



**HAL**  
open science

## Sciences et Littérature au cycle 2 : comment la littérature peut-elle être une situation déclenchante en découverte du monde au cycle 2 ?

Amandine Biasino

### ► To cite this version:

Amandine Biasino. Sciences et Littérature au cycle 2 : comment la littérature peut-elle être une situation déclenchante en découverte du monde au cycle 2?. Education. 2014. dumas-01087476

**HAL Id: dumas-01087476**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01087476>**

Submitted on 9 Dec 2014

**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.

ÉSPÉ Lille Nord de France



# MASTER SMEÉF

Sciences et Métiers de l'Enseignement, de l'Éducation et de la Formation

Spécialité **Professorat des écoles**

Domaine de formation des Sciences Humaines et Sociales

**Parcours M2 sans alternance**

*Année universitaire 2013 – 2014*

**UE6 INITIATION À LA RECHERCHE  
SEMESTRE 3**

**MÉMOIRE**

**Prénom et nom de l'étudiant : Amandine Biasino**

**Intitulé du rapport: *Comment la Littérature peut-elle être une situation déclenchante en Découverte du monde au cycle 2 ?***

**Prénom et nom du directeur de mémoire : Albine Courdent**

**Site de formation : Villeneuve d'ascq**

***Services administratifs de l'ÉSPÉ Lille Nord de France***

365 bis rue Jules Guesde

BP 50458

59658 Villeneuve d'Ascq cedex

Tel : 03 20 79 86 0

**[www.espe-Inf.fr](http://www.espe-Inf.fr)**



Université Lille Nord de France

# SOMMAIRE

<b>Introduction.....</b>	<b>1</b>
--------------------------	----------

<b>I. Partie théorique.....</b>	<b>2</b>
---------------------------------	----------

a) Ce que j'entends par Littérature.....	2
--	---

Définition de la littérature de jeunesse

b) Qu'est-ce qu'une démarche d'investigation scientifique ?.....	3
--	---

Propositions de réponses

A quoi correspond la situation déclenchante ?

c) Pourquoi s'intéresser à la situation déclenchante.....	7
---	---

Sciences et littérature dans les textes officiels

d) Quelle littérature pour l'enseignement des sciences ?.....	11
---	----

Des textes pertinents pour générer une situation déclenchante

Synthèse des critères de choix des récits pour l'enseignement des sciences

<b>II. Recherche personnelle.....</b>	<b>15</b>
---------------------------------------	-----------

a) Méthodologie : présentation des supports utilisés.....	15
---	----

b) Résultats des recherches.....	17
----------------------------------	----

c) Interprétation des résultats.....	7
--------------------------------------	---

<b>Conclusion .....</b>	<b>26</b>
-------------------------	-----------

**Sources : bibliographie et sitographie**

**Annexes**

## **Titre** : Sciences et Littérature au cycle 2

### **Sous-titre** : *Comment la Littérature peut-elle être une situation déclenchante en Découverte du monde au cycle 2 ?*

Au début de ma formation, j'ai découvert ce qu'était une démarche d'investigation scientifique et appris que cette démarche était utilisée pour l'enseignement des Sciences à l'école primaire. On part d'une situation de départ où l'on observe quelque chose qui nous pose un problème que l'on formule par une question, puis on émet des hypothèses que l'on vérifie ensuite en faisant des recherches et des expériences, avant de conclure et de répondre au problème posé à l'aide des résultats obtenus. Je me suis alors intéressée à ce qu'on entendait par situation de départ et surtout aux supports utilisés car beaucoup d'ouvrages traitent la question des *représentations initiales* et de l'expérimentation mais très peu s'intéressent au point de départ de cette démarche. Le but étant, à l'école, de susciter la curiosité des élèves, je me suis demandé si la Littérature pouvait être un bon support pour démarrer une démarche d'investigation et si oui, à quelles conditions ? En ce qui concerne le cycle 1, la réponse me semblait presque évidente, car les albums sont très utilisés à l'école maternelle et servent directement à la découverte du monde. En revanche, aux cycles 2 et 3, j'ai pu constater que Sciences et Littérature sont souvent distinctes et leurs enseignements séparés. Mon attention s'est alors rapidement tournée vers l'école élémentaire puis, étant affectée en classe de CP pour les stages de pratique accompagnée, j'ai décidé de me centrer uniquement sur le cycle 2. Étant le cycle des apprentissages fondamentaux, le Français et les Mathématiques y apparaissent les enseignements prioritaires. Il m'a semblé finalement que les apprentissages de Sciences et de Maîtrise de la langue peuvent être liés. On ne parle cependant pas proprement de Sciences au cycle 2 mais de Découverte du Monde, qui regroupe les Sciences, l'Histoire, la Géographie et l'Instruction Civique et Morale. Voilà sur quoi portera alors ce sujet de mémoire : *comment la littérature peut-elle être une situation déclenchante pour l'enseignement de la Découverte du monde au cycle 2 ?*

Tout d'abord, dans une première partie théorique, j'expliquerai ce que j'entends par littérature au cycle 2, je donnerai plusieurs propositions de définition d'une démarche d'investigation en s'arrêtant sur ce qu'est une situation déclenchante ; puis je montrerai quelle est la place de la littérature et des sciences dans les textes officiels. En seconde partie, j'exposerai ma méthodologie de recherche et les supports utilisés ainsi que les résultats obtenus que j'interpréterai finalement, avant de conclure.

## I. Partie théorique

### **a) Ce que j'entends par Littérature**

La littérature représente « *l'ensemble des œuvres écrites auxquelles on reconnaît une visée esthétique* ». Pour mes recherches, je donnerai à la littérature le sens que lui donne les programmes scolaires officiels de 2008 : « *La lecture de textes du patrimoine et d'œuvres destinés aux jeunes enfants, dont la poésie, permet d'accéder à une première culture littéraire* <sup>1</sup> ». Il s'agit donc d'une littérature destinée à la jeunesse.

#### Définition de la littérature de jeunesse

Il n'existe pas une définition unique de la littérature de jeunesse, tout comme il n'existe pas non plus de définition précise de la littérature. Je vais cependant tenter d'expliquer ces termes à l'aide de quelques citations d'auteurs et didacticiens spécialistes de la littérature de jeunesse, ce qui permettra d'établir une liste des différentes formes que peut prendre cette littérature destinée à la jeunesse.

Selon la loi française du 16 Juillet 1949 qui encadre et régle la littérature de jeunesse, font partie de la littérature de jeunesse « *toutes les publications périodiques ou non qui, par leur caractère, leur présentation ou leur objet, apparaissent comme principalement destinées aux enfants et adolescents. Sont toutefois exceptées les publications officielles et les publications scolaires soumises au contrôle du ministre de l'éducation nationale* ». On admet alors que la littérature de jeunesse est composée de textes et de récits dont les destinataires principaux sont les enfants et les adolescents. Elle n'est cependant pas à considérer opposée à la littérature destinée aux adultes ; c'est en fait une littérature simplement adaptée au jeune public, à leurs représentations du monde (qui diffèrent de celles des adultes de par notre connaissance et nos expériences du monde) et à leur niveau de maîtrise de la langue, de façon à les initier et à les préparer à la littérature d'adultes. Christian Poslaniec, chercheur à l'INPR <sup>2</sup> affirme que la littérature de jeunesse n'est pas différente de la littérature pour adultes puisqu'on y retrouve les mêmes éléments littéraires, mais que ce qui la différencie, c'est sa forme particulière la plus connue qu'on ne retrouve pas pour les adultes

---

1 BO n°1 19 Juin 2008, Cycle des apprentissages fondamentaux, Programme de CP et CE1, Français - Lecture, écriture, page 17

2 Institut National de Recherche Pédagogique

: l'album. Bien que, dans la littérature d'aujourd'hui, certains albums soient consacrés à une littérature pour adultes, tout comme certaines bandes dessinées.

De même, comme le souligne l'auteure et illustratrice Elzbieta, ce n'est pas parce que la littérature de jeunesse est destinée aux enfants qu'elle ne peut être lue par des adultes. Au contraire, grand nombre d'adultes se plaisent à lire des récits pour la jeunesse, tel que *Alice aux pays des merveilles* de Lewis Carroll par exemple, grand classique de la littérature de jeunesse. Il est intéressant par ailleurs de préciser que beaucoup de textes aujourd'hui destinés aux enfants ne l'étaient pas au départ ; les plus connus : les contes de Charles Perrault. C'est donc une question de temporalité.

Selon le professeur belge Daniel Blanpaim, la littérature de jeunesse regroupe une multitude de formes « *qui va du roman à la bande dessinée en passant par la presse - à l'exclusion des manuels scolaires* » et de destinataires : « *de la première enfance à l'adolescence* ». En effet, la littérature de jeunesse regroupe plusieurs catégories de genre de textes : l'album, la bande-dessinée, le roman et le conte, la poésie, le théâtre et le roman illustré.

## **b) Qu'est-ce qu'une démarche d'investigation scientifique ?**

### Propositions de définitions

Pour expliquer ce qu'est une démarche d'investigation, je m'appuierai d'abord sur les travaux d'André Giordan, agrégé de biologie, spécialiste de la didactique et de l'épistémologie des sciences notamment. Il est l'auteur de plus de trois cents articles et d'une trentaine d'ouvrages, beaucoup portés sur l'apprenant et le rapport aux savoirs en sciences.

Selon lui, il n'existe pas une seule démarche d'investigation valable, il y a plusieurs approches possibles mais qu'elle que soit la méthode utilisée, on doit toujours retrouver trois paramètres indispensables : une question, une hypothèse et une argumentation ; paramètres que l'on retrouve dans la méthode qu'il décrit : la méthode **O.H.E.R.I.C.** (Observation, Hypothèses, Expériences, Résultats, Interprétation, Conclusion).

Ce sont les six grandes étapes que va effectuer le scientifique lors d'une recherche, les mêmes étapes que l'on retrouve dans notre démarche d'investigation à l'école primaire.

#### 1°) *Observation*

Première étape de la démarche, l'observation d'une situation de départ permet l'interrogation puis la formulation d'une question.

## 2°) *Hypothèses*

Une fois le problème formulé par une question, on émet une ou plusieurs hypothèses pour tenter d'expliquer notre problème. Toutes les hypothèses sont « *soumise au test de la réalité* », c'est-à-dire qu'elles vont être vérifiées, validées ou non, par une phase de recherche et d'expériences.

## 3°) *Expériences*

On réalise des expériences, dans la mesure du possible, afin de vérifier les hypothèses. Si l'expérimentation n'est pas possible, on utilise des observations, des recherches documentaires ou encore la modélisation.

## 4°) *Résultats*

On constate ce qu'on a trouvé lors des expériences ou de la recherche, on compare les résultats s'il y en a plusieurs.

## 5°) *Interprétation*

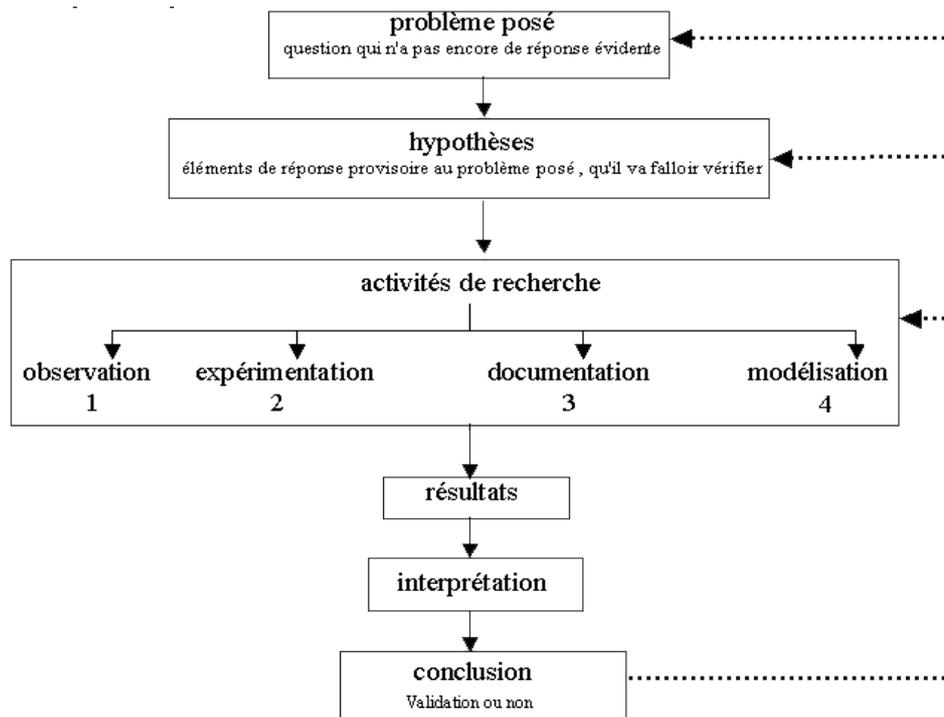
On interprète les résultats obtenus afin de répondre au problème posé au départ.

## 6°) *Conclusion*

Validation ou non des hypothèses. À l'école, cette étape est une phase d'institutionnalisation des connaissances ; on fait la synthèse de ce qu'on a appris au cours de la démarche et on en garde une trace écrite qui sert d'aide-mémoire.

Cette démarche n'est pas si linéaire ; les propositions actuelles la rendent cyclique.

Il faut noter que c'est cependant une démarche idéaliste ; à l'école, la démarche est légèrement différente. Voici ci-dessous un schéma proposé par le site de l'IUFM de Créteil illustrant les étapes de la démarche scientifique telle qu'elle est vécue en classe :



Une fois le problème posé, l'enseignant fait émerger les représentations initiales des élèves afin de créer un conflit sociocognitif en confrontant leurs idées et leurs représentations initiales (ce qu'ils savent déjà), avant d'émettre des premières hypothèses de réponse.

On retrouve ensuite les quatre activités de recherche possibles : l'observation, l'expérimentation, la documentation et la modélisation, à laquelle j'ajouterais la rencontre et l'interview avec un expert ; en effet, on peut aussi aller chercher des réponses directement chez un spécialiste de la notion abordée afin qu'il nous aide dans nos recherches. Cependant, la phase d'expérimentation semble être la plus riche et la plus « porteuse » nous dit A. Giordan car elle permet de développer une multitude de qualités et de capacités telles que la curiosité, la confiance en soi, l'esprit critique, la communication ; et des compétences transdisciplinaires : énoncer un problème, rechercher des relations de cause à effet, rechercher des indicateurs, argumenter, enquêter, lire les résultats d'une expérience<sup>3</sup>, ... Ce sont les compétences visées par le Socle commun de connaissances et de compétences établi par le Ministère de l'Éducation Nationale en 2006, que nous analyserons ensuite.

Les auteurs Brigitte Amory et Thierry Evrard, dans *Réveille-moi les sciences, apprendre les sciences de 2 ans et demi à 14 ans*, mettent en évidence trois grands moments de la démarche d'investigation : un premier moment de rencontre avec une réalité complexe ; un deuxième moment

<sup>3</sup> In *Toutes les Sciences Cycle 3, Livre du maître*, Nathan.

d'investigation des pistes retenues ; puis un troisième moment de structuration des résultats et de conclusion. Ils décomposent ensuite ces trois moments en sept ou huit phases.

Phase 1 : émergence de l'énigme à résoudre

Phase 2 : rechercher des indices et dégager des pistes

Phase 3 : confronter les pistes perçues et sélectionner les pistes à suivre

Phase 4 : investiguer chaque piste retenue

Phase 5 : regrouper les résultats et les communiquer

Phase 6 : vérifier, l'énigme est-elle résolue ?

Si non, retour à la phase 2

Si oui, phase 7 : validation de la solution

Phase 8 : Conclure, conceptualiser et transférer.

On retrouve donc, sous d'autres intitulés et de façon plus détaillée, les différentes étapes essentielles dans la résolution de problème scientifique à l'aide d'une démarche d'investigation proposées par André Giordan.

### À quoi correspond la situation déclenchante ?

C'est la situation de départ, ce sur quoi va reposer l'investigation. L'enseignant choisit une situation qui va être observée, analysée par les élèves et qui doit permettre l'émergence d'un questionnement et la formulation d'un problème scientifique. L'ouvrage *100 idées pour intéresser les élèves aux sciences* de Olivier Burger et Jean-Mary Le Chanony, énonce les différents objectifs que doit remplir la situation déclenchante afin de mener une investigation pertinente :

« - garantir la mise en place des objectifs des programmes scolaires

- être comprise des élèves et favoriser leur motivation

- faire émerger les conceptions des élèves sur le sujet

- susciter leur curiosité et favoriser la formulation de questions

- permettre la mise en place d'un déroulement pertinent du travail »

Ces objectifs montrent l'importance du choix de la situation déclenchante, sur laquelle va reposer toute l'investigation. Il existe de nombreuses situations déclenchantes envisageables : la mise en situation à partir d'une situation du réel, la visite d'un musée, la lecture d'un texte documentaire, le visionnage d'une vidéo ou encore la littérature.

### c) Pourquoi s'intéresser à la démarche d'investigation ?

Tout simplement parce que les textes officiels nous y invitent, particulièrement les Bulletins Officiels de l'Éducation Nationale de 2008 et de 2012 qui établissent les programmes d'enseignement de l'école primaire.

Dans le BO hors série n°3 du 19 Juin 2008, le paragraphe concernant la Découverte du monde au cycle 2 annonce que les élèves « *dépassent leurs représentations initiales en observant et manipulant* ». Cela renvoie aux termes que l'on a vu ci-dessus. Et c'est au cycle 3 que l'expression *démarche d'investigation* apparaît explicitement, dans le paragraphe consacré aux Sciences expérimentales et technologie qui stipule que « *les connaissances et les compétences sont acquises dans le cadre d'une **démarche d'investigation** qui développe la curiosité, la créativité, l'esprit critique et l'intérêt pour le progrès scientifique et technique* » et que « *observation, questionnement, expérimentation et argumentation pratiqués, par exemple, selon l'esprit de la Main à la pâte sont essentiels...* »

Dans le BO n°1 du 5 Janvier 2012, qui propose une progression des notions par niveau, on retrouve les mêmes citations avec un ajout dans le paragraphe Découverte du monde pour le cycle 2 : « [les élèves] *mènent des investigations qui les amènent à décrire leurs observations et à maîtriser un vocabulaire de plus en plus précis* ». Le recours à la démarche d'investigation apparaît clairement alors qu'il n'était que sous-entendu dans le BO de 2008. On trouve également la citation suivante : « *Pour atteindre ces buts, l'observation, le questionnement, la manipulation et l'expérimentation sont essentiels, et cela dès l'école primaire, dans l'esprit de l'opération "La main à la pâte" qui donne **le goût des sciences et des techniques dès le plus jeune âge*** ».

D'après la fondation La Main à la Pâte, la démarche d'investigation dans l'enseignement permet aux élèves de découvrir quelque chose de « déjà connu des scientifiques » et de se questionner, se remettre en question et de raisonner, comme des scientifiques. Cette démarche a été introduite pour ne plus faire apprendre par cœur des leçons de Sciences que les élèves ne s'approprient pas. Elle favorise l'acquisition des compétences visées par le Socle commun de connaissances et de compétences.

Sciences et Littérature dans les textes officiels

Au cycle 2, cycle des apprentissages fondamentaux, l'enseignement des Sciences est associé à celui de l'Histoire et de la Géographie dans un domaine intitulé Découverte du monde, qui se compose des deux thèmes suivants : *Se repérer dans l'espace et le temps* et *Découvrir le monde du vivant, de la matière et des objets*. En ce qui concerne la littérature, elle n'apparaît pas sous ce terme au cycle 2 mais on peut lire tout de même dans le sous-paragraphe intitulé *Lecture, écriture* : « *La lecture de textes du patrimoine et d'œuvres destinés aux jeunes enfants, dont la poésie, permet d'accéder à une première culture littéraire* ». De plus, il existe pour chaque cycle une liste de références des livres pour la littérature à l'école, dans laquelle sont répertoriés tous les livres pouvant être présentés en classe par les enseignants dans le respect des programmes et de l'âge des élèves. En ce qui concerne la Découverte du monde, la première phrase du paragraphe « *Au CP et au CE1, les élèves ont un accès plus aisé aux savoirs grâce à leurs compétences en lecture et en mathématiques* » montre l'importance de la lecture au sein d'autres disciplines, comme les Science. Le Socle Commun de connaissances et de compétences confirme cette affirmation.

Instauré par la loi d'orientation et de programme pour l'avenir de l'École du 23 Avril 2005, le Socle Commun de connaissances et de compétences, désormais intitulé *Socle commun de connaissances, de compétences et de culture*<sup>4</sup>, définit l'ensemble des « *connaissances et compétences qu'il est indispensable de maîtriser pour accomplir avec succès sa scolarité, poursuivre sa formation, construire son avenir personnel et professionnel et réussir sa vie en société* ». Les sept compétences constitutives du Socle Commun sont les suivantes:

- Maîtrise de la langue française
- Pratique d'une langue vivante étrangère
- Principaux éléments de mathématiques et culture scientifique et technologique
- Maîtrise des techniques usuelles de l'information et de la communication (TUIC)
- Culture humaniste
- Compétences sociales et civiques
- Autonomie et initiative

Extraits du site ministériel Eduscol :

« **Maîtrise de la langue française** : savoir lire, écrire et parler conditionne l'accès à tous les domaines du savoir et l'acquisition de toutes les compétences. Chaque professeur et tous les

---

<sup>4</sup> Selon la loi d'orientation et de programmation pour la refondation de l'École du 8 Juillet 2013

membres de la communauté éducative doivent prendre part à cette mission prioritaire de l'institution scolaire.

*Principaux éléments de mathématiques et **culture scientifique et technologique*** : cette compétence (...) vise à donner aux élèves la culture scientifique nécessaire pour comprendre le monde comme l'environnement quotidien. Il s'agit aussi de développer la rigueur logique qui contribue au raisonnement scientifique ».

La première partie du tableau ci-dessous reprend les différents éléments qui constituent le programme de Découverte du monde et celui de lecture au cycle 2. On constate premièrement que la découverte du monde a une place moins importante que le français du point de vue du volume horaires : respectivement 81 heures annuelles contre 360 heures. Mais le français se divise en cinq sous-domaines alors que la découverte du monde n'a que deux sous-domaines. Cependant, comme dit précédemment, le cycle 2 est le cycle des apprentissages fondamentaux et le français constitue ainsi la discipline majeure de ce cycle, avec les mathématiques, par l'importance donnée à la maîtrise de la langue. La seconde partie du tableau met en évidence les compétences attendues par le Socle Commun à la fin du premier palier, c'est-à-dire en fin de CE1 (fin du cycle 2). En gras : les éléments et les compétences servant à l'enseignement de la découverte du monde.

	Sciences	Littérature
BO n°3 - 19 Juin 2008	<p><b>Cycle 2, <u>Découverte du monde</u> :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Se repérer dans l'espace et le temps</i></li> <li>- <i>Découvrir le monde du vivant, de la matière et des objets</i></li> </ul> <p>→ 81h annuelles</p>	<p><b>Cycle 2, <u>Français</u> :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b><i>Langage oral</i></b></li> <li>- <b><i>Lecture, écriture</i></b></li> <li>- <i>Vocabulaire</i></li> <li>- <i>Grammaire</i></li> <li>- <i>Orthographe</i></li> </ul> <p>→ 360 heures annuelles</p>
Palier 1 Socle Commun de connaissances et de compétences 11 Juillet 2006	<p><b>Compétence 3, fin de CE1</b></p> <p><u>Les principaux éléments de mathématiques et la culture scientifique et technologique :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b><i>Observer et décrire pour mener des investigations.</i></b></li> </ul>	<p><b>Compétence 1, fin de CE1</b></p> <p><u>La maîtrise de la langue française :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b><i>S'exprimer clairement à l'oral en utilisant un vocabulaire approprié.</i></b></li> <li>- <i>Lire seul, à haute voix, un texte comprenant des mots connus et inconnus.</i></li> <li>- <b><i>Lire seul et écouter lire des textes du patrimoine et des oeuvres intégrales de la littérature de jeunesse, adaptés à son âge.</i></b></li> <li>- <i>Lire seul et comprendre un énoncé, une consigne simples.</i></li> <li>- <b><i>Dégager le thème d'un paragraphe ou d'un texte court.</i></b></li> <li>- <b><i>Copier un texte court sans erreur dans une écriture cursive lisible et avec une présentation soignée.</i></b></li> <li>- <i>Écrire sans erreur sous la dictée un texte de 5 lignes en utilisant ses connaissances lexicales, orthographiques et grammaticales.</i></li> <li>- <i>Utiliser ses connaissances pour mieux écrire un texte court.</i></li> <li>- <b><i>Écrire de manière autonome un texte de 5 à 10 lignes.</i></b></li> </ul>

#### **d) Quelle littérature pour l'enseignement des sciences ?**

La revue ASTER n°44 de 2007 met en évidence les rapports problématiques qu'il existe entre les sciences et les récits. Selon Éric Triquet, « la construction d'une histoire s'apparente à la construction d'un savoir scientifique ». En effet, comme il l'explique, les récits sont construits, selon le modèle de Larivaille, comme suit : *un état initial* (qui renvoie à un état d'équilibre), *une complication* (marquée par un événement déclencheur qui vient rompre l'état d'équilibre), *la résolution* (l'enchaînement des actions menées pour résoudre la complication), *la sanction* (la complication est résolue et un nouvel ordre est instauré, jusqu'à une nouvelle complication possible), *un état final* (retour à l'état d'équilibre initial ou à un autre état d'équilibre qui peut être inversé par rapport à l'état initial). Cette construction est effectivement similaire au schéma de la démarche d'investigation tel que je l'ai défini. L'état initial renvoie aux représentations initiales de élèves ; la complication s'apparente au problème posé, un élément déclencheur ou perturbateur, qui vient remettre en cause les représentations initiales ; la résolution correspond à l'investigation et aux différents moyens employés pour résoudre le problème (observation, expériences, documentation, modélisation, interview) ; la sanction rappelle l'interprétation des résultats et l'état final la validation des hypothèses de départ avec la réponse au problème. Cette ressemblance ne suffit pourtant pas à affirmer qu'un récit puisse servir de situation déclenchante d'une démarche d'investigation. D'autres éléments, d'autres critères, entrent en jeu.

Si le récit repose sur le mode de la fiction, la science, elle, a besoin de s'appuyer sur la réalité. Pour qu'un récit puisse servir de situation déclenchante pour faire émerger un problème scientifique, il faut que ce récit contienne une part de réel. La part de fiction doit être équivalente à la part de réel, afin de créer ce que le philosophe Jaakko Hintikka, dans son étude sur la logique du dialogue, appelle un *monde possible*, c'est-à-dire un monde construit implicitement à partir du monde réel. En effet, pour que la cohérence du monde fictif existe, celui-ci doit être inspiré d'un monde réel qui correspond à notre représentation du monde. Dans un album, on accepte par exemple que les animaux parlent et soient dotés de la faculté de pensée, comme les êtres humains dans notre réalité, parce qu'on sait que ce n'est pas vrai, que c'est une histoire. Et inversement, c'est parce que les animaux sont anthropomorphisés que l'on sait que c'est un monde fictif. Donner aux élèves une culture littéraire commune permet alors peu à peu d'être capable de distinguer la fiction et la réalité. Cette culture littéraire commune s'acquiert au fil des années par un contact régulier avec la littérature et la découverte de nombreux récits, de différents auteurs, notamment par le biais de réseaux littéraires (travailler autour d'un thème, autour d'un auteur ou

autour d'un personnage par exemples). Grâce à cette culture commune, les élèves, futurs adultes, découvrent des codes qui les aidera à comprendre n'importe quel autre récit littéraire.

Selon Popper, les « *sciences imaginent des histoires pour expliquer des phénomènes naturels* ». Cela signifie que partir d'une histoire pour expliquer un problème scientifique est plus porteur de sens et permet davantage l'appropriation et la compréhension. Dans la fin des années 90, des pédagogues des sciences anglais, émettent à peu près la même idée, que privilégier la forme narrative et les récits explicatifs pour l'enseignement des sciences donnent « *sens et cohérence aux idées que l'on veut transmettre* » et présentent une nouvelle vision de l'éducation scientifique pour les jeunes : utiliser davantage « *la plus puissante et persuasive manière de transmettre les idées : la forme narrative* ».

### Des textes pertinents pour générer une situation déclenchante

Plusieurs genres de textes semblent alors propices à des situations déclenchantes pour la découverte du monde au cycle 2 : évidemment des albums, car nous avons vu qu'ils représentent la majorité de la littérature de jeunesse ; la poésie ; les contes (quoique parfois trop éloignés de la réalité et à la limite du mythe, les contes ne contiennent pas une part suffisamment importante de réel), les bandes dessinées peuvent également être un support original car peu utilisées à l'école primaire, ... Tout texte destiné à des enfants de cycle 2, contenant suffisamment d'éléments pour amener à une démarche d'investigation scientifique ; des éléments relevant de la fiction mais surtout des éléments présentant une réalité scientifique dans laquelle un problème peut être posé. De plus, il est préférable de choisir des histoires courtes afin de garder leur attention et de centrer celle-ci sur le problème qu'on cherche à leur faire poser. S'il y a trop d'informations, il est plus difficile pour des enfants de cet âge de repérer un problème particulier.

Il n'existe pas de liste officielle d'œuvres de littérature destinée à l'enseignement des sciences, bien que certains sites comme l'académie de Rennes, celle de Clermont-Ferrand ou encore le site de la fondation La Main à la pâte proposent des regroupements d'œuvres par thèmes scientifiques. Pour choisir une œuvre, certains sites internet d'éditeurs comme *L'école des loisirs* ou *Ricochet*, par exemple, proposent également une recherche par thème et par tranche d'âge, ce qui peut constituer une aide pour choisir une œuvre. Reste cependant à l'enseignant de s'intéresser aux différentes œuvres et de définir lui-même quel problème scientifique tel ou tel récit peut engendrer en veillant au respect des programmes scolaires ; il est évidemment essentiel que le thème et la

notion que l'on souhaite traiter soient accessibles aux élèves. Pour cela, rappelons que les listes de références d'œuvres pour la jeunesse du Ministère constitue un outil intéressant.

Pour le cycle 3, il existe un manuel intitulé *Lecture en Sciences*, chez Hachette Éducation, qui regroupe des lectures thématiques réunies en deux tomes et cinq chapitres : *Le vivant, le corps humain et la santé* d'une part et *Le ciel et la Terre, la matière, l'énergie et les objets techniques* d'autre part. Différents types de textes sont proposés, avec à chaque fois un questionnement complet permettant de guider les élèves dans leur compréhension du problème scientifique.

L'objectif principal de ce manuel est de travailler la maîtrise de la langue française en faisant « lire des textes en lien avec une matière et les thèmes qui lui sont associés <sup>5</sup> ». Il est précisé que « la priorité est donnée au lien lecture – écriture » conformément aux attentes des programmes scolaires du BO de 2008 qui déclarent que « la lecture et l'écriture sont systématiquement liées : elles font l'objet d'exercices quotidiens, non seulement en français, mais aussi dans le cadre de tous les enseignements ».

### Synthèse des critères de choix des récits pour l'enseignement des sciences.

Il n'est donc plus à prouver que la littérature est un excellent support de questionnement scientifique, cependant il faut que le récit choisi respecte quelques critères.

*Premier critère : le thème.* Il faut le choisir en adéquation avec les programmes scolaires définis dans le BO du 19 Juin 2008 ; les progressions proposées dans le BO du 05 Janvier 2012 peuvent être un aide supplémentaire car elles indiquent précisément les notions travaillées dans chaque niveau.

*Second critère : le niveau visé.* Il est important de vérifier que le récit choisi soit adapté à l'âge des enfants, du point de vue du langage et de la compréhension.

*Troisième critère : mélange fiction-réel.* Afin de permettre aux élèves de transposer le questionnement scientifique dans leur environnement familial, il faut qu'il y ait une part de réel dans l'histoire. Cela permet de rester proche de ce qu'ils connaissent et donc de faciliter l'appropriation. La part de réel permet de transposer le problème dans notre réalité afin d'essayer de le résoudre.

*Quatrième critère : possibilité de questionnement scientifique.* Pour utiliser un album comme situation déclenchante, il est primordial de s'interroger sur la possibilité de faire émerger un questionnement. Pour cela, après lecture de l'album, il faut pouvoir répondre à la question « qu'est-ce qui pose problème dans cette histoire ? ». Il faut trouver un problème que l'on puisse tenter de

---

5 Avant-propos du manuel *Lectures en Sciences, Cycle 3*, Hachette Éducation

résoudre dans la réalité. D'où l'importance de la part de réel dans l'histoire.

*Cinquième critère : la **motivation**.* Il ne faut pas oublier que avant de partir dans une démarche d'investigation, la première activité sera la lecture de l'album. En plus de tous les critères que je viens de citer, il faut donc que l'album permette la motivation des élèves et donc provoque chez eux une part de plaisir. De même pour l'enseignant, bien que ce soit l'intérêt des élèves qui prime, il faut se sentir à l'aise avec l'histoire et avoir envie de la raconter.

Enfin, Catherine Bruguière affirme que pour réussir à faire émerger un questionnement scientifique qui aboutit sur une investigation de la part des élèves, il est nécessaire que l'enseignant se place dans la peau du « maître ignorant » et non dans celle du « maître explicateur ». Il doit se mettre au niveau de connaissance des élèves et faire comme si il ne savait pas la réponse. Dans ce cas, ce sont les élèves qui seront à l'origine de la formulation du problème, comme le veut le constructivisme, théorie de l'apprentissage développée notamment par Jean Piaget, dans laquelle l'élève construit lui-même le savoir. Le maître n'étant alors qu'un guide pour aider les élèves dans leurs investigations.

## **II. Recherche personnelle**

### **a) Méthodologie de recherche : présentation des supports utilisés.**

#### Un questionnaire (cf. annexes)

J'ai créé un questionnaire destiné aux enseignants de cycle 2, afin de récolter des réponses à la question « comment les enseignants démarrent-ils une démarche d'investigation ? ». Ce questionnaire de neuf questions a plusieurs buts. Premièrement, les questions choisies permettent de récolter des informations sur les différentes méthodes employées en classe par les enseignants pour débiter une démarche d'investigation. Je cherche ensuite à savoir s'ils utilisent ou ont déjà utilisé la littérature de jeunesse comme situation déclenchante et si oui, comment l'utilisent-ils et enfin : depuis combien de temps ils enseignent. Cette dernière question permettra peut-être de regrouper certaines pratiques en fonction du nombre d'années d'enseignement des enseignants. Le but principal étant cependant de mettre en évidence la fréquence d'utilisation de la littérature de jeunesse comme point de départ d'une démarche d'investigation.

#### Traitement des questionnaires

Après avoir récupéré les questionnaires, il a fallu les analyser. Pour cela, j'ai décidé de commencer par les classer selon le nombre d'années d'enseignement des enseignants, du plus grand au plus petit, afin de mettre éventuellement en évidence une tendance et/ou une évolution des pratiques. À partir de là, je m'intéressais à la question concernant les moyens utilisés pour démarrer une démarche d'investigation scientifique. Selon la génération d'enseignants, y a-t-il un moyen plus particulièrement utilisé ? Enfin, pour les enseignants utilisant ou ayant déjà utilisé la littérature comme situation déclenchante, les questionnaires serviront à constater quel a été le comportement des élèves face à cette méthode, se sont-ils montrés enthousiastes et cela leur a-t-il permis de s'investir davantage ? Voilà ce que je cherche à démontrer dans un second temps ; si la littérature peut servir de situation déclenchante, quels sont alors les intérêts de cette méthode ?

#### Préparation de séances (cf. annexes)

Pour les stages de pratique accompagnée de Décembre et Avril, j'ai été affectée dans une

école de Roubaix en classe de CP avec une enseignante qui a de suite accepté de me laisser mener des séances pour ma recherche et de m'aider à les mettre en place. Nous avons alors préparé ensemble une situation déclenchante à l'aide de la littérature pour chaque stage. J'ai donc mené deux fois deux séances de Découverte du monde afin de mettre en pratique autant que possible mes recherches et permettre en partie de répondre à ma problématique. J'exposerai le déroulement de chaque séance dans la partie suivante, en précisant les points forts constatés ainsi que les difficultés rencontrées.

### Grille d'observation de séance (cf. annexes)

La construction d'une grille d'analyse de séance permet de garder une trace du déroulement des séances menées et d'en analyser le comportement des élèves lors de celles-ci et plus précisément lors de la situation déclenchante. Elle doit permettre de répondre aux questions suivantes, concernant la situation choisie : *est-ce une situation déclenchante pertinente ? Si oui, en quoi est-elle pertinente ? Permet-elle le questionnement des élèves, la proposition d'hypothèses et l'identification d'un ou plusieurs problèmes scientifiques ou encore la proposition d'axes d'investigation ?* Cette grille d'analyse doit permettre également de constater sur quoi s'appuie l'identification du problème scientifique, sur les images, sur le texte ou sur les deux, pour savoir ce qui est le plus pertinent dans l'album choisi.

### Analyse des séances à l'aide de la grille d'analyse créée

Il faudra finalement mettre en lien les fiches de préparation des séances menées avec les grilles d'analyse qui leur sont associées, afin de répondre aux questions posées. Les éléments de réponse donnés par la grille d'analyse seront analysés de la façon suivante : premièrement, la situation est-elle pertinente et pourquoi ? Si non, il faudra essayer d'identifier ce qui n'a pas fonctionné, ce qui manque pour que ce soit davantage pertinent. Si oui, de même, quels sont les éléments qui rendent la situation pertinente ? Enfin, si l'on constate une part de motivation des élèves, à quel moment cela apparaît-il et quels sont les éléments qui provoquent cette motivation ? C'est l'interprétation des résultats obtenus grâce à la grille d'analyse qui permettra de fournir des éléments de réponse à la problématique.

## **b) Résultats des recherches**

### Analyse des questionnaires

Il a été difficile de recueillir beaucoup de questionnaires malgré de nombreux appels dans les écoles élémentaires ; les enseignants n'ayant pas le temps ou ne souhaitant tout simplement pas répondre. J'ai donc finalement obtenu trois questionnaires remplis par des enseignantes de cycle 2. La comparaison d'un grand nombre de questionnaires aurait permis de constater plus précisément si l'utilisation de la littérature de jeunesse comme point de départ d'une démarche d'investigation était une pratique courante ou non chez les enseignants de cycle 2 et si oui, si c'est une pratique récente ou si on la retrouve chez toutes les générations d'enseignants.

Cet outil ne m'aura donc pas permis d'aboutir aux résultats que j'espérais, seulement de constater tout de même, en terme de statistiques, que 100% des enseignantes interrogées n'ont jamais utilisé la littérature comme situation déclenchante d'une démarche d'investigation. En effet, pour les trois enseignantes ayant accepté de répondre au questionnaire, aucune n'a fait apparaître la littérature comme moyen utilisé pour débiter une démarche d'investigation. Chacune privilégie le simple questionnement ou la mise en situation réelle. Si on regarde le nombre d'années d'expérience, on constate peu d'écart : seize ans, huit ans et cinq ans d'enseignement. On peut même considérer que ces enseignantes sont de « jeunes enseignantes », c'est-à-dire qui n'enseignent pas depuis plus de vingt ans.

### Analyse des séances menées.

Étant donné les résultats insuffisants obtenus par les questionnaires, je m'appuierai donc davantage sur l'analyse des séances menées lors des stages pour enrichir mes recherches.

#### *Le choix des albums, au regard des critères déjà repérés.*

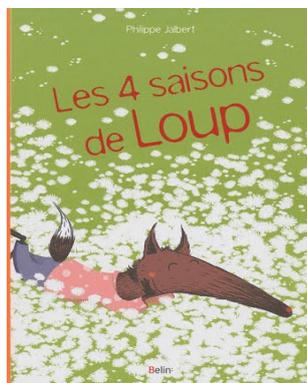
Le choix de l'album est la première étape avant la construction de la séance en elle-même puisque c'est à partir de l'album et du problème qu'il pose que l'enseignant va guider les élèves vers une démarche d'investigation.

D'après les critères repérés dans la première partie lors des recherches théoriques, voici comment j'ai choisi les deux albums utilisés lors mes stages.

Premièrement, pour le thème, je me suis d'abord adaptée à la progression de l'enseignante afin de garder une cohérence dans les apprentissages, tout en me référant aux programmes scolaires afin que la notion que je souhaitais travailler soit adaptée au niveau de connaissances des élèves, ainsi qu'à leur âge. Une fois que le thème était choisi, j'ai commencé par repérer plusieurs albums avant d'éliminer peu à peu ceux qui ne correspondaient pas aux critères.

En m'appuyant sur les recherches déjà effectuées, le second critère a été la présence équivalente d'une part de fiction et d'une part de réel dans l'œuvre choisie afin que les élèves puissent facilement transposer le problème dans leur environnement familial. Puis, après lecture de l'album, je me suis interrogée sur la possibilité de faire émerger un problème scientifique. Pour cela, il fallait pouvoir répondre à la question « qu'est-ce qui pose problème dans cette histoire ? ». Il m'a ensuite paru important, personnellement mais aussi au regard des critères établis, que l'histoire que j'allais leur faire découvrir leur donne envie de mener une investigation. La motivation est un facteur important qui influence l'investissement des élèves lors de l'investigation. J'ai donc retenu les deux albums suivants...

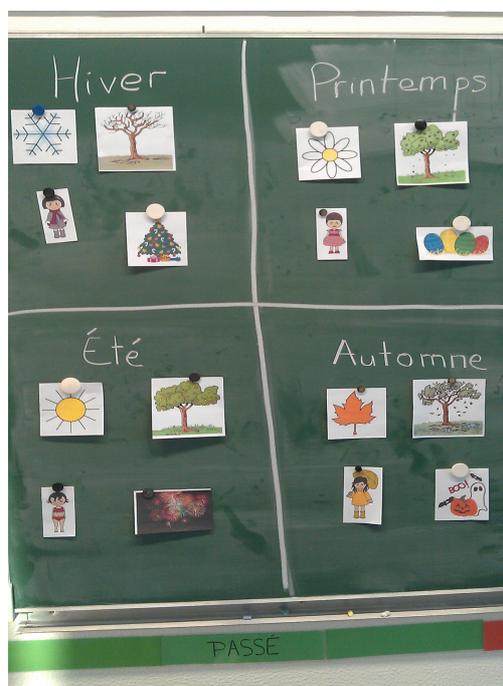
● **Premier stage : *Les 4 saisons de Loup* de Philippe Jalbert, Belin (cf. annexes)**



Avec cet album, l'objectif était de travailler sur la notion de cycle des saisons. Les élèves ayant déjà vu les mois de l'année, les saisons et plus particulièrement l'automne. Cet album illustre ce que Loup, le personnage, aime faire, voir, entendre, manger et porter au fil des saisons. L'histoire commence en hiver, puis printemps, été, automne et à la dernière page, Loup attend l'hiver. C'est cette dernière page qui est intéressante pour le problème choisi.

L'enseignante m'avait conseillé de commencer par revoir les caractéristiques des saisons car elle n'avait pas réinvesti ces connaissances depuis plusieurs semaines et était persuadée que les enfants auraient besoin de revoir ceci. J'ai alors commencé la séance par une activité de tri d'images ; les élèves devaient colorier, selon les couleurs indiquées, les images qui correspondaient à chaque

saison. Le lecture de l'album ensuite a alors permis de vérifier l'activité. L'album aura donc servi de support pour deux objectifs différents ; d'abord comme moyen de vérification pour les caractéristiques des saisons puis comme situation déclenchante pour aborder la notion de cycle. Après avoir laissé s'exprimer les élèves sur leur compréhension de l'histoire, sur ce qu'elle raconte, je leur ai demandé « Pourquoi Loup attend t-il l'hiver ? » pour entamer le questionnement. Les réponses ont été multiples et souvent très inventives (« parce que c'est sa saison préférée » « parce que c'est un loup qui vit dans la forêt » ...). Je me suis alors demandé si la notion n'arrivait pas trop tôt et si j'allais réussir à leur faire constater le caractère cyclique des saisons. Je leur ai alors proposé une seconde activité de réinvestissement sur les caractéristiques des différentes saisons avant de s'intéresser à la notion de cycle. Pour cela, j'ai utilisé un tableau avec le nom des quatre saisons dans lequel nous avons fait apparaître le temps, l'état des arbres, les vêtements que l'on porte puis nous avons indiqué pour chaque saison une fête (Pâques, la fête nationale, Halloween et Noël, qui sont des fêtes connues des enfants).



Les fêtes ont alors permis de faire le lien avec les mois de l'année. En deuxième séance, nous avons reconstitué l'ordre des mois au tableau (les élèves avaient la frise des mois affichée sur le mur de la classe pour s'aider). Ensuite nous avons replacé les fêtes sur la frise des mois du tableau puis à partir des résultats de la séance précédente, nous avons pu placer les saisons approximativement sur la frise des mois également. La dernière activité a servi d'institutionnalisation. (cf. annexes)

Pour terminer, nous avons repris l'album et j'ai reposé la même question : « pourquoi Loup attend t-il l'hiver ? » à laquelle les enfants ont réussi à répondre « parce que l'automne c'est fini et que l'hiver

va revenir ».

### Points forts de la séance

Cette séance a d'abord permis de revoir les caractéristiques de chaque saison, ce qui était nécessaire pour les élèves ; je pense que si je n'avais pas proposé deux activités de réinvestissement avant d'aborder la notion de cycle, je n'aurais peut-être pas réussi à installer cette nouvelle notion.

L'album choisi s'est révélé être un bon support, d'autant plus qu'il a été utilisé pour répondre à deux objectifs différents. Le lien entre l'histoire et l'investigation était clair et a donné sens aux recherches et aux activités effectuées. Enfin, les élèves se sont montrés participatifs et volontaires ; l'excitation provoquée par la découverte d'un nouvel album s'est transformée en motivation puis en investissement lors des activités.

### Difficultés rencontrées

Les élèves avaient très peu de représentations sur la notion des saisons ; leur faire dire que les saisons revenaient sans cesse a été difficile. C'est à l'aide de nombreuses questions de ma part qu'ils ont fini par s'interroger eux-mêmes, notamment grâce aux fêtes dont nous avons dit qu'elles revenaient chaque année. Après un constat de la séance, c'est surtout la représentation d'une année qui n'était pas bien installée chez les élèves. C'est un concept difficile à expliquer d'autant plus que nous leur disons au mois de Juin que c'est la fin de l'année (scolaire) et que le début de l'année commence au mois de Septembre... Cette séance a donc peut-être été menée trop tôt dans l'année scolaire, les élèves ne maîtrisaient pas encore la notion de temps à l'échelle annuelle.

### • **Second stage : *Les deux goinfres* de Philippe Corentin, *L'école des loisirs* (cf. [annexes](#))**

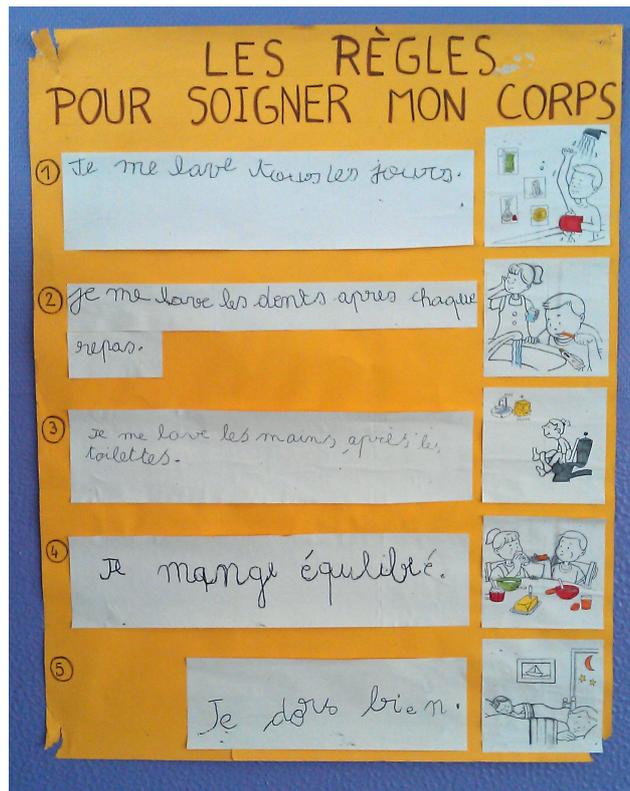


Cet album-ci m'a permis de mener une séance d'éducation à la santé, sur l'alimentation et plus exactement sur la signification et l'importance de manger équilibré.

Dans l'histoire, les deux personnages ont le mal de mer après avoir mangé trop de gâteaux et se retrouvent dans un cauchemar dans lequel ils doivent se battre contre de gros gâteaux sur un bateau,

en pleine mer.

La question posée premièrement a été « qu'arrive t-il aux enfants ? ». Les élèves ont de suite répondu : « ils sont malades parce qu'ils n'ont pas écouté leur maman et ils ont mangé trop de gâteaux ». Rapidement les élèves ont donc compris que nous allions travailler sur ce que l'on ne doit pas manger, et plus précisément sur ce que l'on doit manger, pour être en bonne santé. L'enseignante avait construit avec eux quelques jours avant le début du stage une affiche sur les règles de vie ; ils avaient fait des recherches sur ce qu'il faut faire tous les jours pour être en bonne santé. Voici l'affiche qu'ils ont faite :



Je me suis alors servi de cette affiche pour leur expliquer que nous allions faire des recherches sur ce que voulait dire « manger équilibré ». Pour cela, nous avons commencé par faire ensemble une liste des idées qu'ils avaient ; cette liste représentait alors leurs représentations initiales. Ensuite je leur ai demandé s'ils avaient une idée de ce que l'on pourrait faire pour avoir des réponses. J'ai alors obtenu la réponse « on pourrait demander à un docteur ! », ce qui m'a permis de leur expliquer ce qu'était une diététicienne (le "docteur spécialiste de l'alimentation") et que c'était à ce spécialiste qui allait nous aider à répondre à notre problème. Ils ont alors rédigé des questions à partir de leur représentations initiales, destinées à la diététicienne, pour savoir ce qu'on pouvait manger et certains ont posé des questions concernant les quantités et la fréquence par jour ou par semaine.

La seconde séance était consacrée à l'analyse des réponses obtenues et à la découverte des différentes familles d'aliments. La diététicienne a regroupé les questions des enfants selon la famille

d'aliments qu'elles concernaient et leur a indiqué le nom de chaque famille ainsi que quelques éléments de définition de chaque famille. À l'aide de documents sur l'alimentation, nous avons complété nos recherches afin de reconstituer les sept groupes d'aliments sous forme d'affiches. Par groupes, les élèves ont cherché de quels aliments était composée chaque famille. Ensuite, en s'appuyant sur un document de l'INPES <sup>6</sup>, nous nous sommes intéressés aux quantités et aux apports des aliments. Ceci n'était cependant qu'une approche, l'objectif principal étant de leur faire prendre conscience des « bons » et des « mauvais » aliments pour notre santé.

Voici le résultat :



### Points forts de la séance

De même qu'au premier stage, la motivation des élèves face à la découverte d'un nouvel album fut évidente, d'autant plus que cette fois ils connaissaient l'auteur, l'enseignante ayant organisé un réseau de lecture autour de Philippe Corentin au début de l'année.

Le thème de l'éducation à la santé est le thème le plus facile à mettre en lien avec le vécu des élèves puisque l'on s'appuie sur leurs habitudes quotidiennes.

Le travail (à distance) avec la diététicienne a été un excellent moyen d'investigation, dont les élèves ne sont pas habitués. Cela a éveillé leur curiosité, ils ont posé beaucoup de questions à propos de la diététicienne, que j'avais contactée en amont et qui a donc également participé à la préparation de la seconde séance. Nous avons prévu ensemble de faire apparaître dans ses réponses une représentation des différentes familles d'aliments et c'est elle qui m'a transmis une partie des documents utilisés pour la recherche et la construction d'affiches. C'était une première expérience de partenariat en ce qui me concerne et je n'hésiterai pas à renouveler cette méthode qui s'est révélée très enrichissante pour les élèves. Pour un projet préparé avec davantage de temps, il aurait

<sup>6</sup> Institut National de Prévention et d'Education pour la Santé

également été intéressant d'inviter la diététicienne dans la classe ou, si cela est possible, de se rendre sur son lieu de travail.

### Difficultés rencontrées

Cette séance s'est très bien déroulée, tous les objectifs ont été atteints. Ce qui a été le plus difficile était de faire comprendre aux élèves le rôles des aliments et leurs apports mais ce n'était qu'une approche, afin de répondre aux questions qu'ils avaient posées ; ces notions seront revues plus précisément au cycle suivant.

### Grille d'analyse

Lors des deux situations déclenchantes proposées, les notions de plaisir et de motivation ont été constatées. Tout d'abord lorsque les élèves ont compris que nous allions lire un nouvel album puis tout au long des lectures, les interventions ont été fréquentes pour décrire ou interpréter les images, donner son avis ou faire une comparaison avec une autre histoire ou à un événement quelconque. L'analyse des grilles d'observation des séances a cependant mis en évidence que les albums choisis ne permettaient pas la proposition d'axes d'investigation et la formulation d'hypothèses était davantage issue des représentations initiales des élèves.

### **c) Interprétation des résultats de recherche**

D'un point de vue théorique, les auteurs ont mis en évidence que l'utilisation de la littérature de jeunesse, et plus généralement de récits, comme situation déclenchante pour une démarche d'investigation était tout à fait envisageable et même souhaitable pour établir un lien entre l'enseignement scientifique et la maîtrise de la langue ; ceci en mettant l'accent sur l'attente des programmes scolaires de faire du « dire, lire, écrire » une priorité à travers tous les enseignements disciplinaires. En revanche, du côté pratique, la constatation est différente. Ce qui ressort des résultats obtenus à l'aide du questionnaire destiné aux enseignants, c'est la tendance à partir d'un simple problème posé sous forme d'une question ; problème posé par l'enseignant et non dégagé par les élèves eux-mêmes.

Les résultats de ces recherches amène à dire qu'il faut une situation déclenchante peu formelle et

non scolaire, une situation proche des élèves, pour les investir davantage et surtout donner sens aux apprentissages. Apprendre par cœur n'aide pas les enfants à garder une trace durable des notions. Cependant, j'ai constaté que l'on a tendance à se focaliser sur les albums or il existe d'autres formes de littérature de jeunesse nous l'avons vu (poésie, théâtre, romans, bandes dessinées, ... et pourquoi pas un texte de chanson ?). Il serait alors intéressant de poursuivre les recherches en s'appuyant sur d'autres genres de littérature que l'album.

L'utilisation de la littérature de jeunesse comme situation déclenchante permet la transdisciplinarité, notamment entre la maîtrise de la langue et les sciences, ce qui applique les recommandations des programmes de travailler le « lire, dire, écrire » à travers toutes les disciplines. Elle permet aussi de lier plaisir et apprentissages et donc d'apprendre de façon ludique et agréable.

Il manque malheureusement quelques questionnaires pour répondre plus précisément à la réponse, mais visiblement les enseignants utilisent plus facilement la mise en situation ou l'utilisation d'un simple question pour tenter de faire émerger le problème par les élèves et ne semblent pas à l'aise ou suffisamment initiés à la transdisciplinarité. Je pense cependant que si cela reste peu pratiqué, ce n'est pas parce que c'est une nouvelle méthode qui n'est pas encore bien installée mais plutôt parce qu'elle illustre un grand souci du système éducatif français : la difficulté d'associer le domaine littéraire au domaine scientifique, qui sont les deux grands domaines prédominants de notre système. Au temps de la leçon de choses (XIX<sup>ème</sup> siècle) pourtant, le lien entre récit et sciences existait, comme l'explique l'auteur de l'introduction de la revue ASTER n°44 ; l'enseignement des sciences s'appuyait alors sur des ouvrages documentaires destinés à la jeunesse comme ceux de Jean Macé, que cite l'auteur. C'est lors de la mise en place de véritables programmes d'enseignement bien séparés que ce lien a peu à peu disparu. Cependant, à l'heure des nouvelles pédagogies et des concepts de transdisciplinarité et d'interdisciplinarité, on cherche aujourd'hui à recréer ces liens qui permettent de donner davantage de sens aux apprentissages pour les élèves.

On constate aussi qu'il est difficile de faire émerger précisément le problème que l'on a choisi de leur poser. Il faut s'attendre à l'imprévu ; les élèves ne voient pas les mêmes choses que nous, ils ont des représentations différentes du monde qui nous entoure car ils n'en ont pas la même expérience que les adultes, et il est difficile en tant que jeune enseignant d'anticiper quelles sont les représentations initiales qu'ont les élèves et donc de prévoir leurs questions. Tous les auteurs s'accordent sur le fait que la situation déclenchante choisie doit être une situation proche du vécu des élèves et familière à leur environnement. Il faut donc qu'une part de réel soit présente dans cette

situation. Mais il est parfois difficile de passer de la fiction à la réalité ; ce passage se fait alors, comme le dit Christiane Laborde, par une intervention de l'enseignant du type « Est-ce que c'est possible dans la vraie vie ? ».

## Conclusion

Utiliser la littérature comme situation déclenchante pour la Découverte du monde au cycle 2, c'est possible. Avec tout ce que l'on a vu, nous pouvons l'affirmer ; c'est une méthode approuvée par les didacticiens et porteuse d'intérêts pour les élèves. Elle engendre en effet une motivation incontestable et donne du sens aux apprentissages dans lesquels les élèves entrent sans s'en apercevoir, grâce au plaisir engendré. De plus, cela permet de faire de la transdisciplinarité en travaillant la maîtrise de la langue à travers une autre discipline que le français.

Le choix du récit doit alors être très pertinent et bien étudié par l'enseignant pour répondre précisément au problème scientifique visé. Nous avons vu qu'il est important de choisir le récit en fonction des critères suivants : choisir un thème dans le respect des programmes d'enseignement de l'école primaire, du niveau des élèves et surtout de la relation proportionnelle entre la part de fiction et la part de réel. Il faut bien distinguer avec les élèves la fiction de la réalité afin de pouvoir transposer le problème dans notre réalité et passer de la croyance au savoir.

Mais il ne faut pas que la littérature ne serve alors qu'à faire émerger des problèmes scientifiques ; elle doit rester avant tout un support de lecture.

Du côté des enseignants, cette méthode semble malheureusement être peu employée et remplacée par la simple mise en situation ou une simple question posée. Cela s'explique par la difficulté de lier les disciplines qui sont définies séparément par les programmes scolaires, bien que le Socle Commun met en évidence la nécessité de croiser les enseignements afin de développer chez les élèves des compétences transversales. De plus, il s'agit ici de lier les deux disciplines qui représentent les deux filières majeures du système français, considérées comme opposées ; on est littéraire ou on est scientifique mais il est encore difficile d'accepter que l'on puisse être les deux.

Il faut alors espérer que les jeunes enseignants, plus proches des nouvelles pédagogies et des nouvelles méthodes d'enseignement, feront évoluer cet enseignement des sciences qui reste un grand débat de notre système éducatif français...

## SO URCES

### Bib liographie

- *Enseigner l'expérimental en classe, Pour une véritable éducation scientifique*, G. DE VECCHI, Hachette Éducation, Paris, 2006.
- *Une didactique pour les sciences expérimentales*, A. GIORDAN, Guide Belin de l'enseignement, Paris, 1999.
- *Comment les enfants apprennent les sciences ? Clés pour renouveler l'enseignement scientifique*, J.P. ASTOLFI, B. PETERFALVI, A. VERIN, Retz, 2001.
- **Revue ASTER n° 44**, *Sciences et récits*, INRP 2007
  - *Introduction : Sciences et récits, des rapports problématiques*, D. ORANGE-RAVACHOL et É. TRIQUET
  - *Mondes possibles et compréhension. La lecture d'un album en cycle 2 comme source de questionnement scientifique*, C. BRUGUIERE, J-L. HÉRAUD, J-P. ERRERA, X. REMBOTTE
- **Revue ASTER n°37**, *Interactions langagières*, INRP 20037
  - *Gérer l'oral en sciences, la conduite d'une phase d'émergence des représentations par un enseignant débutant*, C. GARCIA-DEBANC, D. LAURENT.
- *Toutes les Sciences, Cycle 3*, Livre du maître, dirigé par A. GIORDAN, Nathan, Paris, 2008.
- *Comment enseigner en Cycle 2, La découverte du monde*, Hachette Éducation, Paris, 2009.
- *Lectures en Sciences, Cycle 3*, M-L. CARPENTIER, C. FAUCON, Hachette Éducation, Paris 2013 (manuel et guide pédagogique).
- *100 idées pour intéresser les élèves aux sciences*, O. BURGER, J.M. LE CHANONY, Tom Pousse, Paris, 2011.

## **Textes officiels :**

Bulletin Officiel n°3 du 19 Juin 2008, Ministère de l'Éducation Nationale.

Bulletin Officiel n°1 du 05 Janvier 2012, Ministère de l'Éducation Nationale.

Socle Commun de Connaissances et de Compétences, 11 Juillet 2006, Ministère de l'Éducation Nationale.

## **Sitographie**

<http://documents.irevues.inist.fr/>

<http://www.fondation-lamap.org/>

<http://www.cahiers-pedagogiques.com/>

<http://www.education.gouv.fr/>

<http://www.ac-rennes.fr/>

<http://www.ac-clermont.fr/>

<http://www.ricochet-jeunes.org/>

<http://www.ecoledesloisirs.fr/>

<http://st.creteil.iufm.fr/>

**QUESTIONNAIRE : Enquête sur l'enseignement de la Découverte du monde à l'école primaire.**

1) Comment démarrez-vous vos séances de Découverte du monde ?

.....  
.....  
.....  
.....

2) Utilisez-vous différentes approches pour démarrer une séance ?

.....  
.....  
.....  
.....

3) Qu'entendez-vous par *démarche d'investigation scientifique* ?

.....  
.....  
.....  
.....

4) Dans la liste ci-dessous, qu'avez-vous déjà utilisé pour démarrer une démarche d'investigation scientifique :

- Une question choisie par l'enseignant(e)
- Un livre
- Un album
- Un poème
- Une œuvre d'art
- Une situation problème
- Autres (précisez) : .....

5) Pensez-vous que la Littérature puisse permettre de démarrer une démarche d'investigation scientifique ? Pourquoi ?

.....  
.....  
.....  
.....

**Si vous avez déjà utilisé un album, un livre ou un texte littéraire pour démarrer une démarche d'investigation scientifique, répondez aux questions 6, 7 et 8 ; si non vous pouvez passer à la question 9.**

6) Pouvez-vous citer un ou plusieurs albums/livres que vous avez utilisés et préciser pour quel thème.

.....  
.....  
.....  
.....

7) Lorsque vous débutez une séance de sciences à l'aide de la littérature, les élèves se montrent-ils plus motivés ?

.....  
.....  
.....  
.....

8) Les élèves se montrent-ils plus investis dans la recherche par la suite ?

.....  
.....  
.....  
.....

9) Depuis combien de temps enseignez-vous ?

.....