



Chapitre de livre

2013

Published version

Open Access

This is the published version of the publication, made available in accordance with the publisher's policy.

De la fonction didactique des justifications dans la construction des savoirs
en lecture/compréhension et en sciences de la nature au cycle 1: une
réflexion sur les cadres conceptuels des recherches didactiques

Sales Cordeiro, Gláis; Ligozat, Florence; Thevenaz-Christen, Thérèse; Lambiel, Nathalie;
Leutenegger, Francia

How to cite

SALES CORDEIRO, Gláis et al. De la fonction didactique des justifications dans la construction des savoirs en lecture/compréhension et en sciences de la nature au cycle 1: une réflexion sur les cadres conceptuels des recherches didactiques. In: Didactique en construction, constructions des didactiques. J.-L. Dorier, F. Leutenegger & B. Schneuwly (Ed.). Bruxelles : De Boeck, 2013. p. 255–279. (Raisons éducatives)

This publication URL: <https://archive-ouverte.unige.ch/unige:36983>

**De la fonction didactique
des justifications dans la construction
des savoirs en lecture/compréhension
et en sciences de la nature au cycle 1 :
une réflexion sur les cadres conceptuels
des recherches didactiques**

**Glais Sales Cordeiro, Florence Ligozat,
Thérèse Thévenaz-Christen, Nathalie Lambiel
& Francia Leutenegger
Université de Genève**

Cet article s'inscrit dans un programme de recherches pluridisciplinaires en didactique, conduit au sein du Réseau maison des petits (RMDP)¹, à Genève. D'une façon générale, ce programme explore les conditions de mise en place progressive des contenus disciplinaires au cycle 1 (élèves de 4-8 ans), à travers l'analyse des objets enseignés d'une part et l'analyse des formes d'action conjointe enseignant-élève(s) à propos de ces objets, d'autre part.

Selon notre hypothèse, la construction des objets et savoirs scolaires a lieu notamment dans des situations où les élèves sont amenés à argumenter ou à expliquer leur point de vue et à justifier leurs propos (Chartrand, 2000 ; Garcia-Debanc, 1996-1997 ; Nonnon, 1999 ; Orange, 2003 ; Weisser, Maclet

1. Le Réseau maison des petits est un collectif d'enseignantes du cycle 1 (HarmoS – au sujet d'HarmoS, voir <http://www.edk.ch/dyn/11737.php>) issues de différents établissements scolaires genevois et de chercheuses universitaires appartenant à l'équipe de didactique du français et à l'équipe de didactique comparée, réunies dans le cadre d'un partenariat entre la Direction générale de l'enseignement primaire du Canton de Genève et la Faculté de psychologie et des sciences de l'éducation de l'Université de Genève pour l'observation et l'analyse des pratiques éducatives. <http://www.maisondespetits.ch/>

& Rémigy, 2003)². Cette hypothèse relativement générale trouve un certain écho dans deux présupposés conceptuels qui constituent l'arrière-plan de notre perspective théorique.

Le premier concerne la conceptualisation praxéologique du savoir proposée par Chevallard (1997), selon laquelle toute activité humaine peut être modélisée par une composante *praxis* (ensemble de techniques permettant d'accomplir un type de tâche) et une composante *logos* (ensemble de discours qui décrivent, justifient et généralisent les techniques) au sein d'une institution. Un point fort de cette approche est sans doute de tenter de rapporter la mise en forme des savoirs dans l'action et les discours aux logiques institutionnelles dans lesquelles les activités humaines se déroulent. Certes, cette conceptualisation permet de comprendre l'importance du travail de justification des « manières de faire » pour répondre à une question ou résoudre un problème, afin de construire progressivement des domaines de validité/légitimité de nos actions dans le monde. Le niveau de généralité de l'articulation praxéologique proposée ne permet toutefois pas vraiment de traiter, à lui seul, des mécanismes de spécification épistémologique des savoirs enseignés à l'école, en référence aux découpages disciplinaires qui prévalent dans le curriculum.

Si l'on considère, à la suite de Chevallard (1985/1991), que l'enseignant constitue une pièce maîtresse dans le système didactique visant la construction des savoirs à l'échelle scolaire, on est aussi confronté aux finalités de son travail, à savoir, à la transformation des processus psychiques des élèves, leurs modes de penser, de parler et d'agir (Schneuwly & Dolz, 2009). Ceci nous amène à notre deuxième présupposé conceptuel : la dialectique ancien-nouveau dans les processus d'enseignement-apprentissage, mise en évidence dans la pensée vygotkienne (Vygotski, 1934/1985). Sans développer toute la portée conceptuelle de ce présupposé, nous retenons ici l'idée que l'enseignement permet à l'élève d'accéder à de nouvelles significations (conceptualisations) des objets du monde, ce qui engendre, dans les tensions entre ce qu'il fait ou sait déjà et ce qu'il devra savoir, une réorganisation de ses fonctions psychiques. Cette contradiction est, selon nous, au cœur du processus de transposition didactique interne où enseignant et élèves entretiennent des rapports différents aux savoirs et objets d'enseignement dans un jeu complexe entre continuités et ruptures.

Dans cette contribution, nous allons nous intéresser aux processus de justification qui prennent forme dans les interactions entre enseignant et

2. Nous nous intéressons, plus spécifiquement, aux démarches de justification dans les interactions en classe portant sur l'objet enseigné et la construction des savoirs. Voir aussi les recherches sur le fonctionnement et le rôle du langage dans les processus d'apprentissage et de construction des connaissances en classe conduites dans le cadre de différentes didactiques. Citons, entre autres, les travaux de Chabanne et Bucheton (2002), de Douaire (2004) et de Jaubert et Rebière (2012).

élèves en classe, dans deux séquences d'enseignement portant sur des objets différents : la lecture/compréhension d'un conte traditionnel (« Le Petit Chaperon rouge ») et le classement d'objets en fonction de leur flottabilité dans l'eau (flotte ou coule ?). Du point de vue du Plan d'études en vigueur dans les classes observées (CIIP, 2010-2012), ces deux séquences relèvent de deux domaines disciplinaires distincts : le français, d'une part et les sciences de la nature, d'autre part. Dans ces deux disciplines, nous nous proposons de dégager les composantes spécifiques des objets enseignés et des savoirs convoqués pour produire des justifications dans certaines activités de ces séquences, mais aussi de caractériser les formes de médiation par l'enseignant en ce qui concerne ces composantes. Notre but est de tenter d'interroger la fonction didactique des démarches de justification dans le cadre de la transposition des savoirs interne à la classe (Chevallard, 1985/1991). Nous précisons qu'il s'agit d'un premier travail exploratoire, faisant appel à certains outils préalablement construits dans les didactiques des disciplines concernées, et en articulation avec des catégories plus génériques travaillées en didactique comparée. Cette approche, qui interroge les fondements disciplinaires des pratiques d'enseignement et apprentissage, s'inscrit dans le deuxième axe d'interrogations proposé dans cet ouvrage.

LA COMPRÉHENSION EN LECTURE SOUS L'ANGLE DES DÉMARCHES DE JUSTIFICATION : UN POINT DE VUE ANCRÉ DANS LA DIDACTIQUE DU FRANÇAIS

L'objet d'enseignement « compréhension d'un conte traditionnel »

La compréhension des contes du patrimoine culturel s'inscrit depuis longtemps de manière plus ou moins continue dans l'enseignement du français. Les chercheurs qui font référence pour l'enseignement initial de la lecture (entre autres, Chauveau, 2007 ; Goigoux & Cèbe, 2006) considèrent que la compréhension de textes et la connaissance de la culture de l'écrit jouent un rôle central pour l'apprentissage de la lecture. Selon nous, la compréhension de textes doit préparer les élèves à construire du sens en les initiant à une lecture interprétative, la lecture de contes traditionnels en classe se prêtant particulièrement bien à cette initiation. Nous concevons, à l'instar d'autres, la lecture comme un parcours interprétatif construit à partir d'un horizon d'attente forgé, à la fois, par le projet du lecteur et par ses connaissances du monde environnant sémiotisées à travers les genres textuels. Dans ce modèle, l'enseignement de la lecture s'organise à partir de l'entité texte, considérée comme une unité de production verbale située et finie, tout texte se définissant par un ensemble de caractéristiques qui l'inscrivent dans un genre textuel donné.

Le modèle de la lecture interprétative s'appuie sur le présupposé que la connaissance approfondie de la diversité des genres textuels et des variations langagières favoriserait l'élaboration des horizons d'attente du lecteur et la formulation d'hypothèses. Dans les mouvements du parcours interprétatif, ce modèle tend à privilégier le retour au texte (Revaz & Thévenaz-Christen, 2003), à la mise en mots du texte, comme élément régulateur de la construction de sens. Certains dispositifs, comme les cercles de lecture (Terwagne, Vanhulle & Lafontaine, 2001), témoignent d'une approche de la compréhension de textes qui placent au cœur du travail interprétatif les interactions sur et avec le texte.

Dans la lecture d'un conte, le travail de compréhension et d'interprétation suppose, comme pour tous les récits, une appropriation de la part du lecteur du système de relations dialectiques entre les motifs et actions des personnages et l'avancement du conte, raison pour laquelle il devient un objet didactique. Selon Reuter (2000), les personnages occupent un rôle essentiel dans l'organisation des histoires : « Ils permettent les actions, les assument, les subissent, les relie entre elles et leur donnent sens » (p. 27). Ils font l'objet de la construction textuelle d'un genre donné par leur faire (leurs actions), leur être (leurs sentiments, leurs apparences) et par leur désignation par le narrateur.

Le personnage est, ainsi, un élément essentiel dans la construction du sens en lecture et une unité centrale à condition de se dégager du plan de sa psychologie qui, en le constituant comme une personne en chair et en os, effacerait sa dimension organisatrice de la construction textuelle (Reuter, 1988). Pour Tauveron (1995), le personnage construit et se construit dans l'ensemble des dialogues, des descriptions et des événements de l'histoire. Dès lors, chaque personnage est un système formé d'éléments en interaction, lui-même élément d'un autre système englobant constitué par l'ensemble des personnages, ce réseau systémique jouant ainsi un rôle fondamental dans la diégèse du récit.

Dans une perspective d'analyse de la compréhension d'un conte chez des jeunes lecteurs, les catégories proposées par Reuter (1988) pour l'appréhension des personnages, notamment celles de marqueur typologique et d'organisateur textuel, nous sont ici utiles. En tant que marqueur typologique, le personnage contribue à la reconnaissance d'un récit comme appartenant à un genre donné tandis que dans sa fonction d'organisateur textuel, il est intimement lié à la structure narrative et constitue, avec les actions, un élément clé du récit. D'après Reuter (1988), « c'est le devenir des personnages qui constitue le fil directeur des actions et supporte la transformation des contenus » (p. 9), le personnage pouvant être alors relié à des catégories telles que pronoms ou temps et devenant, ainsi, une unité de structuration du récit. D'un point de vue didactique, ceci permet aux élèves de suivre les personnages tout au long du texte en identifiant les différentes formes de textualisation. Et à l'enseignant, de repérer les éventuels problèmes de compréhension.

La fonction didactique des démarches de justification : le point de vue de la didactique du français

Comme évoqué plus haut, les justifications jouent une fonction essentielle pour la construction d'objets d'enseignement-apprentissage en classe, qu'il nous semble important d'examiner.

En didactique du français, la notion de justification a été souvent abordée dans des études sur l'enseignement et l'apprentissage de l'oral ou de l'argumentation orale et écrite. Dans ces travaux, la référence à des définitions et des notions issues des travaux linguistiques d'Adam, de Moeschler ou de Grize, ou encore de la nouvelle rhétorique, est assez fréquente, le but étant de comprendre les enjeux spécifiques des situations d'enseignement-apprentissage.

Ainsi, pour Nonnon (1999), l'activité de « verbalisation » (p. 5) dans les interactions didactiques présuppose différentes opérations cognitives et conduites discursives – entre autres, celle de la justification. Pour l'auteure, ces conduites présentent une dimension « transdisciplinaire » mais aussi une spécificité en fonction des contenus disciplinaires, contribuant à la construction de nouvelles connaissances chez les élèves lors des moments de recherche où ils doivent expliciter leur raisonnement afin de réaliser une tâche. Nonnon rappelle par ailleurs l'importance des variables didactiques et du rôle médiateur de l'enseignant, qui modifient les démarches et savoirs mobilisés par les élèves.

Dans ce même ordre d'idées, Garcia-Debanc (1996-1997), pour l'argumentation, et Plane (2001-2002), pour l'explication, pointent l'importance des capacités de justification des élèves dans différentes activités et disciplines scolaires, la justification étant, selon elles, un moyen pour l'enseignant d'accéder aux démarches de raisonnement des élèves. En différenciant la justification d'autres conduites langagières proches, comme celles de la démonstration, de l'argumentation et de l'explication, Garcia-Debanc dégage des critères de réussite pour les élèves. Entre autres : la pertinence de la réponse et de la hiérarchisation des éléments qui l'étayent ; l'absence de circularité ; l'usage d'un métalangage approprié ; l'explicitation des étapes du raisonnement ; la présence d'une forme de généralisation.

Dans le sillage des travaux de Garcia-Debanc, Chartrand (2000) apporte d'autres éléments pour une définition des justifications des élèves en milieu scolaire. L'auteure signale que le but de l'énonciateur (l'élève) est de montrer au destinataire (l'enseignant) que son discours « est rationnellement acceptable » (p. 51), que sa réponse est valide et non aléatoire. L'organisation du discours justificatif doit ainsi comporter une séquence logique ponctuée de marqueurs de relation (car, puisque, en effet, donc, alors, etc.) entre des éléments pointés et des notions construites dans le domaine du problème à étudier.

Cet ensemble de recherches fournit des repères pour définir les contours des démarches de justification ainsi que leur fonction didactique dans les activités scolaires. Réinterrogés dans le cadre des activités d'enseignement-apprentissage de la compréhension en lecture, ces repères peuvent constituer des paramètres pour appréhender, dans les interactions en classe qui se tissent autour du texte, la manière dont les élèves construisent et mettent à l'épreuve leurs hypothèses interprétatives et dont l'enseignant agit pour apprécier et transformer leurs compréhensions du texte.

LES DÉMARCHES DE JUSTIFICATION, DU POINT DE VUE DE LA DIDACTIQUE DES SCIENCES

L'étude des logiques argumentatives

Les études sociologiques, historiques et philosophiques portant sur les modalités de construction des savoirs dans les communautés scientifiques (Latour & Woolgar, 1988) ont initié un tournant dans la manière de penser l'éducation scientifique, en dépassant les seules approches psychologiques centrées sur la formation des concepts, dans la tradition piagétienne. Dans les travaux nord-américains, les recherches qui ont accompagné les grandes réformes de l'enseignement scientifique dans les années 1990 ont pointé les limitations d'un enseignement des sciences qui ne porte que sur les résultats produits dans les communautés scientifiques, épurés des processus épistémologiques qui président à leur détermination (Duschl, 1990). Aux côtés de ce qu'il y a à savoir, il devient tout aussi important d'enseigner comment on le sait³, c'est-à-dire par quels processus sociaux et au moyen de quels critères épistémiques il est possible d'évaluer les assertions produites dans les discours sur le fonctionnement du réel, afin d'aboutir à un consensus.

Cette perspective s'est accompagnée de nombreuses études portant sur les conditions d'engagement des élèves dans des pratiques argumentatives à travers la mise en place de débats en classe de sciences. Dans une synthèse sur les différentes conceptualisations de l'argumentation dans les *learning sciences* et dans les *science studies* au profit de l'éducation scientifique, Bricker et Bell (2008), se référant à Pera (1994), montrent que la construction de consensus dans les communautés scientifiques est arbitrée par ce qui peut être pris comme une réponse de la nature aux questions que les hommes se posent. Si le débat scientifique comporte nécessairement des éléments de persuasion destinés à rendre les arguments recevables par la communauté, la plupart des recherches s'accordent pour reconnaître que les arguments produits doivent pouvoir être justifiés

3. Dans la littérature anglo-saxonne, cette dimension de l'apprentissage scientifique est désignée par le terme de « epistemic practices ».

par une suite d'enchaînements logiques et/ou des données empiriques (Jiménez-Aleixandre & Erduran, 2007).

Nombre de recherches dans ce domaine s'appuient sur le modèle linguistique général de la nouvelle rhétorique (Toulmin, 1958) mais aussi sur les travaux de Kuhn (2010) en psychologie cognitive, qui proposent une approche développementale du raisonnement scientifique. Ces travaux débouchent souvent sur une hiérarchisation des justifications produites par les élèves, à partir du degré d'explicitation des relations entre les propositions/conclusions et les données. Ryu et Sandoval (2012) définissent, par exemple, une justification comme « an assertion of the relationship between data and claim » (p. 514), qu'ils opérationnalisent dans l'analyse des débats en classe de sciences, à l'aide de quatre niveaux : (1) aucun discours sur comment une donnée pertinente (notre traduction de *evidence* dans ce contexte) est interprétée afin de soutenir une proposition (notre traduction de *claim* dans ce contexte) ; (2) description de relations entre des données pertinentes mais sans lien explicite avec la proposition ; (3) description partielle de comment certaines données pertinentes soutiennent une proposition ; (4) description complète de comment certaines données pertinentes sont interprétées pour soutenir une proposition. Selon ces auteurs, la production de justifications apparaît dès lors que les élèves savent distinguer une donnée pertinente (*evidence*) dans les données empiriques, ce qui implique que l'enseignant ne traite pas les données comme si elles parlaient d'elles-mêmes.

Le cadre de la modélisation scientifique

Dans les travaux de didactique des sciences francophones, une réflexion s'est aussi engagée sur la nature des savoirs scientifiques et les pratiques sociales qui président à leur construction. Il en a résulté la prise de conscience que les savoirs scientifiques, généralement désignés comme « à enseigner » dans le processus de transposition didactique, reposent sur des modèles toujours hypothétiques et modifiables : leur pertinence se définit par rapport à un problème donné et à un contexte donné. Pour rendre compte de cela, Martinand (1992) propose de distinguer le monde des objets, faits, phénomènes (registre du référent empirique) et celui des représentations symboliques (registre des modèles) en référence à des paradigmes explicatifs (matrice cognitive). Ce schéma connaît plusieurs variantes dans les travaux de Martinand et ses collaborateurs. Reconfiguré par Tiberghien, Vince et Gaidoz (2009) dans le cadre de la théorie des « deux mondes » (monde des objets et événements ; monde des modèles et théories), il prend en charge une double catégorisation du savoir du point de vue de l'apprentissage : savoir de la physique scolaire et savoir du quotidien sur le monde physique.

Globalement, cette approche épistémologique a trouvé de nombreux prolongements, en particulier dans les travaux portant sur les situations de

débat en classe de sciences. Pour Orange (2003) comme pour Fillon et Peterfalvi (2004), ces situations comportent à la fois des argumentations sur les possibles (construire l'univers des solutions proposées) et des argumentations de « preuve ». Orange assimile ce deuxième type d'argumentation à des démarches de justification visant à établir l'impossibilité ou la nécessité d'un énoncé explicatif en tenant compte à la fois des contraintes exprimées dans le registre empirique et des nécessités présentes dans le registre des modèles. Les justifications sont alors un moyen de construire des savoirs raisonnés à partir de différentes solutions envisagées, à l'aune des contraintes et nécessités qui s'expriment dans l'univers du problème posé. Orange (2005) souligne l'importance didactique de la construction d'un espace de problématisation comme champ des possibles explicites, à partir duquel peut être produit collectivement un texte du savoir, qui ne se réduit pas à la solution du problème posé.

Dans l'abondante littérature sur les pratiques argumentatives en classe de sciences (voir, entre autres, Buty & Plantin, 2009, Erduran & Jiménez-Aleixandre, 2008), les justifications sont donc généralement considérées comme une sous-catégorie des pratiques argumentatives. Dans la mise en évidence de contradictions potentielles entre différentes propositions possibles pour expliquer un phénomène naturel, le cadre de la problématisation (incluant la modélisation) confère aux processus de justification une fonction de construction collective des savoirs. En effet, dans cette approche, les justifications sont solidaires de la nature du problème posé et de la diversité des énoncés possibles qui émergent dans le débat. Elles ne sont pas seulement liées à la recherche de garanties pour une proposition donnée. Nous retenons toutefois l'intérêt des travaux de Kuhn (2010) sur la capacité des enfants à justifier des propositions en exhibant des données pertinentes et/ou en pratiquant des inférences causales, consistantes avec une théorie donnée.

PROBLÉMATIQUE ET MÉTHODOLOGIE

Comme nous l'avons indiqué en introduction, notre objectif est d'étudier comment les processus de justification qui prennent forme dans les interactions en classe contribuent à la construction collective des objets d'enseignement-apprentissage. Un élément essentiel de cette construction pour nos analyses concerne notamment le rôle médiateur de l'enseignant dans les démarches de justification des élèves pour assurer la construction et la progression du savoir et des objets enseignés en classe. Dans ce cadre, les éléments caractérisant l'objet enseigné et les modèles d'analyse des savoirs disciplinaires, que nous avons déclinés à partir des travaux dans les didactiques afférentes, constituent une référence essentielle pour nos analyses. Précisons toutefois que notre travail ne vise pas l'analyse des compétences argumentatives des élèves en français ou en sciences, ni celle de la justification comme composante des

discours argumentatifs/explicatifs, ou comme composante de la problématisation scientifique. C'est la fonction didactique de la justification qui nous intéresse, comme moteur de l'objectivation de nouveaux éléments de savoir ou composantes de l'objet enseigné dans la dialectique ancien-nouveau qui caractérise les processus d'enseignement-apprentissage.

Nous ferons appel à deux cadres d'analyse distincts :

1. Sur la base des éléments qui contribuent à la définition du système récit-personnages et des démarches de justification en classe précédemment présentés, les interactions enseignante/élèves seront analysées avec l'hypothèse que les processus de justification se construisent collectivement à partir de l'identification d'un ou plusieurs « traits pertinents » liés à l'objet enseigné – dans le cas présent, la compréhension en lecture d'un conte traditionnel. Ceci constitue une première tentative d'analyse qui tient également compte de la caractérisation de la « mise en place des dispositifs didactiques », proposée par l'équipe GRAFE (Groupe de recherche pour l'analyse du français enseigné) dans sa recherche sur les objets enseignés en classe de français (Schneuwly & Dolz, 2009). Toutefois, en ciblant les échanges entre élèves et enseignante dans des empan temporels plus courts qu'une séquence d'enseignement, définis par des parties de l'activité à réaliser, nous retenons de cette caractérisation l'idée fondamentale de décomposition et de recomposition de l'objet à étudier à l'intérieur du dispositif didactique. Plus précisément, il s'agit d'identifier, dans les négociations de sens entre les élèves et l'enseignante, des traces concernant aussi bien les capacités (et le déplacement de ces capacités) des élèves au niveau de la compréhension fine du conte que les médiations de l'enseignante visant la transformation de ces capacités.
2. Certaines parmi nous (Ligozat & Leutenegger, 2008) ont contribué à produire un premier système de catégories pour décrire le processus conjoint de construction de significations dans les interactions en classe comportant trois genèses inter-relées : genèse des configurations d'objets (matériel, symbolique, langagier) qui font « milieu » pour l'action de l'élève et de l'enseignant (mesogenèse), genèse des postures d'acteurs dans les rapports aux objets (topogenèse), et genèse du temps de construction des rapports aux objets (chronogenèse). Ici, les données concernant la discussion sur le classement des objets qui flottent ou coulent seront plus particulièrement analysées à l'aide des descripteurs de la mesogenèse (désignations orale, écrite et/ou gestuelle d'objets et règles d'action à propos de ces objets, identification de traits pertinents et de contradictions) selon un grain d'analyse microscopique, afin de repérer les articulations praxéologiques entre ce qui est de l'ordre du faire et ce qui est de l'ordre de la justification du faire au niveau du dire. Nous faisons l'hypothèse que les descripteurs de la mesogenèse nous permettent

de mettre en évidence certaines relations qui se construisent entre registre empirique et registre des modèles dans la construction de savoirs scientifiques sur la flottaison d'objets. Il s'agit d'un premier essai dans ce domaine, qui demandera sans doute à être approfondi et consolidé dans des développements ultérieurs.

LIRE ET COMPRENDRE UN CONTE TRADITIONNEL

La séquence d'enseignement et ses enjeux didactiques

Une séquence d'enseignement sur le conte *Le Petit Chaperon rouge* a été proposée à une enseignante d'une classe spécialisée du RMDP⁴, qui l'a réalisée avec ses sept élèves de 8-9 ans. La séquence vise la compréhension en lecture du conte, ainsi que celle de certaines notions relatives à ce genre textuel et, plus généralement, au récit (caractérisation des personnages, structure narrative, organisateurs textuels). Elle s'organise en cinq étapes (tableau 1).

Tableau 1 : La séquence d'enseignement Le Petit Chaperon rouge

Étape 1	Introduction à la séquence : Présentation du projet	
Étape 2	Prise de connaissance du conte : Lecture intégrale du conte – Discussion des versions connues – Repérage des différences en tenant compte des personnages, des actions principales et des objets	
Étape 3	Ateliers	a. Compréhension des personnages : Saisir les caractères (qualités, motivations, sentiments)
		b. Découverte d'autres versions du conte : Identifier les différences (caractères des personnages, objets, déroulement)
		c. Analyse du conte : Repérer la structure du conte (début, milieu, fin) et les organisateurs textuels qui marquent l'avancée du récit (Il était une fois, un jour, soudain, etc.)
Étape 4	Lecture d'une parodie : Discussion des différences, des effets comiques	
Étape 5	Bilan des apprentissages effectués : Mise en évidence des notions apprises et explication de ce qui entre en jeu dans la compréhension d'un conte	

4. Nous adressons tous nos remerciements à Sylvaine Lacombe, qui a autorisé la capture de la séquence d'enseignement sur le conte, séquence qu'elle a entièrement conduite dans sa classe.

À travers la perception des personnages dans différentes versions du conte, des variations dans la réception du récit sont mises en évidence. Dans ce sens, un travail portant sur les caractérisations des personnages (tableau 1) à différents moments du récit devient porteur, la part subjective et interprétative de la compréhension en lecture pouvant ainsi être montrée.

L'activité sur la compréhension des personnages dont proviennent les données ici analysées se situe dans la séquence au début de l'étape 3. Elle prévoit le classement par les élèves de courts fragments de texte inventés, qui visent l'explicitation de certains blancs du texte. Ces fragments sont présentés par écrit. Ils comprennent des dialogues que les personnages pourraient prononcer, des dialogues intérieurs ou des parties narrées. Le travail consiste à classer les fragments dans un tableau en fonction du moment du conte où ils auraient pu figurer (début, milieu, fin).

Le tableau 2 recense les neuf fragments proposés aux élèves.

Tableau 2 : Les fragments de texte à placer dans l'album

Petit Chaperon rouge	Loup	Narrateur
« Je vais volontiers chez ma grand-mère »	« Quelle délicieuse fillette ! Avant de tout de suite la croquer, je vais tout de même lui demander ce qu'elle fait dans la forêt »	Sans crainte du danger, elle répondit au loup :
« C'est étrange que la porte soit ouverte »...	« Attendons maintenant Le Petit Chaperon rouge. Elle sera un délicieux dessert ! »	Le Petit Chaperon rouge oublia l'ordre de sa mère. ... pensa Le Petit Chaperon rouge. mais imprudent Le loup rusé dit au Petit Chaperon rouge : Le loup prit une douce voix et dit :

Certains fragments portent des traces de leur énonciateur susceptibles de faciliter son identification (*Quelle délicieuse fillette ! Avant de tout de suite la croquer, je vais tout de même lui demander ce qu'elle fait dans la forêt ; Je vais volontiers chez ma grand-mère*) ou des pronoms permettant d'identifier le personnage. Les mots *mais imprudent* pourraient concerner les deux personnages du conte – si l'on admet qu'il est possible de parler du Petit Chaperon rouge en « il » – et se situer à différents moments du récit (par exemple, lorsque le Petit Chaperon rouge parle au loup ou lorsque celui-ci ne referme pas la porte une fois entré chez la grand-mère).

En somme, la tâche doit déclencher des discussions sur le classement des fragments de texte par les élèves et, ce faisant, des justifications qui attestent de la compréhension de différents éléments du conte (le système récit-personnages). Elles s'appuient sur des indices concernant la structure

d'ensemble, les actions des personnages ou des indices linguistiques plus précis, tels que des choix lexicaux (*la petite fille, dessert*), syntaxiques (*il-elle ; je*) ou morphogrammiques (*imprudent-e*). Pour classer le fragment de texte, les élèves doivent expliciter le moment du récit et les actions des personnages qui s'y réfèrent. Les indices textuels, tels que les guillemets d'un dialogue, le lexique ou la structure des phrases peuvent aussi constituer des traits pertinents. Ainsi, sont attendus des mouvements de justifications qui réfutent ou confirment les propos des différents interlocuteurs (élèves-enseignante).

Analyse de quelques démarches de justification

Les exemples de justifications produites dans les interactions enseignante/élèves que nous analysons concernent le classement du premier fragment choisi par les élèves. Ils sont représentatifs de leurs capacités et des médiations de l'enseignante à ce moment initial de l'activité.

À titre de précision, l'explication de la tâche à effectuer a été précédée d'une présentation par l'enseignante de l'activité et du tableau de classement des fragments. Le travail qui en découle dure une trentaine de minutes et s'organise globalement comme suit : lecture à voix haute d'un fragment par un élève ; discussion collective sur le possible énonciateur du fragment et sur son placement dans le texte ; placement du fragment dans le tableau (début, milieu ou fin du conte).

JUSTIFICATION PORTANT SUR DES INDICES TEXTUELS, ANCRÉS DANS LES ACTIONS D'UN PERSONNAGE

Voici la première partie de la discussion entre les élèves et l'enseignante à propos du fragment *Attendons maintenant Le Petit Chaperon rouge. Elle sera un délicieux dessert !*

Figure 1

(...)
 (0:09:30.5) E : écoute↑ redis-lui Ma ce que tu viens de dire
 Ma : eh parce que elle a mangé d'abord la grand-mère
 E : il a mangé D'ABORD la grand-mère
 Am : AH OUI↑ et après il est muet il fait PLUS UN bruit↑ (*geste de silence*) il se cache dans le lit comme ça (*met les mains fermées juste en dessous des yeux, simule le fait d'être caché sous le duvet, seul le haut de la tête dépassant*)
 Al : dans sa tête il se dit ça↑ il se dit cette phrase
 Em : XX ?
 E : oui puis il est où le loup là↑
 Am : il est déjà en train de attendre le Petit Chaperon rouge↑ pour qu'après il vient
 Ma : mais non il est déjà dans le lit de la grand-mère↑
 (0:10:00.1) E : il est dans le lit mais il a raison tu as vous avez raison tous les deux il est dans le lit de la grand-mère qu'il a déjà mangée / et puis il se dit effectivement dans sa tête comme tu viens de dire attendons maintenant tranquillement le Petit Chaperon rouge

Dans le tout premier échange, on observe que l'enseignante (E) remplace le pronom anaphorique *elle* par *il* dans la justification entamée par l'élève Ma, afin que les élèves comprennent qu'il se réfère au personnage du loup, en soulignant le fait que celui-ci a tout d'abord mangé la grand-mère. Cette justification par l'action précédente du loup est complétée par la justification de Am, accompagnée de gestes mimant les actions du loup auxquelles se réfère le fragment (*après il est muet ; il se cache*). Ensemble, Ma et Am établissent un enchaînement chronologique entre deux actions du personnage qui situent le fragment de texte dans le temps du récit. Al rajoute que l'énoncé du loup est prononcé en pensée (*dans sa tête il se dit ça*). Cet élève semble ainsi s'appuyer sur l'indice fourni par la 1^{re} personne du pluriel du verbe attendre (*attendons*) pour identifier le monologue intérieur du personnage et pouvoir étayer son raisonnement. Afin de bien situer l'action du loup, l'enseignante demande alors où il se trouve. Ma répond à cette question (*il est déjà dans le lit de la grand-mère*) après une tentative de réponse de la part de Am, qui en mentionnant que le loup est déjà en train de attendre le Petit Chaperon rouge pour qu'après il vient, essaie probablement de justifier le fait que le loup attende la petite fille pour la manger. L'argument donné est cependant incomplet puisque l'élève ne dit pas où le loup se trouve et ne fait pas allusion aux motifs du personnage qui pourraient justifier ses actions. C'est alors que l'enseignante reprend les réponses des deux élèves afin de les mettre en relation.

Les justifications produites par les élèves dans cette première partie de la discussion révèlent, dans l'ensemble, une sélection de traits pertinents et attestent d'un certain niveau de compréhension du conte. Elles tiennent compte d'éléments de textualisation concernant l'énonciateur du fragment et le statut énonciatif du fragment (monologue intérieur), mais surtout des comportements et des actions du personnage. Ces justifications restent encore implicites. Articulées les unes aux autres, elles reconstruisent toutefois la suite logique des actions du loup à partir du sens que le mot *dessert* véhicule dans le contexte de ce fragment, comme on peut le voir dans ce qui suit.

JUSTIFICATION PORTANT SUR DES INDICES TEXTUELS LIÉS AUX MOTIFS DES ACTIONS D'UN PERSONNAGE

Dans la suite de la discussion sur le fragment présenté ci-dessus, on identifie de nouveaux arguments pertinents, explicités dans les justifications données par les élèves. Ils portent sur la deuxième phrase du fragment : *Elle sera un délicieux dessert !*

Figure 2

E : pourquoi elle sera un délicieux un délicieux dessert↑
 Am : oh parce qu'il va la manger↑
 (...)

 Ma : oui↑ et le dessert c'est le Petit Chaperon rouge↑
 E : et puis le dessert c'est quand↑ on mange quand
 Em et Al : c'est après le dîner
 (0:10:30.2) E : on le mange après le repas↓ d'accord / et puis vous avez dit d'abord il a mangé la grand-mère d'abord il a mangé la grand-mère et maintenant maintenant
 Am : il va manger le Petit
 E : il peut attendre il peut attendre le Petit Chaperon rouge↓ donc maintenant après tout ça De tu mettrais où cette phrase / (De montre le tableau, vers la rubrique fin du conte) est-ce que vous êtes d'accord avec De
 Els : OUI↑
 E : oui↑ donc plutôt vers la fin du conte d'accord↑

L'analyse des interactions entre l'enseignante et les élèves montre que Am comprend que le personnage du loup a mangé la grand-mère et que, maintenant, il mangera le Petit Chaperon rouge (*parce qu'il va la manger ; il va manger le Petit*). En même temps, une mise en relation entre deux indices textuels de nature différente (le pronom anaphorique *elle* et l'unité lexicale *dessert*) qui se réfèrent au personnage du Petit Chaperon rouge, est établie par Ma (*oui et le dessert c'est le Petit Chaperon rouge*). Avec le guidage (*et puis le dessert c'est quand ; et maintenant*) et les validations (*on le mange après le repas ; d'abord il a mangé la grand mère ; il peut attendre le Petit Chaperon rouge*) de l'enseignante, un rapport cohérent et rationnellement acceptable entre l'enchaînement chronologique des actions du loup et les motifs qui les orientent (arriver avant le Petit Chaperon rouge, manger la grand-mère comme plat principal et attendre le Petit Chaperon rouge pour le dessert) se tisse progressivement. Le travail s'achève avec l'indication du moment du conte où se situe le fragment travaillé (fin du conte) sans que l'enseignante demande aux élèves de justifier leur choix. Relevons encore le fait que le sens implicite du mot *dessert* (qu'il est en principe le meilleur) dans le contexte du conte ne fait pas non plus l'objet d'une discussion entre l'enseignante et les élèves.

L'analyse synthétique que nous venons de faire nous donne des indices concernant les capacités de compréhension des élèves et le rôle de l'enseignante dans la discussion entamée en classe. On observe que les justifications produites tiennent compte de traits pertinents, tels que les actions du personnage (prises en tant qu'élément organisateur textuel du récit), de l'instance énonciative et des éléments de textualisation qui la modulent, d'unités lexicales qui signalent le moment et le motif d'une action. Certes, les articulations entre les actions des personnages et la structure narrative du texte sont encore ténues et établies sous la

forme d'un inventaire chronologique d'actions, ces rapports étant, la plupart du temps, explicités par la médiation de l'enseignante. Ce faisant, cette dernière fait découvrir aux élèves l'organisation du système récit-personnages caractéristique du conte, que nous avons mis en exergue plus haut. Il est finalement à souligner que les motifs intrinsèques du loup, sa ruse, qui doit lui permettre de manger d'abord la grand-mère et ensuite le Petit Chaperon rouge, ne sont pas thématiques à cet état de la discussion.

CLASSER DES OBJETS EN FONCTION DE LEUR FLOTTABILITÉ

La séquence d'enseignement et ses enjeux didactiques

Au sein du RMDP⁵, nous avons construit une séquence d'enseignement sur la flottaison d'objets, expérimentée pour la première fois dans une classe de 3P-HarmoS (élèves de 6-7 ans) en 2011. Le but de la séquence est d'identifier certaines propriétés physiques d'objets du quotidien (masse, forme, matière) dont on peut envisager qu'elles interviennent dans le phénomène de flottaison et de tester leur pertinence dans l'explication de ce phénomène. La séquence est structurée en cinq étapes (tableau 3 ci-dessous) incorporant deux moments de discussion collective, avec l'hypothèse que dans la première discussion (étape 3), les élèves en viendront à proposer que « les objets qui coulent sont les plus lourds/les plus gros ». Cette proposition nous paraît fort probable car elle est compatible avec l'usage courant du mot *lourd* dans des situations que les élèves peuvent identifier comme analogues. Par exemple, la chute d'un objet est souvent associée à son « poids⁶ » dans les activités courantes. D'autres propositions en termes de grosseur, de matière ou de formes sont également probables. Le choix de développer les conditions d'observation sur la relation entre poids et flottabilité dans l'étape 4a est certes arbitraire, mais nous pensons qu'il permet d'illustrer le fonctionnement d'un exemple contradictoire avec de jeunes élèves, de manière à ce qu'ils puissent en initier d'autres, à propos de différentes propositions qui pourraient être faites.

5. Nous remercions Claire de Goumoëns et Mercedes Rouiller pour leurs contributions, ainsi que Laurent Dubois (Laboratoire de didactique et épistémologie des sciences) pour son appui dans la mise en œuvre de cette séquence.

6. Le langage courant ne fait pas la distinction entre le poids (force d'attraction terrestre qui s'exerce sur tous les objets et qui est proportionnelle à la masse) et la masse de l'objet (équivalente à la quantité de matière en physique newtonienne).

Tableau 3 : La séquence d'enseignement Flotte-coule

Étape 1	Découverte d'une collection de 35 objets
Étape 2	Par groupe de deux ou trois : – expérience de flottaison portant sur une dizaine d'objets parmi 26 objets à catégoriser – classement des objets selon trois catégories : Flotte, Coule, Ne sais pas (réalisation d'une affiche)
Étape 3	Première discussion collective : « qu'a-t-on observé ? » (construction d'un classement de référence au tableau noir) ; « quels constats peut-on faire ? » (notation des propositions au tableau noir) → hypothèse : les objets qui coulent sont les plus lourds / les plus gros
Étape 4a	Présentation du reste de la collection encore non testée (neuf objets) : « est-ce que leur poids peut nous aider à savoir s'ils vont flotter ou couler ? » – sériation des poids des objets (par estimation, puis affinage de la sériation à la balance Roberval avec l'enseignante pour construire une sériation de référence au tableau noir) – anticipation individuelle du comportement de chaque objet (notation sur une fiche) – test individuel du comportement de chaque objet dans l'eau (notation en vis-à-vis de l'anticipation)
Étape 4b	Deuxième discussion collective : « qu'est-ce qui vous a surpris ? comment peut-on savoir si un objet flotte ou coule ? Pourquoi ça flotte ou ça coule ? »
Étape 5	Évaluation

Sans prétendre pouvoir contrôler les raisonnements que les élèves peuvent faire, un choix judicieux d'objets est opéré (même objet dans des tailles différentes, même matière dans des formes différentes, même poids avec des comportements différents, etc.) pour favoriser ou provoquer certains constats entre les caractéristiques physiques des objets et leur comportement dans l'eau⁷. À l'étape 4a, les neuf objets pour lesquels il s'agit d'anticiper le comportement dans l'eau ont été choisis de manière à ce que : (1) certains soient d'une matière identique à d'autres objets déjà testés à l'étape 2 mais que leur taille varie (grande bougie, grande rondelle de bois, bille de fer, petite étoile rose) ; (2) d'autres objets aient la même forme et la même taille que ceux déjà testés à l'étape 2 mais que la matière varie (cuillère en plastique dur, bille de plomb, caillou) ; (3) certains objets soient faits de la même matière que des objets déjà testés à l'étape 2 mais que leur forme et/

7. Ces choix relèvent d'un processus de transposition didactique assumé, qui vise à réduire la complexité de la portion du monde que les élèves ont à étudier (cf. Buty, Tiberghien & Le Maréchal, 2004).

ou couleur soit différente (chasse-pied, dé à jouer, bougie-galet). De plus, les objets ont été choisis de manière à ce que la sériation des poids effectuée à l'étape 4a ne soit pas corrélée aux propriétés de flottaison (la cuillère en plastique dur, qui est la plus légère, coule alors que la grande bougie, qui est la plus lourde, flotte).

Analyse de quelques démarches de justification

Les démarches de justification que nous caractérisons dans la suite apparaissent dans les premiers moments de la deuxième discussion collective, soit l'étape 4b (cf. tableau 3). Assis en réunion autour du bac à eau, de la collection physique des neuf objets à étudier (les 26 objets testés préalablement sont stockés dans une boîte en libre accès), et de la sériation de leur masse (du plus léger au plus lourd) affichée au tableau, il s'agit, pour les élèves, de discuter le comportement effectif des objets par rapport à leurs anticipations (notation sur une fiche, en vis à vis des photos des objets). Au cours des 27 minutes de discussion, la tâche ne varie pas ou peu : il s'agit de dresser des constats et de tenter quelques explications. Dans l'échange verbal, l'enseignante adopte le plus souvent une posture topogénétique d'accompagnement des propositions, constats et, éventuellement, contradictions soulevées par les élèves. Nous présentons ici deux exemples de démarches de justification, saisis dans les premières minutes de la discussion, et qui sont assez emblématiques des séquences logiques co-construites dans l'ensemble de la discussion.

JUSTIFICATION SOUTENUE PAR UNE « THÉORIE » DANS LE REGISTRE DES MODÈLES

Dès le début de la discussion, une première proposition commune à plusieurs élèves est soumise à la discussion par l'enseignante : « la grosse bougie coule »⁸ (P1). Cette proposition a été invalidée par un constat à l'étape 4a de la séquence : « la grosse bougie flotte » (C1). À la demande de l'enseignante, qui veut savoir pourquoi de nombreux élèves pensaient que la grosse bougie allait couler, l'élève Br produit une première justification « elle a du poids/et pis moi je pensais qu'elle allait couler mais... [phrase inachevée] », fondée sur une inférence causale du type : « la grosse bougie coule parce qu'elle a du poids » (IC1). Cette inférence fait fonctionner une référence implicite à une théorie que l'on peut exprimer ainsi : « les objets coulent parce qu'ils sont lourds » (T1). Cette théorie amène à considérer l'attribut de l'objet « lourdeur » (A1) comme un trait pertinent pour déterminer le comportement de flottaison.

8. En romain figurent les propositions que nous reformulons à partir du discours en classe ; en italique, les éléments de discours tels qu'ils sont produits par les participants.

L'inférence causale mise en évidence par Br trouve un écho dans une contradiction soulevée par l'élève Lo : « *tous les trucs qui sont lourds/c'est pas tout le temps qu'ils coulent/les trucs qui sont lourds* ». L'intervention de cet élève propose une remise en cause de type logico-empirique de T1 ; logique au sens où le constat C1 amène bien à une remise en cause de la relation $Q1 \rightarrow P1$, mais cette remise en cause n'est pas radicale puisqu'elle tient compte de l'état du registre empirique, et pas seulement de l'implication logique⁹. En affirmant que les objets lourds ne coulent « *pas tout le temps* », Lo relie implicitement plusieurs constats (par exemple, la grosse bougie flotte mais le caillou coule, alors que ces deux objets sont parmi les plus lourds de la série) et indique la contingence de A1 plutôt que sa non pertinence. Sur le plan épistémologique, cette distinction est importante car elle incite à chercher un domaine de validité pour établir un modèle incorporant le poids des objets pour expliquer le phénomène de flottaison. Toutefois, si l'enseignante légitime volontiers la conclusion de Lo, rien ne dit que sa portée soit perçue comme telle par l'enseignante et les pairs.

JUSTIFICATION SOUTENUE PAR DES CONSTATS DANS LE REGISTRE EMPIRIQUE

Après plusieurs tentatives de mise à l'épreuve de la théorie (T1) par l'enseignante, consistant à envisager, avec les élèves, le cas fictif d'une bougie « *beaucoup plus grosse* » et « *beaucoup plus lourde* », l'élève Sa revient sur la non-validité de la proposition P1. Le raisonnement se déplace alors sur la proposition « *la grosse bougie flotte* » (P2) émise par trois élèves seulement, le constat « *la grosse bougie flotte* » (C1) et un autre constat implicite « *les autres bougies flottent* » (C2). À la demande de raisons pour lesquelles l'élève Pa pensait que la grosse bougie allait flotter, la relation entre P2 et C2 n'est que partiellement explicitée : « *parce que le jour où on a fait les expériences pour que ça flotte ou ça coule/ben j'avais vu* ». Pa ne désigne pas directement le constat C2 comme un trait pertinent pour inférer la proposition P2 puisqu'elle ne dit pas ce qu'elle a vu. Cependant, le processus de justification se poursuit par le truchement de l'enseignante. Elle utilise le tableau de catégorisation des objets réalisé à l'étape 3 pour objectiver « *ce que Pa a vu* », en pointant les constats C2' « *la petite bougie flotte* » et C2'' « *la bougie creuse flotte* ». Ces constats, sélectionnés dans le référent empirique antérieurement construit dans la séquence, sont de nature à soutenir une inférence analogique ($C2 \rightarrow P2$). Ce faisant, non seulement l'enseignante légitime l'inférence analogique utilisée par Pa, mais elle institue aussi la trace écrite des faits observés dans le registre empirique, comme une ressource potentielle pour anticiper le comportement d'objets non encore testés.

9. Une remise en cause radicale, de type purement logique, procéderait de la manière suivante : hypothèse [$Q1$ (la lourdeur) $\rightarrow P1$ (la grosse bougie coule)] ; or P1 invalidée par C1 (la grosse bougie flotte) ; alors A1 n'est pas un trait pertinent pour inférer le comportement flotte ou coule.

Sur le plan épistémologique, cette attention à ce qui est déjà connu dans le registre empirique en regard du problème à traiter relève d'un travail de problématisation au cœur de l'activité scientifique. La stabilisation des observations par une trace écrite, procédant à une catégorisation des données (flotte ou coule), crée une ré-organisation de la réalité propice à la modélisation des objets en termes de matière. De fait, une nouvelle théorie proposée par Br ne tarde pas à émerger : « *si une bougie flotte, alors toutes les bougies flottent* » (T2). Bien que son domaine de validité ne porte que sur la collection d'objets étudiés, l'émergence de cette théorie témoigne d'une décentration par rapport aux attributs lourdeur et grosseur immédiatement perceptibles, pour tenir compte des résultats de l'expérience collective, médiatisés par la catégorisation des objets constituée en trace écrite au tableau noir.

Les démarches de justification mises en évidence dans cette discussion ne relèvent pas tant de l'argumentation pour convaincre que d'une heuristique faisant apparaître les traits pris comme pertinents par les élèves pour anticiper le comportement d'objets dans l'eau, par rapport à des références implicites (la théorie T1 ou le constat empirique C2), que l'intervention didactique tend à faire expliciter. Nous considérons que ces démarches de justification ont un effet mesogénétique, au sens où ils contribuent à densifier la construction de significations à propos des éléments du dispositif didactique.

INTERROGER LA FONCTION DIDACTIQUE DES DÉMARCHES DE JUSTIFICATION DANS LE CADRE DE LA TRANSPOSITION INTERNE. QUESTIONS ÉPISTÉMOLOGIQUES EN DIDACTIQUES.

Au terme de notre travail d'analyse, nous essayons maintenant de reprendre nos interrogations initiales à propos de la fonction didactique des démarches de justification dans le cadre de la transposition des savoirs interne à la classe. Pour ce faire, nous synthétisons les résultats de nos analyses et posons quelques réflexions qui ont progressivement émergé dans le cadre de la collaboration entre nos équipes de recherche respectives concernant le statut de ces démarches dans les activités analysées et les outils utilisés pour les catégoriser.

Le tissage des éléments de justification dans la construction des savoirs scolaires

Les démarches de justification identifiées mettent en évidence des relations construites par les élèves entre : les actions/motifs des personnages et la progression narrative d'un conte ; des données sur le comportement de

différents objets immergés dans l'eau et l'anticipation du comportement de nouveaux objets ayant des caractéristiques communes.

En ce qui concerne la lecture du conte, la notion de personnage constitue un noyau dur pour la compréhension du texte. Transposée en classe, elle devient un objet d'enseignement-apprentissage configuré par/dans les contraintes et finalités scolaires. Par la confrontation entre des savoirs anciens (connaissances encyclopédiques et du genre conte) et nouveaux sur une notion spécifique, le système récit-personnages, les démarches de justification modifient le rapport des élèves à ces savoirs à travers le questionnement et les reformulations de l'enseignante qui participe, ce faisant, à cette reconstruction. Dans les extraits analysés, les justifications portent essentiellement sur les actions des personnages, appréhendées dans leur chronologie. D'autres traits pertinents sont convoqués dans la discussion. Ils concernent des éléments de textualisation relevant de la cohésion nominale (anaphores), des mécanismes de prise en charge énonciative mais également des indices lexicaux contribuant à la compréhension et interprétation du fragment de texte proposé. L'hypothèse que les processus de justification se construisent collectivement à partir de l'identification d'un ou plusieurs traits pertinents liés à l'objet enseigné semble dès lors se confirmer. Le caractère juxtaposé et relativement implicite des justifications produites fait néanmoins courir un risque à la construction d'une intercompréhension commune. L'enseignante cherche à tisser des liens entre différentes composantes à l'aune des capacités langagières des élèves, des objectifs d'apprentissage et des moyens didactiques dont elle dispose.

Dans la séquence de sciences, la possibilité de réaliser une inférence analogique ancrée dans le comportement des objets déjà testés repose sur la séquentialisation des dispositifs didactiques et les éléments de savoirs institués à chaque étape. Dans un contexte où les élèves ne disposent pas d'outils conceptuels pour développer un modèle suffisamment général des paramètres qui entrent en jeu dans le phénomène étudié, le mode de justification qui fait appel à l'analogie est fructueux pour élargir le champ d'expérience des élèves de proche en proche, en incorporant de nouveaux cas. Du point de vue de l'enseignante, ce mode de justification requiert de questionner les propositions valides des élèves, afin de faire émerger les traits pris comme pertinents, sélectionnés dans le référent empirique, et à même de soutenir des généralisations en termes de matière. Sur le plan de la transposition didactique, les deux démarches de justification mises en évidence contribuent à une certaine disciplinarisation des pratiques d'investigation, selon la logique de la mise en tension entre registre empirique et registre des modèles. Toutefois, une analyse plus extensive de la discussion dans son empan temporel complet nous amènerait à constater que les conditions de construction d'un espace de problématisation ne sont pas tout à fait réunies : si des propositions et des constats validant ou invalidant

des inférences causales ou des analogies sont régulièrement produites, les justifications restent centrées sur des objets de la collection discutés individuellement, ou pris deux à deux pour les contraster. Ces justifications sont donc juxtaposées sans faire l'objet d'un tissage entre elles.

Des noyaux communs et de la distance entre les cadres conceptuels des recherches en didactiques ?

Nos principaux résultats étant synthétisés, nous terminons notre contribution par quelques questionnements et réflexions concernant les cadres conceptuels et les outils d'analyse ici mobilisés.

Si, comme le sous-tend l'hypothèse présentée dans l'introduction de ce volume, la construction du champ didactique relève d'une mise en débat des différentes didactiques, alors diverses questions se posent notamment : quels sont les références communes, les contradictions, les obstacles rencontrés dans le travail de collaboration dans le cadre de cette contribution ? Le choix de la thématique portant sur les démarches de justification ayant pu être rapidement conclu à partir des données disponibles en français et en sciences, notre parcours dans la mise en relation des analyses a toutefois révélé des postures épistémologiques qui ne se recoupent pas nécessairement.

L'intérêt commun pour les démarches de justification et leur fonction didactique en classe a amené à la construction de séquences d'enseignement dont certaines activités favorisent l'émergence de ces démarches et l'accès aux formes de raisonnement des élèves et de médiation enseignante à propos des savoirs et objets enseignés. Des conceptualisations partagées concernant les relations entre *praxis* et *logos* au sein d'une institution et le rôle de l'enseignant dans la transformation des rapports des élèves aux objets enseignés ont par ailleurs contribué à situer la problématique en amont de notre contribution et à charpenter nos démarches méthodologiques. Ces conceptualisations, qui s'actualisent à travers des outils d'analyse distincts appartenant à des champs de recherche didactiques eux aussi distincts, amènent à des convergences de regard mais aussi à des interprétations différentes, parfois contradictoires, de concepts pris comme partagés, qui suscitent progressivement des débats et des explicitations. Nous en donnons ici des exemples à partir de deux notions en particulier : celle de traits pertinents et celle de la fonction didactique des démarches de justification à l'œuvre dans la transposition didactique interne des objets d'enseignement.

La catégorie « trait pertinent » semble avoir un statut épistémologique différent si les analyses sont orientées par les outils de la didactique du français ou par ceux de la didactique des sciences et de la didactique comparée. En didactique du français, les traits pertinents pris par les élèves et

l'enseignante dans les modes de justification construits collectivement sont appréhendés du point de vue de l'objet d'enseignement « compréhension en lecture d'un conte et de ses composantes », tels qu'ils sont enseignés à travers le dispositif didactique mis en place par l'enseignante. Ce dispositif implique des formes de décomposition et de recombinaison des composantes de l'objet pour le rendre présent en classe (Schneuwly & Dolz, 2009). En didactique comparée, la catégorie de trait pertinent constitue un descripteur des rapports aux objets matériels et symboliques d'un milieu, établis par les actants de la relation didactique dans des formes d'action conjointe à propos de ces objets. Dès lors, l'analyse considère différents niveaux de pertinence qui ne coïncident pas nécessairement avec les pratiques sociales de référence et le statut des objets du point de vue de l'institution (Ligozat & Leutenegger, 2008).

C'est pourquoi, du point de vue méthodologique, la fonction didactique des démarches de justification concernant le phénomène de flottaison est analysée à l'aide d'un couplage entre les catégories d'analyse de la mesogenèse (identification de traits pertinents et contradictions) et le schéma épistémologique de la modélisation (registre empirique et registre des modèles). Dans ce cadre, les justifications sont considérées comme une composante de l'action didactique pour la construction de savoirs disciplinaires, mais également comme une pratique épistémique qui se fait objet d'enseignement-apprentissage. Une orientation différente a été prise sur la base des apports des recherches en didactique du français sur les justifications. Dans le cas de la lecture d'un conte, de par la nature de l'objet enseigné, les démarches de justification ne constituent pas un objet d'enseignement-apprentissage. Par le fait qu'elles jouent un rôle épistémique dans la construction des objets enseignés en classe – ici les dimensions du système récit-personnages – elles constituent, dans le même temps, un outil qui permet de saisir les dimensions sélectionnées par les élèves et l'enseignante dans les interactions portant sur cet objet.

Un troisième questionnement concerne la dialectique ancien-nouveau qui est présente d'une part dans la théorie vygotkienne (dans les rapports entre enseignement, apprentissage et développement) et d'autre part dans la dynamique du contrat didactique tel que décrit par le triplet de genèse en didactique comparée. Un questionnement qui rejoint d'autres interrogations qui méritent, à nos yeux, des développements futurs, que nous situons au cœur de la problématique de ce volume. Dans quelle mesure les comparaisons possibles à l'intérieur d'une didactique disciplinaire relèvent-elles de cette didactique ou de la didactique comparée ? Quels dialogues entre différentes didactiques ? Ces dialogues peuvent-ils contribuer à réduire, ou plutôt transformer la distance entre les cadres conceptuels en didactiques en ressources pour leurs constructions ? Ces questions, que nous ne développerons pas ici, concernent sans doute un programme de développement d'une épistémologie des champs d'étude du didactique, que ce soit au sein

des didactiques disciplinaires, d'une didactique comparée, voire d'une didactique disciplinaire « généralisée » (au sens de Vollmer, dans cet ouvrage).

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Bricker, L. A. & Bell, P. (2008). Conceptualizations of Argumentation from Science Studies and The Learning Sciences and Their Implications for The Practices of Science Education. *Science Education*, 92(3), 473-498. doi : 10.1002/sce.20278.
- Buty, C. & Plantin, C. (Éd.). (2009). *Argumenter en classe de sciences : du débat à l'apprentissage*. Lyon : INRP.
- Buty, C., Tiberghien, A. & Le Maréchal, J.-F. (2004). Learning Hypotheses and An Associated Tool To Design and To Analyse Teaching – Learning Sequences. *International Journal of Science Education*, 26(5), 579-604.
- Chabanne, J.-C. & Bucheton, D. (2002). *Parler et écrire pour penser, apprendre et se construire : l'écrit et l'oral réflexifs*. Paris : PUF.
- Chartrand, S. (2000). Une pratique de la communication orale : la justification de ses dires. *Québec français*, 118, 46-47.
- Chauveau, G. (2007). *Le savoir-lire aujourd'hui*. Paris : Retz.
- Chevallard, Y. (1991). *La transposition didactique*. Grenoble : La Pensée sauvage. (Original publié en 1985).
- Chevallard, Y. (1997). Les savoirs enseignés et leurs formes scolaires de transmission : un point de vue didactique. *Skholê*, 7, 45-64.
- Conférence intercantonale de l'instruction publique de la Suisse romande et du Tessin (CIIP). (2010-2012). Plan d'études romand. Consulté le 2 avril 2013 depuis la plateforme du Plan d'études romand dans <http://www.plandetudes.ch>
- Douaire, J. (2004). *Argumentation et disciplines scolaires*. Lyon : INRP.
- Duschl, R. (1990). *Restructuring Science Education : The Importance of Theories and Their Development*. New York : Teacher College.
- Erduran, S. & Jiménez-Aleixandre, M. P. (2008). *Argumentation in Science Education : Perspectives from Classroom-Based Research* (2^e ed.). Dordrecht : Springer.
- Fillon, P. & Peterfalvi, B. (2004). L'argumentation dans l'apprentissage scientifique au collège. *Aster*, 38, 151-184.
- García-Debanco, C. (1996-1997). Pour une didactique de l'argumentation orale avec des élèves de 10 ans. *Enjeux*, 39-40, 50-79.
- Goigoux, R. & Cèbe, S. (2006). *Apprendre à lire à l'école*. Paris : Retz.
- Jaubert, M. & Rebière, M. (2012). Communautés discursives disciplinaires scolaires et construction de savoirs : l'hypothèse énonciative. Consulté le 2 avril 2013 dans http://www.forumlecture.ch/sysModules/objLeseforum/Artikel/476/2012_3_Jaubert_Rebiere_Bernier.pdf
- Jiménez-Aleixandre, M. P. & Erduran, S. (2007). Argumentation in Science Education : An Overview. In S. Erduran & M. P. Jiménez-Aleixandre (Éd.),

- Argumentation in Science Education : Perspectives from Classroom-Based Research* (pp. 3-27). Dordrecht : Springer.
- Kuhn, D. (2010). What Is Scientific Thinking and How Does It Develop ? In U. Goswami (Éd.), *Blackwell Handbook of Childhood Cognitive Development* (2^e éd., pp. 497-523). Malden : Blackwell.
- Latour, B. & Woolgar, S. (1988). *La vie de laboratoire : la production des faits scientifiques*. Paris : La Découverte.
- Ligozat, F. & Leutenegger, F. (2008). Construction de la référence et milieux différentiels dans l'action conjointe du professeur et des élèves. Le cas d'un problème d'agrandissement de distances. *Recherches en didactique des mathématiques*, 28(3), 319-378.
- Martinand, J.-L. (1992). *Enseignement et apprentissage de la modélisation en sciences*. Paris : INRP.
- Nonnon, E. (1999). L'enseignement de l'oral et les interactions verbales en classe : champs de référence et problématiques. *Revue française de pédagogie*, 129, 87-131.
- Orange, C. (2003). Débat scientifique dans la classe, problématisation et argumentation : le cas d'un débat sur la nutrition au cours moyen. *Aster*, 37, 83-107.
- Orange, C. (2005). Problématisation et conceptualisation en sciences et dans les apprentissages scientifiques. *Les Sciences de l'éducation – Pour l'Ère nouvelle*, 38(3), 69-94.
- Pera, M. (1994). *The Discourses of Science* (Revised edition). Chicago : University of Chicago Press.
- Plane, S. (2001-2002). Quelques repères pour la description d'explication. Fonctionnements et dysfonctionnements de l'explication orale. *Repères*, 24-25, 113-136.
- Reuter, Y. (1988). L'importance du personnage. *Pratiques*, 60, 3-22.
- Reuter, Y. (2000). *L'analyse du récit*. Paris : Nathan.
- Revaz, F. & Thévenaz-Christen, T. (2003). Le retour au texte : effets sur la compréhension. *Caractères*, 11, 11-20.
- Ryu, S. & Sandoval, W. A. (2012). Improvements to Elementary Children's Epistemic Understanding from Sustained Argumentation. *Science Education*, 96(3), 488-526. doi : 10.1002/sce.21006.
- Schneuwly, B. & Dolz, J. (2009). *Des objets enseignés en classe de français*. Rennes : Presses universitaires de Rennes.
- Tauveron, C. (1995). *Le personnage : une clef pour la didactique du récit à l'école élémentaire*. Neuchâtel : Delachaux et Niestlé.
- Terwagne, S., Vanhulle, S. & Lafontaine, A. (2001). *Les cercles de lecture*. Bruxelles : De Boeck.
- Tiberghien, A., Vince, J. & Gaidoz, P. (2009). Design-Based Research : Case of A Teaching Sequence on Mechanics. *International Journal of Science Education*, 31(17), 2275-3314.
- Toulmin, S. (1958). *The Uses of Argument*. Cambridge : Cambridge University Press.

- Vygotski, L. S. (1985). *Pensée et Langage*. Paris : Éditions Sociales. (Original publié en 1934).
- Weisser, M., Masclat, E. & Rémy, M. J. (2003). Construction de la compréhension par l'argumentation orale en sciences : expérience menée au Cycle III. *Aster*, 37, 17-52.

Didactique en construction, constructions des didactiques

DORIER
LEUTENEGER
SCHNEUWLY

JEAN-LUC DORIER,
FRANCIA LEUTENEGER,
BERNARD SCHNEUWLY (Éds)

Depuis une quarantaine d'années, les didactiques disciplinaires émergent et se développent avec une certaine indépendance. Dans quelle mesure, au-delà de leurs diversités, peut-on parler d'un champ scientifique dédié à la compréhension de la transmission et de la diffusion des savoirs dans la société ? Quels sont les possibles, les obstacles, les contradictions de la construction d'une didactique à partir des didactiques ?

L'ouvrage s'ouvre sur deux panoramas qui présentent, du point de vue du rapport entre didactiques disciplinaires et didactique comme champ académique, la recherche en Allemagne et en France. Les dix contributions qui suivent apportent ensuite quelques éclairages à travers la présentation de travaux empiriques et des éléments de réflexion épistémologiques. Ces travaux, qui sont souvent fruits de collaborations entre plusieurs équipes, s'organisent autour de deux axes, l'un centré sur les contenus d'enseignement et les savoirs de référence, éventuellement en lien avec des demandes sociales, l'autre qui aborde des questions relevant des concepts et des méthodes de recherche et qui traversent plusieurs didactiques disciplinaires ou plusieurs objets disciplinaires.

Les travaux rassemblés dans ce volume laissent entrevoir que la didactique, comme champ académique, semble se construire à travers la consolidation des didactiques disciplinaires.

JEAN-LUC DORIER, FRANCIA LEUTENEGER ET BERNARD SCHNEUWLY sont respectivement professeur de didactique des mathématiques, professeure de didactique comparée et professeur de didactique des langues à l'Université de Genève.

AVEC LES CONTRIBUTIONS DE :

SANDRINE AEBY DAGHÉ, CHANTAL AMADE-ESCOLT, MARIE-PIERRE CHOPIN, STÉPHANE CLIVAZ, ADRIÁN CORDOBA, AUDREY DAINA, JÉRÔME DAVID, CHRISTINE DEL NOTARO, HÉRVÉ DÉNERVAUD, DANIEL DERIAZ, MARIA DE SOUSA, JOAQUIM DOLZ, JEAN-LUC DORIER, LAURENT DUBOIS, NADINE FINK, ROXANE GAGNON, SÉBASTIEN GRABER, CHARLES HEIMBERG, MARIANNE JACQUIN, PHILIPPE JENNI, NATHALIE LAMBIEL, BENOÎT LENZEN, FRANCIA LEUTENEGER, FLORENCE LIGOZAT, FRANÇOIS LOMBARD, CAROLINA MERCHÁN PRICE, ISABELLE MILU, ANNE MONNIER, ANDREAS MÜLLER, VALÉRIE OPÉRIOL, ALEXIA PANAGIOTOUNAKOS, BERNARD POUSSIN, RENÉ RICKENMANN, CHRISTOPHE RONVEAUX, GLAÍS SALES CORDEIRO, BERNARD SCHNEUWLY, ANNE SGARD, BRUNO J. STRASSER, THÉRÈSE THÉVENAZ-CHRISTEN, PIERRE VARCHER, CÉLINE VERDEIRA-MARÉCHAL, HELMUT JOHANNES VOLLMER, ET LAURA WEISS.

Didactique en construction,
constructions des didactiques

Didactique en construction, constructions des didactiques