

L'élève et la classe de sciences : Questionnement sur la conscience disciplinaire en CM1 et CM2

COHEN-AZRIA Cora, Théodile-CIREL EA 4354, Université Lille 3, Villeneuve d'Ascq, France,
cora.cohen-azria@univ-lille3.fr

LAHANIER-REUTER Dominique, Théodile-CIREL EA 4354, Université Lille 3, Villeneuve d'Ascq, France

Mots clés : conscience disciplinaire, disciplines scolaires, école primaire, mode de travail pédagogique, sciences, didactiques disciplinaires.

Résumé

Cette proposition de communication s'inscrit dans le cadre d'une recherche autour du concept de conscience disciplinaire. La mise en œuvre des disciplines scolaires et l'élaboration des espaces disciplinaires sont des objets d'étude particulièrement sensibles à l'école primaire. Il apparaît aussi que la spécificité disciplinaire des contenus d'enseignement, des attentes de l'enseignant, des modes de raisonnement, d'interrogation, bref des manières de faire, est souvent naturalisée et peu explicitée. De plus, les élèves n'en ont pas toujours une conscience claire. La question de recherche sur laquelle nous souhaitons travailler est par conséquent celle de la relation entre la forme de conscience disciplinaire dont témoigne un élève et les modes de constitution de l'espace disciplinaire. Notre présentation se basera sur la discipline « sciences ». 306 élèves de CM1 et de CM2 ont répondu à trois questionnaires durant l'année scolaire 2007-2008. L'exploitation de ces questionnaires nous permet de dessiner les contours des définitions que les élèves accordent à la discipline « sciences » au regard des autres disciplines.

Cette proposition de communication s'inscrit dans le cadre d'une recherche autour du concept de conscience disciplinaire associant plusieurs didacticiens de différentes disciplines (didactique des sciences, des mathématiques, du français, de l'histoire-géographie)¹. Pour cette communication, même si je me référerai parfois à une analyse comparative impliquant les différentes disciplines, je développerai principalement ici la partie concernant les sciences.

La recherche dont est issue cette proposition a pour objet la mise en œuvre des différentes disciplines à l'école primaire et les relations éventuelles entre certaines spécificités des modes de constitution des espaces disciplinaires et les formes de conscience disciplinaire chez les élèves concernés. L'étude s'appuie sur des analyses de données issues d'observations menées dans des classes, de questionnaires soumis aux élèves et d'entretiens réalisés auprès de leurs enseignants. La mise en œuvre d'une discipline est appréhendée au travers des modes de construction des objets d'étude disciplinaires dans la classe (élaboration des cadres disciplinaires, modes de travail,

¹ Participent à cette recherche : Yves Reuter, Isabelle Delcambre, Dominique Lahanier-Reuter, Nicole Tutiaux-Guillon, Rouba Hassan, Liliane Boulanger, Martine Baratte, Marie-Christine David-Chevalier.

conduites langagières courantes, imposées, rejetées), ainsi qu'au travers des discours des enseignants interrogés. Les formes de conscience disciplinaire des élèves sont étudiées et reconstruites par le biais d'entretiens et de questionnaires ainsi que par l'analyse de leurs productions. Comme nous le développerons plus loin, c'est uniquement sur l'étude des questionnaires que nous baserons notre présentation.

1. Cadre de recherche :

Nous allons présenter ici le cadre général de la recherche, même si ce n'est que la partie « sciences » que nous exploiterons dans cette communication.

La notion de discipline scolaire est parfois naturalisée ou donnée pour évidente. Cependant, en tant que mode d'organisation et de spécification de contenus d'enseignement, d'activités de l'élève, de pratiques des enseignants (Chervel, 1998), elle apparaît centrale pour analyser et rendre compte de conduites d'élèves et d'enseignants. Néanmoins, l'étude des configurations disciplinaires scolaires est une étude ambitieuse, puisque le contour des disciplines scolaires peut se définir au travers de prescriptions, de recommandations et d'actualisations (Reuter et Lahanier Reuter, 2004). Il nous appartient donc de la délimiter.

1.1 Les modalités de mise en œuvre des disciplines selon les dispositifs pédagogiques

La mise en œuvre des disciplines scolaires et l'élaboration des espaces disciplinaires sont des objets d'étude particulièrement sensibles à l'école primaire, puisque la compréhension de la spécificité des différentes disciplines en est l'un des objectifs, tant il semble qu'elle constitue l'un des préalables à une adaptation rapide lors de l'entrée en sixième. Cependant, cette mise en œuvre présente des spécificités car les enseignants du primaire sont, par définition, des maîtres polyvalents qui assurent la presque totalité des enseignements : en conséquence, la segmentation des enseignements disciplinaires ne présente pas à l'école les mêmes caractéristiques qu'au collège et au lycée (emplois du temps fixes, enseignants différents). Cependant, si des caractéristiques structurelles pèsent sans doute sur la mise en œuvre des disciplines scolaires, celle-ci apparaît soumise à d'autres facteurs. Lors de recherches antérieures (Reuter, 2005), au travers de comparaisons systématiques, il a été constaté des différences importantes entre des modes de configuration disciplinaires existants. Ces études ont pu aussi nous permettre de souligner l'importance, dans la construction de la configuration disciplinaire :

- de l'élaboration du questionnement spécifique à la discipline : quelles interrogations, quelles questions sont considérées comme légitimes en sciences, en français, en mathématiques, en EPS... ;
- des exercices emblématiques que les élèves et les maîtres associent à la discipline (ainsi, la dictée peut être considérée dans certaines classes, comme l'exercice emblématique du français, tandis que ce sera le texte libre dans d'autres) ;
- des supports et des modes de travail : ainsi dans certaines classes, le travail en sciences est collectif et dans d'autres, au contraire, il est presque toujours individuel ;
- des pratiques langagières et des conduites langagières prescrites, autorisées : ainsi dans la plupart des classes, mathématiques et français se différencient au moins par l'autorisation qui est donnée en mathématiques d'écrire des nombres, même « petits » en chiffres.

Ces critères de description des configurations disciplinaires nous ont permis également de supposer de très nettes différenciations de ces espaces scolaires selon les modes de travail pédagogiques. Ainsi l'étude que nous avons menée comparait une école de la banlieue lilloise entièrement en pédagogie « Freinet » (Reuter, 2007) et d'autres écoles de pédagogie plus traditionnelle. En fonction des résultats de l'étude précédente nous pouvons supposer l'existence d'éléments de différenciation dans la construction des disciplines sans être encore en mesure d'en déterminer les facteurs.

1.2. Les formes de la conscience disciplinaire

Il apparaît aussi que la spécificité disciplinaire des contenus d'enseignement, des attentes de l'enseignant, des modes de raisonnement, d'interrogation, bref des manières de faire, est souvent naturalisée et peu explicitée. De plus, les élèves n'en ont pas toujours une conscience claire. Ainsi, des élèves interrogés (Van Meneem, 2004 ; Ségismont, 2004 ; Giguère et Reuter, 2003 ; Lahanier Reuter et Reuter ; 2002) déclarent n'identifier l'espace disciplinaire que par l'intermédiaire des caractéristiques des supports de travail convoqués (le cahier rouge) ou encore par le biais d'indicateurs de surface (la présence d'indications chiffrées par exemple). Inversement ces mêmes élèves reconstruisent parfois des caractéristiques des conduites disciplinaires peu conformes à celles attendues. Pour certains par exemple, écrire en mathématiques et en français se différencierait tout d'abord par la longueur des textes attendus (il faudrait produire des textes longs en français et courts en mathématiques) et par les contenus de ces écrits (du « baratin » en français, des raisonnements en mathématiques). Ces représentations peuvent amener à une incompréhension des dysfonctionnements signalés par l'enseignant. Mais on peut concevoir d'autres conséquences à ces difficultés à identifier les conduites attendues, les objets d'étude, leur mode d'appréhension caractéristique etc. En effet, si nous suivons en cela les analyses de Brossard (1996), ceci entraverait des éléments nécessaires à l'élaboration d'une clarté cognitive, dont il a été supposé qu'elle contribuait à la réussite scolaire. Ces études ont mis également en évidence des contrastes importants touchant aux représentations des élèves, selon les disciplines interrogées. Ainsi, les contenus que ceux-ci déclarent avoir appris, les finalités qu'ils voient aux enseignements, les conduites langagières qu'ils pensent être préconisées, les modes d'identification et de reconnaissance de textes disciplinaires par exemple sont pour certaines disciplines (telles le français, les mathématiques) très clairement identifiables, pour d'autres (telles l'éducation civique) beaucoup moins. Cette comparaison nous a conduit à travailler à partir du concept de conscience disciplinaire (Reuter et al., 2007), qui rend compte de l'ordonnement et de la netteté des représentations des différentes disciplines scolaires que présentent les discours d'un élève.

La question de recherche sur laquelle nous souhaitons travailler est par conséquent celle de la relation entre la forme de conscience disciplinaire dont témoigne un élève, et les modes de constitution de l'espace disciplinaire. Nous souhaitons savoir si la différenciation des disciplines selon les modes de travail pédagogique est liée à des modifications de la conscience disciplinaire.

2. Méthodologie

La méthode de recherche s'appuie sur une démarche comparative. Elle se décline selon deux axes : le premier est celui de la comparaison des disciplines étudiées, le second celui de la comparaison de dispositifs spécifiques pédagogiques. Nous nous focaliserons ici principalement sur le

deuxième axe comparatif en nous basant sur les données recueillies en sciences.

2.1 Les établissements et les modes pédagogiques

Nous envisageons de comparer l'élaboration des champs disciplinaires dans des écoles contrastées du point de vue pédagogique.

En effet, certaines d'entre elles rassemblent une équipe d'enseignants qui revendiquent leurs inscriptions dans des mouvements pédagogiques particuliers. Parmi celles-ci, nous comptons poursuivre notre étude auprès d'une école « Freinet » que nous avons déjà largement étudiée au cours des cinq dernières années (Reuter dir. 2007). Les autres établissements sont des écoles de pédagogie que nous appellerons « ordinaires » dans la mesure où les enseignants ne se réclament pas d'un mouvement pédagogique particulier et où, *a priori*, leurs pratiques ne présentent pas d'innovation particulière. Ce groupe d'école, rassemblant des populations différenciées sociologiquement, sera étudié de manière à voir si elles peuvent être pensées de manière homogène d'un point de vue pédagogique. Néanmoins, dans un cas comme dans l'autre, nous interrogerons la façon dont les enseignants actualisent leurs références pédagogiques.

2.2 Population et questionnaires

Nous avons choisi 8 écoles dans lesquelles les classes de CM1 et CM2 (n=11) ont été étudiées. Ces écoles peuvent se distinguer par les pédagogies mises en œuvre et par leurs populations (CSP variées). 7 écoles se situent dans la région Nord-Pas de Calais et la dernière dans la région parisienne. Les classes ont été observées, des entretiens ont été réalisés avec les enseignants et des questionnaires ont été soumis aux élèves. Nous travaillerons ici uniquement sur les questionnaires. Chaque élève a eu à répondre à 3 questionnaires durant l'année scolaire 2007-2008 (cf. Annexes). Les questionnaires ont été présentés à trois moments différents dans l'année (à peu près à chaque fois au milieu des trimestres). 306 élèves ont été interrogés. Les questionnaires permettent de travailler sur différentes disciplines (sciences, mathématiques, français, histoire-géographie). Je n'aborderai ici que les réponses concernant les sciences.

-Le premier questionnaire² demande aux élèves de réfléchir sur l'intérêt des différentes disciplines scolaires (à quoi servent les sciences ?), sur la reconnaissance de la discipline (comment sais-tu que tu es en cours de sciences ?) et sur les contenus de savoirs importants dans les disciplines (qu'apprend-on d'important en sciences ?).

-Le deuxième questionnaire aborde les activités disciplinaires (que fais-tu en cours de sciences ?), le temps de l'enseignement disciplinaire (depuis quelle classe fais-tu des sciences à l'école ?), le lien avec l'espace extrascolaire (en dehors de l'école, quand fais-tu des sciences ?).

-Le troisième questionnaire demande à l'élève de hiérarchiser les disciplines scolaires, et d'expliquer ce qui permet de réussir dans les différentes disciplines (qu'est-ce qui est important selon toi pour réussir en sciences ?), de dire ce sur quoi il porte son attention selon les disciplines (à quoi fais-tu attention en sciences ?). Pour finir ce questionnaire aborde les raisons pour lesquelles l'élève pense que les différentes disciplines sont travaillées à l'école (à ton avis pourquoi fait-on des sciences ? Ton maître t'a-t-il déjà expliqué pourquoi on fait des sciences à l'école ?).

² Nous précisons ici que les questionnaires ont été rédigés sur un mode oral. Ce choix a été fait, après avoir testé, auprès de différents élèves, des formes écrites diverses.

A ce jour, tous les questionnaires ont été saisis et sont en cours d'analyse. Nous nous proposons de présenter les premiers résultats et les premières pistes d'analyse de cette recherche, concernant la partie "sciences".

Ecole	Effectifs	Commentaires
Cho	23	Milieu favorisé dominant, grande ville de la banlieue Lilloise
Cou	29	Milieu très favorisé, banlieue parisienne
Dau	43	REP, petite ville de banlieue populaire de Lille
Sor	73	Centre ville, banlieue populaire de Lille
Bou	46	Pédagogie Freinet, milieu très défavorisé dominant
Pas	38	Ecole d'application, bassin minier, population très défavorisée
Tou	27	Milieu mixte, grande ville de la banlieue Lilloise
Ver	27	Milieu très défavorisé, grande ville de la banlieue Lilloise
Total	306	

Tab. n°1 : Description de la population

3. Présentation des premiers résultats et pistes d'analyse

Comme déjà dit précédemment, l'analyse des données est en cours. Nous présenterons ici les premiers résultats. Nous commencerons par une question concernant la dénomination des disciplines, avant de nous concentrer sur les sciences.

Étude des réponses à la question : Quelles sont les matières que tu étudies à l'école ?

Il est intéressant ici d'examiner la diversité des dénominations en la rapportant à la classe. On suppose ici que les choix faits par les élèves sont des manifestations d'une culture de classe.

Tout d'abord beaucoup de termes différents (90) sont utilisés par les élèves pour dire ce qu'ils font à l'école. Les disciplines les plus citées sont, dans l'ordre décroissant, et avec les termes utilisés par les élèves : les mathématiques, l'histoire, la géographie, les sciences, le français, l'anglais et le sport. L'éducation civique, la technologie et les arts (au sens large) apparaissent moins dans les réponses des élèves.

On peut d'abord remarquer que les élèves citent moins le français que les mathématiques ou l'histoire. Cela peut sembler surprenant. Mais la discipline « français » apparaît comme une mosaïque de sous-disciplines dans les questionnaires. A côté de l'appellation « français », les élèves peuvent ajouter : poésie, conjugaison, littérature, grammaire, orthographe, lecture, expression écrite, étude de la langue. De même pour les mathématiques, la géométrie et le calcul mental sont d'une part une sous-discipline et d'autre part une activité particulière, toutes deux mentionnées comme des disciplines par les élèves.

Pour les sciences, les élèves ajoutent à ce terme, ceux de biologie, de géologie, de technologie, de « SVT », de physique et de sciences expérimentales. Seuls 2 élèves listent des thématiques en lien avec les sciences (digestion et appareil respiratoire) plutôt que des sous-disciplines. En

étudiant de plus près les appellations en contexte, on peut remarquer que certains termes sont associés aux sciences : stage (2) et exposés (14). Ces deux activités sont référées aux sciences et sont caractéristiques de l'école Bou en pédagogie Freinet. Dans ce cadre, la spécificité des appellations naît des activités qui structurent le temps scolaire et qui sont associées à des disciplines (stage de sciences, exposés en sciences pour « l'école Freinet »)³. Dans les autres écoles, ce sont les termes liés à la discipline ou aux sous-disciplines qui sont utilisés, même si on aurait pu s'attendre à voir apparaître des activités emblématiques de certaines classes, telle que l'expérimentation (cf. résultats aux autres questions).

La situation est différente pour l'EPS, et pour l'histoire et la géographie. Celles-ci ne sont pas déclinées.

Avec ce premier traitement, nous voyons déjà apparaître des différences entre les disciplines (morcellement ou pas des disciplines, utilisation de noms d'activité, ...) et entre les classes (originalités ou banalités de certaines listes).

Étude des réponses à la question : à quoi servent les sciences ?

284 élèves ont répondu à cette question. Lorsqu'on étudie les mots cités par les élèves, évidemment nous retrouvons de manière importante ceux contenus dans la questions (172 élèves utilisent le verbe servir et 128 celui de science(s)). Plus d'un tiers des élèves (110) vont intégrer à leur réponse le verbe apprendre. Dans la liste des mots les plus cités⁴, figurent des verbes (servir, apprendre, savoir, faire, comprendre, connaître), des thématiques (corps, vie, animaux, humain, nature), une activité emblématique (expérience) et un « mot valise » (choses).

servent / sert	172
Sciences / science	128
apprendre	110
choses	72
faire	71
savoir	76
corps	57
expériences	32
vie	29
animaux	27
connaître	25
humain	27
comprendre	23
nature	20

Tab 2 : liste des mots les plus cités concernant la finalité des sciences

Ce premier tableau permet de constater l'utilisation de certains fréquente de certains verbes, mais ceux-ci ne sont pas toujours très parlants. En effet, le verbe « faire » étant polysémique,

³ Nous utiliserons pour commodité de langage l'appellation « école Freinet » pour parler de l'école s'inscrivant dans une pédagogie inspirée de Freinet.

⁴ 14 mots sont cités entre 20 fois et 172 fois. Pour ce traitement je n'ai pas ici pris en compte les mots cités moins de 20 fois. Les 14 mots sont tous présentés dans le texte entre parenthèse à titre d'exemple.

il fallait le traiter, avec ses déclinaisons, de façon particulière. En étudiant les 71 occurrences, on peut distinguer 3 sens différents accordés à ce terme. Les autres utilisations ne peuvent pas constituer un groupe cohérent. Pour exemples :

Les sciences servent à nous faire apprendre... (n°88)

Ça sert à savoir comment faire des enfants (n°220)

Le verbe faire est associé 20 fois à l'expérimentation :

Ça sert à faire des expériences (n°187)

Je pense que les sciences servent à faire des expériences pour rechercher des choses (n°229)

14 élèves parlent des sciences comme d'une formation pour un métier :

Les sciences servent à nous aider pour faire le métier qu'on veut plus tard (n°152)

A faire une carrière scientifique quand on sera grand (n°164)

17 élèves utilisent la formule « faire des mélanges » :

D'après moi les sciences servent à apprendre comment faire des mélanges (n°193)

	apprendre	savoir	corps	humain	vie	animaux	connaître	terre	nature	comprendre	planètes	Faire expériences	mélange(s)	découvrir	TOTAL
Cho	11	12	19	9	3	3	6	1	2	1	0	0	0	1	68
Cou	12	6	21	6	5	12	5	1	6	2	0	0	0	1	77
Dau	10	10	2	0	7	1	2	0	1	10	0	8	10	1	62
Sor	26	16	5	5	3	6	4	5	6	5	12	4	6	4	107
Bou	18	11	25	18	9	8	4	9	5	1	8	5	0	5	126
Pas	12	10	7	6	2	3	2	2	3	0	2	7	1	3	60
Toul	13	6	1	0	3	1	1	2	1	1	2	9	0	0	40
Ver	8	5	1	1	4	1	1	5	1	3	0	3	0	1	34
TOTAL	110	76	81	45	36	35	25	25	25	23	24	36	17	16	574

Tab n°3 : Finalités des sciences selon les écoles

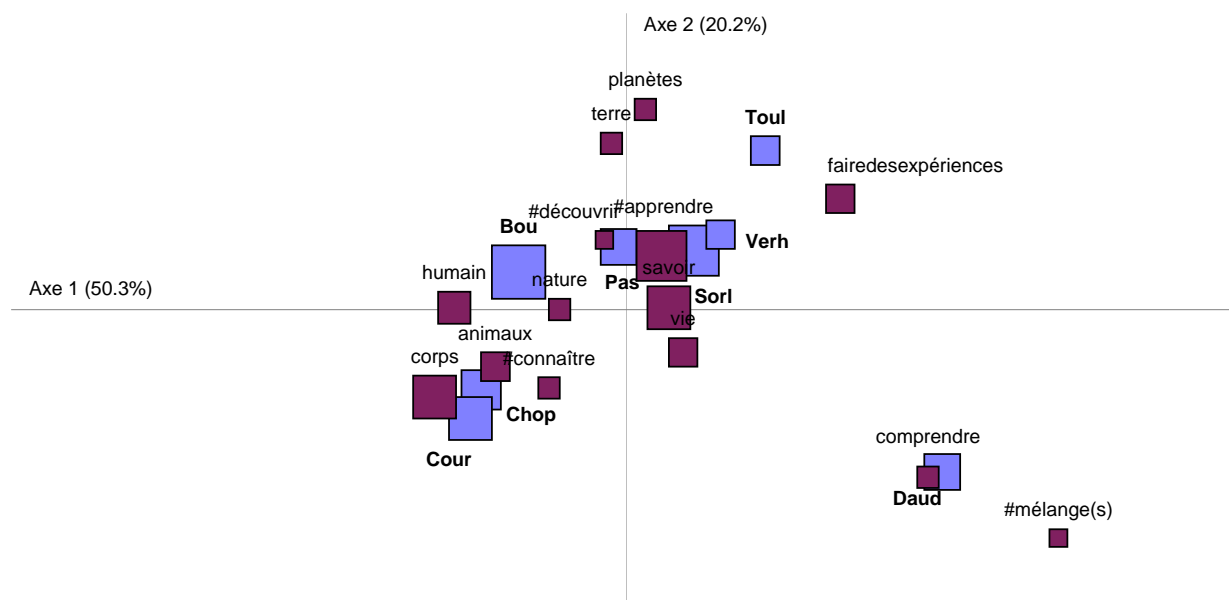
La dépendance est très significative. $\chi^2 = 269,78$, ddl = 91, 1-p = >99,99%.

Les cases grisées sont celles pour lesquelles l'effectif réel est nettement supérieur à l'effectif théorique.

Selon les écoles les mots les plus utilisés pour parler des finalités des sciences sont différents. Ainsi l'établissement Dau est caractérisé par l'utilisation d'un verbe particulier (comprendre) et Toul par l'expression « faire des expériences ». Les élèves des autres établissements associent les finalités des sciences à des thématiques variées (corps, animaux, ...). Celles-ci peuvent témoigner d'une forme de culture d'établissement. Cette culture peut être « ponctuelle », c'est-à-dire en lien avec le moment de passation du questionnaire : une thématique serait davantage listée si elle était travaillée dans un temps proche de celui de passation du questionnaire. Mais on peut également penser que les élèves pourraient, dans un établissement, lister un thème de façon massive si celui-ci a été traité dans un cadre particulier

(projet sciences, classe transplantée, stage sciences...) ou du fait même de la rareté du travail en sciences (unique thème abordé).

On retrouve les mêmes partitions à l'aide de l'AFC.



L'axe 2 permet d'opposer les réponses dans lesquelles les élèves parlent d'activité (ici en particulier les expériences -Tou- ou « faire des mélanges » -Dau) à celles qui sont construites sur les contenus de savoir et la connaissance (Bou, Cho, Cou). Les écoles dont les populations sont les plus « favorisées » sont plus marquées que les autres par le fait que les sciences servent à connaître. Les élèves de l'école Bou (Freinet) sont tendanciellement plus enclins à associer aux sciences l'activité de découverte.

Étude des réponses à la question : Comment sais-tu que tu es en cours de sciences ?

Les élèves expliquent comment ils reconnaissent qu'ils sont en sciences en faisant référence :

- à l'emploi du temps (31 occurrences)

« Tous les mardi nous avons sciences en dernière heure » (n°2)

« C'est le vendredi à 4h » (n°81)

« C'est l'après-midi après la récréation » (n°22)

- aux outils et au matériel (63 occurrences)

« Je le sais car nous sortons toujours notre grand cahier vert à la deuxième partie » (n°26)

« parce qu'on doit sortir son porte-vue » (n°95)

- aux contenus (119)

« On apprend ce qu'on a dans notre corps » (n°20)

« Car on parle de la terre, de la lune, du soleil... » (n°59)

« Parce qu'on travaille sur la circulation du sang et quand on parle de la circulation du sang, c'est qu'on est en sciences » (n°75)

« Parce que ça parle des animaux » (n°250)

- aux modalités pédagogiques spécifiques en sciences, ou à des spécificités de la discipline (23)

« *En sciences, j'aime bien c'est collectif* » (n°98)

« *car tout le monde est excité ou dégouté* » (n°105)

« *je le sais parce qu'on doit faire beaucoup d'hypothèses* » (n°244)

« *On prend le BTJ et on commence son exposé* » (n°289)

- à la présence d'expériences (45)

« *parce qu'on fait des expériences (de temps en temps)* » (n°78)

« *je sais que je suis en sciences parce qu'on fait des expériences* » (n°257)

- au fait que la maîtresse l'indique (35)

« *Parce que la maîtresse écrit au tableau sciences* » (n°27)

« *Parce que madame nous le dit* » (n°54)

7 élèves répondent ne pas savoir.

Les réponses des élèves peuvent solliciter différents critères. Je ne donne ici que quelques exemples :

Matériel et emploi du temps :

« *Après la récré de mardi, on sort notre classeur et on s'y met* » (n°16)

Matériel et contenu

« *Je le sais parce qu'on parle du corps humain et on sort nos cahiers de sciences* » (n°34)

Emploi du temps et indications de la maîtresse

« *La maîtresse dit : « sortez vos cahiers de sciences », ou je regarde l'emploi du temps* » (n°142)

Emploi du temps et contenus

« *On travaille sur le cœur ... Puis on sait que c'est lundi* » (n°99)

En croisant les établissements et les types de réponses, certaines dépendances apparaissent de façon très significative.

	Emploi du temps	maîtresse	matériel	contenus	je ne sais pas	Modalités pédagogique	expériences
Cho	9	7	6	9	0	0	0
Cou	0	4	3	19	1	0	0
Dau	3	1	9	14	0	1	12
Sor	6	7	19	29	0	4	8
Bou	7	4	12	14	3	14	4
Pas	4	4	4	12	1	0	10
Tou	1	1	3	12	0	2	10
Ver	1	7	7	10	2	1	1
TOTAL	31	35	63	119	7	22	45

Tab n°4 : Mode de reconnaissance des sciences selon les écoles

La dépendance est très significative. $\chi^2 = 126,51$, ddl = 42, 1-p = >99,99%.

Les cases encadrées grisées sont celles pour lesquelles l'effectif réel est nettement supérieur à l'effectif théorique.

Tous les établissements se caractérisent par un lot de réponses majoritaires. Ainsi, les élèves de l'école Cho déclarent se servir de l'emploi du temps pour savoir s'ils sont en cours de sciences, pour Ver, c'est la maîtresse qui donne l'indication, à l'école Sor, les élèves utilisent le matériel pour reconnaître la discipline, et à l'école Bou ce sont les modalités pédagogiques qui servent d'indicateurs. Dans trois établissements (Dau, Pas, Tou), l'activité emblématique de l'expérimentation sert d'élément de reconnaissance. Ici, pas de sciences sans expériences. De nouveau il est possible de parler de culture d'établissement dans la mesure où les sciences scolaires ne sont pas reconnaissables de la même façon par des élèves de Cm1 et de Cm2. Dans ce contexte, il est très intéressant de remarquer que la reconnaissance par le contenu n'est pas dépendante de l'établissement.

Bibliographie

Brossard M., (1996), « Rôle du contexte dans les écrits scolaires. Recherche sur les productions écrites d'élèves d'un lycée professionnel », in Barré de Miniac C. (ed.), Vers une didactique de l'écriture, pour une approche disciplinaire, De Boeck, 71-84.

Chervel A. (1998), La culture scolaire : une approche historique, Armand Colin, Paris

Chervel A. (1988), « L'histoire des disciplines scolaires. Réflexions sur un domaine de recherche », Histoire de l'éducation, n° 38, Paris, INRP, 59-119.

Cohen-Azria C., (2007), enseignement et apprentissages en sciences, dans Reuter Y. (dir.), Une école Freinet, fonctionnements et effets d'une pédagogie alternative en milieu populaire, Paris L'harmattan.

Giguère J, Reuter Y., (2003), « Cahiers et classeurs et la construction de l'image de la discipline à l'école primaire », Actes du colloque Construction des connaissances et langage dans les disciplines d'enseignement, Bordeaux, 3-5 avril 2003

Lahanier-Reuter D., Reuter Y., (2002), « Ecrits et apprentissages. Première approche dans quatre

disciplines au collège », Pratiques n° 113 114, 113-134.

Martinand J.L. (1987), « Quelques remarques sur les didactiques des disciplines », Les sciences de l'éducation pour l'ère nouvelle, 1-2, Didactique I, 23-35.

Reuter Y. (2003), « La représentation de la discipline ou la conscience disciplinaire », La lettre de la DFLM, 8-22

Reuter Y., Lahanier-Reuter D., (2004), « L'analyse de la discipline, quelques problèmes pour la recherche en didactique », 9ème Colloque International de l' A.I.R.DF. : Le français : discipline singulière, plurielle ou transversale, Québec, 26 – 28 août 2004.

Reuter Y. (dir .), (2007), Une école Freinet, fonctionnements et effets d'une pédagogie alternative en milieu populaire, Paris L'harmattan.

Reuter Y., Cohen-Azria C., Daunay B., Delcambre I., Lahanier-Reuter, (2007), Dictionnaire des concepts fondamentaux des didactiques, Bruxelles, De Boeck.

Romian H., (1979), Pour une pédagogie scientifique du français, Paris / Presses Universitaires de France.

Ségismont C., (2004), La conscience disciplinaire des élèves de CM2. Etude auprès d'une population de milieu favorisé, Mémoire de maîtrise, Université Charles-de-Gaulle Lille3.

Van Meenem N., (2004), La conscience disciplinaire des élèves de CM2. Etude auprès d'une population de milieu défavorisé, Mémoire de maîtrise, Université Charles-de-Gaulle Lille3.

Annexes : les questionnaires pour les élèves

Annexe 1 : questionnaire 1

Nous allons, avec l'accord de ton enseignant, te poser quelques questions sur ce que tu fais à l'école. Tu peux répondre librement et en prenant du temps.

1. Nom

2. Prénom

3. Classe

CM1 CM2

4. Quelles matières travailles-tu à l'école?

5. D'après toi, à quoi servent les Sciences?

6. D'après toi, à quoi servent les Mathématiques?

7. D'après toi, à quoi servent l'histoire et la géographie?

8. D'après toi, à quoi sert le français?

9. Comment sais tu que tu es en cours de mathématiques?

10. Comment sais tu que tu es en cours d'histoire-géographie?
11. Comment sais tu que tu es en cours de français?
12. Comment sais tu que tu es en cours de sciences?
13. Qu'est ce qu'on apprend d'important en histoire-géographie?
14. Qu'est ce qu'on apprend d'important en sciences?
15. Qu'est ce qu'on apprend d'important en français?
16. Qu'est ce qu'on apprend d'important en mathématiques?

Merci à toi d'avoir répondu à ces questions.

Annexe 2 : questionnaire 2

Nous allons, avec l'accord de ton enseignant, te poser quelques questions sur ce que tu fais à l'école. Tu peux répondre librement et en prenant du temps.

1. Nom
 2. Prénom
 3. Classe
- CM1 CM2

4. Qu'est-ce que tu fais quand tu es en cours de mathématiques?
5. Qu'est-ce que tu fais quand tu es en cours d'histoire-géographie?
6. Qu'est-ce que tu fais quand tu es en cours de sciences?
7. Qu'est-ce que tu fais quand tu es en cours de français?
8. Depuis quelle classe fais-tu des sciences à l'école?
9. Depuis quelle classe fais-tu du français à l'école?
10. Depuis quelle classe fais-tu de l'histoire-géographie à l'école?
11. Depuis quelle classe fais-tu des mathématiques à l'école?
12. Pour toi, dans ta vie en dehors de l'école, quand est-ce qu'il y a des sciences ?
13. Pour toi, dans ta vie en dehors de l'école, quand est-ce qu'il y a du français ?
14. Pour toi, dans ta vie en dehors de l'école, quand est-ce qu'il y a des mathématiques ?
15. Pour toi, dans ta vie en dehors de l'école, quand est-ce qu'il y a de l'histoire ?
16. Pour toi, dans ta vie en dehors de l'école, quand est-ce qu'il y a de la géographie ?

Nous te remercions d'avoir répondu à ces questions.

Annexe 3 : questionnaire 3

Nous allons, avec l'accord de ton enseignant, te poser quelques questions sur ce que tu fais à

l'école. Tu peux répondre librement et en prenant du temps.

1. Nom

2. Prénom

3. Classe

CM1 CM2

4. Classe les matières que tu fais à l'école par ordre d'importance. Tu commences par la plus importante jusqu'à la moins importante

5. Qu'est-ce qui est important, selon toi, pour réussir en français?

6. Qu'est-ce qui est important, selon toi, pour réussir en histoire-géographie?

7. Qu'est-ce qui est important, selon toi, pour réussir en mathématiques?

8. Qu'est-ce qui est important, selon toi, pour réussir en sciences?

9. A quoi fais-tu attention en mathématiques?

10. A quoi fais-tu attention en histoire-géographie?

11. A quoi fais-tu attention en français?

12. A quoi fais-tu attention en sciences?

13. A ton avis, pourquoi fait-on de l'histoire-géographie à l'école?

14. A ton avis, pourquoi fait-on du français à l'école?

15. A ton avis, pourquoi fait-on des sciences à l'école?

16. A ton avis, pourquoi fait-on des mathématiques à l'école?

17. Est-ce que ton maître ou ta maîtresse t'as déjà dit pourquoi on fait du français à l'école?

oui non

18. Si oui, tu peux nous expliquer un peu?

19. Est-ce que ton maître ou ta maîtresse t'as déjà dit pourquoi on fait des mathématiques à l'école?

oui non

20. Si oui, tu peux nous expliquer un peu?

21. Est-ce que ton maître ou ta maîtresse t'as déjà dit pourquoi on fait de l'histoire-géographie à l'école?

oui non

22. Si oui, tu peux nous expliquer un peu?

23. Est-ce que ton maître ou ta maîtresse t'as déjà dit pourquoi on fait des sciences à l'école?

oui non

24. Si oui, tu peux nous expliquer un peu?

Merci d'avoir répondu à toutes ces questions. cora.cohen-azria@univ-lille3.fr