notre mémoire : la place donnée à la littérature de jeunesse dans le cadre de l'éducation à la sexualité**

Nous avons eu l'occasion de réaliser un travail de recherche avant de débiter l'élaboration de ce mémoire. Nous nous sommes donc appuyées sur ces recherches préalables et sur nos différentes conclusions afin de réorienter et d'affiner notre travail. Cette partie a donc pour objectif de mettre en évidence la démarche que nous avons suivie au cours de l'année dernière et qui nous a donc amenées à élaborer une nouvelle problématique de recherche.

### **A. Explicitation de la problématique de départ**

L'éducation à la sexualité en cycle 3 est un thème qui nous a paru intéressant dans le cadre de notre travail d'Etude et de Recherche. En effet, les différentes dimensions de la sexualité et notamment à travers ses aspects psycho-affectif et sociaux en font un sujet délicat, rarement évoqué en classe.

Nous nous sommes donc interrogées sur les outils dont dispose l'enseignant afin de pouvoir aborder ce thème conformément au programme tout en permettant une approche qui prenne en compte la sexualité dans toutes ses dimensions comme le rappelle la circulaire de 2003 relative à l'éducation à la sexualité.

Après avoir observé différents manuels, outils relativement sollicités par les enseignants nous nous sommes interrogées sur les autres supports disponibles pouvant être utilisés pour aborder les sciences expérimentales. Parmi ces outils, nous avons choisi d'étudier les livres de littérature de jeunesse cherchant à aborder des questions de société dont les publications ne cessent d'augmenter. En effet, notre hypothèse de départ était que cet outil pouvait être une façon intéressante d'aborder la sexualité dans ses différentes dimensions.

Notre étude portait donc sur le rôle et l'intérêt que peut revêtir l'utilisation de la littérature de jeunesse dans cet enseignement.

## **B. Choix d'ouvrages de littérature de jeunesse traitant de l'éducation à la sexualité**

Afin d'étudier le rôle et l'intérêt que pouvait revêtir l'utilisation de ces ouvrages, nous avons décidé de sélectionner trois ouvrages de littérature de jeunesse abordant donc le thème de la sexualité très différemment. En effet, en sélectionnant trois de ces livres, nous souhaitions mener une analyse plus approfondie afin de mettre en évidence les éventuelles erreurs scientifiques pouvant être véhiculées et nous interroger ainsi sur la limite de leur utilisation. Un des questionnements préalables que nous nous posions était le suivant : le contenu de ces ouvrages dépasse-t-il les limites du programme et comment ces informations supplémentaires peuvent-elles être abordées ?

Parmi la multitude de livres adressée aux 9-11 ans, tranche d'âge dans laquelle se situent les élèves de CM2, nous avons donc choisi de limiter notre échantillon à trois ouvrages de littérature de jeunesse très différents par leur présentation mais également par leur contenu : *Le guide du zizi sexuel*, *Questions d'amour 8-11 ans* et *Max et Lili veulent tout savoir sur les bébés* (cf. annexes I, II et III)

Le guide du zizi sexuel (annexe II), ouvrage de Zep, répond à différentes questions que peuvent se poser les enfants par l'intermédiaire du célèbre personnage Titeuf. Au-delà d'une couverture avec des couleurs vives, l'ouvrage présente de nombreuses illustrations rappelant le style particulier du dessinateur mais également les différents personnages de *Titeuf* ainsi qu'une typographie originale variant souvent au fil des pages. Entre le documentaire et la bande dessinée, ce livre, présenté sous forme de « guide », aborde avec humour le thème de la sexualité en répertoriant les différentes questions que peuvent se poser les enfants à ce sujet. Chaque chapitre abordant les questions portant sur un thème particulier : « La puberté », « faire l'amour », « faire un bébé » pour n'en citer que quelques-uns parmi les six chapitres de cet ouvrage.

C'est à travers les personnages Max et Lili bien connus des enfants dans toute une collection reprenant leurs aventures que Dominique de Saint Marc a choisi d'aborder la sexualité. Ainsi l'ouvrage *Max et Lili veulent tout savoir sur les bébés* (annexe III) se présente sous un format peu habituel, de petite taille, tout comme les autres livres de la collection. Il s'agit d'une histoire contée sous forme de bande dessinée. Le texte se compose essentiellement de dialogue entre les personnages ainsi que de quelques notes en bas de page. Le thème de la sexualité est abordé suite à la grossesse d'une amie de la famille d'un des personnages. Si l'enseignant choisit d'aborder la

sexualité grâce à cet ouvrage, il devra étudier le livre intégralement car celui-ci n'est pas subdivisé en chapitres contrairement à l'ouvrage précédent.

Le livre *Questions d'amour, 8-11 ans* (annexe I), est plus classique par son format rectangulaire mais également par son contenu documentaire. Il reprend les questions les plus fréquentes des enfants sur la sexualité et propose des réponses. Cette collection existant pour différentes tranches d'âge, le titre cible ici un public spécifique : les enfants de 8 à 11 ans. Là encore la segmentation en chapitres permet une lecture non linéaire et plus sélective.

## C. Choix d'un thème à étudier : la fécondation

Suite à la sélection de ces différents ouvrages, nous avons choisi dans le but de réduire le champ d'analyse de nous concentrer sur les pages ayant lien avec la notion de fécondation. Notre choix avait été guidé d'une part par le fait que cette notion figure explicitement au programme de sciences expérimentales et d'autre part car ce thème était abordé à travers les différents ouvrages sélectionnés ce qui permettait donc une comparaison plus précise des différentes notions traitées.

Nous avons alors pu constater que ce thème occupait des places différentes dans les différents ouvrages et était envisagé de différentes manières. L'ouvrage *Max et Lili veulent tout savoir sur les bébés* aborde ce thème à la douzième page de l'ouvrage (annexe III) au cours d'une discussion entre les personnages principaux.

La fécondation est présentée dans *Le guide du zizi sexuel* au cours du quatrième chapitre intitulé « Faire un bébé ». Cette notion est alors abordée dans trois double-pages (annexe II). Dans la première (p.46-47) « Faire un bébé, c'est quoi », de petits paragraphes permettent de répondre aux questions suivantes : « Comment on fait un bébé ? Comment le spermatozoïde rencontre l'ovule ? ». Un grand schéma est présent sur la double page 50-51 intitulé « La course à l'ovule » retrace le chemin du spermatozoïde, des testicules à l'ovule. Un texte explicatif accompagne ce dessin. Enfin, la fécondation est abordée dans la double page intitulée « Neuf mois » (p.52).

En ce qui concerne *Questions d'amour 8-11ans*, la fécondation est abordée dans la double page 12-13 (annexe I) intitulée « Commencer son existence ». Les différents types de gamètes sont présentés sous forme de carte d'identité, des questions sur le début de la vie aussi qu'un schéma de l'appareil, reproducteur et de la fécondation sont également présents. Dans la page suivante « De l'œuf à l'embryon », la division cellulaire qui suit la fécondation est présentée sous forme de schémas.

Cependant, il est important de noter que certains chapitres de ces ouvrages abordent d'autres notions liées à la fécondation. Ainsi, *Le guide du zizi sexuel* traite de l'acte sexuel dans un chapitre différent de celui de la fécondation, ce qui peut expliquer son absence détaillée dans les doubles pages choisies. Dans *Questions d'amour 8-11ans* l'acte sexuel est abordé au cours du chapitre sur la sexualité. C'est également le cas dans *Max et Lili veulent tout savoir sur les bébés* où la fécondation est évoquée dans le cadre d'un événement familial ce qui implique que ce phénomène n'ait lieu entre un « papa » et une « maman » plutôt qu'entre un homme et une femme.

## **D. Analyse scientifique préalable de ces différents ouvrages sur un thème particulier : la fécondation**

Nous avons choisi de comparer les apports scientifiques de ces différents ouvrages en nous intéressant à un thème particulier : la fécondation. Bien que ces albums abordent tous cette notion, nous faisons l'hypothèse que certains de ces ouvrages seraient susceptibles de véhiculer des conceptions erronées. Nous voulions donc mettre cette hypothèse à l'épreuve en analysant plus précisément le panel d'ouvrages. Le contenu des différents ouvrages est présenté sous forme d'un tableau comparatif en annexe V.

L'ouvrage *Max et Lili veulent tout savoir sur les bébés* ne comporte pas d'illustrations décrivant le phénomène de la fécondation puisqu'il s'agit d'une histoire contée. En revanche la page consacrée à l'évocation de cette notion présente des illustrations mettant en scène les personnages principaux lors de leur discussion. Même si les illustrations ne sont pas en lien avec des explications scientifiques, on peut apercevoir la gêne parfois présente sur le visage des personnages principaux. Par cette représentation, l'auteur rappelle que la sexualité est un thème parfois difficile à aborder qui touche au domaine de l'intime et de la vie privée.

En ce qui concerne *Question d'amour, 8-11ans* et *Le guide du zizi sexuel*, les gamètes mâle et femelle sont présentés de manière différente. Dans le premier ouvrage, ils sont présentés sous forme de carte d'identité. L'ovule est ainsi associé à la fille et le spermatozoïde au garçon. Une comparaison peut ainsi être réalisée selon les mêmes critères (lieu, taille nombre et signe particulier). *Le guide du zizi sexuel*, quant à lui, est le livre comportant le plus d'illustrations. Les spermatozoïdes et l'ovule sont humanisés (présence d'un visage avec yeux, bouche, nez). Le spermatozoïde est représenté avec le visage du Titeuf, héros de l'ouvrage. Les couleurs bleu et rose sont respectivement attribuées aux gamètes mâles et femelles, représentation classique et stéréotypée des genres. Des paroles leur sont également attribuées. Un dessin de l'acte sexuel est présent en haut à droite de la double page. L'illustration de cette double page est un zoom représentant la fécondation à une échelle approximative donnée (1/100000000). Le dessin représentant le chemin des spermatozoïdes et de la rencontre avec l'ovule est composé d'une « poche » nommée le « spermato home » dans laquelle s'entassent de nombreux spermatozoïdes. Cette poche est reliée à une seconde, plus grande où l'on retrouve l'ovule. On ne retrouve pas de schéma du vagin, de l'utérus ou bien des trompes. Mais, d'après les paroles des spermatozoïdes, la longueur du trajet est sous entendue : « c'est grand, sombre », « on ne revient pas en arrière ». L'ovule est représenté avec une taille bien supérieure à celle des spermatozoïdes. Contrairement à

cette représentation, dans *Question d'amour, 8-11ans*, on retrouve un schéma de l'appareil reproducteur féminin avec les légendes suivantes : trompes, ovule, ovaire et spermatozoïde. Une phrase explicative accompagne ce dernier : « Le spermatozoïde et l'ovule se rencontrent dans une trompe ». Un second schéma sans légende représente l'entrée du spermatozoïde dans l'ovule, il est accompagné de la phrase « le spermatozoïde pénètre dans l'ovule pour former un œuf ». Dans l'ouvrage de Zep, l'entrée dans le corps de la femme est représentée par une pancarte de bienvenue. Dans un autre dessin, l'ovule n'est plus humanisé et est représentée dans les trompes plutôt qu'une poche fermée. Le spermatozoïde entrant dans l'ovule est accompagné d'une onomatopée « crutch » qui donne une impression de trou effectué dans une coquille dure et cassable. Ces dessins sont à corrélérer avec un dessin de femme et un zoom au niveau du ventre. Ce zoom replace approximativement le lieu de la fécondation. Dans *Question d'amour, 8-11ans*, l'organe reproducteur féminin schématisé n'est pas replacé ainsi dans le corps de la femme.

A l'aide du tableau présenté en annexe comparant les textes présents dans les différents ouvrages ainsi que de l'étude des illustrations effectuée précédemment, nous allons procéder à une analyse plus poussée des différents ouvrages.

En ce qui concerne la répartition en chapitres, on peut noter que *Le guide du zizi sexuel* traite de la fécondation dans trois chapitres successifs alors que *Questions d'amour, 8-11 ans* se limite à un seul chapitre qui fait référence au début de la vie. Le titre « Commencer son existence » montre la finalité de la fécondation et permet de la replacer dans son contexte. Comme nous l'avons précisé précédemment, le troisième ouvrage n'est pas subdivisé en chapitres. La fécondation n'est pas explicitée comme telle avec du vocabulaire spécifique mais on retrouve l'idée d'un unique spermatozoïde parmi des millions qui entre dans l'ovule afin de former une cellule qui se multipliera pour former par la suite un être humain.

### 1. Les gamètes

Concernant la notion d'ovule, il est possible de remarquer que tous les ouvrages utilisent ce terme mais que les compléments apportés sont variés. On remarque dans *Max et Lili veulent tout savoir sur les bébés* une certaine incohérence entre les paroles du personnage qui explique que c'est la maman qui fabrique l'ovule dans son ventre et les notes en bas de page, plus scientifiques qui utilisent le mot « ovaire ». Le dialogue semble ainsi retranscrire les conceptions initiales des enfants. Le verbe « fabriquer » est utilisé pour expliquer la présence de l'ovule chez la mère. Cette explication peut s'avérer inexacte car elle peut laisser penser que la mère fabrique un ovule mensuellement alors qu'il s'agit en fait de la maturation d'un ovocyte primaire déjà présent en

ovocyte secondaire (ovule). De plus, la situation de l'ovule est imprécise, celui-ci est situé dans le « ventre » de la mère.

Chez Titeuf, on constate que les gamètes sont humanisés. En effet, l'ovule possède le visage d'une femme et nous supposons que ces représentations peuvent apporter des conceptions erronées. De plus, cette féminité donnée à l'ovule peut amener l'enfant à voir celui-ci comme un être féminin et notamment à utiliser ce terme avec un déterminant féminin du type « une ovule ». Ceci est renforcé par les couleurs classiquement attribuées au genre féminin et masculin. Le terme de « trompe » est utilisé mais pas réellement défini. Aucun schéma de l'appareil reproducteur féminin avec légendes ne permet de situer ces trompes, il est donc possible que cette précision reste incomprise.

Cependant, la différence de taille entre les deux gamètes est bien visible. Cette différence est également détaillée dans *Questions d'amour, 8-11 ans*. La présentation des gamètes par le biais de carte d'identité est intéressante puisqu'on obtient ainsi des informations plus précises. La différence de taille entre ovule et spermatozoïde est donnée numériquement mais également par les schémas qui accompagnent le texte. Le schéma de l'appareil reproducteur féminin est légendé et permet ainsi de situer les ovaires, définis comme lieu où se situent les ovules. Le fait de présenter les gamètes mâles par le biais d'une carte d'identité présente les mêmes avantages que pour l'ovule.

On remarque cependant qu'aucun schéma de l'appareil reproducteur masculin n'est présent. Cela empêche de situer les testicules par rapport au corps de l'homme. Aucun schéma de cet appareil reproducteur n'est également présent dans *Le guide du zizi sexuel* alors que le vocabulaire choisi est encore plus précis avec par exemple le terme « l'urètre ». L'enfant peut cependant garder l'image d'un spermatozoïde qui possède une tête semblable à la nôtre, et de le voir comme un petit être masculin puisque les gamètes mâles sont ici représentés avec le visage de Titeuf. Dans *Max et Lili veulent tout savoir sur les bébés*, le gamète mâle est d'abord appelé « spermachin » par l'un des personnages puis « spermatozoïde » par un autre qui corrige le premier. Il est seulement défini comme appartenant au père, puis la note en bas de page précise qu'ils sont fabriqués dans les testicules.

Le chemin suivi par les spermatozoïdes est vu comme une course dans les trois ouvrages étudiés. Les termes de « course », « vainqueur » ou « gagnant » sont utilisés ainsi qu'une donnée chiffrée concernant le nombre de spermatozoïdes présent en début de « course ». Néanmoins, seul *Le guide du zizi sexuel* fait référence à l'éjaculation proprement dite. On suppose que l'idée de course est attrayante pour l'enfant et permet d'attirer l'attention de celui-ci en le positionnant

comme grand vainqueur d'une lutte acharnée. D'ailleurs *Le guide du zizi sexuel* consacre une double page à un important dessin titré « la course à l'ovule », avec une échelle présente en page 51 (annexe II) mais qui ne correspond pas à la réalité. Le dessin n'est pas fidèle à la réalité et aucune légende n'est apportée mais l'échelle, même imprécise met en avant la taille microscopique que possèdent les différents éléments présentés.

En ce qui concerne le nombre de gamètes mâles, il est difficile d'être précis puisque cette donnée est très variable. L'idée principale étant mettre en avant le nombre important de spermatozoïdes afin mettre en évidence le nombre important de combinaisons possibles entre les gamètes. On notera tout de même dans *Le guide du zizi sexuel*, la variation du nombre de spermatozoïdes en fonction des pages ce qui semble incohérent et peut mettre en doute la validité scientifique de l'ouvrage. Le fait que ce nombre diminue au fur et à mesure de l'avancée des gamètes mâles vers l'ovule est également mis en avant dans les livres. *Questions d'amour, 8-11 ans* reste le plus précis par ses données chiffrées : 3 ou 4 millions, puis quelques milliers puis un seul.

Comme pour l'appareil génital masculin, c'est *Le guide du zizi sexuel* qui emploie les termes les plus précis en ce qui concerne l'appareil reproducteur de la femme mais aucun schéma légendé ne permet de repérer les organes cités.

## 2. La rencontre des gamètes

Une divergence apparaît quant à la rencontre proprement dite des deux gamètes. Seul *Questions d'amour, 8-11 ans* est scientifiquement juste lorsqu'il est expliqué que le choix du spermatozoïde qui féconde l'ovule est le fruit du hasard. *Max et Lili veulent tout savoir sur les bébés* ne fait pas référence à la manière dont le choix du « gagnant » est fait tandis que *Le guide du zizi sexuel* indique que le choix du spermatozoïde entrant à l'intérieur de l'ovule se fait par l'ovule lui-même, ce qui est faux. Cette idée est en corrélation avec le fait que l'auteur donne la parole aux personnages, ici les gamètes, sous forme de bulles de bande-dessinée. L'enfant peut alors imaginer un réel dialogue entre les gamètes afin de décider lequel pourra entrer dans l'ovule afin de le féconder. Les répliques données aux gamètes mâles permettent néanmoins de rendre compte de certains faits scientifiques. En effet, une remarque est faite quant à la grande taille de l'utérus, ce qui rappelle la petite taille du spermatozoïde. Une autre réflexion est établie sur l'obscurité présente au sein du corps humain. Le sens unique passage des spermatozoïdes est également rappelé par cette phrase « Non. On ne revient pas en arrière ! ». Sur une autre page correspondant au début de la

partie nommée « Neuf mois », la fécondation est de nouveau représentée. Cette fois-ci seuls les spermatozoïdes sont humanisés. L'ovule est présenté dans une sorte de tuyau qui pourrait représenter la trompe et être ainsi plus proche de la réalité. L'entrée du gamète mâle au sein de l'ovule se produit par une cassure de la paroi de l'ovule. Celui-ci est alors vu comme un œuf dont il casse une partie de la coquille pour pénétrer à l'intérieur. Cette illustration alors peut être à l'origine d'une conception erronée. La longueur du trajet est également mise en avant par des paroles accordées aux spermatozoïdes « je...je...peux plus ».

### 3. La notion de cellule-œuf et son devenir

Le seul livre définissant la cellule-œuf comme une « cellule » est *Max et Lili veulent tout savoir sur les bébés* qui semble être pourtant le plus incomplet quant aux notions scientifiques abordées. Les notions de division ou multiplication cellulaire sont absentes dans les pages étudiées du livre de Zep mais apparaissent plus tard dans le chapitre « neuf mois ».

Sur le devenir de la cellule-œuf, les livres apportent chacun une vision différente. Dans *Max et Lili veulent tout savoir sur les bébés*, les personnages s'interrogent sur leur arrivée au monde ce qui leur donne l'occasion d'aborder la reproduction. *Le guide du zizi sexuel* utilise le terme de « bébé » mais il est fait référence tout au long du livre à la naissance du personnage principal, Titeuf, comme le montre les représentations des gamètes avec son visage. La dernier ouvrage reste le plus général et ne donne pas d'identification particulière en utilisant l'expression d' « être humain ».

### 4. Le vocabulaire spécifique énoncé dans programmes

Afin de conclure sur les apports des différents ouvrages, il nous a semblé indispensable de vérifier la présence de vocabulaire spécifique demandé par les programmes officiels.

Dans *Max et Lili veulent tout savoir sur les bébés*, les principaux termes tels: ovule, ovaire, spermatozoïde et testicules sont utilisés soit par des personnages soit en explication de bas de page. La notion d'organes reproducteurs est absente et donc le vocabulaire nécessaire à l'élève selon les programmes officiels également.

En ce qui concerne les chapitres liés à la fécondation dans *Le guide du zizi sexuel*, on retrouve les termes de spermatozoïde, testicules, ovule, ovaire, œuf, embryon et féconder qui sont en lien avec la fécondation et qui doivent être connus des élèves d'après les programmes officiels.

Enfin, *Questions d'amour, 8-11 ans* propose le vocabulaire attendu par les textes officiels et l'on constate plus de précision avec : col de l'utérus, flagelle du spermatozoïde, trompe.

## **E. Avis d'enseignants sur les différents ouvrages proposés**

### 1. Méthodologie – entretiens

Suite à l'analyse des différents ouvrages sur le thème de la fécondation, nous avons décidé de recueillir l'avis de différents enseignants sur ces supports en effectuant des entretiens (cf. annexes VI et VII). La finalité de ces entretiens était de savoir si les enseignants interrogés traitent de la sexualité dans leur classe et de quelle manière puis de connaître leur point de vue sur les livres sélectionnés.

L'entretien a été privilégié par rapport au questionnaire classique puisqu'il nous permettait de présenter des ouvrages précis à l'enseignant et de l'interroger sur ces derniers. De plus, nous pensions que des questions ouvertes pourraient nous apporter des réponses plus variées et éventuellement plus précises. Nous avons choisi de poser 8 questions en partant de questions générales afin de savoir s'ils traitaient ou non de l'éducation à la sexualité pour aller par la suite vers une analyse des ouvrages sélectionnés.

Nous avons pu réaliser huit entretiens auprès d'enseignants ayant déjà travaillé dans des classes de CM2. Cet échantillon, bien que non représentatif nous a permis de mettre à l'épreuve nos hypothèses et d'obtenir des avis différents permettant d'alimenter notre questionnement sur l'intérêt et les limites de ces ouvrages.

## 2. Avis des enseignants

Les enseignants interrogés étaient en majorité des hommes (5 hommes et 3 femmes). Obtenir des entretiens sur la thématique de l'éducation à la sexualité s'est avéré plus simple avec des enseignants que des enseignantes. Nous avons pourtant constaté que sur les cinq hommes interrogés, seulement trois avaient déjà traité ce thème et que seulement l'un d'entre eux l'abordait régulièrement. Les enseignantes qui avaient accepté de nous recevoir, quant à elles traitaient toutes de l'éducation à la sexualité dans leur classe.

Il semble important de noter que l'échantillon de personnes interrogées n'était pas représentatif. En effet, notre panel n'était constitué que de 8 enseignants, dont une majorité d'hommes qui n'est pourtant pas le genre le plus représenté dans la profession. De plus, plusieurs enseignants appartenaient à la même équipe pédagogique. Or, leurs propos ayant présenté de grandes similitudes, il aurait été peut-être plus intéressant d'interroger des enseignants travaillant dans des écoles différentes.

Les expériences des enseignants interrogés étaient variables tout comme le nombre d'années où ils avaient enseigné en classe de CM2. Nous pensons que par son statut de « thème délicat », l'éducation à la sexualité ferait l'objet d'une programmation plutôt en fin d'année scolaire afin qu'un climat de confiance se soit installé entre l'enseignant et ses élèves. Cette hypothèse n'avait été confirmée que par trois des huit enseignants tandis que pour les cinq autres la place de cet enseignement variait pour des motifs plutôt organisationnels.

De plus, nous avons envisagé que les supports les plus utilisés par les enseignants seraient les manuels or il s'est avéré que ceux-ci étaient particulièrement variés. Nous avons alors pu constater la place privilégiée du documentaire vidéo utilisé par quatre des enseignants interrogés. Parmi eux deux utilisaient exclusivement ce support tandis que les deux autres enseignants s'appuyaient sur d'autres documents en complément de la vidéo présentée. Deux des enseignants quant à eux n'utilisaient pas de supports spécifiques mais partageaient de questions d'élèves et de recueils de conceptions en continuité avec le chapitre concernant la reproduction des êtres vivants.

Enfin, parmi les huit enseignants interrogés une seule enseignante, en plus de films, s'appuyait sur un livre de littérature de jeunesse (*Le parcours de Paulo*) afin d'introduire la séquence ainsi que sur un document original : un dessin humoristique du dessinateur P. Geluck. Son cours étant également accompagné de différentes photos.

En dépit du fait que les enseignants n'utilisaient pas les ouvrages présentés, tous connaissaient au moins un des livres proposés. Bien que connaissant ces albums traitant de l'éducation à la sexualité, ce n'était pas une évidence pour eux d'utiliser ces ouvrages dans ce cadre. Beaucoup d'entre eux avaient cependant reconnu ne pas y avoir pensé. En effet, parmi la multitude de supports existants, la littérature de jeunesse ne semblait donc pas être un des supports privilégiés par les enseignants pour aborder ce thème.

Le guide du zizi sexuel a été l'ouvrage qui a été le plus reconnu par les enseignants de notre panel ce qui a confirmé notre hypothèse de départ car ayant reçu une forte couverture médiatique. Seul un des professeurs connaissait la collection dont l'ouvrage le plus documentarisé, Questions d'amour 8-11 ans, fait partie.

Après avoir présenté les différents ouvrages aux enseignants, ceux-ci nous ont exposé les avantages et les inconvénients qu'ils trouvaient à chacun d'eux.

*Le guide du zizi sexuel* avait été choisi par quatre des enseignants, ceux-ci mettant en exergue « l'approche rigolote » et son « aspect ludique ». Cet ouvrage aurait été choisi soit en début de séance dans le but de dédramatiser la situation soit en fin de séance afin de rendre l'apprentissage plus attractif.

Le côté graphique, vu par certains enseignants comme un point positif, semblait être un inconvénient pour d'autres selon lesquels cette représentation sous forme de « dessin animé » ne permettait pas de faire des sciences. Les enseignants qui ne retenaient pas cet ouvrage, trouvaient que les images véhiculaient des conceptions erronées notamment au travers de phrases comme « c'est l'ovule qui choisira l'unique vainqueur ». C'est également un des inconvénients que nous avons soulevé lors de l'analyse de ce livre.

L'illustration représentant un homme et une femme pendant l'acte sexuel a été perçue comme un obstacle majeur pour un des enseignants qui a vu en ce dessin l'impossibilité d'y mettre un contenu pédagogique. Il pensait en effet que cette image pouvait provoquer de nombreuses réactions chez les élèves, les empêchant alors de « rentrer dans l'aspect scientifique de la reproduction ». Une autre enseignante, ayant pourtant retenu cet ouvrage, partageait cette vision et aurait donc choisi d'enlever cette image.

Nous avons également pu remarquer que les enseignants qui écartaient cet ouvrage s'attardaient essentiellement sur l'image et regardaient peu le texte. Au contraire, ceux qui le choisissaient avaient pris le temps d'étudier le texte en détail et l'avaient qualifié de « clair », « bien

expliqué ». Une des enseignantes avait également fait remarquer l'utilisation d'un vocabulaire scientifique approprié.

Lors de ces entretiens, les enseignants se faisaient très vite une opinion positive ou négative dès la vue des illustrations. Le dessin de Titeuf et la manière dont sont représentés les différents personnages plongent en effet immédiatement le lecteur dans l'univers de ce héros et l'humour du ce dessinateur. Les couleurs vives ainsi que la présentation originale du livre semblaient attirer le regard des enseignants qui se dirigeaient en priorité vers cet ouvrage lorsque nous leur propositions de feuilleter les chapitres sélectionnés.

En ce qui concerne le livre *Questions d'amour 8-11 ans*, les avis des enseignants interrogés avaient été beaucoup moins partagés. En effet les schémas avaient été perçus comme un atout par la majorité des enseignants, et le contenu pédagogique comme plus scientifique. Cependant, il avait également été ressenti comme « rébarbatif » pour quatre des enseignants interrogés, deux d'entre eux ne l'aurait d'ailleurs pas choisi pour cette raison. La représentation sous forme de schémas et de dessins avait déplu à une des enseignantes qui aurait préféré des photos.

Trois des six enseignants qui auraient choisi cet ouvrage avaient émis des remarques quant aux illustrations. En effet, l'encadré qui fait référence à la légende de la cigogne aurait été supprimé, les enseignants ayant trouvé que celui-ci n'avait pas sa place dans un cours de sciences. Cependant, nous avons pu constater qu'ils s'étaient pour la plupart focalisés sur l'illustration sans prendre le temps de lire l'explication. Un des enseignants avait également fait une remarque quant aux représentations sur les cartes d'identité associant selon lui la sexualité à l'enfance, les personnages représentés étant des enfants. En étudiant les ouvrages, cet aspect n'avait pas attiré notre attention mais il semble en effet que cela puisse véhiculer certaines représentations erronées et donc être gênant pour les enseignants.

Enfin, l'ouvrage *Max et Lili veulent tout savoir sur les bébés* n'avait été retenu par aucun des enseignants. Les avis concernant cet album s'étaient alors révélés très différents. Pour quatre d'entre eux, le lien assez « personnel » et « familial » de cet ouvrage en faisait un outil intéressant pour être le point de départ d'un débat ou d'une discussion. Quant au contenu scientifique il avait semblé trop incomplet à deux enseignants tandis que deux autres l'avaient au contraire trouvé trop complexe, pensant que les enfants devaient avoir des notions sur la reproduction avant de pouvoir comprendre cet ouvrage. Ces réflexions rejoignant l'incohérence soulevée entre le dialogue des personnages et les notes explicatives en bas de page lors de notre analyse. Le fait que cet ouvrage

soit sous la forme d'une bande dessinée avait été vu comme un avantage pour un des enseignants et pour un inconvénient pour un autre le trouvant alors trop « naïf ».

Selon les enseignants interrogés, cet ouvrage semblait donc être peu adapté à des élèves de CM2. Or, lors du choix des ouvrages, celui-ci ne nous avait pas paru à exclure, tant par son format qui nous semblait original, que par l'histoire des personnages qui pouvait être le moyen d'aborder le thème de la sexualité pour démarrer une séquence d'enseignement par exemple.

## **F. Evolution vers une nouvelle problématique**

Au cours de notre Travail d'Etude et de Recherche nous souhaitions étudier l'intérêt et les limites que pouvait revêtir l'utilisation des livres de littérature de jeunesse pour traiter de l'éducation à la sexualité.

Suite à l'analyse des différents ouvrages, le questionnaire mis en place nous a donc permis de répondre à nos principales attentes en permettant notamment d'obtenir l'avis d'enseignants sur les livres sélectionnés. Un des avantages de cette méthode de recueil de données avait été de pouvoir ajuster les questions à la suite des premiers entretiens et d'obtenir parfois des réponses plus détaillées en demandant à l'enseignant de préciser sa réponse. Il est évident que ce choix de recueil de données avait impliqué un nombre restreint d'entretiens et ne pouvait donc pas constituer une source représentative. Néanmoins, un questionnaire écrit envoyé en grande quantité n'aurait pas possédé les avantages énoncés précédemment. De plus, le nombre de retours aurait pu être relativement faible.

Suite à ce recueil de données, nous avons pu constater que l'ouvrage *Max et Lili veulent tout savoir sur les bébés* ne semblait pas adapté à un public d'élèves de CM2. Nous avons donc fait le choix de supprimer cet album de notre échantillon d'ouvrages et d'en sélectionner un nouveau dont le choix sera explicité dans la suite de notre travail.

Notre étude nous avait alors conduites à constater que parmi les nombreux supports utilisés par les enseignants qui traitent de l'éducation à la sexualité dans leur classe, la littérature de jeunesse, bien qu'ayant pourtant trouvé sa place dans l'école, n'était pas encore utilisée de manière systématique par les enseignants. Cependant, les ouvrages proposés ayant été qualifiés de livres propices à l'accompagnement de la leçon, nous avons fait le choix de continuer notre étude sur ces ouvrages en apportant différentes modifications.

En effet, le recueil d'avis des enseignants sur les ouvrages sélectionnés, nous a donné envie de nous intéresser à un autre pôle du triangle didactique à savoir : les élèves. En effet, notre idée était alors de mener une étude centrée sur les élèves et leurs conceptions suite à des séances menées avec différents livres de littérature de jeunesse afin de soulever d'autres intérêts et inconvénients de ces ouvrages ainsi que de confirmer ou infirmer certains éléments de notre étude.

Nous avons alors fait le choix de comparer les livres en littérature de jeunesse à un autre type de support les manuels scolaires. En effet, lors de notre TER, l'ouvrage *Questions d'amour 8-11 ans* avait été plusieurs fois sollicité pour sa ressemblance, tant en termes de présentation que de

contenu, avec les manuels scolaires. L'idée première était de traiter de la puberté avec deux classes de CM2 avec des supports différents. En effet, notre questionnement initial portait sur la pertinence de deux types de support à savoir les manuels scolaires et les albums de littérature de jeunesse. La séance prévue pour la classe A aurait été basée sur le seul support qu'est le manuel scolaire. La classe B, quant à elle, aurait utilisé un ou plusieurs livres de littérature de jeunesse (pages spécifiques traitant du thème à aborder). Plus tard, une "évaluation" post-test aurait été réalisée afin de conclure sur l'intérêt de l'utilisation de l'un ou l'autre des supports en fonction de ce qu'auraient retenu les élèves. Le nombre de stages et leurs situations dans l'année, la faible probabilité pour notre binôme d'intervenir en janvier (premier stage en responsabilité) sur deux classes de CM2 n'ayant pas encore traité cette partie du programme ainsi que la difficulté, sans connaître la classe, d'aborder un thème considéré comme "délicat" sont autant de critères qui nous ont fait abandonner cette idée.

Notre mémoire ne se situe donc pas dans l'analyse de ce qu'ont retenu les élèves en fonction du support utilisé, mais sur le contenu proposé par les outils à disposition de l'enseignant. Pour ce faire, nous avons établi une sélection de quatre manuels scolaires (Magnard, Hachette, Bordas et Nathan) ainsi que trois ouvrages spécifiques : *Le guide du zizi sexuel*, *Questions d'amour 8-11 ans* et *Graine de bébé* (annexe IV).

Suite à l'analyse des notions présentes au programme ainsi qu'à l'étude des différentes dimensions de la sexualité, nous avons souhaité avoir accès aux questions des élèves relatives à la sexualité. En effet, au-delà des programmes, il semble intéressant de se pencher sur les questionnements effectifs des élèves sur ce thème qui met en jeu à la fois leur sensibilité et leur intimité. Il nous semble important de voir quelles questions se posent les élèves et à quelles dimensions de la sexualité elles se rapportent, afin que l'enseignement dispensé soit le plus adapté possible et que le support utilisé permette d'apporter les réponses nécessaires.

Pour cela, nous avons fait le choix d'installer des boîtes à questions dans des classes de CM2. L'objectif étant, suite à l'analyse de ces questions, d'effectuer une comparaison entre les différents manuels sélectionnés puis entre les différents ouvrages de littérature de jeunesse afin de déterminer si un des supports se démarque des autres ou si une des dimensions est plus abordée dans un type d'ouvrage que dans l'autre. Notre hypothèse de départ étant que les manuels permettront de répondre aux questions relatives à l'aspect biologique tandis que les ouvrages de littérature de jeunesse permettront quant à eux d'aborder les aspects plutôt socioculturels et psychoaffectifs.

### **III. Les questionnements des élèves**

#### **A. Méthodologie – mise en place des boîtes à questions**

Nous avons installé une boîte à questions (photos en annexe VII) dans une classe de CM1-CM2 de l'école Périclès à Montpellier, puisqu'une de nous a réalisé son stage dans cet établissement, en suivant un protocole précis :

*"Bonjour,*

*Nous sommes deux étudiantes de l'université de Montpellier et nous rédigeons un mémoire de recherche pour notre dernière année avant de devenir professeur des écoles. Nous travaillons sur une partie du programme de sciences: l'éducation à la sexualité.*

*Afin de mener à bien notre projet, nous avons besoin de l'aide d'élèves de CM2.*

*Nous mettons à votre disposition pendant une semaine une "Boîte à questions".*

#### **Présenter la boîte aux élèves.**

*Il s'agit de cette boîte fermée dans laquelle vous pouvez poser toutes vos questions concernant **la reproduction humaine et la puberté**.*

*Les questions resteront **anonymes** et nous serons les deux seules personnes à ouvrir la boîte et lire les questions.*

*Cela nous permettra de comprendre vos questionnements et de travailler sur la manière dont nous pourrions traiter cette partie du programme avec des classes de CM2.*

*Vous pouvez également préciser sur vos messages s'il y a des questions ou des aspects que vous ne préféreriez pas aborder en classe."*

La boîte présentée a été construite de manière à rendre le protocole « officiel ». Il nous semblait que les élèves auraient plus de facilité à participer à une telle étude si cette dernière semblait suivre un protocole précis. La boîte était blanche et close (photo en annexe VII) Le fait d'insister sur l'anonymat des questions permettait selon nous que les élèves osent participer malgré la gêne que le thème pouvait occasionner. De plus, nous souhaitions installer des boîtes à questions dans plusieurs classes, il était donc important que l'installation soit la même de manière à ne pas influencer les questionnements d'élèves.

Il a été choisi de ne pas utiliser le terme « sexualité » lors de la présentation de la boîte pour éviter au maximum d'engendrer des questions provocatrices. Cependant, lors de la mise en place de cette boîte, une élève a demandé ce qu'était la « reproduction humaine ». Cette intervention confirme le fait que cette classe n'a pas encore étudié ce thème là.

N'ayant pas pu installer autant de boîtes à questions que nous le souhaitions, nous avons fait le choix d'analyser en plus des questions que nous avons recueillies, celles qui ont été répertoriées dans le mémoire réalisé par Mélanie Gillot et Véronique Prunet-Roch. Nous avons conscience qu'il existe une différence majeure entre ces deux types de données car les boîtes à questions que nous avons installées ont été placées dans des classes où les élèves n'avaient pas encore abordé la séquence concernant l'éducation à la sexualité.

De plus, n'ayant pas la classe en charge nous n'avons pas pu contrôler que la boîte était suffisamment mise en avant, ni que les élèves en avaient réellement compris le but après notre passage. En ce qui concerne les questions issues du mémoire, celles-ci ont été posées par les élèves au fil de la séquence ce qui a permis aux élèves de poser des questions progressivement, selon l'avancée de la séquence. Bien que nous souhaitions connaître les interrogations des élèves avant d'aborder une telle séquence, il nous a paru intéressant d'inclure ces questions afin d'avoir un nombre suffisant de questions à analyser et de pouvoir proposer par la suite des activités en lien avec les attentes des élèves et donc au plus proche de leurs différents questionnements.

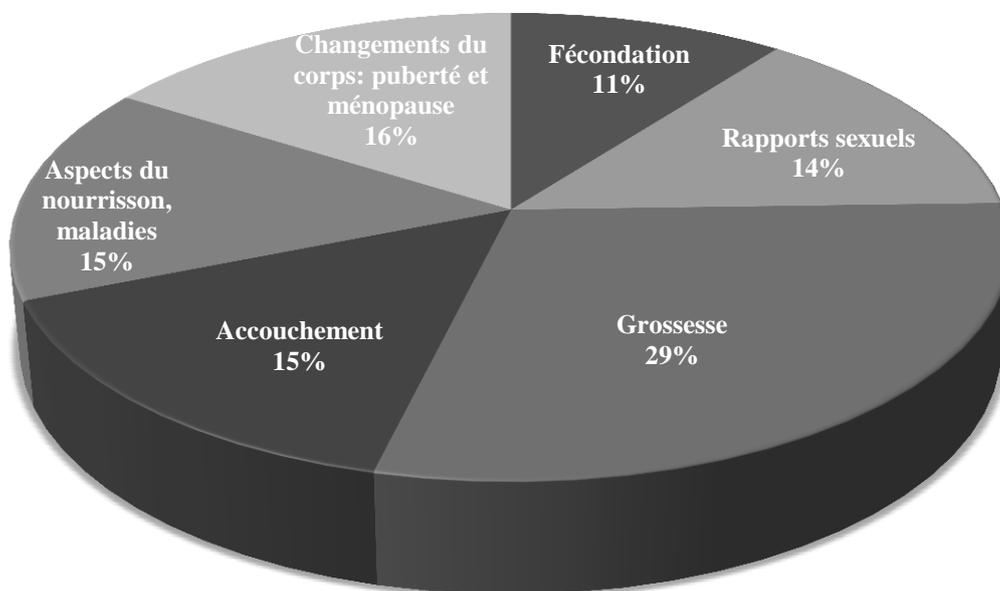
## **B. Résultats**

Les questions posées s'élèvent au nombre de 106. Elles ont été recueillies grâce à la boîte à questions posée dans la classe de CM1- CM2 de l'école Périclès qui comprenait 26 élèves ainsi que par les boîtes à questions mises en place par Mélanie Gillot et Véronique Prunet-Roch dans une classe de CM1/CM2 et dans une classe de CM2 comprenant chacune 20 élèves. Le public concerné était différent étant donné que les boîtes à question mises en place par M.Gillot et V. Prunet Roch concernaient en partie un public d'origine gitane présenté comme « réticent » dans leur mémoire. Nous avons regroupé toutes les questions recueillies indépendamment de l'école de laquelle elles pouvaient provenir. La liste des différentes questions est présentée en annexe VIII.

## C. Analyse des questions

Nous avons classé les questions posées par les élèves en six thèmes principaux afin de voir lesquels étaient les plus abordés par les élèves. Les thématiques évoquées par les élèves sont les suivantes : les changements du corps, que ce soit lors de la puberté ou au moment de la ménopause chez la femme, la fécondation, les rapports sexuels, la grossesse, l'accouchement et les aspects du nourrisson et les maladies qui les touchent. L'ensemble des questions relevées est présenté en annexe VIII. Le recueil de questions révèle leur diversité et non pas leur fréquence. En effet, M. Gillot et V. Prunet-Roch dans leur mémoire *Reproduction humaine et éducation à la sexualité en cycle 3 avec un public réticent* n'évoquaient pas ce paramètre, il a donc été impossible de comptabiliser le nombre de questions similaires.

Voici un graphique représentant la proportion des questions d'élèves selon les thèmes abordés



**Graphique représentant la proportion de questions d'élèves en fonction de chaque thème**

## D. Choix des thèmes étudiés

La grossesse reste le thème qui est le plus représenté dans notre échantillon de questions. Les autres interrogations sont également réparties entre les thèmes établis. La fécondation est légèrement moins évoquée que le reste. Nous émettons l'hypothèse que les élèves ont peut-être pour la majorité déjà pu obtenir des réponses en feuilletant leur manuel, dans divers livres de jeunesse ou au sein de leur famille. De plus, les questions proviennent en partie de classes dans lesquelles la sexualité était en train d'être abordée, les élèves ont donc pu obtenir un certain nombre de réponses au cours des différentes séances. Une autre hypothèse étant que dans la classe où l'éducation à la sexualité n'a pas été traitée, les élèves ont peu de connaissances sur la fécondation et ne s'interrogent donc pas sur ce point.

Parmi les six thèmes évoqués dans les questions recueillies auprès des élèves, il apparaît clairement que la grossesse est le thème le plus évoqué avec presque 30% des questions. Nous avons donc choisi d'étudier ce thème à travers les manuels de sciences et les ouvrages de littérature de jeunesse. Les questions concernant les changements du corps représentaient quant à elles environ 15% de l'échantillon ce thème nous a donc également paru pertinent.

Les questions concernant l'accouchement représentent 14% des questions, tout comme celles concernant les maladies du nourrisson. Nous avons choisi de ne pas étudier ce deuxième thème, non seulement car il ne figure pas dans le programme de sciences expérimentales du cycle 3, mais également car ces questions sont en lien avec le vécu de l'élève et peuvent être traitées dans le cadre familial ou au cas par cas et ne nécessitent pas forcément une intervention collective. Il apparaît également que les questions portant sur ce thème n'ont été posées que par un « public réticent » dans le cadre du recueil de données de M. Gillot et V. Prunet-Roch réalisé en 2011, ce qui n'a pas été le cas lors de notre recherche cette année.

Parmi les différentes questions des enfants et selon le thème abordé, il est possible de s'interroger sur les dimensions de la sexualité qui sont impliquées dans les différentes questions. Ainsi, concernant la grossesse, on retrouve des questions d'ordre biologique comme par exemple « Comment se forme le cordon ombilical ? » ou encore « d'où vient le liquide amniotique ? », mais on retrouve des questions qui abordent la dimension socioculturelle « C'est quoi une maman porteuse ? Ca sert à quoi ? » ou encore touchant la dimension affective « Pourquoi quand une femme est enceinte elle a des envies (saumon, chocolat ...) ? ». On retrouve également des questions qui touchent plusieurs dimensions à la fois telle que la question « Comment on fait l'avortement ? » à laquelle il est possible d'apporter une réponse scientifique mais pour laquelle il

est possible de faire le lien avec la dimension socioculturelle en parlant par exemple du droit à l'avortement, et cette question est probablement liée au vécu de l'enfant ce qui fait qu'elle touche également au domaine de l'affectif.

On retrouve selon les thèmes abordés les différentes dimensions de la sexualité plus ou moins distinctement. Ainsi pour les questions relatives aux maladies du nourrisson et à l'aspect du nouveau né on retrouve des questions de l'ordre de l'affectif « Pourquoi les bébés ne rigolent pas ? », des questions liant les dimensions scientifiques et affectives comme « Est-ce à cause de la mère si les petits ont des problèmes de vue ? » ou encore des questions liant les aspects scientifique et socioculturel telle que la question « Pourquoi quand on fait un bébé avec un cousin le bébé est tordu ? ».

Il en est de même pour les différents thèmes, certains se prêtant plus que d'autres à des questions d'ordre scientifique comme c'est le cas pour les questions concernant la fécondation « c'est quoi un spermatozoïde ? » alors que les questions relatives à l'acte sexuel aborde plutôt la dimension affective et socioculturelle.

## **IV. Les manuels scolaires en sciences expérimentales**

### **A. Choix des manuels de sciences expérimentales**

Une sélection de quatre manuels de sciences pour la classe de CM2 a été effectuée. Ce choix s'est fait en fonction des ouvrages les plus courants rencontrés en classe. Cette liste est loin d'être exhaustive mais pour des raisons d'organisation nous avons dû nous limiter à ce nombre de livres. Les livres retenus appartiennent à quatre grandes éditions : Magnard (annexe X), Bordas (annexe XIII), Hachette (annexe XII) et Nathan (annexe XI). Comme nous l'avons explicité précédemment, nous avons limité notre analyse sur les thèmes suivants : puberté/ménopause, accouchement et grossesse. Nous avons choisi ces trois thèmes en raison de leur fréquence dans l'échantillon de questions. Nous analyserons donc pour chacun des thèmes choisis les questions des élèves afin de voir si les différents manuels permettent ou non d'apporter des réponses.

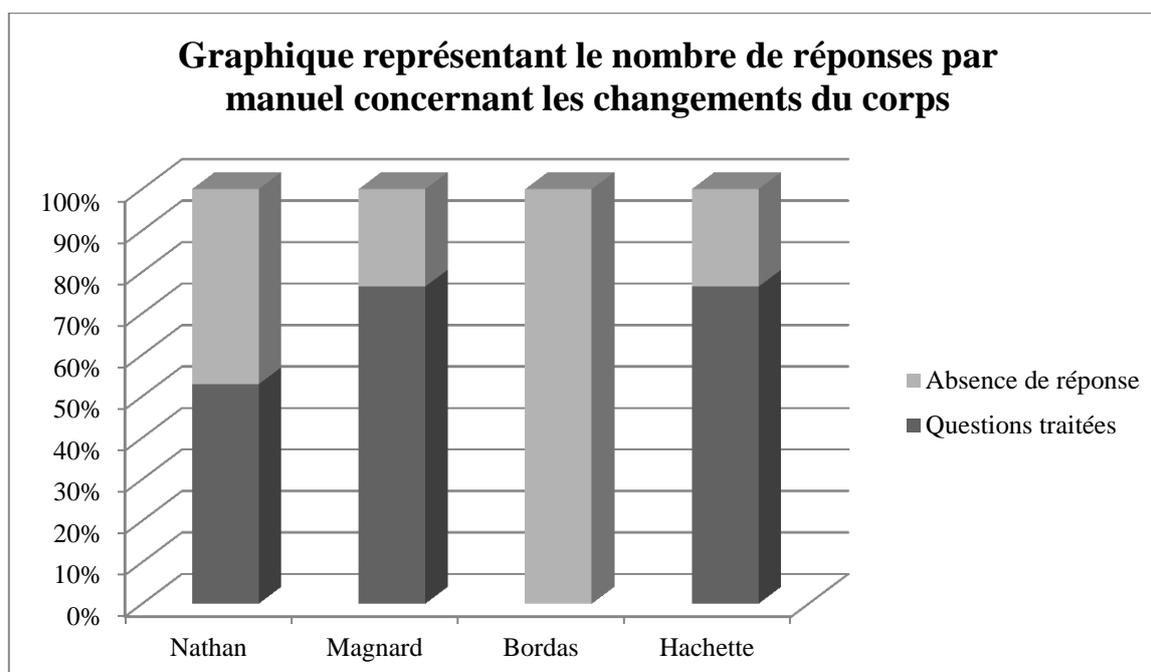
## B. Analyse des manuels de CM2 par rapport aux questions des élèves

Afin de faciliter l'analyse des contenus de ces manuels, nous avons élaborer des tableaux qui permettent de visualiser la présence ou l'absence de réponses aux interrogations obtenues dans les boîtes à questions. La présence de réponse dans les manuels est représentée par une croix, l'absence de réponse est matérialisée par une case vide.

Lorsque les quatre manuels apportent une réponse à la question, la ligne du tableau correspondante est de couleur gris foncé. Lorsqu'aucun des manuels n'apporte de réponse la ligne correspondante est de couleur gris clair.

### 1. Les changements du corps, la puberté, la ménopause

<b>Thème: Changements du corps, puberté et ménopause</b>				
<b>Questions</b>	<b>Nathan</b>	<b>Magnard</b>	<b>Bordas</b>	<b>Hachette</b>
Est-ce que quand on embrasse un garçon ça fait un truc ?				
A quel âge nous avons des bébés ?	x	x		x
Nous à 9 ans on peut avoir des bébés ?		x		x
A quel âge commencent les spermatozoïdes ?	x	x		x
Pourquoi les filles et ben elles ont les règles avec le sang ?	x	x		x
A quel âge a-t-on les règles ?		x		x
Pourquoi les garçons n'ont pas leurs règles ?	x	x		x
Pourquoi avons-nous des boutons ?		x		x
Pourquoi on a les seins qui poussent ?	x	x		x
Comment ça se fait que les garçons ils n'ont pas de nénéés ?		x		x
Est-ce que c'est vrai qu'on va avoir des poils ?		x		x
Quand on a la puberté, ça fait mal ?				
C'est quoi la puberté ?	x	x		x
Comment ça vient la puberté ?	x	x		x
Pourquoi les seins des garçons sont plats ?		x		x
A partir de quel âge tu ne peux plus avoir d'enfants ?	x			
Jusqu'à quel âge on peut faire des foetus ?	x			
<b>Nombre de réponses par rapport au nombre total de questions</b>	<b>9/17</b>	<b>13/17</b>	<b>0/17</b>	<b>13/17</b>



Le manuel Bordas est le seul manuel qui ne fait pas allusion aux changements du corps, que ce soit lors de la puberté ou de la ménopause. Les manuels Hachette et Magnard sont les plus complets sur cette thématique.

Dans le manuel paru chez Hachette, toute une double page est consacrée à la puberté. Des personnages adolescents sont mis en scène dans une bande dessinée et leur dialogue permet d'amener les principales questions des jeunes (Pourquoi j'ai des poils sur le pubis et sous les bras ? / Pourquoi j'ai des boutons sur le visage et la voix qui change ?), que nous retrouvons d'ailleurs en partie dans notre échantillon.

La manuel Nathan est le seul ouvrage qui donne une définition de la ménopause dans la rubrique « Mon petit dico ». Dans ce manuel, la puberté n'est évoquée qu'au travers de définitions et d'un article intitulé « Que sont les règles ? ». Si ce livre aborde les règles, il ne précise pas l'âge auquel elles apparaissent.

Les seules questions des élèves concernant les sentiments « Est-ce que quand on embrasse un garçon ça fait un truc ? » et « La puberté, ça fait mal ? » n'obtiennent pas de réponse, là encore, quelque soit le manuel. Seul le manuel Bordas aborde les sentiments amoureux dans un texte de Françoise Dolto issu de l'ouvrage *Neuf mois pour naître, les aventures du bébé dans le ventre de la maman*. Cependant, ce texte ne fait pas référence au fait d'embrasser quelqu'un.

L'ouvrage paru chez Magnard consacre également une double page à la puberté. Une comparaison de photos entre un groupe d'enfants et un groupe d'adolescents permet d'engager la

discussion sur les changements visibles. Un schéma récapitulatif représentant un homme et une femme nus reprend les modifications du corps visibles (apparition de poils) et non visibles (modification de la voix). Ce dessin permet de visualiser les changements corporels communs aux deux sexes et ceux subis essentiellement par la fille ou bien le garçon. De plus, une fourchette d'âges respectifs auxquels apparaissent tous ces changements sont mentionnés. Les règles sont expliquées d'après un texte de Françoise Dolto extrait de son ouvrage *Paroles pour adolescent ou le complexe du homard*.

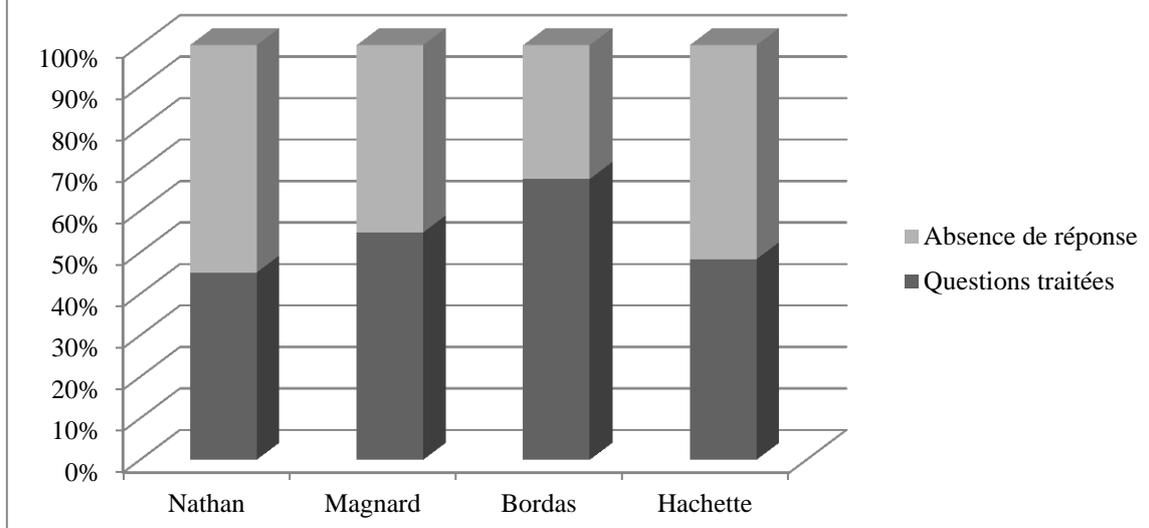
Les manuels parus aux éditions Magnard et Hachette sont donc ceux qui apportent le plus de réponses aux questions obtenus par le biais des boîtes à questions. Le Bordas se différencie puisqu'il est le seul manuel de notre panel à ne pas aborder la puberté. Même si l'on remarque que le Nathan répond à un nombre moins important de questions que le Magnard et le Hachette, il est le seul à faire référence à la ménopause chez la femme.

On remarque cependant que le seul terme concernant les changements du corps figurant dans la progression proposée par le Bulletin Officiel du 5 janvier 2012 est le mot « puberté ». Ce dernier figure dans tous les manuels choisis excepté celui publié aux éditions Bordas.

## 2. La grossesse

<b>Thème: Grossesse</b>				
<b>Questions</b>	<b>Nathan</b>	<b>Magnard</b>	<b>Bordas</b>	<b>Hachette</b>
Dans le ventre de la maman, comment on reconnaît si c'est un garçon ou une fille ?		x	x	x
Un bébé peut-il avoir un pénis ?		x	x	x
Comment ça fait pour commencer et pour grossir ?	x	x	x	x
Pendant combien de temps il faut attendre enceinte pour faire un bébé ?	x	x	x	x
Pourquoi il faut attendre 9 mois ?	x	x	x	x
Pourquoi le bébé grandit dans le ventre et pas de suite ?	x	x	x	x
Comment le bébé peut grandir ?	x	x	x	x
Comment se forme le cordon ombilical ?	x	x	x	x
Est-ce que le bébé peut s'étrangler avec le cordon ?				
Est-ce que la maman a toute sa vie le cordon ?	x	x	x	x
Pourquoi le cordon du bébé est-il relié à la bouche de la maman ?	x	x	x	x
Est-ce que le bébé peut faire caca dans le ventre de la maman ?			x	x
D'où vient le liquide ?	x	x	x	x
Si la femme tombe, la bulle éclate ?			x	
On peut toucher le placenta ?			x	
Est-ce que le bébé a mal quand il est dans le ventre de la maman ?				
Est-ce qu'il peut se réveiller dans le ventre ?		x	x	x
Est-ce que si le bébé se retourne dans le ventre, le sang monte au cerveau ?				
Pourquoi la maman est malade et vomit des fois ?				
C'est quoi une maman porteuse ? Ca sert à quoi ?				
Comment les yeux du bébé se forment-ils ?	x	x	x	x
Comment les os du bébé grandissent ?	x	x	x	x
Pourquoi quand une femme est enceinte elle a des envies (saumon, chocolat...) ?				
Est-ce que s'il y a des jumeaux il y a des changements ?	x	x	x	
Comment on fait les jumeaux ou plus les triplés ?	x	x	x	
Comment le spermatozoïde, fait un garçon et une fille ensemble ?	x	x	x	
Comment on peut être siamois/ Comment on fait les collés ?				
Et si c'est des siamois, les spermatozoïdes sont collés ?				
Comment les mamans font pour perdre les bébés ?			x	
Est-ce que si la maman a un cancer à quelque chose qui sert au bébé, la mère peut avoir des enfants ?				
Comment on fait l'avortement ?				
<b>Nombre de réponses par rapport au nombre total de questions</b>	<b>14/31</b>	<b>17/31</b>	<b>21/31</b>	<b>15/31</b>

### Graphique représentant le nombre de réponses par manuel concernant la grossesse



Parmi les questions que nous avons pu recueillir, la grossesse est le thème qui est le plus souvent abordé. En effet, 31 questions portaient sur ce thème soit 29% de l'échantillon de questions. Nous n'avons pas différencié les questions en fonction du genre des élèves puisque celles-ci étaient anonymes. Cependant, il aurait pu être intéressant, de connaître le pourcentage de filles et de garçons qui se sont interrogés sur la grossesse tout comme pour les questions concernant l'accouchement. Ces deux étapes de la vie concernant la physiologie féminine, il est fort probable qu'un nombre important de filles soit à l'origine des questions posées, notamment celles concernant le ressenti lors de la grossesse ou de l'accouchement.

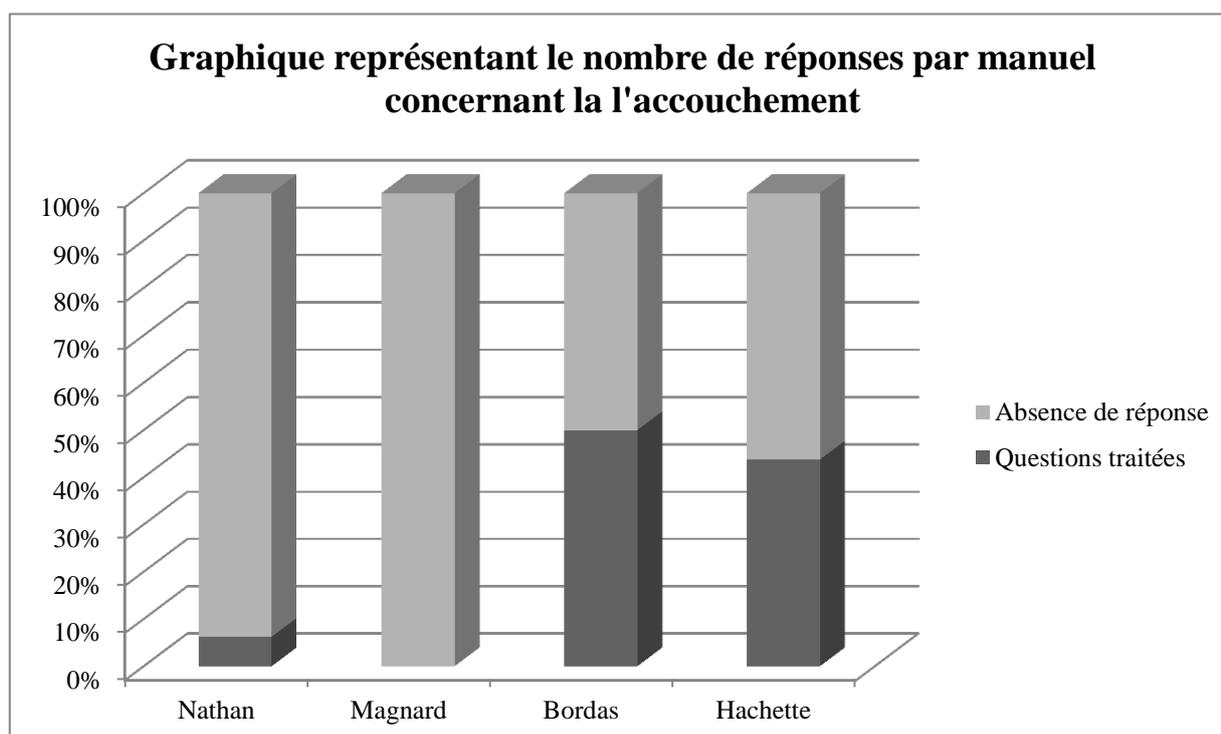
Parmi les 31 questions, 11 trouvent une réponse dans les quatre manuels proposés. Neuf des 31 questions ne trouvent de réponse dans aucun des quatre manuels sélectionnés. Parmi ces questions, certaines sont relatives à la douleur que peut éprouver la mère ou le bébé ou bien sur le ressenti lors de la grossesse (Est-ce que le bébé a mal quand il est dans le ventre de la maman ? / Pourquoi quand une femme est enceinte elle a des envies (saumon, chocolat...) ? / Pourquoi la maman est malade et vomit des fois ?), d'autres concernent l'avortement, une mort éventuelle du fœtus ou l'impact que peut avoir une maladie de la mère sur l'enfant. Enfin, deux des questions portent sur un cas très particulier : les enfants siamois. Il est fort probable que ces questions trouvent leur origine dans le vécu personnel des élèves, dans les médias auxquels ils sont exposés ou encore dans les séances qui ont pu être menées auparavant sur la sexualité et qui ont pu venir étayer leur questionnement. Il en est de même pour les questions relatives aux malformations (les siamois) ainsi que celles concernant les maladies ou les avortements et mères porteuses.

Parmi les termes scientifiques présentés dans le Bulletin Officiel du 5 janvier 2012 devant être connus des élèves concernant la grossesse on retrouve les mots : « embryon », « fœtus », « gestation » et « grossesse ». Le manuel Nathan donne la définition de l'embryon et du fœtus tandis que les manuels aux éditions Bordas et Hachette demandent aux élèves d'effectuer une recherche sur ces termes.

Nous remarquons que le manuel Nathan est celui qui évoque le moins la grossesse, on ne trouve des réponses que pour moins de 50% des questions alors que le manuel Bordas y consacre plusieurs pages constituées de textes, de photos, de schémas et d'une photo de l'échographie.

### 3. L'accouchement

<b>Thème: Accouchement</b>				
<b>Questions</b>	<b>Nathan</b>	<b>Magnard</b>	<b>Bordas</b>	<b>Hachette</b>
Comment les contractions elles viennent ?	x		x	x
Pour avoir un enfant, il faut pousser, pousser ! Et des fois il y en a quand ils poussent ils font caca ! / Tout le monde dit que la femme qui te fait accoucher dit poussez, poussez et hop le bébé il sort.			x	
Comment le bébé sort du ventre ?			x	x
Pourquoi le bébé sort par l'anus ?/ Le bébé sort par les fesses et ouais c'est comme ça.			x	x
Pourquoi le bébé sort par le ventre ?			x	x
La césarienne c'est quoi ?				
Les bébés d'où ça sort par le ventre ou par la fufoune ? Parce que tout le monde dit par le ventre. On t'ouvre pas le ventre pour prendre le bébé et après on te coud ou par la fufoune ?			x	x
Pourquoi le bébé saigne quand il sort du ventre ?				
Pourquoi les bébés pleurent ?			x	
Pourquoi les hommes n'accouchent pas ?				x
Ca sert à quoi la péridurale ?				
Qu'est ce que ça fait d'avoir un bébé ?				
Pour moi les bébés c'est bien et pour toi c'est bien ou ce n'est pas bien ? Pour toi ?				
Ca fait mal d'avoir un bébé ? Ca fait mal quand il tâte le sein ?				
Pourquoi les femmes enceintes ont des contractions ?			x	x
Si le bébé meurt au bout des 9 mois, comment fait la maman pour le descendre ?				
<b>Nombre de réponses par rapport au nombre total de questions</b>	<b>1/16</b>	<b>0/16</b>	<b>8/16</b>	<b>7/16</b>



Une nette distinction apparaît entre les manuels lorsqu'il s'agit de l'accouchement. Les ouvrages des éditions Nathan et Magnard n'évoquent pas du tout cet aspect du développement contrairement aux deux autres (excepté pour le Nathan qui précise que « le bébé provoque l'accouchement » ce qui sous-entend l'apparition de contractions). Les programmes recommandent l'utilisation du terme « accouchement », ce mot n'est pas présenté dans le manuel Magnard et seulement évoqué dans l'ouvrage édité chez Nathan contrairement aux autres manuels qui accordent toute une partie pour développer ce thème.

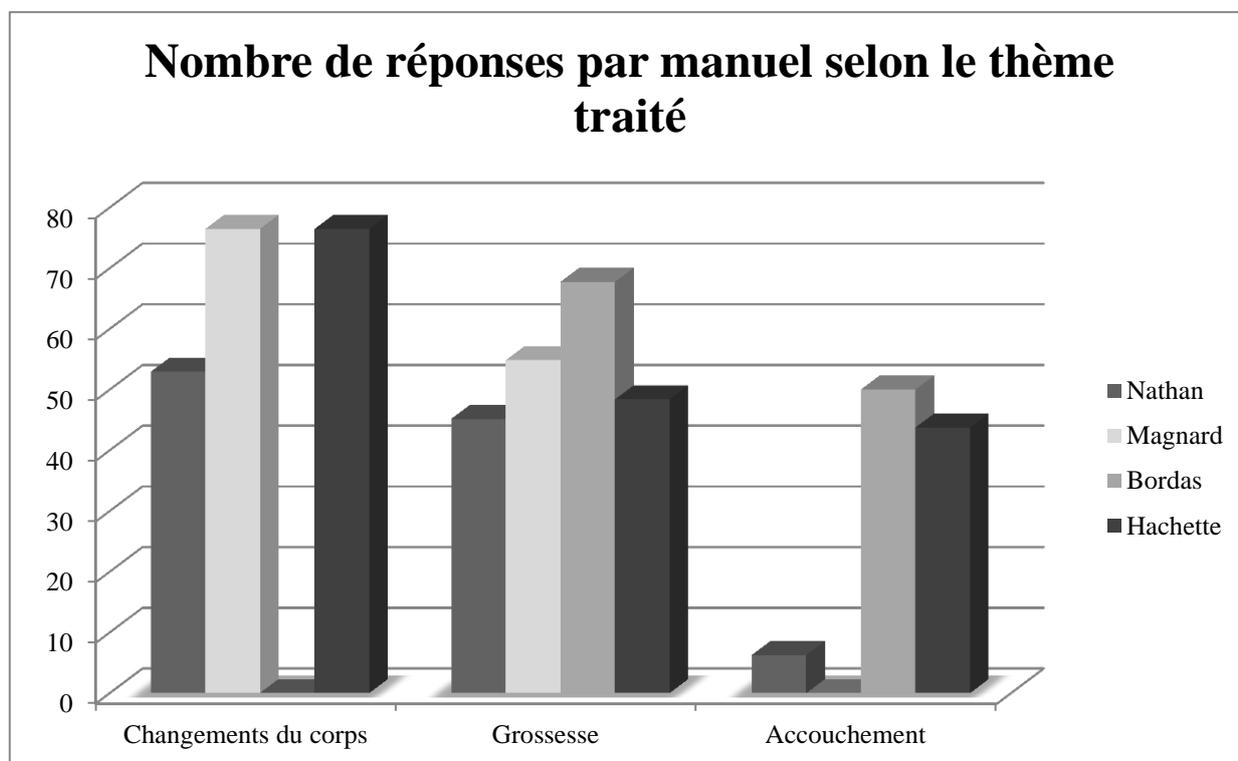
Le manuel paru chez Bordas détaille le déroulement de l'accouchement par le biais d'un schéma de profil. Un texte explicatif accompagne ce dernier. S'il n'est pas directement explicité que la femme doit travailler en poussant lors de l'accouchement, la crispation de son visage sur le schéma proposé reflète cet aspect là. De plus, le schéma est en total corrélation avec le texte puisque le cri du nouveau-né est mis en avant dans le dessin. Les sentiments sont évoqués de manière implicite d'après le titre proposé « Un moment unique ». Une discussion peut en effet avoir lieu lors de la découverte de ce titre pour aborder les émotions en lien avec cette étape. L'accouchement est également caractérisé comme étant un « moment émouvant ».

L'ouvrage édité par Hachette propose plusieurs activités autour de l'accouchement. Une photo prise en salle d'accouchement permet de questionner les élèves sur le rôle des différentes personnes qui entourent la mère. Un schéma détaillé reprend les phases de l'accouchement avec une légende précise. Grâce au schéma ainsi présenté, les élèves s'aperçoivent de la sortie du bébé par le vagin puisque cet aspect est clairement explicité (présence sur le schéma des autres orifices que sont l'anus et l'orifice urinaire). Si l'on compare ce schéma à celui établi dans le manuel Bordas, on se rend compte qu'aucun orifice n'est explicitement représenté chez Bordas. La confusion peut alors se renforcer. Les textes appartenant à ce chapitre sont tout de même clairs quant au rôle du vagin lors de l'accouchement dans ces deux manuels.

Les questions ayant trait à la douleur que peut ressentir la mère lors de l'accouchement ne trouvent aucune réponse dans les manuels sélectionnés. La péridurale, la césarienne sont autant de termes que les élèves ont dû rencontrer dans leur vécu sans qu'aucune définition n'ait été apportée. Aucun des manuels ne définit ni n'évoque ce vocabulaire. Enfin, la dernière question répertoriée évoque une anomalie rare qui n'est pas traitée dans les manuels.

## C. Bilan comparatif des différents manuels

Le graphique ci-après compare les résultats obtenus pour chaque manuel en fonction du thème traité.



Nous avons pu constater, grâce à l'analyse des différents manuels qu'il existait une grande disparité à la fois entre deux manuels mais également au sein du même manuel selon le thème abordé. Ainsi, concernant les questions relatives aux changements du corps, les manuels Magnard et Hachette se démarquent des deux autres en permettant de répondre à plus de 70% des questions d'élèves. Concernant la grossesse, c'est le manuel Bordas qui traite le plus de questions alors qu'il n'aborde pas les changements du corps. Enfin, les questions relatives à l'accouchement trouvent là encore plus de réponses dans le manuel Bordas et dans le manuel Hachette.

D'un thème à l'autre nous observons donc de grandes différences entre les manuels et un même manuel peut se révéler très performant pour apporter des réponses sur un thème, c'est par exemple le cas du manuel Magnard qui permet de répondre à plus de 70% des questions d'élèves mais à contrario ne permet d'apporter aucune réponse à celles concernant l'accouchement car ce terme ne figure pas dans le manuel.

## **V. Les ouvrages de littérature de jeunesse traitant de l'éducation à la sexualité**

### **A. Justification du choix des ouvrages**

Lors de notre travail préliminaire nous avons choisi d'étudier trois ouvrages à savoir : *Le guide du zizi sexuel* (annexe II), *Questions d'amour 8-11 ans* (annexe I) et *Max et Lili veulent tout savoir sur les bébés* (annexe III). Le choix de ces différents ouvrages pour notre premier travail a été justifié précédemment. Pour notre mémoire, nous avons décidé d'abandonner l'analyse du dernier ouvrage et d'en sélectionner un autre. En effet, nous avons pu constater suite aux entretiens menés avec les enseignants que ce livre n'était pas forcément adapté pour être la base de séances de sciences mais plutôt comme objet d'une discussion entre élèves.

Nous avons donc fait le choix de remplacer l'album *Max et Lili veulent tout savoir sur les bébés* par un autre album: *Graine de Bébé*. Nous souhaitons en effet conserver un panel d'ouvrages très différents les uns des autres en proposant une nouvelle fois une histoire contée. Cet ouvrage nous a semblé intéressant par son format original: il peut se lire dans les deux sens. Il est composé de deux parties : « Mais par où passe la petite graine ? » qui concerne l'acte sexuel et la fécondation puis d'une seconde partie « Mais par où passent les bébés ? » relative à l'accouchement.

Le lecteur peut commencer par lire indifféremment une partie ou l'autre et lorsqu'il arrive à la moitié de l'ouvrage la seconde question lui est présentée. Il doit alors retourner l'album et lire la deuxième partie pour connaître la réponse. Dans chacune des deux parties, une petite fille s'interroge et propose des explications farfelues. Par exemple dans la partie « Mais par où sortent les bébés ? » le personnage propose « Est-ce qu'ils sortent par le nez quand la maman éternue ? ». Ce type d'ouvrage pourrait peut-être permettre d'aborder le thème délicat qu'est la sexualité en permettant aux enfants de poser différentes questions.

*Le guide du zizi sexuel* et *Questions d'amour 8-11 ans* ayant rencontré des avis favorables de la part des enseignants au cours des entretiens, nous avons fait le choix de les garder dans notre échantillon d'ouvrages. Comme lors de notre travail d'étude et de recherche, nous disposons à nouveau d'une histoire contée *Graine de Bébé*, d'un documentaire pour enfant plus classique *Questions d'amour 8-11 ans* et d'un ouvrage original et médiatisé *Le guide du zizi sexuel*.

## **B. Analyse des ouvrages de littérature de jeunesse par rapport aux questions d'élèves de CM2**

Les manuels étant les supports principaux utilisés par les enseignants pour élaborer leurs séances d'enseignement, ces derniers s'y réfèrent en priorité. Or, le but de notre recherche est d'étudier ce que les ouvrages de littérature de jeunesse apportent comme informations supplémentaires par rapport aux supports traditionnellement utilisés que sont les manuels scolaires de sciences expérimentales.

Nous avons précédemment analysé les différents manuels et nous avons pu voir selon les thèmes choisis (puberté, grossesse et accouchement) qu'il existait de grandes différences entre les quatre manuels sélectionnés. En effet, certains permettent de répondre à de nombreuses questions des enfants sur un thème mais pas sur un autre.

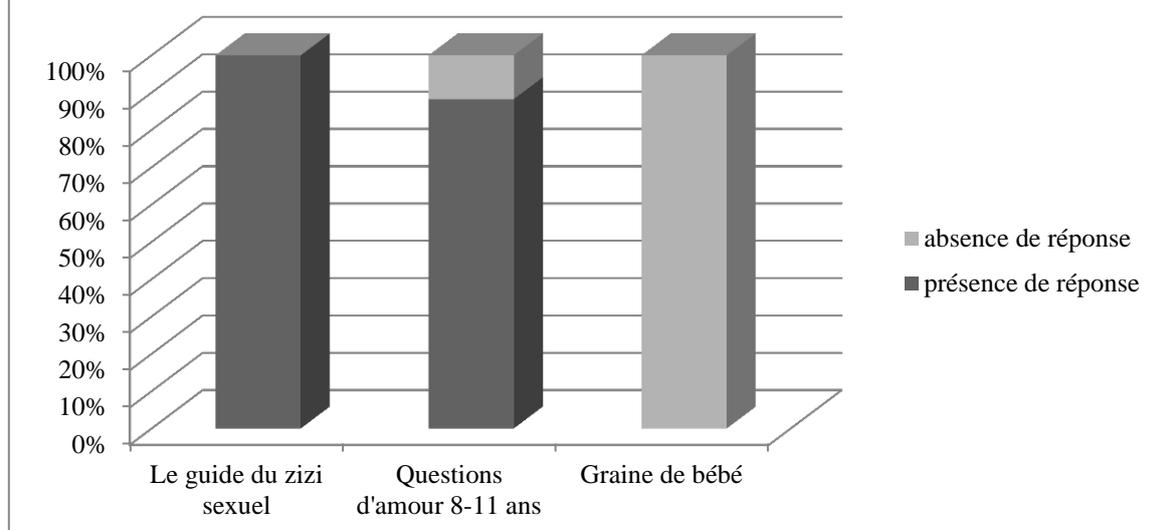
Nous avons donc fait le choix d'étudier les livres de littérature de jeunesse en les comparant aux manuels. Pour cela, nous allons reprendre les tableaux répertoriant les différentes questions des enfants selon le thème abordé et nous allons réitérer notre analyse pour chacun des livres choisis.

Nous pourrons ainsi comparer le nombre de questions auxquelles il est possible de répondre avec les manuels ou avec les livres de littérature de jeunesse. Par cette comparaison, nous nous attendons à observer certaines différences selon les thèmes abordés, le nombre de questions traitées ou encore le type de questions auxquelles il est possible de répondre. Notre hypothèse de départ étant que les albums permettent d'aborder l'aspect affectif de la sexualité contrairement aux manuels scolaires, nous pensons à priori que les questions de ce type trouveront des réponses dans un ou plusieurs des livres choisis. Nous nous pencherons également sur la forme des réponses apportées : textes, schémas, dessins...

1. Les changements du corps, la puberté, la ménopause

<b>Thème: Changements du corps, puberté et ménopause</b>			
<b>Questions</b>	<b><i>Le guide du zizi sexuel</i></b>	<b><i>Questions d'amour 8-11 ans</i></b>	<b><i>Graine de bébé</i></b>
Est-ce que quand on embrasse un garçon ça fait un truc ?	x	x?	
A quel âge nous avons des bébés ?	x	x	
Nous à 9 ans on peut avoir des bébés ?	x	x	
A quel âge commencent les spermatozoïdes ?	x	x	
Pourquoi les filles et ben elles ont les règles avec le sang ?	x	x	
A quel âge a-t-on les règles ?	x	x	
Pourquoi les garçons n'ont pas leurs règles ?	x	x	
Pourquoi avons-nous des boutons ?	x	x	
Pourquoi on a les seins qui poussent ?	x	x	
Comment ça se fait que les garçons ils n'ont pas de nénéés ?	x	x	
Est-ce que c'est vrai qu'on va avoir des poils ?	x	x	
Quand on a la puberté, ça fait mal ?	x	x	
C'est quoi la puberté ?	x	x	
Comment ça vient la puberté ?	x	x	
Pourquoi les seins des garçons sont plats ?	x	x	
A partir de quel âge tu ne peux plus avoir d'enfants ?	x		
Jusqu'à quel âge on peut faire des fœtus ?	x		
<b>Nombre de réponses par rapport au nombre total de questions</b>	<b>17/17</b>	<b>15/17</b>	<b>0/17</b>

### Graphique représentant le nombre de réponses par ouvrage concernant les changements du corps



Dans les livres de littérature jeunesse proposés, les changements du corps sont principalement traités dans un chapitre ou bien une sous partie nommée « puberté ». L'ouvrage *Graine de bébé*, étant une histoire contée, ne se divise pas en chapitre. C'est le seul livre qui ne traite pas du tout des changements du corps, que ce soit la puberté ou bien la ménopause. Les deux termes sont absents de *Graine de bébé*. Les deux autres livres analysés ici abordent de manière très complète la puberté.

C'est dans une double page nommée « Du côté des filles » et une autre « Du côté des garçons » que le livre *Questions d'amour 8-11 ans* traite de la puberté. Cinq paragraphes répondent à une thématique spécifique en ce qui concerne la puberté des filles. Sur le côté de la page, une petite précision sur les protections périodiques est apportée. La seule illustration représente une cour d'école dans laquelle on peut distinguer les activités réalisées par les filles et celles pratiquées par les garçons (des filles jouent à la corde à sauter pendant que des garçons jouent au football). Pour les garçons, la même organisation en paragraphes distincts est mise en place. Deux illustrations complètent les informations apportées. Une statue de singe aborde de manière humoristique la présence de poils sur le corps lors de la période de la puberté. Une autre scène représente une « boom » typique de la période adolescente: la timidité naissante lorsque l'on se retrouve face à une personne du sexe opposé est ainsi mise en avant.

En ce qui concerne l'ouvrage *Le guide du zizi sexuel*, seize pages sont dédiés à l'étude de la puberté. C'est de manière générale dans un premier temps que les auteurs abordent la puberté avec les doubles pages « La puberté, c'est quoi ? ». Le texte est alors organisé en paragraphes qui

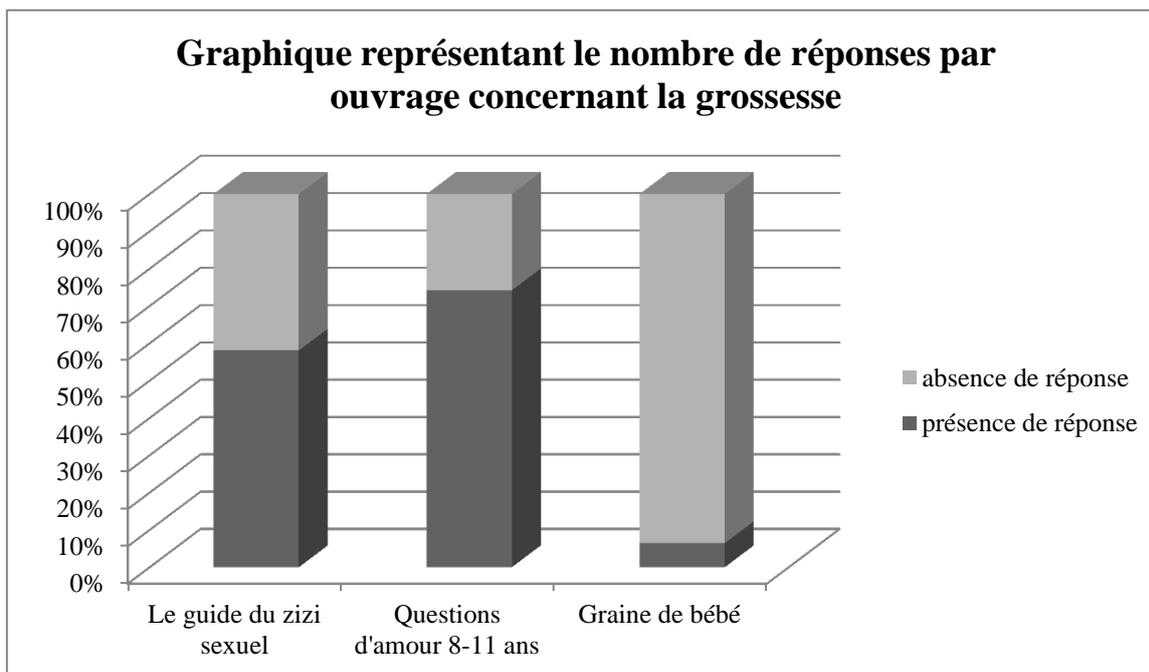
répondent chacun à une question posée en début de paragraphe. Comme dans l'ensemble de l'ouvrage, des illustrations humoristiques du personnage de Titeuf et de ses amis soulèvent certaines questions dont la réponse se situe dans le texte. « La puberté des garçons » et « La puberté des filles » sont deux thèmes traités par la suite de manière séparée. Ces deux ouvrages (*Le guide du zizi sexuel* ; *Questions d'amour 8-11 ans*) ont donc fait le même choix en séparant la puberté des filles et des garçons.

Le seul ouvrage qui aborde la ménopause est *Le guide du zizi sexuel*. C'est dans le chapitre dédié à la puberté qu'un paragraphe intitulé « A quel âge s'arrêtent les règles ? » que l'arrêt de la fécondité est expliqué en indiquant un âge moyen de 50 ans.

Le graphique présenté permet de constater de manière directe l'absence d'information sur ce thème dans l'ouvrage *Graine de bébé*. La différence entre les deux autres ouvrages, en termes de réponses trouvées se situe au niveau de la ménopause. Nous avons pu voir que le nombre de pages dédiées à la puberté dans le livre de Zep est bien plus important (16 pages) que dans le livre *Questions d'amour 8-11 ans* (4 pages). Cependant, hormis les deux questions sur la ménopause, les deux livres répondent à toutes les questions des élèves sur la puberté, soit 100% pour *Le guide du zizi sexuel* et environ 88% pour *Questions d'amour 8-11 ans*.

## 2. La grossesse

<b>Thème: Grossesse</b>			
<b>Questions</b>	<i>Le guide du zizi sexuel</i>	<i>Questions d'amour 8-11 ans</i>	<i>Graine de bébé</i>
Dans le ventre de la maman, comment on reconnaît si c'est un garçon ou une fille ?	x	x	
Un bébé peut-il avoir un pénis ?	x	x	
Comment ça fait pour commencer et pour grossir ?	x	x	
Pendant combien de temps il faut attendre enceinte pour faire un bébé ?	x	x	
Pourquoi il faut attendre 9 mois ?	x	x	
Pourquoi le bébé grandit dans le ventre et pas de suite ?	x	x	x
Comment le bébé peut grandir ?	x	x	x
Comment se forme le cordon ombilical ?	x	x	
Est-ce que le bébé peut s'étrangler avec le cordon ?			
Est-ce que la maman a toute sa vie le cordon ?	x	x	
Pourquoi le cordon du bébé est-il relié à la bouche de la maman ?	x	x	
Est-ce que le bébé peut faire caca dans le ventre de la maman ?		x	
D'où vient le liquide ?	x	x	
Si la femme tombe, la bulle éclate ?			
On peut toucher le placenta ?		x	
Est-ce que le bébé a mal quand il est dans le ventre de la maman ?	x	x	
Est-ce qu'il peut se réveiller dans le ventre ?	x	x	
Si le bébé se retourne dans le ventre, le sang monte au cerveau ?			
Pourquoi la maman est malade et vomit des fois ?			
C'est quoi une maman porteuse ? Ça sert à quoi ?			
Comment les yeux du bébé se forment-ils ?	x	x	
Comment les os du bébé grandissent ?	x	x	
Pourquoi quand une femme est enceinte elle a des envies (saumon, chocolat...) ?			
Est-ce que s'il y a des jumeaux il y a des changements ?	x	x	
Comment on fait les jumeaux ou plus les triplés ?	x	x	
Mais comment le spermatozoïde, comment ils font un garçon et une fille ensemble ?	x	x	
Comment on peut être siamois/ Comment on fait les collés ?			
Et si c'est des siamois, les spermatozoïdes sont collés ?			
Comment les mamans font pour perdre les bébés ?		x	
Est-ce que si la maman a un cancer à quelque chose qui sert au bébé, la mère peut avoir des enfants ?		x	
Comment on fait l'avortement ?		x	
<b>Nombre de réponses par rapport au nombre total de questions</b>	<b>18/31</b>	<b>23/31</b>	<b>2/31</b>



En analysant le graphique et le tableau correspondant au thème de la grossesse, on s'aperçoit que les ouvrages de littérature de jeunesse choisis sont disparates. *Graine de bébé* se détache des deux autres livres étant donné son faible taux de réponses (moins de 10%). *Questions d'amour 8-11 ans*, avec un taux de réponses proche de 70% est l'ouvrage dans lequel un plus grand nombre d'informations sur la grossesse permettent de répondre aux questions rédigées par les élèves dans le cadre de notre dispositif de recherche. Enfin, *Le guide du zizi sexuel* apporte une réponse dans environ la moitié des cas.

Les deux seules questions qui trouvent une réponse dans *Graine de bébé* concernent le développement du fœtus (Comment le bébé peut grandir ? Pourquoi le bébé grandit dans le ventre et pas de suite ?). Une page du livre comporte le texte suivant « Voilà, maintenant le bébé peut grandir bien au chaud dans ce nid-là » accompagné d'une illustration qui montre le bébé par transparence dans le ventre de la mère. Ni le cordon ombilical ni le placenta ou l'utérus sont représentés. Le bébé « flotte » dans le ventre de la mère. On comprend cependant, par cette page, que le fœtus se développe dans le ventre de la mère et que c'est de cette manière qu'il peut grandir.

*Le guide du zizi sexuel* aborde principalement la grossesse dans les chapitres « dans le ventre de la maman » et « neuf mois ». L'ouvrage *Questions d'amour 8-11 ans* traite ces thématiques de manière sensiblement identique puisque deux chapitres sont également consacrés à la grossesse et les intitulés (« Dans le ventre de sa mère » et « La vie pendant neuf mois ») sont proches de ceux retrouvés dans le livre de Zep.

La durée de la grossesse, son rôle (permettre le développement du fœtus en toute sécurité), la nutrition du fœtus et la question des jumeaux sont autant de thèmes abordés dans les deux ouvrages *Le guide du zizi sexuel* et *Questions d'amour 8-11 ans*. Les deux livres utilisent un procédé très similaire. En effet, le fœtus est représenté dans un « cercle », allégorie du ventre de la mère, à différentes périodes de la grossesse. Nous avons remarqué que le cordon ombilical est toujours présent dans ces illustrations. Selon le livre, le fœtus est mis « en action » ou s'exprime pour que le lecteur comprenne ce qui se passe pour lui. Par exemple, dans *Questions d'amour 8-11 ans*, un dessin montre le fœtus en train de sucer son pouce avec un oreiller pour expliquer le nombre important d'heures passées à dormir. Dans *Le guide du zizi sexuel*, il est doté de parole (« hé ho ! On regarde pô ! ») tout en se cachant l'entrejambe pour expliciter le fait qu'à partir du quatrième mois, il est possible de connaître le sexe de l'enfant. On notera que tout le long de ces explications, « fœtus » est le terme employé dans *Questions d'amour 8-11 ans* alors que « bébé » est celui que l'on retrouve dans *Le guide du zizi sexuel*. Nous notons ici que les programmes officiels recommandent l'utilisation du mot « fœtus ».

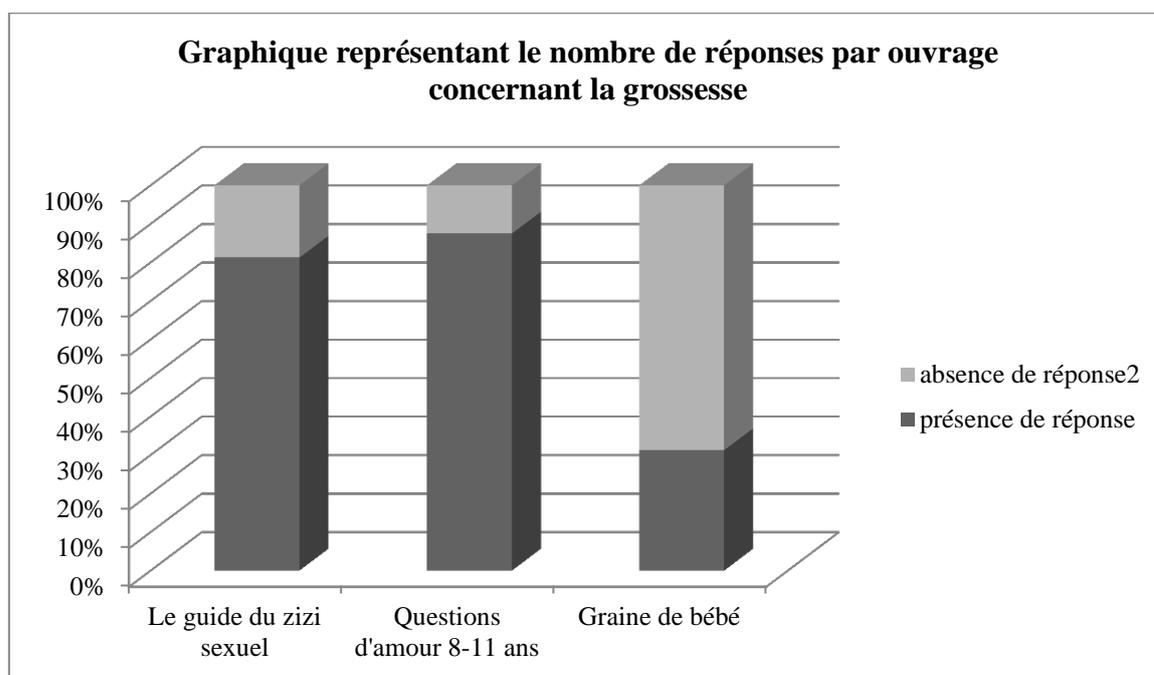
Dans une double page « De l'œuf à l'embryon », le livre *Questions d'amour 8-11 ans* définit la fausse couche et l'avortement, aspects non évoqués dans les autres ouvrages sélectionnés.

Alors que les trois livres proposent des illustrations dessinées, les auteurs de *Questions d'amour 8-11 ans* sont les seuls à avoir également placé des photos réelles de l'embryon et du fœtus durant son développement.

Un peu plus de 20% des questions restent cependant sans réponse. Il s'agit des questions mettant en avant les maladies ou des problèmes pouvant survenir lors de la grossesse. Ces dernières sont probablement issues du vécu des élèves (les siamois, le cordon autour du coup). À la question « Si la femme tombe, la bulle éclate ? » nous avons décidé de considérer qu'aucun élément ne permet d'y répondre. Il faut cependant souligner que les expressions comme « le bébé est bien au chaud et en sécurité » peuvent éventuellement être des pistes de réponses. La mère porteuse, évoquée dans l'une des questions n'est pas mentionnée dans les livres de jeunesse. Le débat éthique et politique soulevé par cette question justifie certainement ici le choix des auteurs. L'absence de toute allusion aux sentiments typiques des femmes enceintes empêche de répondre à plusieurs questions (Pourquoi quand une femme est enceinte elle a des envies (saumon, chocolat...) ? Pourquoi la maman est malade et vomit des fois ?).

### 3. L'accouchement

<b>Thème: Accouchement</b>			
<b>Questions</b>	<b>Le guide du zizi sexuel</b>	<b>Questions d'amour 8-11 ans</b>	<b>Graine de bébé</b>
Comment les contractions elles viennent ?	x	x	
Pour avoir un enfant, il faut pousser, pousser ! Et des fois il y en a quand ils poussent ils font caca ! / Tout le monde dit que la femme qui te fait accoucher dit poussez, poussez et hop le bébé il sort.	x	x	
Comment le bébé sort du ventre ?	x	x	x
Pourquoi le bébé sort par l'anus ?/ Le bébé sort par les fesses et ouais c'est comme ça.	x	x	x
Pourquoi le bébé sort par le ventre ?	x	x	x
La césarienne c'est quoi ?	x	x	x
Les bébés d'où ça sort par le ventre ou par la fufoune ? Parce que tout le monde dit par le ventre. On t'ouvre pas le ventre pour prendre le bébé et après on te coud ou par la fufoune ?	x	x	x
Pourquoi le bébé saigne quand il sort du ventre ?	x	x	
Pourquoi les bébés pleurent ?		x	
Pourquoi les hommes n'accouchent pas ?	x	x	
Ça sert à quoi la péridurale ?	x	x	
Qu'est-ce que ça fait d'avoir un bébé ?			
Pour moi les bébés c'est bien et pour toi c'est bien ou ce n'est pas bien ? Pour toi ?	x	x	
Ça fait mal d'avoir un bébé ? Ça fait mal quand il tâte le sein ?	x	x	
Pourquoi les femmes enceintes ont des contractions ?	x	x	
Si le bébé meurt au bout des 9 mois, comment fait la maman pour le descendre ?			
<b>Nombre de réponses par rapport au nombre total de questions</b>	<b>13/ 16</b>	<b>14/16</b>	<b>5/16</b>



Le graphique ci-dessus permet de voir que chaque livre aborde plus ou moins le thème de l'accouchement. Aucun livre ne répond à l'ensemble des questions des élèves. On remarque une nette distinction entre les ouvrages avec un faible taux de réponses dans *Graine de bébé* (un peu plus de 20%).

Les questions relatives au fait que le bébé sort par le vagin de la mère trouvent des réponses dans les trois ouvrages étudiés. La question sur la césarienne également. *Questions d'amour 8-11 ans* et *Le guide du zizi sexuel* utilisent le mot « vagin » (terme non exigé d'après les programmes officiels) alors que le troisième livre de littérature de jeunesse, *Graine de bébé*, utilise le terme « zézette ». De même, c'est le seul ouvrage dans lequel on ne trouve pas le mot « césarienne » mais juste une définition « on ouvre la peau du ventre » accompagnée d'une illustration.

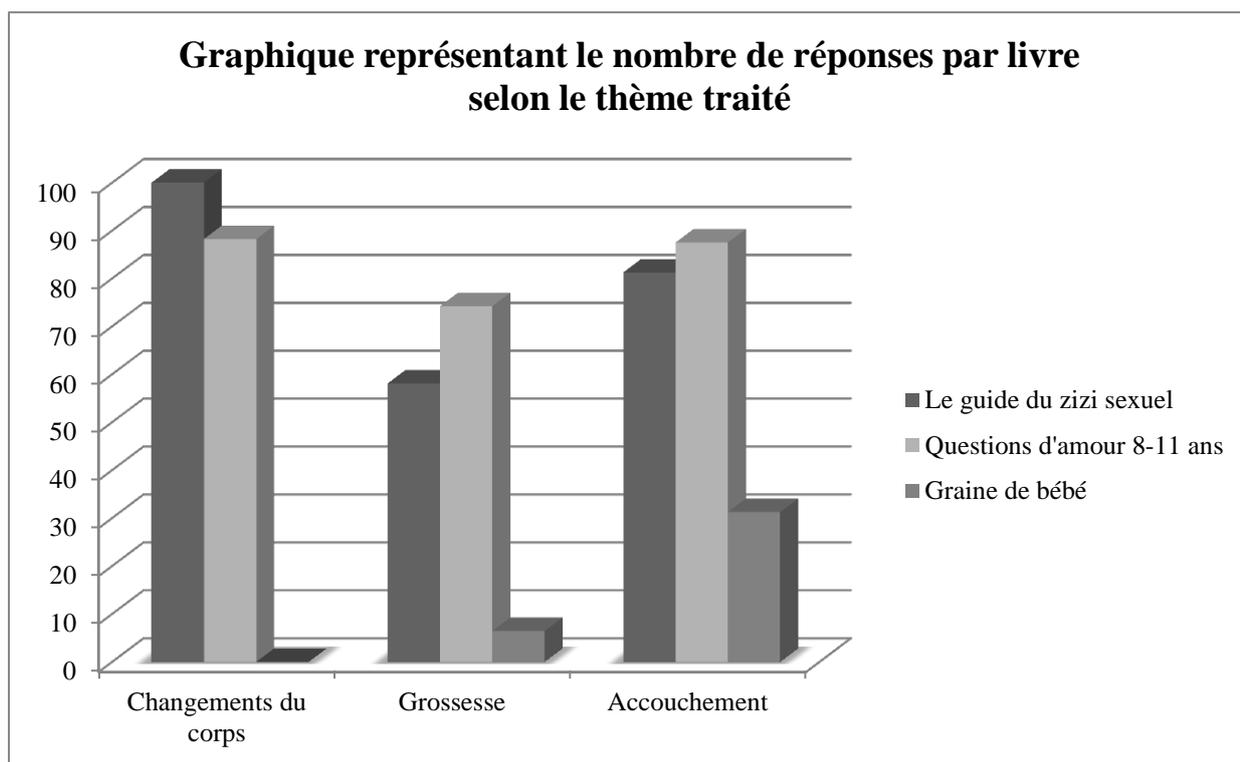
L'arrivée des contractions et le rôle de la mère lors de l'accouchement (le fait de pousser) sont expliqués dans *Questions d'amour 8-11 ans* et *Le guide du zizi sexuel*. Dans le premier livre cité, c'est en deux chapitres, respectivement « Accoucher » et « Naître », que les réponses aux questions ont été trouvées. Quant au livre *Le guide du zizi sexuel*, le chapitre correspondant est intitulé « naissance ». Le fait que la mère ait besoin de pousser lors de l'accouchement est abordé dans *Le guide du zizi sexuel* en ces termes alors que *Questions d'amour 8-11 ans* parle de « travail » de la mère.

L'aspect du nouveau-né et les premières minutes de vie sont expliqués dans ces deux mêmes ouvrages mais de manière différente. Par exemple, le fait que le bébé ait du sang sur sa peau est abordé d'après une illustration dans le livre de Zep alors que c'est avec des phrases que c'est

explicité dans *Questions d'amour 8-11 ans*. Parallèlement, les premiers pleurs de l'enfant et l'entrée d'air dans les poumons pour la première fois sont expliqués seulement dans *Questions d'amour 8-11 ans*.

Les questions plus personnelles, qui impliquent le vécu des élèves (Si le bébé meurt au bout des 9 mois, comment fait la maman pour le descendre ?) ne trouvent pas de réponse dans les ouvrages analysés. En ce qui concerne les questions sentimentales relatives au désir d'enfants, les deux ouvrages *Questions d'amour 8-11 ans* et *Le guide du zizi sexuel* les traitent chacun à leur manière. Tout d'abord, *Questions d'amour 8-11 ans* consacre une double page « Le désir d'enfant » pour répondre à cette thématique. Il est expliqué que les couples désirent avoir un enfant parce qu'ils s'aiment. Il est également précisé que des solutions telles que l'adoption existent. Il n'est pas concrètement dit que faire un enfant c'est « bien ou pas bien » pour reprendre les termes issus de la question de l'élève, mais juste qu'il s'agit d'un choix personnel et la question de l'amour dans le couple est mis en avant. Nous avons ainsi considéré que cette question subjective trouvait des éléments de réponse dans cet ouvrage. Pour le livre *Le guide du zizi sexuel*, un paragraphe a soulevé notre attention dans le chapitre « faire un bébé, c'est quoi ? ». Les auteurs précisent en effet que faire un bébé ensemble « doit être le résultat d'une histoire d'amour ». Encore une fois, la question de l'élève étant très subjective, cette information peut suffire à comprendre les raisons qui poussent un couple à enfanter sans qu'un jugement de valeur ne soit émis. C'est aussi dans ce chapitre que sont abordées l'adoption et la fécondation in vitro.

## C. Bilan comparatif des différents ouvrages



Comme pour les manuels scolaires nous observons une grande disparité entre les différents ouvrages de littérature de jeunesse.

Nous constatons tout d'abord que l'ouvrage *Graine de bébé* ne permet de répondre qu'à un nombre très restreint de questions et ce quel que soit le thème abordé. Moins de 40% des questions concernant l'accouchement, moins de 10% concernant la grossesse et aucune question concernant les changements du corps ne trouvent de réponse. Cet ouvrage semble donc peu adapté pour éclairer les élèves de cycle 3 de notre échantillon face à leurs interrogations. Il semblerait que les histoires contées (d'après nos études sur *Graine de bébé* et *Max et Lili veulent tout savoir sur les bébés*) soient peu adaptées pour répondre à la diversité des questions d'élèves mais permettent plutôt d'amorcer la discussion sur un thème particulier. Il est cependant important de rappeler que nous avons choisi d'analyser les ouvrages en sélectionnant seulement 3 thèmes parmi toutes les questions posées. Or, nous pouvons émettre l'hypothèse que *Graine de bébé* apporte d'autres réponses sur les thèmes tel que le rapport sexuel ou encore la fécondation.

L'ouvrage de Zep, quant à lui, se révèle particulièrement intéressant pour répondre aux questions relatives à la puberté et aux changements du corps. En effet, parmi le panel de questions, toutes ont pu trouver une réponse dans cet ouvrage. Pour les deux autres thématiques, on soulève un

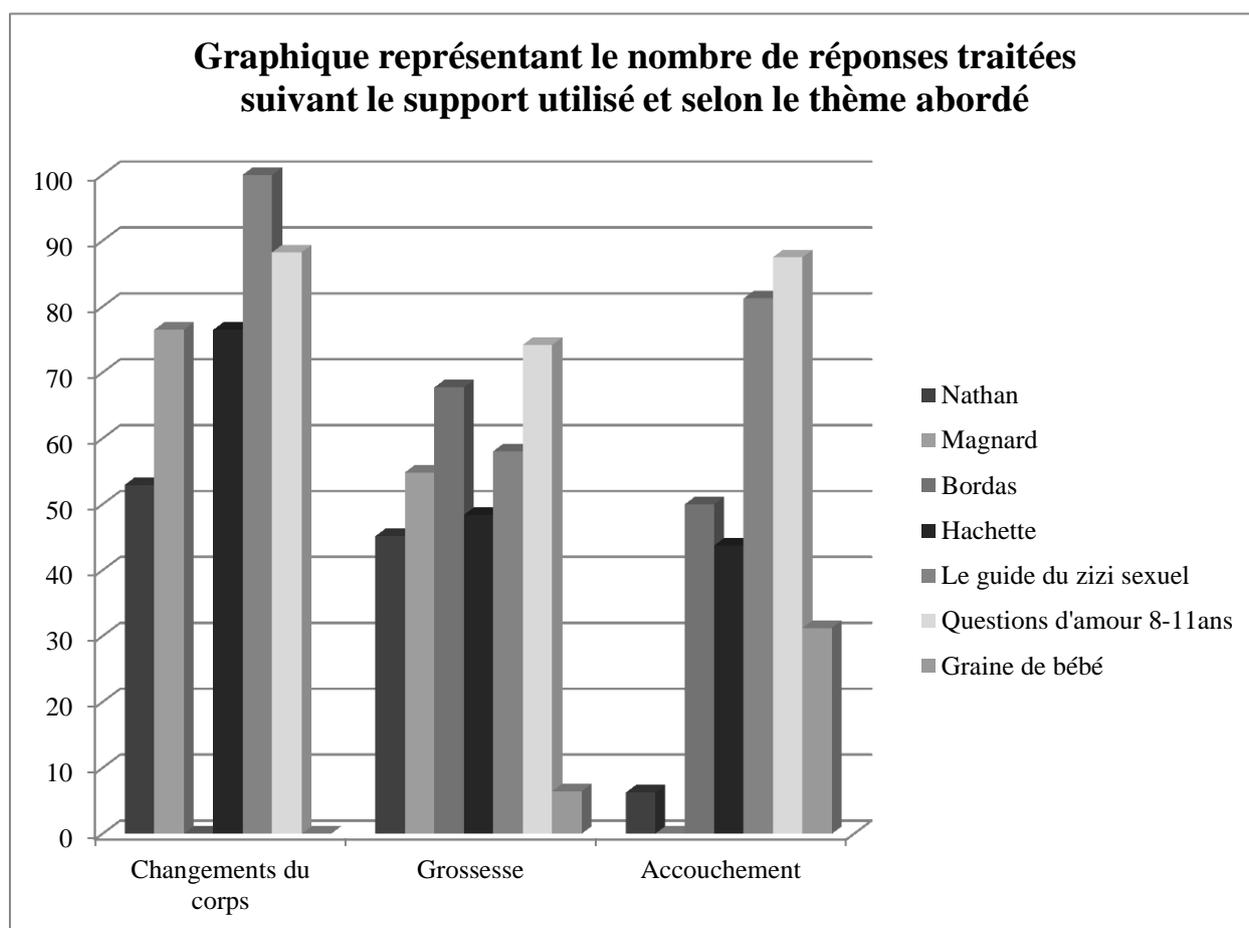
taux relativement élevé de réponses (entre 50% et 80%) mais moindre par rapport au troisième livre *Questions d'amour 8-11 ans*. Ce dernier ouvrage répond à plus de 70% aux questions des élèves, et ce pour chaque thème étudié.

Les ouvrages *Questions d'amour 8-11 ans* et *Le guide du zizi sexuel*, semblent donc être adaptés pour répondre aux questions d'élèves concernant les trois thèmes choisis. On peut donc souligner le fait que bien qu'il existe de multiples différences entre ces deux ouvrages, tant dans la présentation que dans le contenu, ces deux livres destinés aux enfants permettent d'apporter des réponses à la majorité des questions d'enfants. Cela soulève donc la question de l'utilisation qui peut en être faite en classe.

## **VI. Bilan : comparaison des manuels de sciences et des ouvrages de littérature de jeunesse selon les thèmes abordés**

Dans cette partie, nous souhaitons effectuer un bilan comparatif entre les manuels sélectionnés et les livres de littérature de jeunesse choisis. Nous voulons déterminer lequel de ces supports apporte le plus de réponses aux questions des élèves par rapport aux thèmes analysés et si un des ouvrages (manuel ou album) se démarque de tous les autres en permettant de répondre au maximum de questions.

En combinant les différents graphiques réalisés précédemment, nous cherchons ici à comparer plus aisément les deux types de support choisis. Le graphique ci-après représente donc le nombre de réponses traitées suivant le support utilisé et en fonction du thème abordé.



En analysant ce graphique selon les différentes catégories, on observe que concernant les questions qui relèvent de la puberté *Le guide du zizi sexuel* se démarque clairement des autres supports en permettant de répondre à la totalité des questions. A contrario, le manuel aux éditions Bordas ainsi que l'ouvrage *Graine de Bébé* ne permettent quant à eux de répondre à aucune des questions posées.

Le thème de la grossesse est traité dans tous les ouvrages sélectionnés en proportions variables. Là encore, c'est un ouvrage de littérature de jeunesse qui permet de répondre au maximum de questions d'élèves. Il s'agit dans ce cas du documentaire *Questions d'amour 8-11 ans* qui apporte le plus de réponses (70%). Le manuel paru aux éditions Bordas permet cette fois-ci de répondre à plus de 60% des questions et se situe ainsi en deuxième position. Les autres ouvrages permettent également de répondre à plus de la moitié des questions. Seul l'album *Graine de Bébé* n'apporte que peu de réponses aux questions de notre échantillon (moins de 10%).

Enfin, pour les questions relatives à l'accouchement on observe une grande disparité entre les différents supports. Nous avons d'une part deux ouvrages de littérature de jeunesse *Questions d'amour 8-11 ans* et *Le guide du zizi sexuel* qui permettent de répondre respectivement à 85% et 90% tandis que deux des manuels sélectionnés n'abordent pas ou très peu ce thème. Il s'agit des manuels aux éditions Nathan et Magnard.

*Le guide du zizi sexuel* est l'ouvrage qui permet de répondre au plus grand nombre de questions concernant celles qui relèvent des changements du corps. Parmi les questions abordant la grossesse et l'accouchement on constate cette fois-ci que c'est l'ouvrage *Questions d'amour 8-11 ans* qui permet d'apporter le plus grand nombre de réponses.

On peut également relever la grande disparité dans les réponses apportées par les manuels. En effet, les manuels sont inégaux entre eux en termes de contenus ce qui peut paraître surprenant car ils sont élaborés dans l'objectif de correspondre aux programmes de l'éducation nationale en vigueur actuellement à savoir les programmes de 2008.

De plus, au sein d'un même thème du programme (ici « l'éducation à la sexualité ») on constate que chaque manuel traite de manière très variable les différentes notions abordées (changements du corps, grossesse, accouchement). Ainsi, seul le manuel aux éditions Hachette aborde ces trois sujets, les trois autres manuels présentent une absence totale ou quasi-totale de données sur au moins un des thèmes (ce thème variant d'un manuel à l'autre). Or, les termes « puberté », « grossesse » et « accouchement » appartiennent aux programmes, les notions s'y

rapportant devraient donc être abordées dans chacun des ouvrages. Cela laisse donc penser que l'enseignant, lors de son choix parmi les manuels présents sur le marché, doit non seulement observer la manière donc chaque grand domaine du programme de sciences est traité par un manuel mais qu'au sein d'un domaine particulier comme ici l'éducation à la sexualité, il doit également s'assurer que l'ouvrage aborde toutes les notions requises. On peut cependant émettre l'hypothèse, aux vues des variations que nous avons pu observer concernant l'éducation à la sexualité, que ces disparités existent pour les différents domaines du programme de sciences expérimentales. Il paraît donc difficile de choisir un manuel qui conviendra en tout point. Faut-il alors choisir un manuel qui convient parfaitement pour un thème mais pas du tout pour un autre et suppléer les manques en utilisant d'autres supports? Ou devons-nous faire le choix d'un manuel abordant tous les points du programme de façon moins approfondie et réaliser un travail de recherche plus poussé avec les élèves en s'appuyant à nouveau sur d'autres outils ?

Les réponses apportées par les ouvrages sont variables en termes de présentation (schéma, textes explicatifs, narratifs, bande dessinée...) mais également en termes de contenu. Nous avons fait des hypothèses concernant l'apport de certains ouvrages mais n'ayant pas pu mettre en œuvre des séances en classe nous avons parfaitement conscience que certaines de ces réponses auraient pu ne pas satisfaire totalement la curiosité des élèves. Il y a en effet une part d'interprétation dans l'analyse des réponses et celles-ci étant anonymes il est impossible de vérifier si la réponse apportée correspond aux attentes de l'auteur de la question.

Il convient également de préciser que l'échantillon de questions est peu important et qu'il s'agissait de classes que nous ne connaissons pas, il a donc parfois été difficile d'interpréter les questions des élèves. De plus, dans le cadre de leur recherche, V. Prunet Roch et M. Gillot ont mis en place des boîtes à questions simultanément au déroulement de leur séquence d'enseignement consacrée à la sexualité alors que la classe dans laquelle nous avons posé la nôtre n'avait pas encore abordé ce pan du programme. Les différents questionnements ont donc pu être influencés par l'enseignement dispensé.

## Conclusion

Notre étude nous a tout d'abord permis de constater que de nombreux supports autres que les livres de littérature de jeunesse sont généralement utilisés par les enseignants afin d'aborder l'éducation à la sexualité en classe. La littérature de jeunesse, bien qu'ayant trouvé sa place dans l'école, n'est pas encore utilisée de manière systématique dans le cadre de cet enseignement. Ce support ne semble pas s'être encore démarqué vis à vis des nombreux autres dispositifs proposés aux enseignants (vidéo, documentaires, etc.).

Lors de notre travail préliminaire, nous n'avions pas fait le choix d'étudier les différents manuels scolaires auxquels les enseignants ont accès. En effet, le fait de limiter notre étude à une seule notion, la fécondation, nous avait paru pertinent car le temps imparti lors des entretiens ne nous aurait pas permis d'aborder d'autres thèmes. Cependant, nous avons pu constater en regardant succinctement les manuels scolaires que cette notion faisait toujours l'objet d'un enseignement. Il nous a donc semblé plus pertinent de nous orienter vers des notions abordant d'autres aspects de la sexualité qu'uniquement la dimension biologique.

La seconde partie de notre travail a donc consisté en l'étude de certains manuels scolaires tout en approfondissant celle de livres de littérature de jeunesse. Pour limiter les critères de comparaison, nous nous sommes basées sur une série de questions d'élèves recueillies par l'intermédiaire de boîtes à questions. Nous restons cependant conscientes qu'il faut avant tout suivre les programmes et que l'école doit jouer un rôle complémentaire à celui joué par la famille, ce qui signifie que l'on ne peut pas toujours répondre à l'ensemble des questions posées par les élèves (questions provocatrices, relatives au vécu personnel).

Nous avons pu observer une grande disparité au sein des différents ouvrages sélectionnés (manuels et ouvrages de littérature de jeunesse) en fonction des différents thèmes choisis. D'un point de vue général, le manuel paru aux éditions Hachette et l'ouvrage *Questions d'amour 8-11ans* permettent d'aborder les différents thèmes auxquels nous nous sommes intéressées (changements du corps, accouchement, grossesse) et nous ont paru être en mesure de répondre au plus grand nombre de questions posées par les élèves.

Lors d'une séquence d'enseignement consacrée à l'éducation à la sexualité les livres de littérature de jeunesse peuvent avoir un rôle important pour aborder certaines notions peu développées voire absentes du manuel. Les références à ces ouvrages peuvent ainsi être variables en fonction du contenu des manuels. Ce type de littérature peut également posséder un véritable

intérêt en fond de classe comme complément aux apprentissages. En ce qui concerne les histoires contées ainsi que les dessins parfois humoristiques (comme ceux retrouvés dans *Le guide du zizi sexuel* par exemple), ils peuvent tout à fait faire l'objet d'amorce au sujet ou encore permettre de développer l'esprit critique des élèves lors de discussions ou débats.

Un prolongement de ce travail serait possible en comparant et en analysant les réactions d'élèves selon les supports utilisés. En effet, il serait possible de proposer à plusieurs classes de CM2 une séquence différente, chacune basée sur un support spécifique (un même manuel et un livre de littérature de jeunesse qui varie), il serait intéressant d'étudier à la fois les réactions des élèves face aux supports et l'évolution de leurs conceptions et de leurs connaissances sur du court et du long terme.

## Bibliographie

- Baumard M. (2005). *La littérature jeunesse préventive*. Le Monde de l'éducation, 336, 39.
- Borne D., et al. (1998). *Programme de travail : Le manuel scolaire*, Inspection générale de l'éducation nationale.
- Communal L., et al. (2011). *Education à la sexualité au collège et au lycée*. SCEREN, 13-52. Coll. « Vie scolaire ».
- Cahiers pédagogiques n°462 (avril 2008). *La littérature de jeunesse, une nouvelle discipline scolaire ?*
- De Grissac G. (2006). *La littérature de jeunesse : un continent à explorer ?*
- Lenain T., Bloch S. (2003). *Graine de bébé*. Editions Nathan
- De Saint Mars D. (1999). *Max et Lili veulent tout savoir sur les bébés*, Paris, éditions Calligram, coll. « Ainsi va la vie ».
- Dumont V., Montagnat S. (2004). *Questions d'amour 8-11ans*. Edition Nathan.
- Escarpit D. (2008). *La littérature de jeunesse : itinéraires d'hier à aujourd'hui*. *BBF*, 5, 109-110
- Gerard F.M., (2010). *Le manuel scolaire, un outil efficace mais décrié*, Education et Formation, e292, 13-24.
- Gillot M., Prunet-Roch V. (2012) *Reproduction humaine et éducation à la sexualité en cycle 3 avec un public réticent*. Mémoire de Master Métiers de l'Education et de la Formation
- Giordan A., et al. (2008) *Toutes les sciences* 191-197, Nathan.
- Guichard J., et al. (2010) *Sciences expérimentales et technologie* 128-135, Hachette éducation.
- Inspection générale de l'éducation nationale. (2012). *Les manuels scolaires : situation et Perspectives*, Rapport n° 2012-036
- Lalouette J., (2003). « L'illustration des livres de leçons de choses (1880-1960) » in *L'image pour enfants : pratiques, normes, discours*. Poitiers, Maison des sciences de l'Homme.
- Lombardini C., (2002). *Pour une découverte pertinente des livres de jeunesse*. Site TFL,

Ministère de l'éducation nationale (2000) *Repères pour l'éducation à la sexualité et à la vie* (p.49-50)

Ministère de l'Education nationale (2002) *Documents d'accompagnement cycle 3*

Ministère de l'Education nationale (2008) *Bulletin Officiel Hors-série n°3 du 19 juin 2008 Horaires et programmes d'enseignement de l'école primaire*

Ministère de l'Education nationale (2012) *Bulletin officiel n°1 du 5 janvier 2012 – Modification des programmes d'enseignement*

Ministère de la Jeunesse, de l'Education nationale et de la Recherche Direction de la programmation et du développement (2002). *L'éducation à la santé et à la sexualité à l'école et au collège*. Les dossiers, 138.

Nières-Chevrel I., *et al.* (2004). *Littérature de jeunesse : incertaines frontières*, Editions Gallimard jeunesse, Cerisy-La-Salle.

Perucca B. (2005). *L'effondrement de l'école-sanctuaire*. Le Monde de l'éducation, 336, 23-24.

Poslaniec C. (2002). *Vous avez dit « littérature ? »*. Hachette éducation.

Poslaniec C. (2003). *Pratique de la littérature jeunesse à l'école*. Hachette « pédagogie pratique ».

Poteau F. *La littérature d'enfance ou de jeunesse risque-t-elle de finir au Panthéon ?* Réflexions et Analyses pédagogiques n°5, IUFM de Poitou-Charentes.

Rolando J.M., *et al.* (2010) *64 enquêtes pour comprendre le monde* 140-147, Magnard.

Soriano M. (2002). *Guide de la littérature pour la jeunesse*. Delagrave.

Tavernier R., *et al.* (2011) *Sciences expérimentales et technologie* 43-49 et 56-58, Bordas.

Thémis Apostolidis. (2000) « Le rapport au sexuel et la « sémiotique » de l'amour : marquage socioculturel et climats relationnels » in *Journal des anthropologues*, 82-83.

ZEP (2001). *Le guide du zizi sexuel*, Editions Glénat.

*Le nouveau Petit Robert de la langue française*. (2010). Dictionnaires le Robert, Sexualité, 2365.

## Sitographie

Ministère de l'Education nationale, de la jeunesse et de la vie associative (2003). Bulletin Officiel n°9 du 27 février 2003. L'éducation à la sexualité dans les écoles, les collèges et les lycées [Consulté le 9 mai 2012]. Disponible sur le Web :

<<http://www.education.gouv.fr/botexte/bo030227/MENE0300322C.htm>>

Ministère de l'Education nationale, de la jeunesse et de la vie associative (2008). Bulletin Officiel hors série n°3 du 19 juin 2008. *Horaires et programmes d'enseignement de l'école primaire* [consulté le 21 mars 2012]. Disponible sur le Web :

<<http://www.education.gouv.fr/bo/2008/hs3/default.htm>>

Ministère de l'Education nationale, de la jeunesse et de la vie associative (2010). *Qu'est-ce que l'éducation à la sexualité* [consulté le 23 février 2012]. Eduscol. Disponible sur le Web :

<<http://eduscol.education.fr/cid46864/education-sexualite.html>>

Ministère de l'Education nationale, de la jeunesse et de la vie associative (2012). Bulletin officiel n°1 du 5 janvier 2012. *Cycle des apprentissages fondamentaux. Progressions pour le cours élémentaire deuxième année et le cours moyen* [consulté le 3 mai 2012]. Disponible sur le Web :

<[http://media.education.gouv.fr/file/1/58/7/programmes\\_ecole-primaire\\_203587.pdf](http://media.education.gouv.fr/file/1/58/7/programmes_ecole-primaire_203587.pdf)>

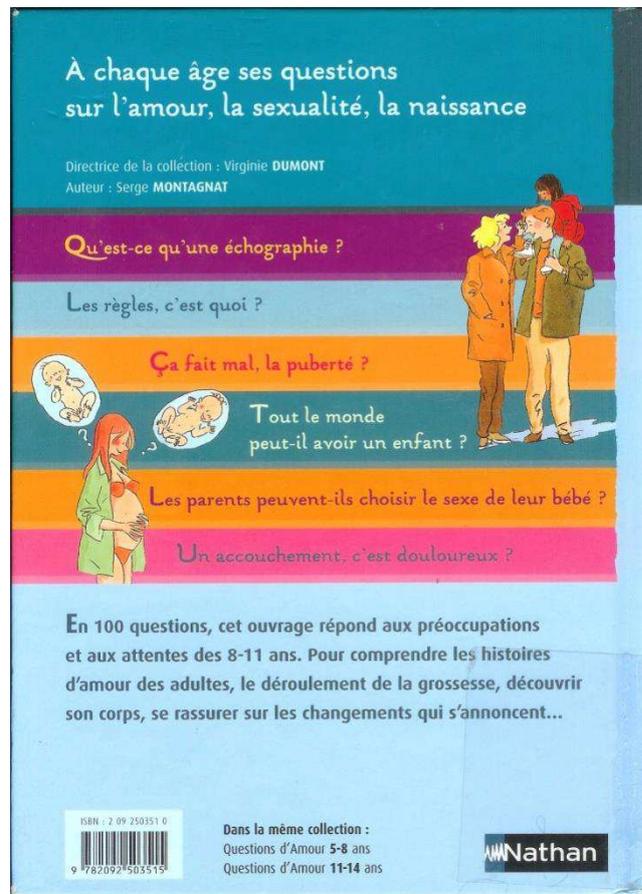
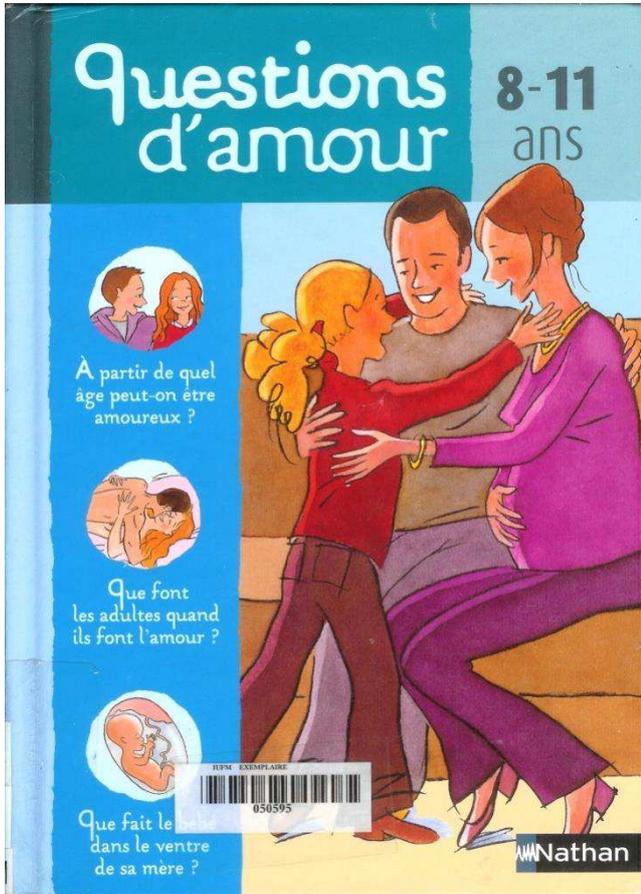
Mission départementale Maternelle Val de Marne [consulté le 5 avril]. Disponible sur le Web :

<[http://www.maternelle.ia94.ac-creteil.fr/lexique/litterature\\_jeunesse.html](http://www.maternelle.ia94.ac-creteil.fr/lexique/litterature_jeunesse.html)>

[http://fr.wikipedia.org/wiki/Litt%C3%A9rature\\_d'enfance\\_et\\_de\\_jeunesse](http://fr.wikipedia.org/wiki/Litt%C3%A9rature_d'enfance_et_de_jeunesse)>

# Annexes

## Annexe I : Questions d'amour 8-11 ans, éditions Nathan



### Commencer son existence

**Ovule**



**Lieu :** dans les ovaires.

**Taille :** 0,15 mm de diamètre.

**Nombre :** l'ovaire libère un ovule par mois environ ; c'est l'ovulation. La première a lieu vers 12-13 ans (à la puberté), la dernière vers 45-55 ans (à la ménopause).

**Signe particulier :** il est 100 fois plus gros qu'un spermatozoïde mais reste quand même microscopique.

#### Comment débute la vie ?

Tout commence le jour de la fécondation, quand le spermatozoïde pénètre dans l'ovule pour former un œuf... Il va se diviser peu à peu en plusieurs cellules, qui se transformeront pour donner l'être humain. Pendant l'acte sexuel, 300 à 400 millions de spermatozoïdes s'aventurent dans le sexe de la femme. Ils doivent franchir le col de l'utérus, chemin étroit où la plupart meurent. Les 3 ou 4 millions parvenus à l'entrée de l'utérus continuent leur course, vers l'ovule. Sur les quelques milliers qui le rejoignent, seul le hasard décide du spermatozoïde qui y entrera.

**Spermatozoïde**



**Lieu :** dans les testicules.

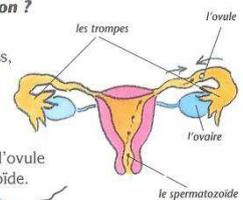
**Taille :** 0,06 mm de long.

**Nombre :** 150 millions fabriqués chaque jour, de la puberté jusqu'à la mort.

**Signe particulier :** il possède une queue appelée « flagelle », qui lui permet de se déplacer rapidement.

#### Peut-on connaître précisément le jour de sa conception ?

En théorie, oui, à deux jours près, on peut savoir à quelle date a eu lieu cette fameuse rencontre entre l'ovule et le spermatozoïde.



Le spermatozoïde et l'ovule se rencontrent dans une trompe.



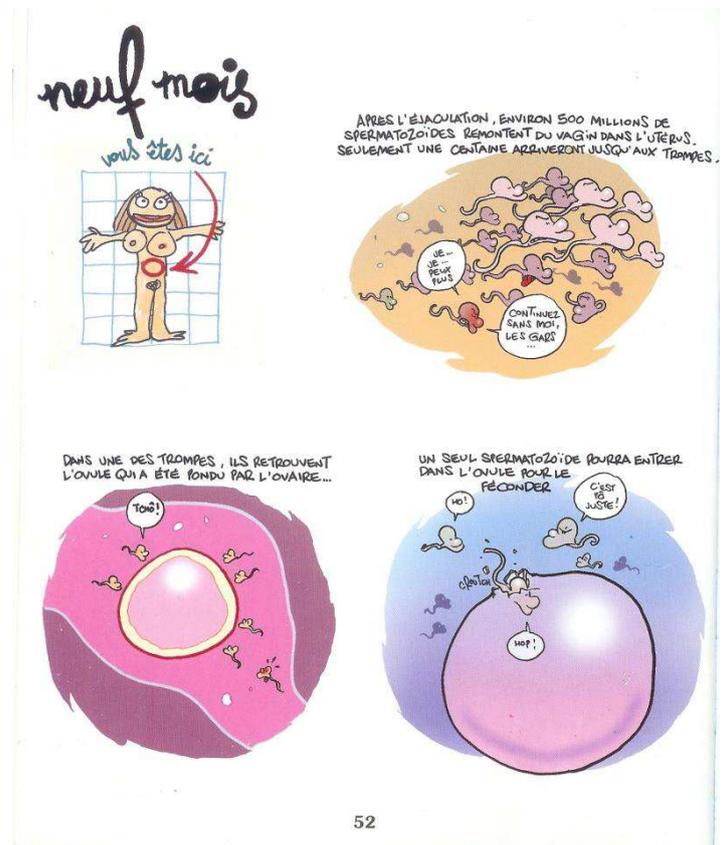
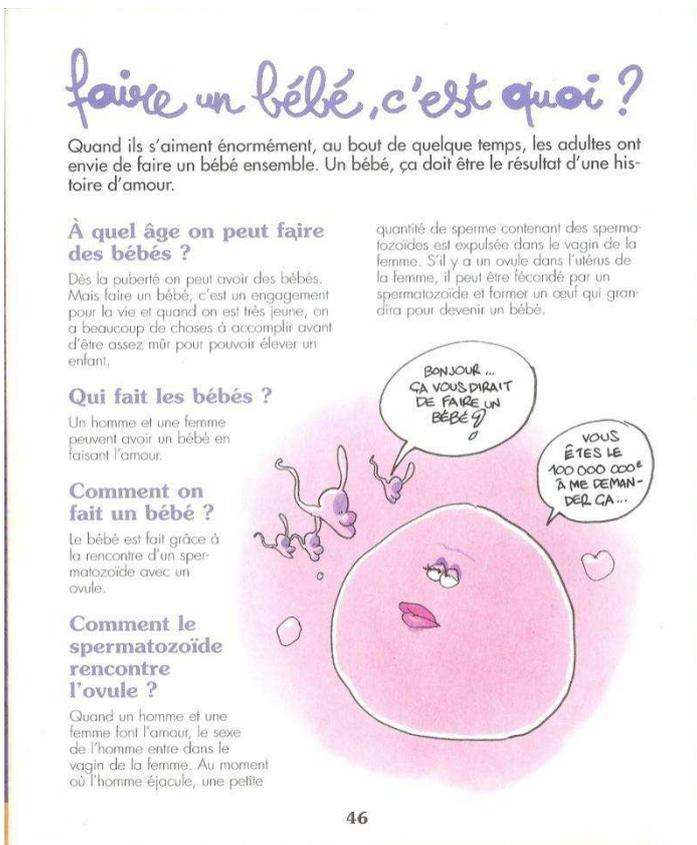
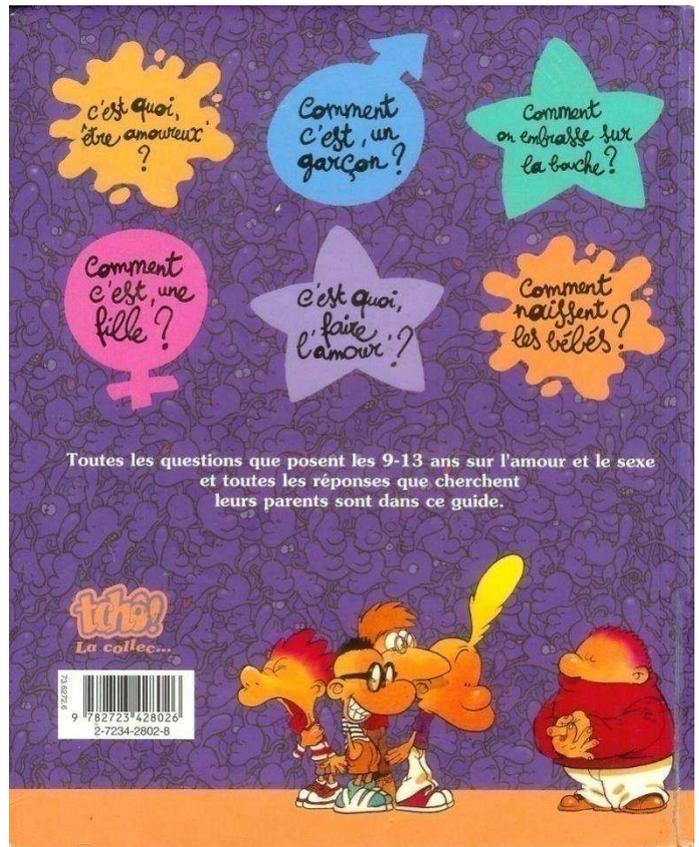
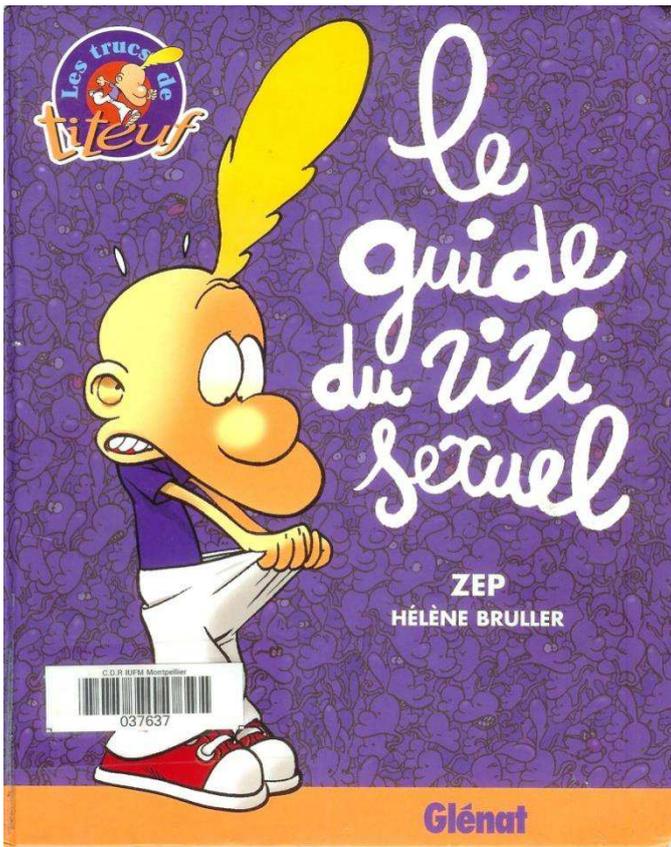
Le spermatozoïde pénètre dans l'ovule pour former un œuf.

#### La cigogne et le nouveau-né

On associe à la cigogne beaucoup de traits merveilleux, et notamment le fait d'apporter bonheur, fidélité et prospérité à la maison sur laquelle elle fait son nid. La légende de la cigogne blanche est sans doute originaire de Basse-Allemagne. Dans d'autres régions du pays (où ne nichent pas les cigognes), on disait que les enfants naissaient dans les arbres, les puits, ou bien que la sage-femme les apportait dans une boî-



Annexe II : Le guide du zizi sexuel, Zep. Editions Glénat

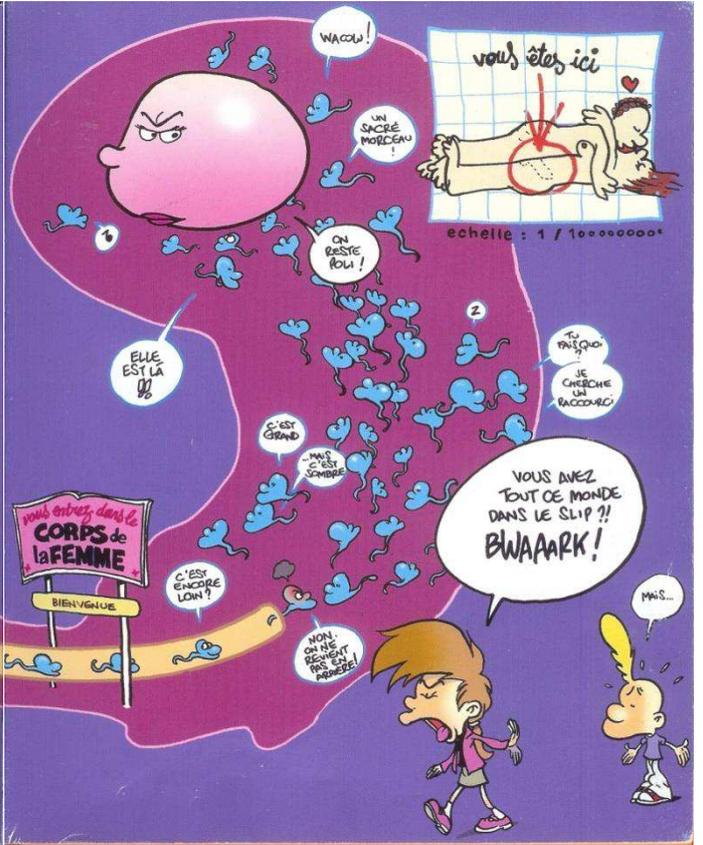
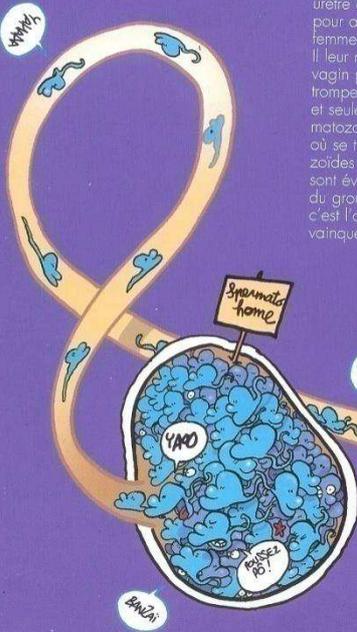


# la course à l'ovule

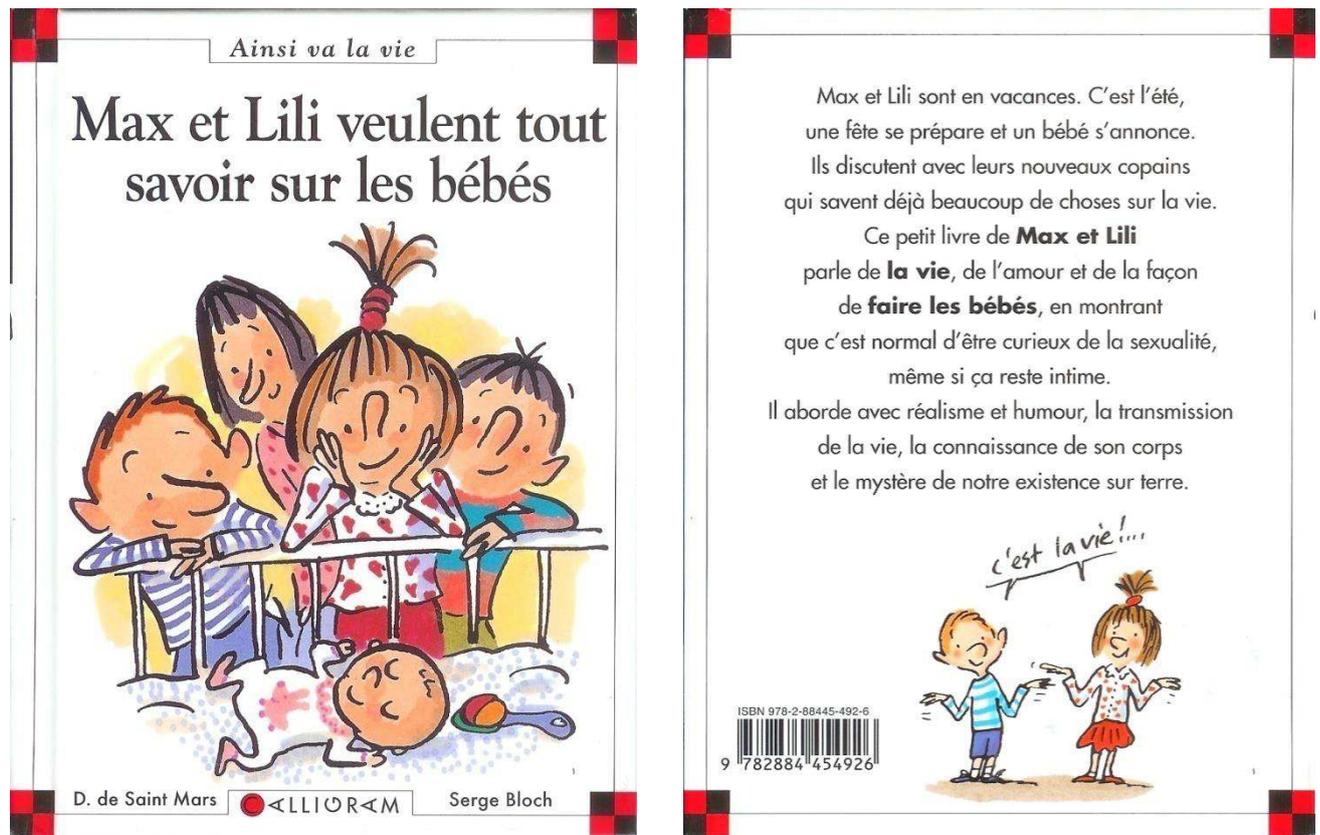
Les spermatozoïdes ont un long voyage à faire pour atteindre l'ovule. Tous groupés dans les testicules, ils baignent dans le liquide appelé sperme.

Lors de l'éjaculation, du sperme contenant 200 millions de spermatozoïdes remonte par le canal appelé urètre et sort du sexe de l'homme pour arriver dans le vagin de la femme.

Il leur reste encore à remonter le vagin puis l'utérus pour atteindre les trompes. Leur chemin est dur et long, et seule une petite quantité de spermatozoïdes parvient dans la trompe où se trouve l'ovule. Les spermatozoïdes qui ont réussi leur voyage sont évidemment les plus énergiques du groupe de départ, mais finalement c'est l'ovule qui choisira l'unique vainqueur qui pourra le féconder.

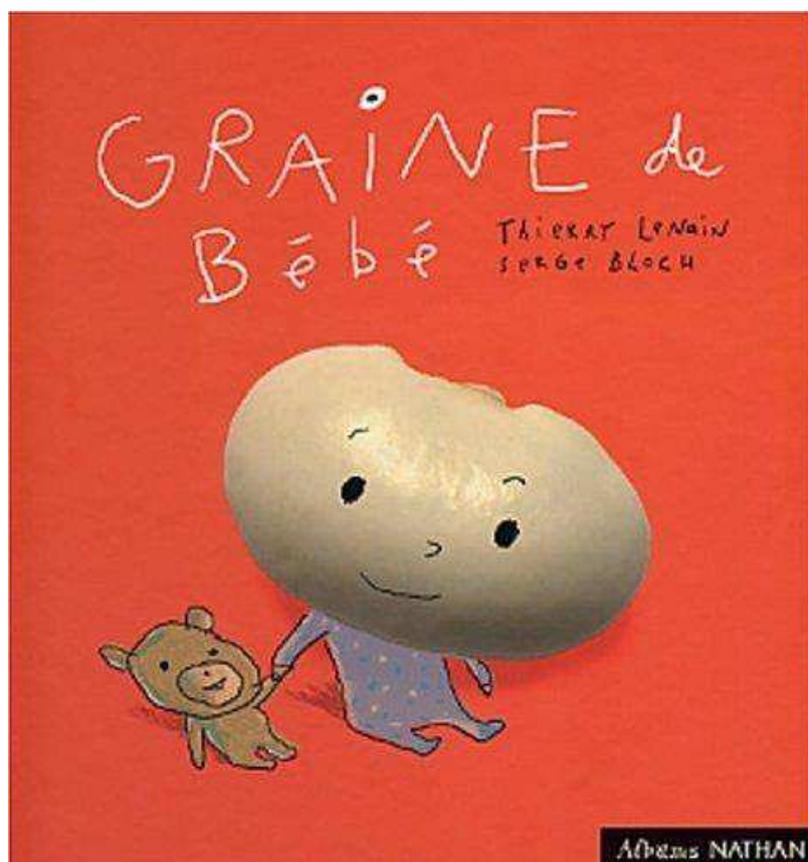
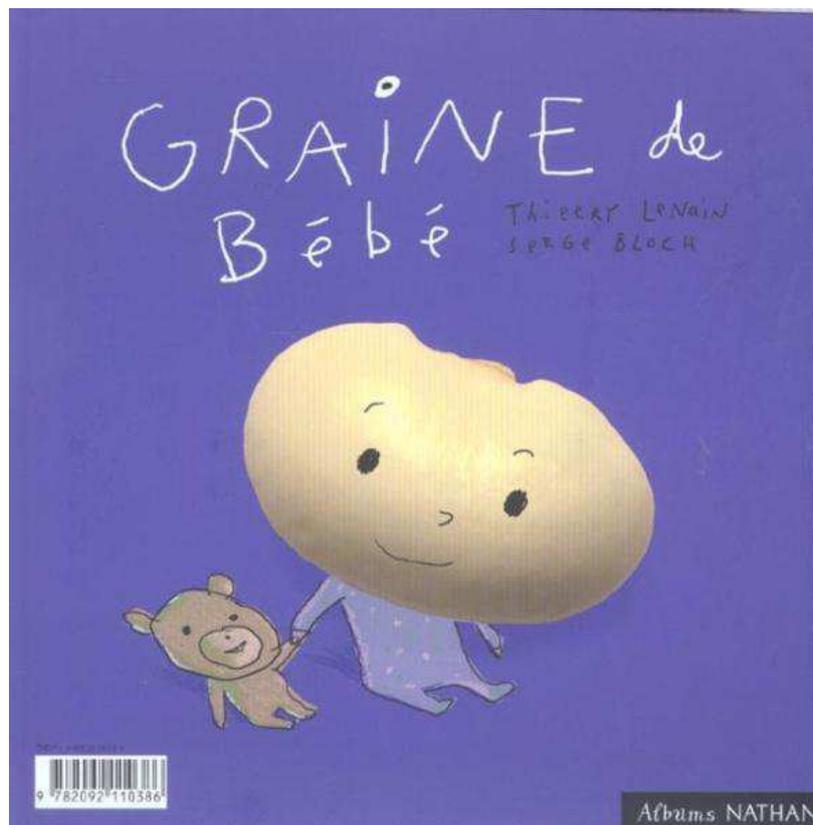


**Annexe III : Max et Lili veulent tout savoir sur les bébés, Dominique de Saint Marc.**  
Collection Ainsi va la vie. Editions Calligram



\* L'ovule est fabriqué par les ovaires, le spermatozoïde par les testicules.

Annexe IV : *Graine de bébé*, Thierry Lenain. Editions Albums Nathan



**Annexe V : Tableau comparatif du texte présent dans les pages sélectionnées au sein des ouvrages étudiés au cours de notre Travail d'Etude et de Recherche**

Critères de comparaison	Ouvrages étudiés	Le guide du zizi sexuel (pages 46-47, 50 à 53)	Questions d'amour 8-11 ans (pages 12-13)
<b>Fécondation</b>	Titre du chapitre étudié	« Faire un bébé, c'est quoi ? », « La course à l'ovule » et « Neuf mois »	« Commencer son existence »
Présence du terme "fécondation"		oui	oui
Définition donnée		"un seul spermatozoïde pourra entrer dans l'ovule pour le féconder"	Le jour où "le spermatozoïde pénètre dans l'ovule pour donner un œuf"
Autre type de fécondation abordée		Fécondation in vitro	
<b>Ovule</b>	Présence du terme "ovule"	oui	oui
Qui le fabrique?	"la maman" (dialogue entre protagonistes)/"les ovaires" (note en bas de page)		
Lieu où il se trouve	"dans le ventre de Maman"	"la trompe"	"dans les ovaires"
Taille			"0,15 mm de diamètre, 100 fois plus gros qu'un spermatozoïde mais reste quand même microscopique"
<b>Spermatozoïde</b>	Présence du terme "spermatozoïde"	oui	oui
Qui le fabrique?	"les testicules" (note en bas de page)		
Lieu où ils se trouvent		"dans les testicules, ils baignent dans un liquide appelé sperme"	"dans les testicules"
Taille			"0,06 mm de long"
Description particulière			"il possède une queue appelée flagelle qui lui permet de se déplacer rapidement"
<b>Chemin des gamètes</b>	Notion d'éjaculation	oui	
Nombre de spermatozoïdes éjaculés	"50 millions"	"200 millions" / "500 millions" (données différentes selon la page)	"300 à 400 millions"
Notion d'acte sexuel		"un homme et une femme font l'amour"	"acte sexuel"
Notion de course	sous-entendue (notion d'un "gagnant")	oui	oui
Termes de l'appareil génital masculin utilisés	"testicules" (note en bas de page)	"testicules", "canal appelé urètre"	"testicules"
Termes de l'appareil génital féminin utilisés		"vagin de la femme, utérus et trompes"	"col de l'utérus, chemin étroit"
<b>Rencontre des gamètes</b>	Nombre de spermatozoïdes présents en fin de course	"une centaine arriveront jusqu'aux trompes"	"quelques milliers"
Choix du gamète mâle		"l'ovule choisit"	"le hasard"
Notion de vainqueur	"un seul gagnant"	"l'unique vainqueur"	"un œuf"
Termes employés	"une petite cellule"	"un œuf"	division
<b>Cellule-œuf</b>	Notion de division ou multiplication cellulaire	multiplication	"l'être humain"
Que va devenir la cellule-œuf?	"on" (référence aux personnages)	"un bébé"	





## Annexe VIII : Boîte à questions



**Annexe IX** : Questions recueillies dans les boîtes à questions ainsi que dans le mémoire de Gillot M. et Prunet-Roch V. *Reproduction humaine et éducation à la sexualité en cycle 3 avec un public réticent*, triées en fonction du thème qu'elles abordent

Les formulations des élèves sont retranscrites telles quelles en corrigeant seulement les fautes d'orthographe. *En italique, les questions considérées par les enseignantes comme non divulgables.*

**Fécondation** (11 questions)

- Comment la femme tombe enceinte sans faire l'amour ?
- Comment on fait les bébés ?
- Pour avoir un bébé il faut mettre des préservatifs ?
- Faut-il mettre une graine dans le ventre ?
- C'est quoi les spermatozoïdes ?
- Comment sont les spermatozoïdes ?
- Comment vient le spermatozoïde et de où ?
- Comment fait-on une fille ou un garçon ?
- Est-ce que quand on est enceinte on peut encore tomber enceinte ?
- Pourquoi faut-il faire un enfant ?
- Comment le bébé arrive dans le ventre ?

**Rapports sexuels** (15 questions)

- Pourquoi on est obligé de se mettre l'un sur l'autre pour niquer ?
- Pourquoi il faut faire crac crac pour avoir un enfant ?
- Pourquoi on doit se mettre dans le lit ?
- Je ne sais pas si c'est vrai mais tout le monde dit que quand tu es enceinte ça veut dire que tu as fait crac crac.
- C'est vrai que quand tu fais « an an » ça fait du bien ? Ma copine de la Devèze elle m'a dit ça.*
- Il faut faire crac crac pendant combien de temps pour avoir un bébé ?*
- Si tu mets le pénis dans le vagin, c'est quoi la sensation que tu vas avoir ?*
- Pourquoi on peu rentrer le zizi dans les fesses et dans le pubis de la fille ?*
- Pourquoi on a des fois les couilles molles et gonflées ?*
- Pourquoi le kiki grandit ?*
- Qu'est ce que le fantasme ?*
- Est-ce que ça pue de faire l'amour ?*
- C'est quoi la différence d'une femme mure et vierge ?
- Ça sert à quoi le gel ?*
- Pendant combien de temps pour faire un bébé ?*

## Grossesse (31 questions)

- Dans le ventre de la maman, comment on reconnaît si c'est un garçon ou une fille ?
- Un bébé peut-il avoir un pénis ?
- Comment ça fait pour commencer et pour grossir ?
- Pendant combien de temps il faut attendre enceinte pour faire un bébé ?
- Pourquoi il faut attendre 9 mois ?
- Pourquoi le bébé grandit dans le ventre et pas de suite ?
- Comment le bébé peut grandir ?
- Comment se forme le cordon ombilical ?
- Est-ce que le bébé peut s'étrangler avec le cordon ?
- Est-ce que la maman a toute sa vie le cordon ?
- Pourquoi le cordon du bébé est-il relié à la bouche de la maman ?
- Est-ce que le bébé peut faire caca dans le ventre de la maman ?
- D'où vient le liquide ?
- Si la femme tombe, la bulle éclate ?
- On peut toucher le placenta ?
- Est-ce que le bébé a mal quand il est dans le ventre de la maman ?
- Est-ce qu'il peut se réveiller dans le ventre ?
- Est-ce que si le bébé se retourne dans le ventre, le sang monte au cerveau ?
- Pourquoi la maman est malade et vomit des fois ?
- C'est quoi une maman porteuse ? Ça sert à quoi ?
- Comment les yeux du bébé se forment-ils ?
- Comment les os du bébé grandissent ?
- Pourquoi quand une femme est enceinte elle a des envies (saumon, chocolat...)?
- Est-ce que s'il y a des jumeaux il y a des changements ?
- Comment on fait les jumeaux ou plus les triplés ?
- Mais comment le spermatozoïde, comment ils font un garçon et une fille ensemble ?
- Comment on peut être siamois/ comment on fait les collés ?
- Et si c'est des siamois, les spermatozoïdes sont collés ?
- Comment les mamans font pour perdre les bébés ?
- Est-ce que si la maman a un cancer à quelque chose qui sert au bébé, la mère peut avoir des enfants ?
- Comment on fait l'avortement ?

### **Accouchement** (16 questions)

Comment les contractions elles viennent ?

Pour avoir un enfant, il faut pousser, pousser ! Et des fois il y en a quand ils poussent ils font caca ! / Tout le monde dit que la femme qui te fait accoucher dit poussez, poussez et hop le bébé il sort.

Comment le bébé sort du ventre ?

Pourquoi le bébé sort pas l'anus ?/ Le bébé sort par les fesses et ouais c'est comme ça.

Pourquoi le bébé sort par le ventre ?

La césarienne c'est quoi ?

Les bébés d'où ça sort par le ventre ou par la fougoune ? Parce que tout le monde dit par le ventre.

On t'ouvre pas le ventre pour prendre le bébé et après on te coud ou par la fougoune ?

Pourquoi le bébé saigne quand il sort du ventre ?

Pourquoi les bébés pleurent ?

Pourquoi les hommes n'accouchent pas ?

Ça sert à quoi la péridurale ?

Qu'est-ce que ça fait d'avoir un bébé ?

Pour moi les bébés c'est bien et pour toi c'est bien ou ce n'est pas bien ? Pour toi ?

Ça fait mal d'avoir un bébé ? Ça fait mal quand il tâte le sein ?

Pourquoi les femmes enceintes ont des contractions ?

Si le bébé meurt au bout des 9 mois, comment fait la maman pour le descendre ?

### **Aspects du nourrisson et maladies** (16 questions)

Pourquoi les bébés sont petits et pas grands ? Je sais qu'il est petit mais pourquoi ?

Pourquoi les bébés ont la boule à zéro ?

Est-ce que ça se peut que le bébé soit chauve toute sa vie ?

Pourquoi le bébé a un petit cœur et pas grand ?

Le bébé peut être noir ou blanc ?

Pourquoi un bébé c'est tout rouge te moche quand ça sort ?

Quelle couleur de cheveux peut avoir un bébé ?

Est-ce qu'un bébé peut avoir de gros seins ?

Pourquoi les bébés ne rigolent pas ?

Pourquoi les bébés ne voient pas les couleurs ?

Pourquoi les chinois ont des bébés chinois et les gens petits des bébés petits ?

Est-ce que le petit peut mourir ?

Est-ce que le petit peut avoir une jambe en moins ?

Est-ce que le bébé peut être obèse,

Est-ce à cause de la mère si les petits ont des problèmes de vue ?

Pourquoi quand on fait un bébé avec un cousin le bébé est tordu ?

### **Changements du corps : puberté et ménopause** (17 questions)

Est-ce que quand on embrasse un garçon ça fait un truc ?

A quel âge nous avons des bébés ?

Nous à 9 ans on peut avoir des bébés ?

A quel âge commencent les spermatozoïdes ?

Pourquoi les filles et ben elles ont les règles avec le sang ?

A quel âge a-t-on les règles ?

Pourquoi les garçons n'ont pas leurs règles ?

Pourquoi avons-nous des boutons ?

Pourquoi on a les seins qui poussent ?

Comment ça se fait que les garçons ils n'ont pas de néné ?

Est-ce que c'est vrai qu'on va avoir des poils ?

Quand on a la puberté, ça fait mal ?

C'est quoi la puberté ?

Comment ça vient la puberté ?

Pourquoi les seins des garçons sont plats ?

A partir de quel âge tu ne peux plus avoir d'enfants ?

Jusqu'à quel âge on peut faire des fœtus ?

## 52 Qu'est-ce qui change dans ton corps ?

**Pour bien comprendre la question...**

Quelles différences observes-tu entre les jeunes de 10 ans (doc. 1) et ceux de 12-13 ans (doc. 2) ?




Si tu es, en ce moment, jeune, quelles modifications dans ton corps ? Constatas-tu des changements dans ton allure physique ? dans ton humeur ? dans tes relations avec les autres ?

**Des recherches pour répondre...**

1. Quels sont les changements physiques qui surviennent à la puberté ?

Utilise les informations sur la **puberté** chez les filles et chez les garçons sur le doc. 3. Rédige un court résumé en y mettant tes observations.

De quoi apparaît autour de la tête, vers les bras, aux poils, puis à la puberté ?

La croissance prend, le gonflement d'adulte et se forme.

Un nouveau développement.

La croissance / gonflement gonflement de l'os et de la peau.

De l'os apparaît (visage).

Les os se développent.

Les os du bassin s'élargissent et le fémur s'allonge.

Des poils apparaissent autour du sexe, sous les bras.

La croissance s'accroît, en plus, mieux que chez les garçons.

De 12 à 13 ans. De 11 à 12 ans.

**Doc. 3.**

140 Le développement du corps humain et la santé

## 53 Les règles, qu'est-ce que c'est ?

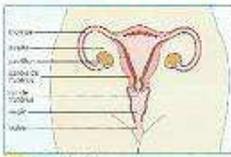
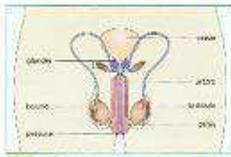
Lis le doc. 4 et observe le doc. 5. Écris une phrase pour définir les règles.

Compare ta définition à celle de l'encyclopédie.

Que peut-il produire lorsqu'une fille qui est réglée a un rapport sexuel sans méthode de contraception ?

L'arrivée des premières règles est un grand événement dans la vie de chaque femme. Une fois par mois, les ovules expulsés par l'ovaire sont prêts à l'accueillir en se rejoignant dans une poche de tissu riche de cellules sanguines et nutritives pour l'ovule. Ces cellules sont prêtes à se transformer en ovule et se joignent. Ce tissu devient moule et il est éjecté : c'est une règle. Elles sont riches de sang et de mucus de couleur rouge.

**Doc. 4.**

**Doc. 5.** Appareil génital féminin. **Doc. 6.** Appareil génital masculin.

1. L'éjaculation, qu'est-ce que c'est ?

Observe le doc. 6. À son avis, où sont produits les spermatozoïdes ? Comment passent-ils vers et comment appelle-t-on ce phénomène ?

Que peut-il se produire lorsqu'un garçon a un rapport sexuel sans préservatif ?

Il n'est pas étonnant que tous ces changements surviennent.

2. Quels sont les changements de comportement qui surviennent à la puberté ?

Le doc. 7 te présente les changements de comportement qui peuvent connaître les adolescents lors de la puberté.

Que penses-tu des informations données dans ce document ? Recopie une ou deux phrases de l'encadré sur ton cahier.

Un changement de ses centres d'intérêt se traduit avec souvent un grand intérêt et un intérêt différent. Des difficultés pour accepter les changements de son corps peuvent survenir, d'autant plus lorsqu'il s'agit de vêtements. Le besoin de se sentir avec d'autres jeunes change les relations transformées et traduit par de plus grandes tensions par l'entrée dans un groupe. On l'entraîne avec par des signes extérieurs liés à la mode (coiffure, vêtements, bijoux...).

**Doc. 7.**

Des films, des réponses : p. 141

141

## 53 Comment un bébé se « fabrique »-t-il ?

**Pour bien comprendre la question...**

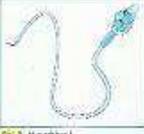
Les savants ont depuis longtemps émis des hypothèses différentes sur la façon dont on fabrique les bébés.

Cependant, pendant longtemps, on pensait que le père apporte l'essentiel du futur bébé grâce à son **spermatozoïde** (doc. 1). D'autres croient que c'est la mère qui apporte l'essentiel du futur bébé grâce à ses **ovules** (doc. 2).

On a même imaginé l'hypothèse : le futur bébé se se forme qu'après la fusion d'un ovule et d'un spermatozoïde (doc. 3).

Et toi, qu'en penses-tu ?

Liste les arguments en faveur de ton hypothèse et discute-les avec tes camarades.




**Doc. 1.** Hypothèse 1. **Doc. 2.** Hypothèse 2.

**Doc. 3.** Hypothèse 3.

**Des recherches pour répondre...**

1. Quelles sont les étapes des premiers moments de notre vie ?

Ces cinq photographies (docs. 4 à 8) ont été prises à des moments différents de la grossesse.

Observe ces images et décris l'évolution de l'embryon.

Comment évolue sa taille ?

À partir de quelle période de la grossesse y a-t-il le plus de changements ?

Si ces deux parties de l'ovule se rejoignent complètement, on a le futur bébé.

**Doc. 4.** Deux jours après la fécondation de l'ovule par le spermatozoïde, la division du zygote commence.



**Doc. 5.** L'embryon à 7 semaines après la fécondation de l'ovule.

**Doc. 6.** L'embryon à 11 semaines après la fécondation de l'ovule.

**Doc. 7.** Le fœtus à 20 semaines après la fécondation de l'ovule.

**Doc. 8.** Le nouveau-né en saut de joie (environ 36 semaines après la fécondation de l'ovule).

**Doc. 9.** Comment l'embryon se nourrit-il ?

Relis les docs. 4 à 8. Quelle photographie t'as-tu la plus d'informations pour répondre à la question ?

Après discussion avec tes camarades, discute et rédige la photographie choisie.

Observe le doc. 9. Y a-t-il un lien entre le sang de la mère et celui de sa mère ? Consulte l'encyclopédie à l'annexe et sa voir l'annexe 10.

Pourquoi le tabac, l'alcool, les drogues et certaines médicaments sont-ils dangereux pendant la grossesse ?

**Doc. 9.**

Les films, des réponses : p. 142

142 Le développement du corps humain et la santé

## 53 Comment un bébé se « fabrique »-t-il ?

1. Comment l'embryon se nourrit-il ?

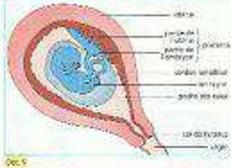
Relis les docs. 4 à 8. Quelle photographie t'as-tu la plus d'informations pour répondre à la question ?

Après discussion avec tes camarades, discute et rédige la photographie choisie.

Observe le doc. 9. Y a-t-il un lien entre le sang de la mère et celui de sa mère ? Consulte l'encyclopédie à l'annexe et sa voir l'annexe 10.

Pourquoi le tabac, l'alcool, les drogues et certaines médicaments sont-ils dangereux pendant la grossesse ?

**Doc. 9.**



**Doc. 9.** Comment l'embryon se nourrit-il ?

143

## CORPS ET SANTÉ

### 41. Pourquoi faut-il être deux pour faire un petit d'homme ?

**Je m'interroge**

N'est-ce pas merveilleux qu'un homme et une femme puissent concevoir à leur tour un être humain ? Pas besoin de chou ou de cigogne... Comment font-ils ? Comment tout démarre ?

1. Que représente chacune de ces photos ?



2. Le chat se trompe-t-il ? Si oui, pourquoi ? Que dessinerais-tu à sa place ?



3. Pourquoi deux géants ne font-ils pas des bébés géants ?



4. Pourquoi si je plante un bout de tige dans la terre, j'obtiens une nouvelle plante ?



190 Corps et santé

**Je cherche**

### 1. Vold les pensées des chercheurs au cours des siècles passés

Les étapes de l'avancée de cette connaissance :



Selon Pythagore (500 ans av. J.-C.), une vapeur descend des différents organes de l'homme puis se condense dans ses testicules pour former le sperme. Celui-ci se coagule dans le vagin et forme un embryon qui grandit dans l'utérus.



Selon Aristote (350 ans av. J.-C.), l'enfant est le produit de deux semences : le sperme qu'il assimile à du sang hautement purifié et le sang moins pur qu'il assimile aux règles. Dans cette conception, c'est le sperme qui conçoit le bébé. La mère fournit la matière.

Antoine Van Leeuwenhoek (vers 1650), grâce au microscope, découvre les spermatozoïdes et prétend qu'ils contiennent un enfant tout fait. (page 193)

Charles Bonnet (vers 1750) pense que l'enfant est déjà dans le ventre de la maman. Le sperme ne fait que stimuler son développement.

Oskar Hertwig (vers 1900) pense que l'enfant naît de la rencontre d'un ovule et d'un spermatozoïde. Chacun est une cellule qui apporte une partie du matériel héréditaire.

**Réponds aux questions :**

- À quelle époque vivait chacun de ces chercheurs ?
- D'après toi, qu'y a-t-il de réel dans leurs propositions ?
- Qu'ont-ils découvert ? Sur quoi se trompaient-ils ?

### 2. Fécondation in vitro

Certains couples ne peuvent pas avoir d'enfants de manière naturelle. Ces couples font appel à une technique médicale : cette technique est la fécondation in vitro. On dit aussi que l'on fait des « bébés éprouvette ».

**Réponds aux questions :**

- Quels sont les éléments du père et de la mère utilisés pour obtenir le futur bébé ?
- Pourquoi appelle-t-on cette technique celle des « bébés éprouvette » ?



Corps et santé 191

**Je comprends**

### 1. Le point de départ d'un bébé

Contrairement aux plantes, il n'est pas possible de faire un nouvel individu à partir d'un morceau de corps ! Le point de départ d'un bébé est une cellule particulière appelée œuf-ovule. Pour former cette cellule-œuf, il faut qu'un spermatozoïde et un ovule se rencontrent (fécondation).

Le spermatozoïde et l'ovule apportent chacun une partie des informations nécessaires pour que le futur enfant se développe de façon programmée dans le ventre maternel.

### 2. La rencontre de l'ovule et du spermatozoïde

Quand un homme et une femme font l'amour, 300 millions de spermatozoïdes sont envoyés dans le vagin de la femme. Ils remontent l'utérus à la rencontre de l'ovule. Parmi tous ces spermatozoïdes, un seul va fusionner avec l'ovule pour former la cellule-œuf : on appelle ce moment la fécondation.

### 3. L'origine des spermatozoïdes et des ovules

Les spermatozoïdes sont fabriqués dans les testicules situés dans les bourses sous le pénis. L'homme en fabrique en permanence. Il faut environ 74 jours aux testicules pour fabriquer un spermatozoïde.

Les ovules sont fabriqués dans les ovaires qui sont des glandes situées dans le ventre. La femme en émet un chaque mois à partir de la puberté\* et jusqu'à la ménopause\*. Une femme produit 300 à 400 ovules au cours de sa vie.

**mon petit dico**

Après la puberté, les hommes produisent des spermatozoïdes et les femmes des ovules.  
**Ménopause** : à partir de la ménopause, la femme n'a plus d'ovules et donc ne peut plus avoir d'enfants.  
**Fécondation** : moment de la rencontre entre le spermatozoïde et l'ovule.

192 Corps et santé

**Je vais plus loin**

### Qu'est-ce que le sperme ?

**Sperme** est le pluriel de **spermatozoïde** !

Le **sperme** est la substance que l'homme émet lors de la fécondation. Celle-ci est constituée de 20 % de spermatozoïdes et de 80 % d'un liquide seminal sécrété par diverses glandes. Il contient de l'eau, des sels minéraux, du sucre...

Lors de l'éjaculation, **300 millions de spermatozoïdes dans 2 ml de sperme** sont envoyés dans le vagin de la femme à la vitesse de **40 km/h** !

À l'aide de leur flagelle, les spermatozoïdes nautent 7 heures à une vitesse d'un demi-millimètre par minute.

**L'ANIMICUL**

Van Leeuwenhoek, grâce au microscope, découvre le rôle du spermatozoïde et prétend qu'il contient déjà un enfant tout fait. Formes de spermatozoïdes différents : lequel est le bon ?

### Que sont les règles ?

À partir de la puberté\*, l'utérus des filles se prépare chaque mois à faire un bébé. Quand il n'y a pas fécondation, la paroi de l'utérus, dans lequel doit grandir le bébé, s'élimine en laissant couler du sang pendant 4-5 jours. Des serviettes hygiéniques ou des tampons sont utilisés pour ne pas salir les vêtements.

Corps et santé 193

# Annexe XII : Manuel scolaire *Sciences expérimentales et technologie*, Hachette éducation

**30 Pourquoi mon corps change ?**

**J'observe et je lis**  
 Observe ces scènes et lis les dialogues.

1. Décris les différences physiques entre les filles et les garçons.  
 2. D'après toi, pourquoi le corps des garçons et des filles ne grandit-il pas les mêmes changements ?  
 3. Comment s'appelle cette période de la vie pendant laquelle le corps change ?

**Je comprends**  
 À la puberté, les organes de reproduction arrivent à maturité : les filles et les garçons sont capables de procréer.

**Doc. 1** L'appareil génital féminin.  
 Un écoulement de sang par le vagin se produit deux à trois fois chez la femme à partir de la puberté : ce sont les règles ou menstruations. La jeune fille a ses premières règles entre 11 et 17 ans. Elle est alors capable de concevoir.

**Doc. 2** L'appareil génital masculin.  
 L'éjaculation est un phénomène réflexe. Le pénis en érection εκulse le sperme contenant les spermatozoïdes par l'urètre.

**Étonnant !**  
 Le terme « puberté » tire sa racine du mot latin *pubere* qui signifie « se couvrir de poils ».

**Sur ton carnet de chercheur**  
 • Coche dans la liste les propositions qui te semblent justes pour définir la puberté.

**\* Vocabulaire**  
**Appareil génital** : ensemble des organes qui interviennent dans la reproduction.  
**Puberté** : période de la vie au cours de laquelle les caractères sexuels secondaires apparaissent. Elle se caractérise par un changement dans le rythme de croissance.

## 31 Que se passe-t-il avant la naissance ?

### J'observe



Doc. 1. Après la fécondation, l'œuf se divise en plusieurs cellules qui formeront l'embryon. (à gauche) 0,10 mm.

Doc. 2. Après 5 jours de développement, le zygote est devenu un embryon. L'embryon se fixe sur la paroi de l'utérus.

### Je lis

#### Un homme et une femme pour faire un enfant

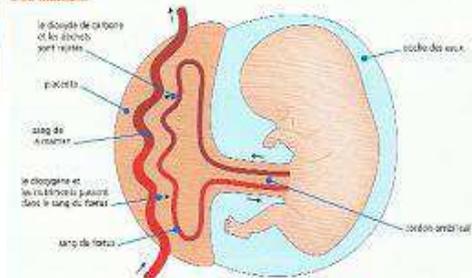
Tout a commencé il y a environ neuf mois. Un homme et une femme ont fait l'amour. C'est une façon d'exprimer pour dire qu'ils ont eu une rencontre où leurs sexes se sont unis. [...] Ils ont eu envie de se rapprocher [...], peut-être se sont-ils dit des mots d'amour. [...] Un enfant a profité de cette rencontre pour entrer dans la vie. [...] À un moment précis de sa vie, les ovaires de la femme produisent un ovule qui reste pendant quelque temps (environ trois jours) en haut de la trompe de Fallope, où il attend le spermatozoïde. C'est pendant ces quelques jours seulement que l'homme et la femme qui font l'amour peuvent concevoir un enfant. [...] Sur les millions de spermatozoïdes, un seul peut pénétrer dans l'ovule : ensemble ils vont créer une nouvelle cellule, un zygote.

Dr Catherine Dutoit-Hilbert, *Neuf mois pour créer. Les semaines de développement de la vie du bébé*, Éditions Gallimard Jeunesse / Giboulée, Cahiers Gallimard, 1996.

1. « Les femmes » : que signifie cette expression ? 2. Quel temps s'écoule entre la fécondation et la vie ? 3. À quelles conditions la fécondation peut-elle avoir lieu ?

### Je comprends

Ce schéma permet de comprendre comment le fœtus se nourrit dans le ventre de sa maman.



1. Écrivez de quelle manière se font les échanges nutritifs et respiratoires entre le fœtus et sa maman.

#### Étonnant !

Un bébé éprouvete est issu d'une fécondation « in vitro ». La fécondation de l'ovule par le spermatozoïde se fait dans une éprouvette, en dehors du corps de la femme. L'embryon est ensuite placé dans l'utérus de la mère. Le placenta<sup>1</sup> se poursuit ensuite normalement.

Chaque être humain provient de la rencontre de deux cellules : un ovule de sa mère et un spermatozoïde de son père. C'est lors d'un rapport sexuel entre un homme et une femme que se fait la fécondation. L'œuf se divise en plusieurs cellules qui forment l'embryon.

L'embryon grandit dans l'utérus de la maman. Il est relié à sa mère par le placenta qui lui apporte nourriture et oxygène. L'embryon devient fœtus à partir de troisième mois, quatre mois ses organes sont formés.

#### Sur ton carnet de chercheur

1. Révise dans l'ordre chronologique de la fécondation à l'embryon les schémas proposés, puis ceux les suivants.

#### \* Vocabulaire

**Grossesse** : période de neuf mois pendant laquelle une femme attend un bébé, ou elle est enceinte.

## 32 Comment bébé vient-il au monde ?

### J'observe



1. À quel moment cette photo a-t-elle été prise ? 2. Nomme les différents personnages autour de la mère et du nouveau-né. 3. À ton avis, pourquoi sourit-ils ? Quel est le rôle de chaque ?

Doc. 1. Le bébé vient de entrer à la maison.

### Je lis

1. Utilise la sculpture de Guste Thoreau et compare la vie d'adulte de la page suivante.

2. La sculpture a-t-elle un lien de la femme à l'enfant à l'âge de 7. Explique pourquoi.



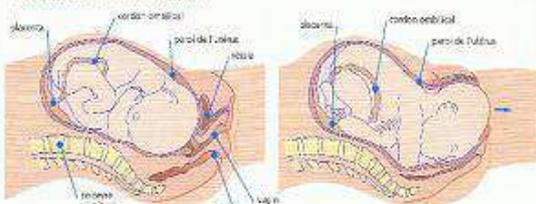
Doc. 2. La statue de Guste Thoreau. Exposé à Berlin, réalisée entre 1915 et 1933.

#### Étonnant !

Le village breton de Pleussac (Morbihan) a la particularité de compter une trentaine de pains de jumeaux<sup>1</sup> pour 1 525 habitants. Chaque année, le village organise la manifestation des « Deux en plus » qui rassemble dix milliers de jumeaux, triplés<sup>2</sup> et quadruplés<sup>3</sup> venus du monde entier.

### Je comprends

#### Les phases de l'accouchement<sup>1</sup>.



Doc. 3. L'accouchement va commencer : le bébé est prêt à naître.

Doc. 4. L'accouchement commence : c'est le début de l'impulsion.

#### 1. Décris les étapes de l'accouchement.

Neuf mois après la fécondation, le bébé est à terme. La maman ressent des contractions<sup>2</sup> de l'utérus : l'accouchement va commencer. Lors de la naissance, le bébé sort de l'utérus par le vagin, en général la tête la première. Dans les secondes qui suivent, il poussa son premier cri. Le cordon ombilical est coupé : le bébé est autonome pour respirer et se nourrir. La cicatrice du cordon ombilical laisse une trace le restant de sa vie.

#### Sur ton carnet de chercheur

1. Écris le nom des personnes qui complètent la fiche de naissance : mère et le nouveau-né, jour et heure de naissance, poids et taille à la naissance, date de sortie de la maternité...

#### \* Vocabulaire

**Accouchement** : fait de mettre au monde un enfant. **Contractions** : l'utérus est un muscle qui se contracte à intervalles réguliers quand la naissance approche. **Jumeaux, triplés, quadruplés** : deux, trois, quatre enfants nés lors du même accouchement.

## Pendant 9 mois, le bébé



**Des questions, des échanges...**

- Renseigne-toi sur ce qu'est une échographie.
- Combien pesais-tu à la naissance ? Combien mesurais-tu ? Tu peux trouver ces informations sur ton carnet de santé ou interroger les parents.
- Cherche dans le dictionnaire le sens des mots : grossesse, femme enceinte.

**Le problème à résoudre**

- La vie débute-t-elle le jour de la naissance ?

L'échographie est un examen sans danger. Il permet à la maman de « voir » son bébé pour la première fois.

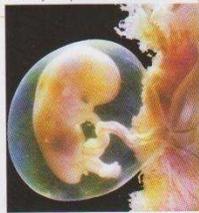
### Les premiers mois de la vie

**Doc 1** La première « photo » de bébé.

L'échographie assure une surveillance précise du développement de l'embryon. Elle permet en particulier de dater avec précision l'âge de l'embryon, de suivre la croissance de différents organes, de réaliser des mesures, de détecter d'éventuelles anomalies...



**Doc 2** Un embryon de 10 semaines ne mesure que 5 cm et tous les organes sont déjà en place.



**Doc 3** Cet embryon a 18 semaines. Il a beaucoup grandi.



## « se construit » dans le ventre de sa maman

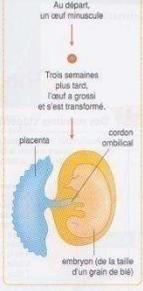
### Au départ la rencontre d'un ovule et d'un spermatozoïde

**Doc 4** Entre ces deux images, 9 mois se sont écoulés. Au début de la grossesse, l'œuf est plus petit qu'une tête d'épingle. Sa taille ne dépasse pas 0,1 mm ! Fixé à la paroi de l'utérus maternel, il se développe rapidement.



**Doc 5** Les premières semaines d'une nouvelle vie.

Au départ, un œuf minuscule...  
Trois semaines plus tard, l'œuf a grossi et s'est transformé.



**Doc 6** L'embryon mesure maintenant 25 cm. Il peut plier ou détendre ses jambes, sucer son pouce...

« L'habitude de l'embryon est une sphère ronde, une poche remplie de liquide qui le met à l'abri des chocs, des bruits, des microbes... Le cordon ombilical, qui relie l'embryon au placenta, assure tous les échanges entre mère et enfant. »  
C. Edelmann.

**Activités**

- Décris la photographie du document 1.
- Quelles informations fournit une échographie ?
- Découpe la photographie du document 3 et mets des légendes à ton dessin.
- Compare les photographies des documents 2 et 3. Que constates-tu ?
- Quelles informations te fournit le document 4 ?

## Un développement très rapide



J'entends le cœur du bébé.

**Des questions, des échanges...**

- L'œuf qui donne naissance au futur bébé mesure 0,1 mm. Par quel nombre faut-il le multiplier pour obtenir la taille du bébé à la naissance (soit environ 50 cm) ?
- Cherche dans le dictionnaire le sens des mots : embryon, fœtus.
- Sais-tu à quel moment le cœur commence à battre ?

**Le problème à résoudre**

- Quelles sont les principales étapes du développement avant la naissance ?

### Une croissance prodigieuse

**Doc 1** Des nombres stupéfiants.

Les membres inférieurs étant généralement repliés, on mesure souvent le fœtus du sommet de la tête au coccyx.

2 semaines	1,5 mm
3 semaines	2,5 mm
4 semaines	5 mm
5 semaines	8,5 mm
7 semaines	20 mm
2 mois	33 mm
3 mois	95 mm
4 mois	150 mm
6 mois	230 mm
7 mois	335 mm

**Insurpassable !**

Au cours des 9 mois de grossesse :

- la taille de l'œuf augmente 5 000 fois (elle passe de 0,1 mm à 50 cm) ;
- le poids de l'œuf est multiplié par 3 milliards !



Les tailles réelles ne sont pas respectées.

## 9 mois pour « fabriquer » un bébé

**Doc 2** Que de changements en une semaine !

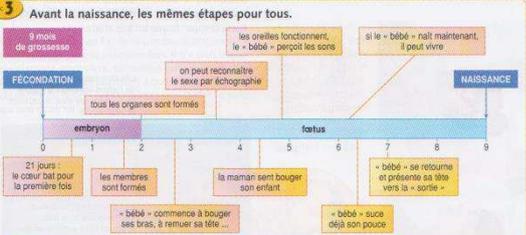


Embryon de 5 semaines. Les membres ne sont encore que de petits « bourgeons ».



Embryon de 6 semaines. Les membres sont bien visibles. Les mains et les pieds sont palmés.

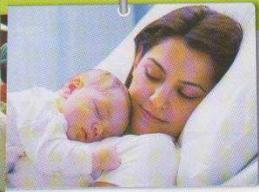
**Doc 3** Avant la naissance, les mêmes étapes pour tous.



**Activités**

- Dessine, à leur taille réelle, les silhouettes du document 1 et colle tes dessins en bonne place sur une bande de papier de 90 cm de longueur (10 cm représentant 1 mois). Même si les dessins ne sont pas très beaux, tu seras étonné de l'extraordinaire croissance du « bébé » au cours de la grossesse.
- Pourquoi a-t-on retourné les deux derniers dessins (7 et 9 mois) ?
- Dessine les photographies du document 2 et mets une légende à tes dessins.
- À quel moment le cœur bat-il pour la première fois ?
- Quelles informations du document 3 montrent que le fœtus et l'embryon sont bien vivants ?

## La naissance, un changement total de milieu de vie



Un moment émouvant : le premier contact.

### Des questions, des échanges...

- Où et quand es-tu né ?
- Tu connais le jour de ta naissance, mais en connais-tu l'heure ?
- Sais-tu à quoi correspond ton nombril ?
- Cherche dans le dictionnaire le sens des mots : accouchement, maternité, césarienne, fausse couche, avortement.

### Le problème à résoudre

- Quels changements se produisent au moment de la naissance ?

## Un moment unique

### 1 Le déroulement de l'accouchement.

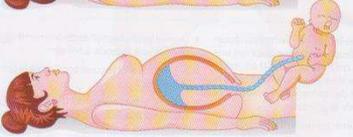
Après 9 mois de vie à l'intérieur de l'utérus maternel, le bébé « demande à sortir ». La maman ressent des contractions dans son ventre. Il est temps de partir à la maternité.



Les contractions des muscles de l'utérus entraînent la rupture de la poche des eaux et poussent le bébé dehors.



Le col de l'utérus se dilate et, par l'ouverture ainsi faite, la tête du bébé sort la première.

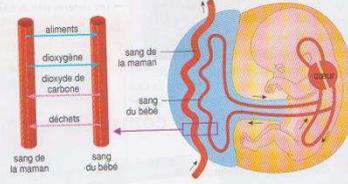


Le cordon ombilical qui relie encore le bébé au placenta est alors coupé. Quelques minutes plus tard le placenta est lui-même expulsé. Au moment du premier cri, l'air s'engouffre dans ses poumons du bébé. Ses alvéoles pulmonaires se dilatent et se gonflent d'air. Les poumons commencent leur travail qui ne s'arrêtera qu'à la fin de la vie.

## La naissance fait passer d'un milieu à un autre

### 2 Pendant la grossesse.

Le bébé n'a pas de contact avec le milieu extérieur. Enfermé dans sa « poche des eaux », il réalise des échanges avec sa mère à travers le placenta. À ce niveau, le sang de la mère et celui de l'enfant restent séparés mais de nombreux échanges ont lieu à travers la paroi des vaisseaux. Le cordon ombilical assure la liaison jusqu'à l'embryon. C'est une sorte de pont avec une circulation dans les deux sens.



### 3 Après l'accouchement.

À la naissance le bébé quitte sa poche de liquide. Dehors, il y a de l'air ! et le nouveau-né respire avec ses poumons pour la première fois. Il n'a plus besoin du placenta pour vivre. Le cordon ombilical est alors coupé (ce qui ne fait pas mal !) à quelques centimètres du ventre du bébé. Quelques jours plus tard, il ne reste qu'une cicatrice : le nombril.

• Très vite, le nouveau-né est prêt pour sa première tétée. Le sein de sa maman fournit, sans préparation, un aliment propre, à la bonne température, facile à digérer, adapté à son âge.



### Activités

- Comment le nouveau-né est-il expulsé ?
- À quoi correspond le premier cri du bébé à la naissance ?
- À quoi correspond le nombril ?
- Quels grands changements se produisent au moment de la naissance ?
- Compare le milieu de vie du bébé, sa nutrition, sa respiration... avant et après la naissance.

## J'utilise mes connaissances et mes compétences

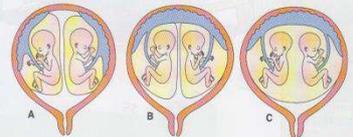
### 5 Vrais ou faux jumeaux ?

Il existe deux catégories de jumeaux : les faux jumeaux et les vrais jumeaux.

- Les faux jumeaux résultent de la fécondation par deux spermatozoïdes de deux ovules pondus en même temps. Ces jumeaux, qui ne sont pas obligatoirement de même sexe, ne sont pas plus semblables entre eux qu'ils ne le sont avec leurs autres frères et sœurs.
- Les vrais jumeaux sont issus d'un ovule unique fécondé par un spermatozoïde. Ces jumeaux sont toujours de même sexe et, possédant les mêmes caractères héréditaires, ils se ressemblent de façon remarquable.



1. D'après toi, les deux enfants de la photographie sont-ils des vrais ou des faux jumeaux ? Justifie ta réponse.
2. Comment peut-on savoir qu'une future maman va avoir des jumeaux ?
3. D'après toi, pourquoi deux vrais jumeaux ont-ils des ressemblances aussi surprenantes ?
4. Compare les dessins. Enumère les différences constatées.



A, B, C : trois cas possibles pour les vrais jumeaux.  
A : seul cas possible pour les faux jumeaux.

Compétence : Lire un texte et en tirer des informations, comparer des dessins.

### 6 Vrai ou faux ?

Corrige les phrases inexactes.

- La vie d'un être humain a débuté 9 mois avant sa naissance.
- Le bébé grandit moins vite après sa naissance qu'avant.
- Un embryon peut se développer sans placenta.
- Le futur bébé est enfermé dans une poche pleine d'air.
- À la naissance, tous les organes du bébé sont complètement développés, même son système nerveux.
- Après la naissance, le cordon ombilical, devenu inutile, laisse une cicatrice, le nombril.
- Pour avoir de l'oxygène nécessaire à sa vie, le futur bébé, encore dans l'utérus, respire à l'aide de ses poumons.

Compétence : Mobiliser ses connaissances dans une situation nouvelle.