

La matérialité aux mains de l'enseignant-e comme outil au service du parcours littéracique des élèves entre 5 et 8 ans : l'usage du tableau blanc interactif en question

Claire Taisson

Résumé

La matérialité, ensemble hétérogène d'outils au service de l'enseignant-e, est observée et analysée lors d'une recherche basée sur le suivi triennal d'une cohorte d'élèves en grande section de maternelle, cours préparatoire et cours élémentaire 1^{re} année (2^e à 4^e HarmoS), lors de l'enseignement-apprentissage de la lecture. Le rôle de l'enseignant-e au travers de l'usage des modalités matérielles est crucial dans le parcours littéracique des élèves. Suivant l'évolution technologique de son temps, la classe de l'enseignante qui constitue le terrain de recherche, est équipée d'un nouvel outil : le tableau blanc interactif ou TBI. Nous décrivons et questionnons l'usage du TBI au cours d'une leçon observée à la presque fin de la troisième année.

Mots-clés

enseignement de la lecture-écriture, matérialité, littérature, tableau blanc interactif (TBI)

⇒ *Titel, Lead und Schlüsselwörter auf Deutsch am Schluss des Artikels*

⇒ *Titolo, riassunto e parole chiave in italiano e in francese alla fine dell'articolo*

Auteure

Claire Taisson, Haute école pédagogique, Avenue de Cour 33, Lausanne, claire.taisson@hepl.ch

La matérialité aux mains de l'enseignant-e comme outil au service du parcours littéracique des élèves entre 5 et 8 ans : l'usage du tableau blanc interactif en question

Claire Taisson

L'apprentissage initial de la lecture et de l'écriture est le produit d'un enseignement qui recourt à des modalités langagières diversifiées lesquelles se caractérisent par leurs dimensions matérielles (Taisson-Perdikis, 2013, 2014, 2018 ; Taisson, 2019 ; Taisson & Moro, 2019). « Le langage se matérialise sous différents modes – l'oral, l'écrit, les gestes, les images, etc. – et se manifeste par l'intermédiaire de différents supports et médias (le corps, un livre, une tablette, le tableau noir), qui lui donnent une forme spécifique » (Forum lecture, 2017). L'enseignant-e articule son discours¹ aux objets et à la corporéité en vue de développer les compétences littéraciques des élèves. Avant que ceux-ci maîtrisent l'écrit, ce sont prioritairement les modalités matérielles orales qui prévalent lors de l'enseignement-apprentissage de la lecture et de l'écriture, c'est-à-dire le discours articulé aux objets et la corporéité constituée des gestes, des postures, des mimiques, de la prosodie² et de la proxémie³. Puis, dès qu'ils acquièrent de l'autonomie dans le décodage, la matérialité écrite devient pour eux une ressource pour comprendre le texte lu. La matérialité, en tant que complexe de systèmes sémiotiques variés, peut alors être définie comme l'ensemble des outils intermédiaires auxiliaires dont se sert l'enseignant-e pour développer les compétences littéraciques des élèves. Nous nous plaçons d'emblée dans la perspective historico-culturelle en considérant que le travail enseignant nécessite des outils pour agir sur les fonctions psychiques des élèves (Schneuwly, 2000). La matérialité est l'un de ces outils.

Notre contribution expose, pour une étude de cas longitudinale, comment une enseignante fait usage de la matérialité au fil de trois années d'enseignement-apprentissage de la lecture, pour une cohorte d'élèves qu'elle suit de la grande section de maternelle au cours élémentaire 1 en passant par le cours préparatoire⁴. Puis nous focalisons une séance⁵ d'enseignement-apprentissage de la lecture qui se déroule avec le nouveau moyen récemment installé dans cette école : le tableau blanc interactif (TBI). Que se passe-t-il à ce moment-là ? Quels sont les éléments matériels observables ? Quels sont les savoirs à l'étude ?

Pour problématiser notre propos, nous nous référons aux recherches actuelles. Elles donnent des résultats hétérogènes. « Nous en connaissons toujours très peu, même en 2016, sur les usages réels des TBI et sur leurs impacts présumés sur la réussite scolaire des élèves » (Karsenti, 2016, p. 3). « Le résultat réellement concluant que l'on a pu observer [...] c'est la motivation accrue des élèves [...] et la possibilité pour l'enseignant de mieux présenter du contenu théorique » (p. 8). Les principaux usages repérés sont les suivants : la présentation et l'annotation de documents et la visualisation d'objets abstraits ; l'utilisation de ressources existantes, le recours à des ressources multimédias ; la sauvegarde des documents produits (Lefebvre & Samson, 2013). Cependant « s'il est de plus en plus présent dans les classes, le TNI⁶ constitue néanmoins une innovation exploitée à géométrie variable, pour laquelle peu de connaissances empiriques sont disponibles sur son implantation et ses effets sur les pratiques des enseignant-e-s » (p. 38). Nous mettrons en perspective nos observations de la séance menée avec le TBI, à la lumière des considérations qui précèdent.

¹ Le discours est un acte de parole incluant le contexte. Il correspond à l'actualisation du langage par un sujet parlant (<https://www.cnrtl.fr/definition/discours>). Il est construit à partir d'éléments du langage oral qui, lui-même, est constitué de signes.

² L'intonation, l'accentuation, le rythme, les pauses, la durée des phonèmes, la « mélodie » des mots et/ou des phrases (Dela-haie, 2009).

³ La distance physique qui s'établit entre deux personnes prises dans une interaction (Hall, 1971).

⁴ Il s'agit d'une classe-cycle qui accueille les trois niveaux : la grande section de maternelle correspond à la 2e HarmoS, le cours préparatoire correspond à la 3e HarmoS, le cours élémentaire 1 correspond à la 4e HarmoS.

⁵ Dans cette classe, une séance d'enseignement-apprentissage de la lecture correspond à un temps plus ou moins long de 45 à 75 minutes.

⁶ Tableau numérique interactif équivalent au TBI.

1. Repères théoriques

1.1. Vygotski et le langage écrit

Vygotski (1930/1978) définit le langage écrit par la double symbolisation. Le langage écrit symbolise le langage parlé qui lui-même symbolise la chose. Le langage parlé constitue d'abord un intermédiaire entre le langage écrit et la chose, puis peu à peu ce lien intermédiaire disparaît car le symbolisme devient direct : l'écrit symbolise la chose. L'écrit est au langage ce que l'algèbre est à l'arithmétique (1934/1997) : « l'algèbre du langage – le langage écrit – permet à l'enfant d'accéder au plan abstrait le plus élevé du langage, réorganisant par là même aussi le système psychique antérieur du langage oral » (p. 261). L'enfant doit évoluer en passant de la matérialité orale à la matérialité écrite, d'une substance à une autre substance. Le langage écrit est aussi plus abstrait que le langage parlé parce qu'il n'y a ni intonation ni interlocuteur (Vygotski, 1933/2012), ce qui caractérise la double abstraction. « La compréhension du récit est similaire à la résolution d'un problème en mathématique » (p. 164). Lire est une activité complexe qui doit donc être enseignée et apprise.

1.2. La didactique de la lecture fondée sur la matérialité intrinsèque du français écrit

Examinons cet objet qu'est le français écrit sur lequel est effectué l'acte de lire. Le français écrit est constitué du système alphabétique, qui est une des bases (mais pas l'unique base) de son orthographe. L'orthographe actuelle est le résultat de changements successifs. Chauveau (1998) reprend le modèle de Catach (2003) pour décrire le système actuel de l'écriture française. Ce système est composé des codes alphabétiques d'une part et des codes non alphabétiques ou extra-alphabétiques d'autre part. Les trois codes alphabétiques sont les suivants : le code phonographique – lettres ou groupes de lettres qui notent les sons du langage –, le code morphographique – unités graphiques qui transcrivent du sens, marques lexicales et grammaticales –, le code logographique – indices visuels qui permettent de différencier « à l'œil » les homophones. Le français écrit est en outre caractérisé par trois codes extra-alphabétiques : le code typographique – formes de lettres, calligraphies –, le code des supports – différents types d'écrits identifiables par des éléments spatio-graphiques –, le code textuel – signes qui organisent la lisibilité, paragraphes, espaces, titres, ponctuation, caractères, repères. L'ensemble de ces six codes – alphabétique dont phonographique, morphographique, logographique / extra-alphabétiques dont typographique, des supports, textuel – constitutifs du français écrit, peut être désigné comme la matérialité intrinsèque de l'écrit. Schneuwly (2008, p. 112) emploie aussi le terme de matérialité : « Il est utile de bien distinguer deux concepts : d'une part, l'écriture, non pas au sens étroit du code (l'alphabet), mais comme système de signes présentant une certaine matérialité dont découlent des propriétés permettant une transformation radicale du rapport à la langue et au langage ». Goody (1998) quant à lui explique que l'écriture fragmente le flux oral : « La sémiotique de l'écrit » n'est pas « un redoublement de la sémiotique du parlé » (p. 143). Le français écrit est donc matérialisé par des objets qui lui sont propres : les signes graphiques. Selon la double symbolisation de l'écrit, spécifiée par Vygotski (1930 /1978), et le système alphabétique décrit par Catach, il est clair que l'écrit code l'oral. Pour décrypter un message écrit, l'élève doit pouvoir le décoder en mettant en œuvre la conscience phonologique – « aptitude à se représenter la langue orale comme une séquence d'unités ou de segments tels que la syllabe, la rime et le phonème » (Giasson, 2012, p 83) – et les correspondances phonographiques pour identifier les mots.

Ce processus d'identification des mots participe de la compréhension, à laquelle toutefois il ne suffit pas. En effet, la mise en relation des données du texte, entre elles d'une part, d'autre part avec les données que le lecteur a en tête, est nécessaire (Goigoux, 2008). En conséquence, les connaissances encyclopédiques sur le monde et les connaissances textuelles, par exemple lexicales, conditionnent aussi la compréhension. Ensuite, l'inférence est au cœur de la compréhension en lecture. Il s'agit, pour le lecteur, de produire une information à partir du contenu explicite du texte, pour le comprendre. L'inférence est une opération logique de déduction qui consiste, à partir d'indices présents dans le texte, à rendre explicite une information qui n'est qu'évoquée ou supposée connue. Enfin, suivant la définition de la lecture d'Olson (1994/2010, pp. 301-302), lire c'est aussi interpréter :

La lecture consiste à retrouver ou à déduire les intentions de l'auteur au moyen de la reconnaissance de symboles graphiques. [...] Apprendre à lire c'est apprendre à reconnaître les aspects représentés graphiquement, et à en déduire les aspects de la signification qui ne sont pas du tout représentés graphiquement. [...] La lecture consiste en une redécouverte/postulation de l'intention qui y est adressée au lecteur dont les justifications peuvent être trouvées dans les preuves graphiques disponibles.

Pour terminer rappelons la pertinence de relier l'enseignement de la lecture et l'enseignement de l'écriture. En produisant des écrits, l'enfant prend *activement* conscience des caractéristiques de l'écrit ; l'acquisition des correspondances phonographiques est effectuée naturellement dans l'acte d'écriture, ce qui permet de consacrer les temps de lecture à la recherche de sens (Fijalkow, 2003). Parce qu'elle offre une articulation entre le code alphabétique et les genres textuels, l'écriture est l'occasion pour l'élève de découvrir simultanément code et compréhension (Saada-Robert et Christodoulidis, 2012). « Lecture et écriture sont deux moments d'une même activité » (Oriol-Boyer, 2001, p. 9).

La lecture est donc un objet multidimensionnel (codes et sens) à enseigner à la fois dans des activités de lecture et d'écriture. L'acte d'écrire facilite la perception de la *matérialité intrinsèque* de l'écrit par la nécessaire prise de conscience du système de signes qui le constitue, laquelle est indispensable pour écrire en respectant les normes matérielles de la langue écrite. L'acte de lire, quant à lui, s'appuie sur la connaissance des codes écrits, sur leur *matérialité intrinsèque* mais il est aussi une activité symbolique que nous pourrions qualifier de « volatile » : il implique en effet l'interprétation des faits pour en avoir une représentation (Goi-goux, 2008).

1.3. La *matérialité extrinsèque* aux mains de l'enseignante pour enseigner la lecture

Lire, c'est donc en partie maîtriser la *matérialité intrinsèque* de l'écrit que nous avons définie comme l'ensemble des codes qui composent le français écrit. Lire, c'est aussi comprendre en réalisant des inférences et en interprétant le texte.

Pour catégoriser les types de matérialité engagés dans la situation d'enseignement-apprentissage, nous qualifions d'*extrinsèque* la matérialité qui compose les outils intermédiaires auxiliaires dont use l'enseignante, par opposition à la matérialité intrinsèque de l'écrit ou codes constitutifs du français écrit (Taisson-Perdicakis, 2013). Les observables de la matérialité extrinsèque sont multiples et hétérogènes :

- L'organisation de l'espace et le type de groupement ou forme sociale de travail déterminent la proxémie facilitant plus ou moins les interactions entre l'enseignante et les élèves et les interactions entre pairs ;
- Les moyens traditionnels de la culture scolaire : tableau noir, tableau blanc interactif (TBI), cahiers, fiches, ardoises, outils de la trousse ;
- Les supports de lecture initiaux, lesquels n'ont pas subi de transformation ;
- Les supports de lecture dérivés de ces supports de lecture initiaux, lesquels ont subi une transformation ;
- Les outils issus de moyens didactiques divers : des cartes, étiquettes, jetons, marionnettes, la baguette, etc.
- Les tracés qui résultent des actions encadrer, entourer, souligner, tracer des barres verticales, des « vagues », des « bulles » ;
- La posture de l'enseignante ;
- L'absence de gestes ;
- Le geste d'animation permettant le maintien de l'attention ;
- L'ostension immédiate : l'enseignante touche l'élève le plus souvent pour ramener son regard sur le support de lecture et ainsi maintenir l'attention.
- Le geste iconique donnant une image de l'objet ;
- Les pointages dirigés sur un objet, de nature et de fonctions diverses, réalisés par la main, ou un outil d'écriture (crayon, feutre...) ou la baguette comme prolongements de la main ;

- Les démonstrations : la démonstration immédiate – l’enseignante saisit la main de l’élève pour lui faire réaliser une action sur l’objet – et la démonstration distante – l’enseignante réalise l’action entièrement sans intervention de l’élève ;
- L’amplification prosodique : l’acteur articule clairement et/ou force l’intensité de sa voix pour faire percevoir à l’oreille un constituant de la langue orale ;
- Les gestes coverbaux (Colletta, 2004) dirigés volontairement sur l’objet de savoir, notamment la mimogestualité.

Les gestes coverbaux

Parmi tous les éléments recensés ci-dessus, nous précisons d’abord le dernier point parce qu’il intervient grandement dans les exemples qui suivront. Colletta (2004) montre que les enfants ont à leur disposition tout un répertoire coverbal. Ces gestes accompagnent le discours verbal, de manière non-consciente. Voici comment sont catégorisés les coverbaux et leurs kinèmes référentiels correspondants que l’enfant développe entre 6 et 11 ans :

Valeurs	Rôle / à la parole
Déictique : désigne le référent présent dans le contexte immédiat ou indique sa direction	<i>Complétion</i>
Illustratif : dessine dans l’espace les traits d’un référent concret : taille, forme, aspect...	<i>Illustration</i>
Locatif : place dans l’espace les éléments de l’univers référentiel, en donne une représentation topologique	<i>Illustration</i>
Mimétique : mime l’action ou le comportement de référence	<i>Illustration</i>
Figuratif : représente par métaphore ou métonymie un référent abstrait	<i>Symbolisation</i>
Anaphorique : désigne un point de l’espace frontal préalablement assigné à un référent	<i>Complétion</i>
Substitutif : désigne dans le contexte immédiat un substitut du référent absent de la situation	<i>Complétion</i>

Figure 1. D’après Colletta (2004, p. 159) : kinèmes référentiels associés ou coverbaux

L’enseignement de la compréhension au moyen de ces kinèmes ne peut advenir que parce qu’ils sont partagés de sens commun avec l’adulte. Colletta (2004, p. 60) affirme en effet que « la posturo-mimogestualité communicative des enfants scolarisés à l’école élémentaire ne diffère pas fondamentalement de celle des adultes ». Alors, l’enseignant-e peut exploiter les coverbaux à des fins didactiques, pour enseigner, pour faire apprendre l’objet de savoir qu’est le sens du texte lu. Les gestes coverbaux, utilisés volontairement, donnent des images visuelles des mots écrits représentant des objets concrets.

Les tracés

Parmi tous les éléments recensés dans la liste, nous précisons ensuite le point sur les tracés. Les tracés en couleur sont aussi un outil utilisé dans les exemples décrits plus loin. Si les coverbaux font partie de la matérialité orale, de l’oralité, les tracés sont des marques littératiennes. Pour préciser, nous reprenons ici les définitions de Laparra et Margolinas (2016, pp. 168-169) :

Marque littératiennne : toute façon de marquer un objet d’une collection, le plus souvent non déplaçable (collection de lettres, collection de mots, collections d’images, collections d’objets matériels fixes, etc.) : marques graphiques (faire un trait, entourer, barrer, etc.).

Il y a *littératie* quand un groupe humain utilise les ressources de l’écrit non seulement pour noter la langue mais aussi pour organiser les corps et les objets du monde et qu’il en a un usage raisonné.

Il y a *oralité* quand un groupe humain pratique en coprésence des échanges verbaux ou non, à l'aide d'objets du monde et sur ceux-ci, en mettant en jeu des ressources verbales et corporelles dont il dispose de manière fortement routinisée.

Au sujet des connaissances de l'oralité et de la littératie, Laparra et Margolinas (p. 104) expliquent que « c'est le but à atteindre qui détermine l'efficacité ». Il n'y a pas de hiérarchie *a priori* entre oralité et littératie et, bien souvent, on constate l'imbrication des deux dans l'enseignement-apprentissage.

Le tableau noir et le tableau blanc interactif ou TBI

Enfin, nous proposons quelques éléments théoriques sur le tableau noir et le TBI dont il sera notamment question dans la suite de notre contribution. Le tableau noir est « un lieu où s'articulent l'activité d'enseignement et l'activité d'apprentissage » (Nonnon, 2000, p. 25). Nonnon (1991, 2000, in Hassan, 2004) montre que le tableau noir fonctionne comme un puissant outil didactique car il permet d'exposer à la fois les contenus de savoirs et les démarches par l'ostension qu'il autorise. Elle distingue deux dimensions principales de l'écrit porté au tableau : la dimension mémorielle, qui permet de se souvenir et de stocker, et la dimension heuristique, qui permet de clarifier et soutenir la pensée. De là, elle met en évidence trois grandes fonctions : la fonction de finalisation définissant les tâches des élèves, la fonction de focalisation réflexive isolant des objets soumis à la réflexion, enfin, la fonction de ponctuation marquant la progression du cours. Hassan (2004) complète cette liste par la fonction de correction souvent prise en charge par les élèves sous le contrôle de l'enseignant-e.

Le tableau noir est un outil traditionnel de la classe depuis le XIX^e siècle. Il a pu subir en certains lieux des évolutions mineures : tableau noir (très souvent vert) et craies laissent place au tableau blanc et feutres. Ces changements matériels ne modifient en rien les caractères dont il vient d'être question. Ce n'est pas le cas du tableau blanc interactif qui, associé à un vidéoprojecteur,

permet une diffusion collective de ce que l'on voit sur un écran d'ordinateur. La surface de projection est interactive comme un écran tactile : on peut déplacer à l'aide d'un stylet ou du doigt le pointeur de la souris et cliquer. L'ordinateur se pilote alors directement depuis cette surface. Il devient possible de faire tout ce que l'on fait habituellement avec son ordinateur, mais depuis un écran pouvant atteindre deux mètres de diagonale (Vigouroux & Cochain, 2008, p. 93).

Les auteurs décrivent les apports de la pratique du TBI : une aide dans la construction collective des savoirs avec des outils pour visualiser, annoter, surligner, co-construire un document, revenir en arrière ; les possibilités d'enregistrement permettant une utilisation ultérieure, le stockage, l'impression, la préparation en amont des supports d'activité ; l'accès à des ressources multimédias et des fonctionnalités numériques ; la possibilité de faire classe face à son auditoire et de recentrer l'attention de l'élève sur le tableau ; l'augmentation de la participation et de la motivation des élèves. En résumé, le TBI crée « une activité grâce à la puissance de l'ordinateur » (p. 96), instaure de nouveaux modes de communication et rend possible, plus attractive et interactive la découverte des concepts ardu, difficiles à rendre vivants avec les outils traditionnels. Cependant, il n'est pas porteur d'une nouvelle pédagogie, il pourrait même renforcer les effets de la pédagogie existante (Heutte & Tempez, 2008).

Le TBI est un outil qui renforce l'impact de l'enseignant-e (ou d'un-e élève) à chaque fois qu'il veut montrer, démontrer ou simuler. Il lui permet de mettre en scène des supports de cours avec un rendu inégalé : une technologie qui obéit au doigt et pour les besoins de l'œil (p. 104).

2. Éléments méthodologiques

Le recueil des données, à caractère ethnographique, est constitué de séances ordinaires de classe enregistrées en vidéo, quatre fois par année scolaire.

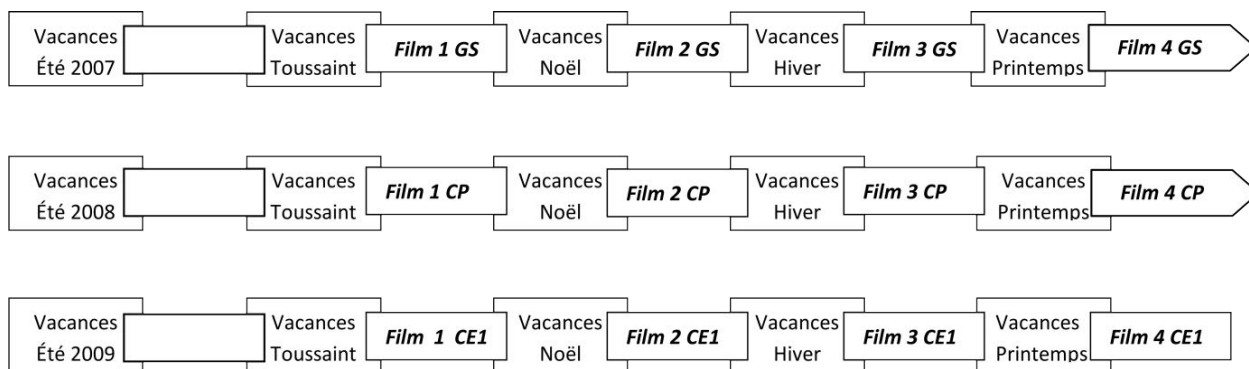


Figure 2. Schéma temporel des prises filmées

Ces douze enregistrements vidéo sont complétés par deux entretiens semi-directifs et un entretien d'auto-confrontation de l'enseignante ; ils sont aussi mis en lien avec les programmes scolaires. Un carnet de bord complète ces données. Pour chaque observation, concernant l'analyse macrogénétique, nous réalisons le synopsis⁷ à partir duquel nous sélectionnons des événements remarquables⁸ dont les analyses microgénétiques nécessitent l'utilisation d'outils, les photogrammes qui sont composés d'une part de captures d'images prises sur les extraits vidéo, d'autre part de la transcription du discours dans ces extraits. Les photogrammes permettent de rendre compte simultanément des aspects verbaux et non verbaux de l'action. Ce mode d'exposition (Forest, 2006) supporte des commentaires relatifs à la corporéité. « Les photogrammes sont aptes à montrer les phénomènes, et permettent de donner à voir une bonne part des constructions sémiotiques en les reliant à leurs fonctions didactiques » (Forest & Mercier, 2010, p. 11). Les aspects dynamiques de l'action sont partiellement rendus par des signes graphiques apposés sur les images.

Chaque événement remarquable est à forte densité didactique, c'est-à-dire prometteuse d'une transformation des connaissances des élèves. Il est porteur d'un condensé d'interactions verbales et non verbales et caractérisé par sa teneur en *matérialité extrinsèque*.

La figure 2 donne une image de notre démarche d'analyse des données, modèle qui est le résultat des choix opérés et qui n'est pas le réel mais aide à le penser :

7 « Un synopsis est avant tout un outil méthodologique qui sert à condenser une grande masse de données en une unité saisissable, de taille appropriée, pour rendre comparables et analysables des séquences d'enseignement sur un objet délimité » (Schneuwly & Dolz, 2010, p. 90). Nous l'empruntons au Groupe de Recherche pour l'Analyse du Français Enseigné de l'Université de Genève comme outil de réduction à des fins de comprendre la structuration, non de la séquence, mais de la séance.

8 « La notion d'événement remarquable désigne un événement dont l'interprétation permet de traiter (au moins partiellement) les questions de recherche posées » (Leutenegger, 2004, p. 279).

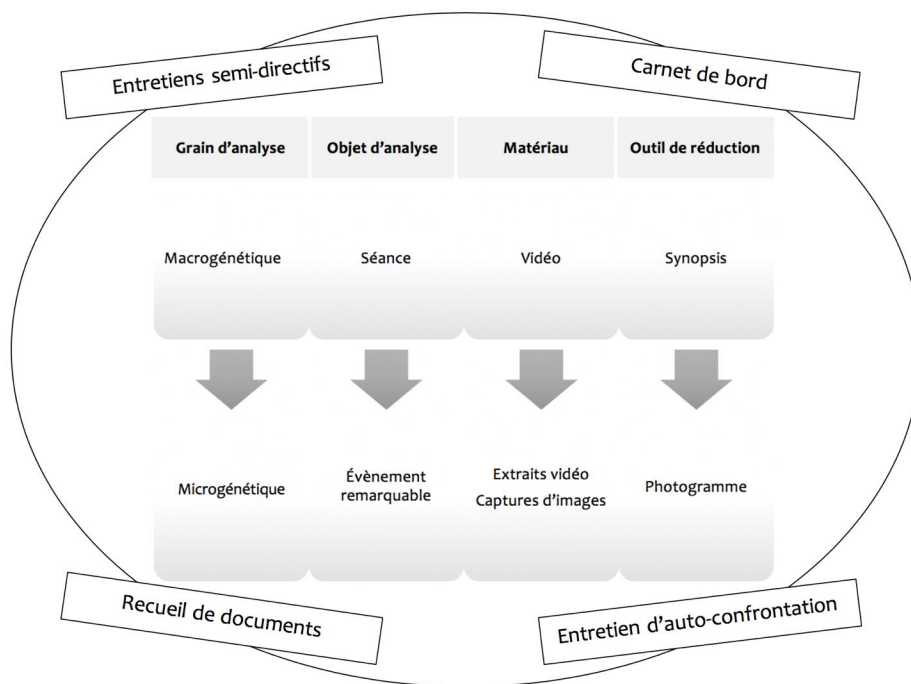


Figure 3. Démarche d'analyse

3. Résumé des résultats : l'usage de la matérialité au fil des séances observées pendant trois ans

La *matérialité extrinsèque* est spécialisée en fonction des dimensions de la lecture. Aux trois niveaux, grande section, cours préparatoire, cours élémentaire 1, selon que l'enseignante fait travailler la phonologie, le code ou le sens, la *matérialité extrinsèque* est adaptée à ces contenus. Elle est différente suivant la nature du savoir. La prosodie, les gestes et les objets à manipuler dominent l'enseignement de la phonologie.



Figure 4. L'enseignement de la fusion de deux phonèmes⁹

Les pointages variés et les tracés (marques littéraires) prévalent lors de l'enseignement des codes écrits.

⁹ Plus petite unité sonore du langage oral



Figure 5. L'enseignement du code écrit

Alors que la mimogestualité est l'outil privilégié de l'enseignement du vocabulaire nouveau et du sens littéral du texte.



Figure 6. L'enseignement du sens littéral

Le langage oral est quant à lui la ressource majeure lors des débats interprétatifs. Cependant, tous ces outils constituent la matérialité orale lorsque les élèves ne savent pas encore déchiffrer. À mesure qu'ils réussissent à décoder, la matérialité écrite vient compléter la liste des outils matériels extrinsèques. « Est-ce que Polichinelle est sympathique ? ». Un élève tente d'aller chercher la réponse dans une phrase du texte. Il dit « Si c'est écrit, Polichinelle ne respecte aucune puissance il bâtonne le commissaire ».

Par ailleurs, l'enseignante recourt ou ne recourt pas à la *matérialité extrinsèque*. Tout dépend de l'expertise de l'élève par rapport à l'objet étudié. Plus il est habile à discriminer les sonorités de la langue, moins elle fait recours à la prosodie ; plus il est adroit dans la maîtrise des codes, moins elle effectue de pointages ; plus il comprend, moins elle mime. Finalement, il y a détachement de la *matérialité extrinsèque* relative à l'enseignement-apprentissage d'une dimension de la lecture. Ainsi, la *matérialité extrinsèque* se transforme au fil des acquisitions des élèves.

In fine, la matérialité constitue une ressource pour enseigner (Taisson-Perdicakis, 2014) et un indice des apprentissages effectués (Taisson & Moro, 2019).

4. Une séance particulière : la lecture d'un extrait de *La chèvre de Monsieur Seguin* d'Alphonse Daudet, instrumentée par le TBI

4.1 Présentation de la leçon de lecture et premiers éléments d'analyse

Cette séance est la onzième sur douze du recueil des observations filmées, donc la troisième sur quatre de Cours Élémentaire 1. Elle est réduite sous forme d'un synopsis. La séance se déroule en deux jeux

didactiques¹⁰. Le premier donne à voir la lecture de l'extrait du livre *La chèvre de Monsieur Seguin* suivie de l'explicitation du vocabulaire. Le second consiste en la collecte et le tri d'informations. L'enseignante poursuit un double objectif. D'une part elle cible la dimension compréhension de la lecture, d'autre part elle travaille à la prise en main du TBI.

Le carnet de bord révèle que l'enseignante met l'accent sur le lire-écrire : elle dit que les élèves doivent savoir « comment marche un texte pour produire à leur tour en imitant », et que la production d'écrit nourrit la grammaire et la conjugaison. Le carnet de bord et le deuxième entretien semi-directif révèlent que, selon l'enseignante, le TBI est source de motivation. Il permet d'utiliser les couleurs et de mettre ainsi les sons en valeur. Il permet d'utiliser les différents types d'écriture. L'un des intérêts est de créer la trace écrite, laquelle peut être dupliquée et imprimée et cela, proprement. L'enseignante ajoute que le TBI constitue un magnifique outil de langage puisqu'il est source d'interactions verbales. Elle pense qu'il ne peut remplacer le tableau noir et qu'il est plutôt un outil supplémentaire. Selon elle, le TBI modifie les pratiques car il demande un temps de préparation supplémentaire.

Synopsis de la séance

Année 1 : 2007-2008				Année 2 : 2008-2009				Année 3 : 2009-2010				Synopsis CE3 : Lecture d'un extrait de <i>La chèvre de Monsieur Seguin</i>
GS1	GS2	GS3	GS4	CP1	CP2	CP3	CP4	CE1	CE2	CE3	CE4	
Temps DVD24	Jeux didactiques	Formes sociales de travail	Scènes		Épisodes contenant les évènements remarquables décrits en photogrammes (PH)							
			Action de l'enseignante	Activité des élèves								
00'00'' – 04'28''	Jeu 1 Lecture et explicitation (4'32'')	Groupe	- Écoute - Régule - Pose des questions	- Lit à haute voix - Lit silencieusement Écoute l'élève qui lit - Écoute et répond aux questions	1. Le vocabulaire concret Après la lecture par un élève, l'enseignante explique le vocabulaire inconnu (PH 1, 2, 3, 4)							
04'28'' – 06'06''	Jeu 2 Collecte et tri des informations (32'28'')	Groupe	- Présente le tableau des collectes Donne la consigne : « On va faire une collecte de toutes ces informations et on va les trier dans le tableau » - Donne les consignes relatives à la manipulation TBI Fait la démonstration	- Écoute et regarde - Commente								
06'06'' – 14'00''			- Régule	- Cherche et trie les informations en les surlignant	2. Le tri des informations Les élèves trient les informations et explicitent leurs choix (PH 5, 6)							
14'00'' – 19'28''			- Pose des questions - Lance l'impression de la page	- Argumente son choix - Écoute - Répond aux questions								
19'28'' – 24'46''												
24'49'' – 26'14''			- Fait une Démonstration concernant le rangement des informations dans le tableau des collectes - Régule	Range les informations dans le tableau des collectes	3. La prise en main du tableau blanc interactif en lecture L'enseignante fait une démonstration puis laisse faire les élèves (PH 7, 8)							
Soumis à l'auto- confrontation 26'14'' – 37'00''												

Figure 7. Synopsis de la séance menée avec le TBI

¹⁰ Le jeu didactique est « un jeu d'apprentissage, centré sur le savoir » (Sensevy, 2007, p. 28).

Disposition spatiale et support de travail

Les élèves sont assis face au TBI et l'enseignante se tient sur le côté pendant les trois quarts de la séance. Nous faisons l'hypothèse que l'absence de bureaux devrait faciliter la circulation des corps.

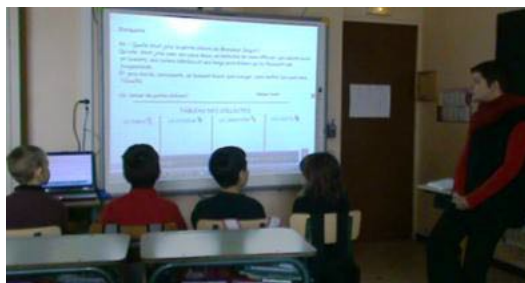


Figure 8. Organisation spatiale de la séance menée avec le TBI

Le support de lecture est collectif, c'est un support initial projeté. Le tableau des collectes concernant le personnage de la chèvre constitue un support dérivé dont la fonction est de trier les informations lues dans l'extrait.

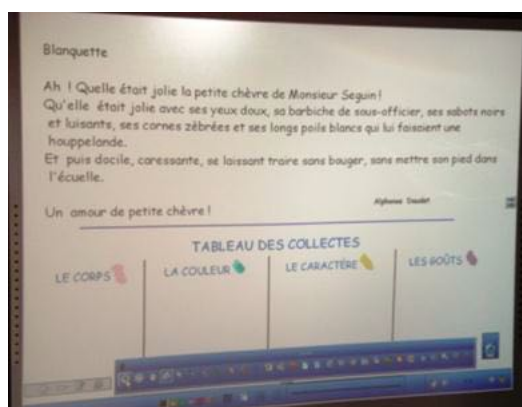


Figure 9. Support initial projeté (texte) et support dérivé (tableau des collectes)

4.2 Analyse des événements remarquables

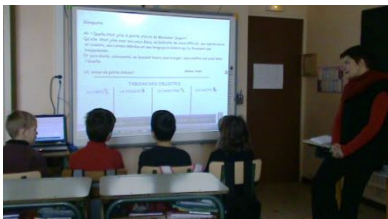
Les événements remarquables exposés dans les photogrammes 1-2-3-4 forment l'épisode 1 et sont constitutifs du premier jeu didactique : lecture et explicitation. Les événements remarquables exposés dans les photogrammes 5-6 forment l'épisode 2 et sont constitutifs du deuxième jeu didactique : collecte et tri des informations. Les événements remarquables exposés dans les photogrammes 7-8 forment l'épisode 3 et sont constitutifs aussi du deuxième jeu didactique (cf. synopsis ci-dessus).

Épisode 1 – L'évènement remarquable du photogramme 1 : le recours aux deux voies d'identification

L'enseignante guide les élèves dans le déchiffrage en convoquant leurs connaissances orthographiques et le sens des mots. C'est LA¹¹ qui est chargé de lire l'extrait à voix haute. Ses camarades lisent silencieusement. La lecture n'est pas automatisée : LA lit par groupes de mots mais hésite sur certains d'entre eux. Il a

11 Sur les photogrammes M désigne l'enseignante ; BA, LO, LA, ÉL désignent chacun des élèves ; 1é1 désigne un élève non identifié ; Éls désigne les élèves. Les slashes indiquent les pauses vocales plus ou moins longues : /, //, ///, etc. Les ;, ::, ::: notent l'allongement vocalique plus ou moins long. XXX rend compte d'un élément inaudible.

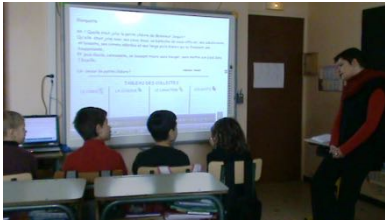
recours aux deux voies d'identification des mots. C'est une lecture hésitante courante (Giasson, 2012). Les autres élèves, BA et LO, participent, en faisant des propositions en réaction à la lecture de LA. Ici « l'action de chacun est [...] reconnaissable du fait de l'attention de chaque participant envers les actions des autres ». Toutefois, nous pensons que le tableau noir aurait pu convenir tout aussi bien que le TBI à ce début d'activité. Pour ce moment de lecture, le TBI offre en effet la même fonction de finalisation que celle du tableau noir : la tâche de l'élève est définie tacitement par l'inscription du texte sur le TBI et explicitement par l'enseignante qui en demande la lecture et guide le groupe dans cette tâche.

Épisode 1 – Le vocabulaire concret		
Photogramme 1 : la lecture par voie directe et indirecte ¹²		
Gestualité	Discours	Fonction des gestes
1  LA : lit à voix haute ÉL, LO et LA : lisent silencieusement Absence de gestes Prosodie : BA = appui sur [ε]	LA : qu'elle était jolie avec ses yeux doux sa barbiche / de sous // M : o LA : de sous- /officier ses sabots noirs / et luise / et luisants ses cornes zé / brées et ses longs poils blancs qui lui / fai faisaient une / houp'lande / houpelante M : oui / continue LA : et puis et puis docile car // caressante M : ça XXX caressante ? est-ce que deux s ça peut faire [zã] ? LA : euh [sã] M : alors ca ? LA : carssante M : non pas carssante LA : ah oui car[ə]ssante M : ça veut dire quoi ? LA : euh je ne sais pas BA : car[ε]ssante LA : ah oui caressante / se laissait tr M : non il faut être plus attentif à ta lecture LA : se laissant traire sans bouger sans mettre son pied dans l'é /// (4'') oh là là LO : l'équelle M : non pas l'équelle BA : l'écuelle M : hum LA : euh M : ce n'est pas fini LA : un amour de petite chèvre	L'absence de geste caractérise le fait que c'est le discours qui est privilégié pour aider à la lecture. La prosodie a pour fonction de signaler le phonème fautif et de le faire corriger.

¹² Voie directe : le mot est connu dans le lexique mental à force de rencontres ; l'identification est immédiate. Voie indirecte : le mot n'est pas connu dans le lexique mental ; le processus de la médiation phonologique doit donc être utilisé (Goigoux & Cèbe, 2006).

Épisode 1 – L'évènement remarquable du photogramme 2 : que signifie écuelle ?

La modalité matérielle privilégiée ici est le discours. Par l'usage d'expressions et d'un mot synonyme (gamelle), l'enseignante explique le sens du mot *écuelle*. Comme pour le premier photogramme, l'intérêt du TBI n'est pas manifeste. À cet instant, le TBI fournit seulement un moyen d'affichage collectif partageable du support de travail.

Épisode 1 – Le vocabulaire concret		
Photogramme 2 : le lexique, écuelle		
Gestualité	Discours	Fonction des gestes
1  Absence de gestes	LO : l'écuelle c'est quoi ? M : l'écuelle / alors la chèvre se laisse traire vous savez ce que ça veut dire traire ? LO : oui elle se laisse :: M : dans quoi est-ce que tombe le lait ? LA : dans :: M : dans un seau ou ce qu'on appelle une / écuelle LO : ah oui M : une écuelle c'est une sorte de gamelle pour euh récolter le lait dans cette histoire / mais ça peut être aussi euh une écuelle euh un récipient dans lequel on met la nourriture pour un animal	La corporéité/gestualité laisse place au discours.

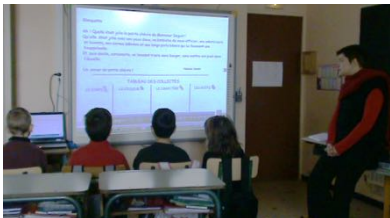
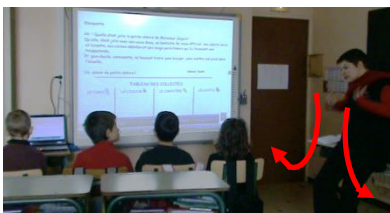
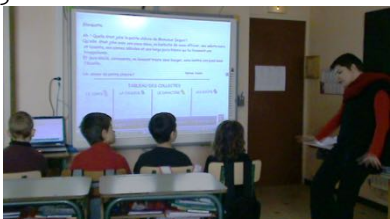
Épisode 1 – L'évènement remarquable du photogramme 3 : que signifie houpelande ?

Le discours de l'enseignante est ici articulé à des gestes coverbaux utilisés volontairement pour faire comprendre le mot *houppelande*. L'enseignante réalise un kinème illustratif¹³ (Colletta, 2004), on pourrait dire aussi un geste iconique, qui vise à étayer la compréhension. C'est un coverbal dirigé volontairement sur l'une des dimensions de l'objet de savoir, le sens. Lors de l'entretien d'auto-confrontation, l'enseignante dit :

M : il n'y a que des gestes d'accompagnement de sens c'est tout

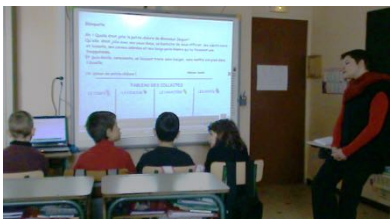
Elle vise à élargir la réserve lexicale des élèves, laquelle conditionne en partie leurs compétences littéraires. Comme précédemment, elle ne s'appuie pas sur le TBI et ses fonctionnalités.

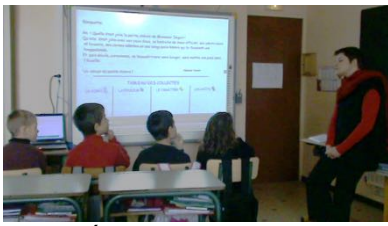
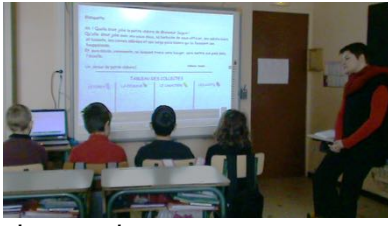
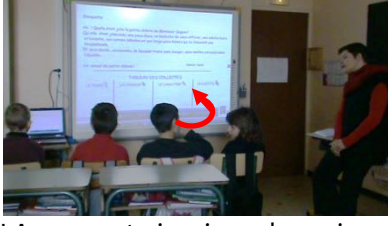
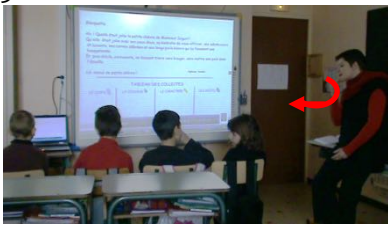
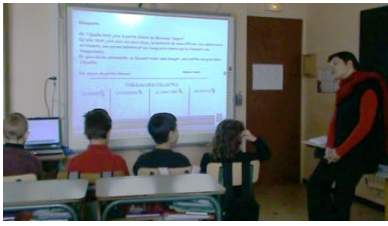
¹³ Quand un-e locuteur-trice réalise un kinème illustratif, il-elle dessine dans l'espace les traits d'un référent concret : taille, forme, aspect... (Colletta, 2004).

Épisode 1 – Le vocabulaire concret		
Photogramme 3 : le lexique, houppe-lande		
Gestualité	Discours	Fonction des gestes
1  Absence de gestes	ÉL : et c'est quoi euh une houppe-lande ?	
2  3  M : un geste de sens iconique dynamique représentant la robe 2 fois	M : tu vois les poils blancs de la chèvre ça lui fait comme une es-pèce de robe	Ce geste matérialise la forme de la houppe-lande, c'est un kinème illustratif.

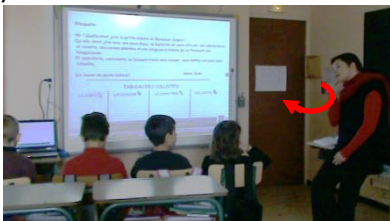
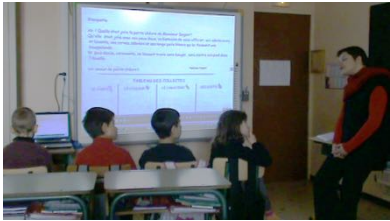
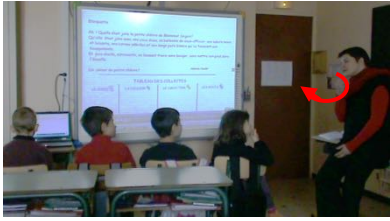
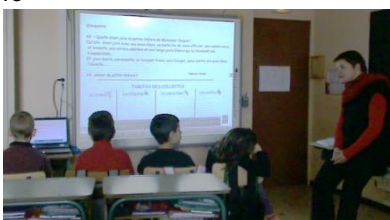
Épisode 1 – L'évènement remarquable du photogramme 4 : qu'est-ce qu'une barbiche de sous-officier ?

Ici, les explications passent encore principalement par le discours. En outre, la modalité non verbale du discours est orientée sur l'objet de savoir, la dimension sens de la lecture. L'enseignante puise dans le répertoire non verbal connu des élèves pour les aider à comprendre et apprendre le vocabulaire. Le mot *barbiche* est rendu sensible au moyen d'une représentation visuelle réalisée par des gestes, les kinèmes illustratif et locatif.

Épisode 1 – Le vocabulaire concret		
Photogramme 4 : le lexique, barbiche de sous-officier		
Gestualité	Discours	Fonction des gestes
1  Absence de gestes	M : autre chose ? c'est quoi une barbiche ?	

2  LO, LA, ÉL : montrent le dessous de leur menton	LA et LO : c'est ça LA : c'est sa barbe	Ce geste matérialise l'endroit du corps où est la barbiche. C'est un kinème locatif¹⁴.
3  Absence de gestes	M : c'est sa barbe et une barbiche de sous-officier ? LA : et ben c'est c'est comme une petite euh / une petite barbe ? M : oui c'est une petite barbe c'est une petite barbe spéciale	L'absence de gestes laisse place à l'explication discursive.
4  LA : un geste iconique dynamique représentant la barbiche	LA : qui est comme ça ?	Ce geste matérialise la forme de la barbiche et l'endroit du corps, c'est un kinème illustratif et locatif.
5  M : un geste iconique dynamique représentant la barbiche 2 fois	M : qui est comme ça hum peut-être un petit peu	Ce geste matérialise la forme de la barbiche et l'endroit du corps, c'est un kinème illustratif et locatif.
6  Absence de gestes	M : et sous-officier c'est dans l'armée il y a des officiers des chefs et puis il y a les sous-officiers c'est les sous-chefs LA : ah oui M : et à cette époque quand Alphonse Daudet écrit cette histoire	L'absence de gestes laisse place à l'explication discursive.

¹⁴ Quand un-e locuteur-trice réalise un kinème locatif, il-elle place dans l'espace les éléments de l'univers référentiel, en donne une représentation topologique (Colletta, 2004).

7	 M : un geste iconique dynamique représentant la barbiche	M : et bien les sous-officiers portaient une barbiche	Ce geste matérialise la forme de la barbiche et l'endroit du corps, c'est un kinème illustratif et locatif.
8	 Absence de gestes	M : alors il compare la petite barbiche de la chèvre à celle des officiers des sous-officiers LA : hum	L'absence de gestes laisse place à l'explication discursive.
9	 M : un geste iconique dynamique représentant la barbiche	M : parce qu'elle est taillée un peu comme la barbiche de ces personnages	Ce geste matérialise la forme de la barbiche et l'endroit du corps, c'est un kinème illustratif et locatif.
10	 Absence de gestes	M : aujourd'hui les sous-officiers ne portent plus forcément la barbiche LA : oui M : mais c'était la mode au moment où il a écrit l'histoire	L'absence de gestes laisse place à l'explication discursive.

Les quatre photogrammes que nous venons d'exposer montrent une forme d'usage du TBI similaire à celle du traditionnel tableau noir. Ce qui domine est la fonction de finalisation définissant les tâches des élèves (la tâche de lecture à voix haute), et la fonction de focalisation réflexive isolant des objets soumis à la réflexion (les mots de vocabulaire inconnus). Le rôle de l'enseignante reste semblable à ce qu'il serait autour d'un texte affiché ou écrit au tableau noir : elle déploie un discours substantiel couplé à l'exploitation de gestes coverbaux pour expliquer le vocabulaire.

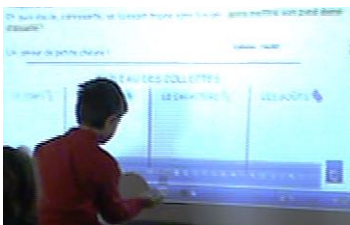
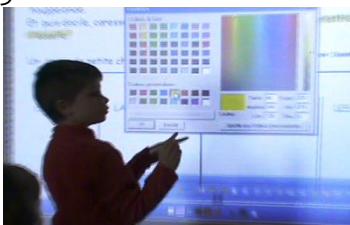
Aurait-elle pu procéder autrement ? On peut s'interroger sur les ressources, inexploitées ici, que le TBI pourrait néanmoins offrir. Par exemple, l'enseignante pourrait articuler ses explications à des images projetées d'écuelle, de houppe, de barbiche, et de situations impliquant ces objets. La multimodalité autorisée par le TBI serait alors susceptible de fournir une représentation visuelle du mot nouveau. Radford (2011) évoque en ce sens une conception sensible de la pensée : « la pensée invoque de manière fondamentale nos sens dans la saisie de ses objets » (p. 55). Le TBI apparaît comme un instrument qui facilite le

recours à la multimodalité pour enseigner et apprendre. Or, comme l'écrit Kress (2010, p. 183), « le sens est produit par tous les modes ; l'apprentissage advient par tous les modes »¹⁵.

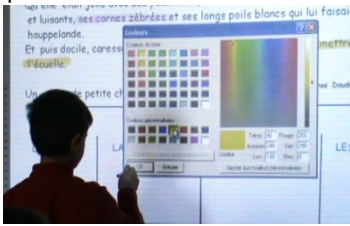
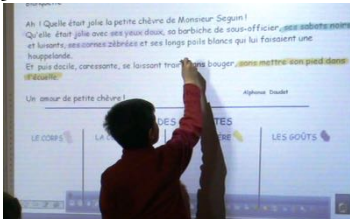
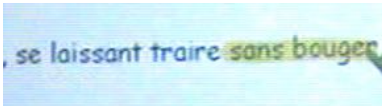
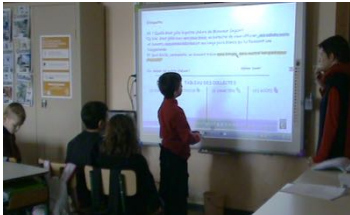
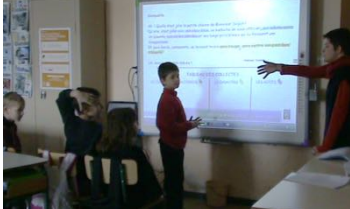
Venons-en maintenant aux événements remarquables exposés dans les photogrammes 5-6 constitutifs du jeu didactique 2 : collecte et tri des informations.

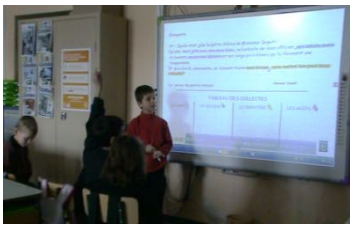
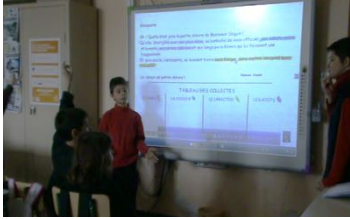
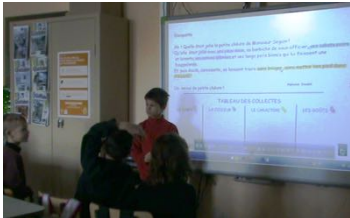
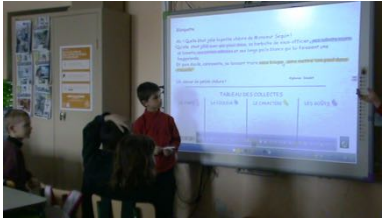
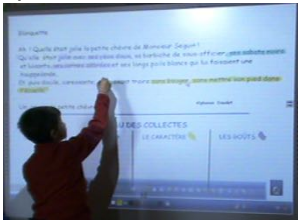
Épisode 2 – L'évènement remarquable du photogramme 5 : la compréhension de l'implicite

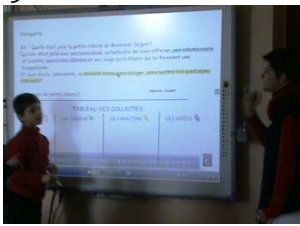
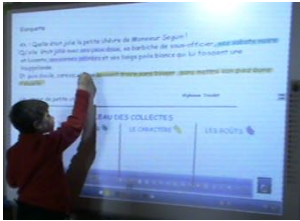
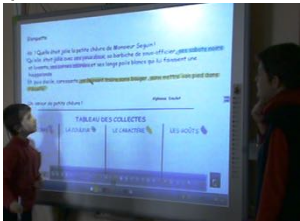
Pour rappel, l'objectif ici est de trier les informations de l'extrait. Les élèves doivent surligner en quatre couleurs différentes les informations lues : en rose ce qui concerne le corps de la petite chèvre, en vert les indications de couleur, en jaune ce qui a trait au caractère et en violet ce qui concerne les goûts de l'animal. Les capacités de compréhension de l'implicite se développent avec l'aide de l'enseignante. Et la réflexion passe par le discours.

Épisode 2 – Le tri des informations		
Photogramme 5 : la compréhension de l'implicite		
Gestualité	Discours	Fonction des gestes
1  LO : clique au stylet sur l'onglet couleurs		Gestes techniques permettant de sélectionner la couleur.
2  LO : clique au stylet sur la couleur jaune		
3  LO : un pointage à distance vers la couleur sélectionnée	LO : ça va comme ça XXX ? M : oui	Ce pointage a pour fonction de faire porter l'attention sur la couleur.

¹⁵ "Meaning is made in all modes; learning takes place in all modes."

4  LO : clique au stylet sur ok		Geste technique permettant de sélectionner la couleur.
5  LO : surligne au stylet en jaune l'expression <i>sans bouger</i> 6 	LO : bon alors voilà	Ce geste a pour fonction de sélectionner l'information selon le thème marqué en jaune : le caractère.
7  LO : regarde le tableau	M : alors tu nous expliques tu justifies ton choix LO : ben sans bouger euh	L'absence de gestes, regard fixé au tableau, correspond à un temps de réflexion.
8 	LO : ça veut dire euh par exemple	
9 	M : tu peux te tourner vers les copains ?	

10  Absence de gestes	LO : sans bouger ça veut dire par exemple euh moi je ne bouge pas donc ça fait partie de son caractère	L'explication se réalise uniquement par le discours.
11 	LA : oui mais LO : elle ne bouge pas LA : oui mais M : elle ne bouge pas elle bouge elle ne bouge jamais ?	
12  Absence de gestes	ÉL : si quand même BA : si mais quand elle se fait traire mais moi je dis que je suis d'accord avec LO parce que c'est aussi être sage M : c'est aussi être sage	L'explication se fait uniquement par le discours.
13 	M : est-ce qu'il est important de savoir qu'elle est sage tout le temps ou au moment où elle se fait traire ? BA : au moment où elle se fait traire M : donc il faut que tu ajoutes un morceau dans ta réponse	
14  LO : surligne au styler en jaune l'expression <i>laissant traire</i>	LO : ah oui LA : c'est ça que je voulais dire et le se	Ce geste a pour fonction de sélectionner l'information selon le thème marqué en jaune : le caractère.

15  Absence de gestes	M : le se parce que <i>laissant traire</i> ça ne suffit pas	
16  LO : surligne au stylet en jaune le mot se		Ce geste a pour fonction de sélectionner l'information selon le thème marqué en jaune : le caractère.
17  Absence de gestes	LA : et puis M : voilà alors ça c'est le caractère de la petite chèvre	

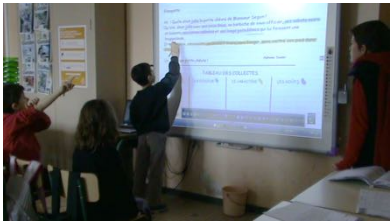
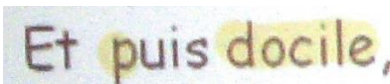
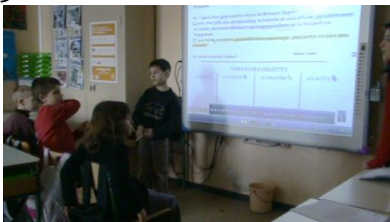
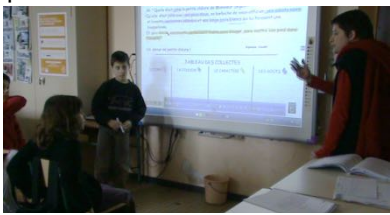
Dans ce photogramme, on observe que LO maîtrise déjà certaines fonctionnalités du TBI (captures 1 à 6, 14, 16). Toutefois, l'usage de cet outil sollicite une part de son attention, laquelle est ainsi divisée entre la tâche technique et la tâche de compréhension de lecture proprement dite. La capture 3 traduit la préoccupation de LO pour l'aspect technique de la tâche : « ça va comme ça ? ». Cette division de l'attention pourrait générer une surcharge cognitive et rendre plus difficile l'atteinte des objectifs de lecture. Néanmoins nous faisons l'hypothèse que, une fois automatisés, ces gestes techniques permettent aux élèves de catégoriser matériellement, par la couleur, des expressions écrites, pour accéder à la compréhension. Ce tri n'est efficace pour l'accès au sens du texte, que couplé avec le guidage de l'enseignante comme, par exemple, lorsqu'elle demande s'il est important de savoir qu'elle est sage tout le temps ou au moment où elle se fait traire (capture 13). La modalité matérielle discursive, classique, reste incontournable.

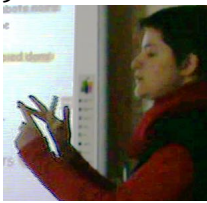
Cependant, suivant la littérature (Voilmy, 2012, p. 112), l'usage du TBI facilite « la collaboration active des élèves ». La demande de l'enseignante « Tu peux te tourner vers les copains » témoigne de la relation « un-à-plusieurs ». « Les élèves sont amenés à travailler en groupe, avec un temps de présence au tableau plus long pour les élèves. [...] Bien que le tableau soit l'outil de l'enseignant, son accès est partagé avec les élèves ». Ainsi, l'enseignante encourage le travail collaboratif en posant les questions habituelles : « alors tu nous expliques tu justifies ton choix (capture 7) et en organisant la communication à partir du TBI (capture 9).

Épisode 2 – L'évènement remarquable du photogramme 6 : les termes métalinguistiques universels

L'objectif de l'enseignante est de faire identifier la classe du mot *docile*. À cette fin, elle rappelle une notion déjà étudiée : la catégorisation des mots selon leur nature (verbes, noms, déterminants, adjectifs...).

Pour ce faire, elle énumère les catégories étudiées en articulant son discours à un système de gestes qui rendent une image visuelle de l'action de catégoriser. Elle utilise les ressources de l'oralité (Laparra & Margolinas, 2016).

Épisode 2 – Le tri des informations		
Photogramme 6 : les termes métalinguistiques universels		
Gestualité	Discours	Fonction des gestes
1  LA : surligne au stylet en jaune le mot <i>docile</i>	M : c'est quoi comme type de mot <i>docile</i> ?	Ce geste a pour fonction de sélectionner l'information selon le thème marqué en jaune : le caractère.
2 		
3  Absence de gestes	LA : c'est ben :: euh ÉL : <i>docile</i>	
4 	M : alors vous savez qu'on a quatre familles	Ce geste a pour fonction de donner une image visuelle du nombre de familles.
5  M : présente 4 doigts pour 4 familles		

6 	M : les verbes	Ce comptage scande les classes de mots et a pour fonction de traduire l'idée de classement en catégories.
7  M : désigne successivement de l'index gauche chacun des 4 doigts	M : les déterminants	
8  M : pouce, index, majeur, annulaire de la main droite en énumérant les 4 familles	M : les noms	
9 	M : et les adjectifs 1él : ben plutôt les adjectifs M : oui parce que ça donne une ? M et les éls : information	

Les deux photogrammes qui précèdent (5-6) donnent à voir la construction d'une communauté d'apprentissage favorisée par la distance sociale¹⁶ selon le modèle de Hall. La proximité entre les interactants induit une attention soutenue et des échanges suivis. La proxémie comme composante de la *matérialité extrinsèque* conditionne la réalité d'une communauté de pratiques qui pourrait être induite par l'usage du TBI (Voilmy, 2012).

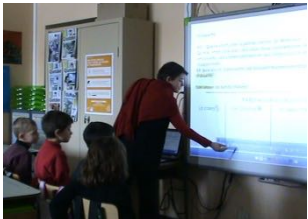
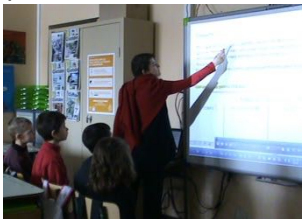
En revanche, les actions réalisées sur le support, notamment surligner les groupes de sens selon les catégories choisies, nécessitent-elles vraiment les fonctionnalités du TBI ? Certes, au tableau noir il n'est pas possible de surligner, mais il est possible de souligner, d'entourer, de marquer d'une manière ou d'une autre de manière à catégoriser. Le TBI permet d'utiliser des moyens matériels de sélection différents, sans doute plus sophistiqués que ceux portés au tableau noir. Mais le principe est commun aux deux : il s'agit de repérer et de coder des catégories matériellement, par des marques littératiennes (Laparra & Margolinas, 2016).

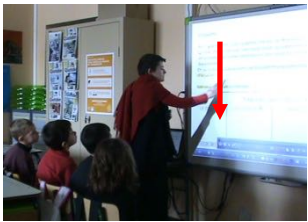
Après cela, les événements remarquables exposés dans les photogrammes 7-8 sont eux aussi constitutifs du deuxième jeu didactique : collecte et tri des informations. Mais, à cette occasion, nous allons observer l'enseignement d'un savoir-faire, la prise en main du TBI. L'enseignante s'est déplacée : elle n'est plus sur le côté mais vient se placer entre les élèves et le tableau. Elle va donc intervenir de manière plus directe pour modéliser un savoir-faire technique.

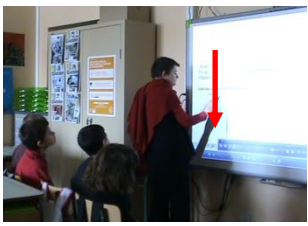
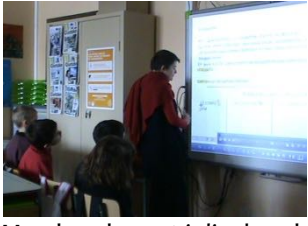
¹⁶ Hall (1966/1971) met en évidence quatre grands types de distance physique entre les personnes en interaction : la distance intime (15 à 45 cm) à forte implication physique, la distance personnelle (45 à 120 cm) celle des conversations particulières, la distance sociale (120 à 350 cm) celle des interactions entre amis, la distance publique (au-delà de 350 cm) celle des communications générales faite à des groupes.

Épisode 3 – L'évènement remarquable du photogramme 7 : comment déplacer les objets sur l'écran ?

Après cela, les élèves doivent classer les fragments surlignés dans le tableau des collectes conçu par l'enseignante. Pour ce faire, ils doivent cliquer sur les éléments mis en couleur précédemment et les faire glisser dans l'une des colonnes du tableau. Ce complexe d'actions à mener pour réaliser le classement exige une certaine maîtrise du TBI. Les élèves doivent apprendre à se servir de ce nouvel outil. Il s'agit de l'apprentissage d'un savoir-faire similaire à l'apprentissage de la conduite d'un véhicule. On décompose les tâches, on les répète et les enchaîne, on s'exerce, et on finit par acquérir des automatismes et par agir inconsciemment.

Épisode 3 – La prise en main du TBI en lecture		
Photogramme 7 : le déplacement des objets sur l'écran 1		
Gestualité	Discours	Fonction des gestes
1  M : se tourne vers les élèves	M : on va utiliser l'outil / de sélection	
2  M : clique sur l'icône sélection du menu		Ces gestes sont des actes modèles d'une démonstration distante. Ils ont pour fonction de montrer le processus de déplacement des objets sur l'écran : cliquer sur le menu, cliquer sur l'objet à déplacer, le faire glisser de l'endroit initial à l'endroit souhaité.
3  M : se tourne vers les élèves	M : et on va déplacer / les mots	
4  M : clique sur le mot jolie	M : par exemple jolie	

5  M : se tourne vers les élèves	M : tu vois j'ai pris le mot jolie j'ai cliqué dessus	
6  M : déplace le trait rose	M : et / jolie //	
7  M : place le trait rose dans la colonne rose du tableau des collectes intitulée <i>Le corps</i>	M : je l'emmènerai là	
8  M : se tourne vers les élèves	M : sauf qu'en fait ce n'est pas le mot jolie que j'ai surligné que j'ai déplacé	
9  M : clique sur l'icône sélection du menu		

10  M : clique sur le mot jolie	M : non LO	
11  M : déplace le mot jolie		
12  M : place le mot jolie dans la colonne rose du tableau des collectes intitulée Le corps	M : voilà	

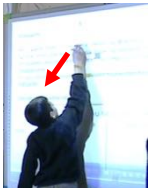
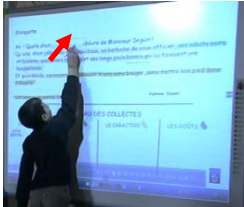
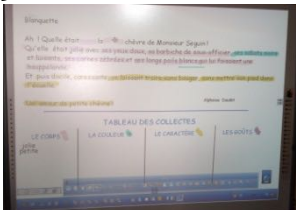
L'enseignante fait une démonstration, tout son corps est engagé pour faire comprendre comment déplacer les objets sur l'écran du TBI. À la différence des deux épisodes précédents, elle prend une place au plus près du tableau et des élèves pour pouvoir faire la démonstration. La proxémie entre en compte. Moins la notion étudiée est maîtrisée, plus l'enseignante doit intervenir, plus elle se rapproche.

La notion de mot est totalement acquise. Il s'agit là non pas de s'interroger sur cette unité graphique mais bien de la considérer et de la déplacer comme une entité physique d'un endroit à un autre. Donc l'enjeu de ce moment est la maîtrise du nouvel outil. La démonstration alterne entre gestes à réaliser et explications. Toutefois des images sont muettes signifiant la prévalence du geste roi pour cette démonstration. L'enseignante elle-même tâtonne. Elle incarne donc le processus nécessaire à l'initiation à un outil nouveau, le tâtonnement faisant partie intégrante du processus d'apprentissage. Lors de l'entretien d'auto-confrontation l'enseignante dit clairement d'ailleurs que son intervention est obligatoire ; elle soutient que ce n'est pas l'âge mais le degré d'expertise qui impose l'intervention de l'adulte :

M : de toute façon là on est dans la découverte d'un nouvel outil donc on reprend la main c'est ce que je disais tout à l'heure ce n'est pas l'âge des enfants c'est le niveau d'apprentissage qui compte /// c'était la première fois qu'on l'utilisait //

Épisode 3 – L'évènement remarquable du photogramme 8 : LA imite l'enseignante pour déplacer l'unité graphique « petite »

Dans ce photogramme, le guidage se réalise uniquement par le discours enseignant sans intervention gestuelle. LA réussit à déplacer le mot petite.

Épisode 3 – La prise en main du TBI en lecture		
Photogramme 8 : le déplacement des objets sur l'écran 2		
Gestualité	Discours	Fonction des gestes
1  LA : clique sur le mot <i>petite</i>	M : il faudrait soulever voilà euh et maintenant clique sur le mot <i>petite</i>	LA imite les gestes réalisés précédemment par l'enseignante tout en suivant son guidage par le discours.
2  LA : déplace le mot <i>petite</i> du texte au tableau des collectes	M : voilà et maintenant c'est <i>petite</i> que tu déplaces	
3 	M : et tu replaceras le rose replace le rose sur sa sur le truc	
4  LA : replace le trait rose dans le trou laissé par le mot <i>petite</i>		
5 		

Que retenir de la présentation de ces deux photogrammes (7-8) ? L'enseignement de la compréhension de texte est en concurrence avec l'enseignement de l'usage du nouvel outil technique. L'apprentissage de la manipulation du TBI se réalise de manière intégrée à l'activité de lecture. Par ailleurs, cette activité de lecture compréhension, instrumentée par le TBI, se réalise au moyen de la littératie telle que définie par Lapparra et Margolinas (2016). Les signes utilisés, les surlignages en couleur, sont des marques littératiennes, des marques graphiques qui soutiennent le classement des objets textuels.

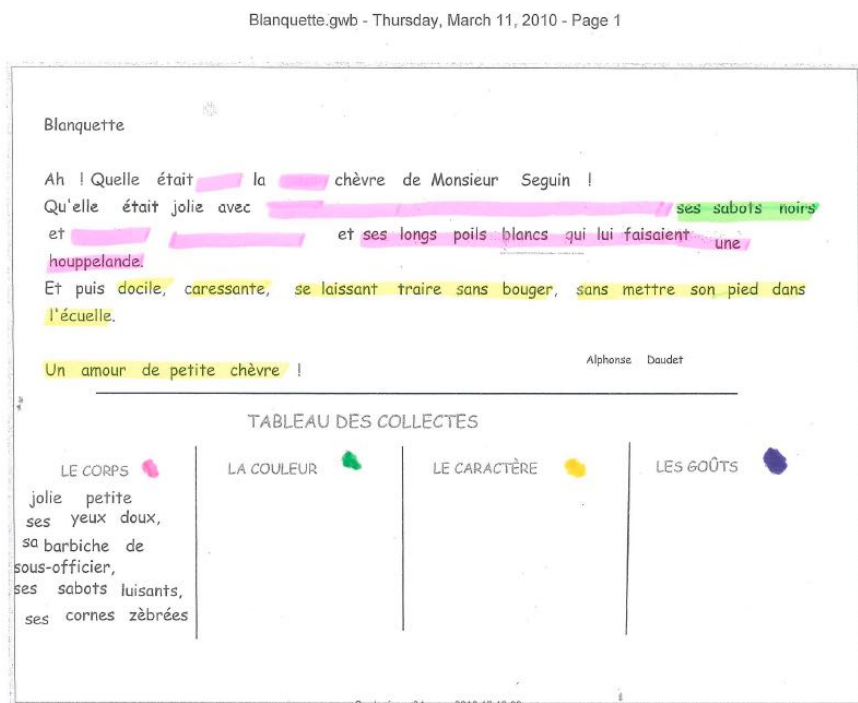
Ce qui apparaît comme une caractéristique du TBI, c'est la possibilité inédite de déplacer ces objets. Le tableau noir n'a pas cette fonctionnalité. Le déplacement physique des objets textuels facilite leur classement. Mais on ne peut se passer de la réflexion sur les raisons de la destination de tel ou tel objet textuel. L'argumentation est essentielle pour la construction de sens. Les déplacements d'objets ainsi que le discours argumentatif sont des caractéristiques matérielles de l'univers de l'oralité.

4.3 Synthèse de la troisième séance de cours élémentaire 1^{re} année

Lire l'extrait de *La chèvre de Monsieur Seguin* se fait sans pointages ni gestes. Même si la lecture est hésitante, LA parvient finalement à déchiffrer. Quand il s'agit d'expliciter du vocabulaire concret, l'enseignante livre une explication discursive comme c'est le cas pour le mot *écuelle*. Ou bien, elle utilise volontairement les coverbaux, précisément des kinèmes (Colletta, 2004), les ajustant au mot à éclaircir. L'enseignante propose un moment de travail sur le code morphologique, la catégorisation des mots en classes, au cours duquel elle emploie les termes métalinguistiques universels comme descripteurs de la langue.

Simultanément, les élèves apprennent à utiliser les fonctionnalités du TBI. La maîtrise du nouvel outil technique exige l'incorporation d'automatismes. Ce que fait l'enseignante est une démonstration distante de son corps tout entier, puis elle laisse les élèves manipuler en les guidant par sa parole. La *matérialité extrinsèque* épouse les caractéristiques des objets enseignés ; la démonstration distante, que l'on pourrait appeler aussi modélisation, semble adaptée à l'enseignement d'un savoir-faire technique.

Enfin l'enseignante a pu sauvegarder les documents produits, ce qui correspond à l'un des usages mis en évidence dans les recherches.



Pour conclure

Au terme de cette contribution que garder d'essentiel ? La matérialité polymorphe aux mains de l'enseignante est un précieux outil au service du parcours littéraire des élèves entre 5 et 8 ans. Quel bénéfice de l'usage du nouveau tableau blanc interactif ? Une partie des tâches d'apprentissage observées pourrait tout aussi bien être mise en œuvre sur le tableau noir. La catégorisation sur le tableau des collectes est rendue possible par le support TBI. Les élèves doivent porter leur attention sur deux objets quasi simultanément : la lecture et l'usage du TBI, ce qui peut être une surcharge. En revanche, une communauté collaborative se constitue au sein de laquelle les élèves sont acteurs du TBI. La facilité de conserver la trace des activités didactiques est un point fort, tout comme les modalités sémiotiques qu'il offre.

Les modalités sémiotiques déployées dans l'enseignement-apprentissage sont articulées entre elles et aux objets textuels. Elles sont issues tant de l'oralité (actions directes tels les déplacements) que de la littératie

(marques littératiennes). Elles sont traditionnelles (énumération gestuelle du photogramme 6), similaires à celles déployées autour du tableau noir, ou nouvelles, offertes par les fonctionnalités du TBI (déplacement d'objets textuels).

Le carnet de bord corrobore les recherches : l'enseignante dit que ça demande un temps de préparation supplémentaire. *Il y a un temps d'adaptation. Je dois penser longtemps à l'avance. Ça modifie les pratiques. La prise en main est lourde surtout en maîtrise de la langue. C'est plus facile en découverte du monde, en anglais, en art.* « Certains outils technologiques, comme le TBI, sont possiblement plus complexes et chronophages à intégrer que d'autres en salle de classe » (Karsenti, 2016, p. 29).

L'enseignant-e ne peut pas faire comme si la culture était figée. Il lui faut évoluer avec son temps. Toutefois, « l'interactivité entre l'enseignant-e et ses élèves, ou entre l'enseignant-e et l'outil, mérite d'être approfondie. Le TBI semble parfois être perçu comme étant interactif. Or, cette "planche ou tableau" n'est qu'un outil supplémentaire accompagnant l'enseignant-e dans le développement d'une pédagogie qui, elle seule, peut devenir interactive » (Lefebvre & Samson, 2013, p. 61). L'outil est toujours aux mains de l'enseignant-e qui garde aujourd'hui encore un rôle majeur (guidage, questionnement, modélisation...) dans les apprentissages des élèves.

Références bibliographiques

- Catach, N. (1978/2003). *L'orthographe*. Paris : PUF Que sais-je ?
- Chauveau, G. (1998). *Comment l'enfant devient lecteur*. Paris : Retz.
- Colletta, J.-M. (2004). Le développement de la parole chez l'enfant âgé de 6 à 11 ans. Sprimont : Mardaga.
- Delahaie, M. (2009). *L'évolution du langage de l'enfant. De la difficulté au trouble*. Saint-Denis : INPES.
- Fijalkow, J. (2003). *Pourquoi et comment articuler l'apprentissage de la lecture avec celui de la production de l'écrit aux différentes étapes de la scolarité primaire ?* Université de Toulouse le Mirail : EURED CREFI.
- Forest, D. (2006). Analyse proxémique d'interactions didactiques. *Carrefours de l'éducation* (21), pp. 73-94.
- Forest, D., & Mercier, A. (2010). Vidéos de séances en classe et ressources d'enseignement, éléments d'analyse. Dans G. Geudet, & L. Touche (Éds.), *Ressources vives, le travail documentaire des professeurs, le cas des mathématiques* (pp. 321-339). Rennes/Lyon : Presses Universitaires de Rennes/Institut National de Recherche Pédagogique.
- Giasson, J. (2012). *La lecture, Apprentissage et difficultés*. Bruxelles : De Boeck.
- Goigoux, R. (2008, mars). Apprendre à lire entre 4 et 8 ans. *Montage vidéo de 5h réalisé par SEM productions à l'issue d'un cycle de conférences pour la direction de l'enseignement public du Canton et de la République de Genève en mars 2008. Disponible en DVD et sur le web.* http://www.wedu.ge.ch/sem/production/streaming/goigoux/goigoux_1.asp et [_2.asp](http://www.wedu.ge.ch/sem/production/streaming/goigoux/goigoux_2.asp).
- Goigoux, R., & Cèbe, S. (2006). *Apprendre à lire à l'école. Tout ce qu'il faut savoir pour accompagner l'enfant*. Paris : Retz.
- Goody, J. (1998). *La raison graphique. La domestication de la pensée sauvage*. Paris : Les éditions de Minuit.
- Hall, E. T. (1966/1971). *La dimension cachée*. Paris : Seuil.
- Hassan, R. (2009). L'écriture au tableau dans le travail enseignant : approche didactique. In D. Alamargot, J. Bouchand, E. Lambert, V. Millogo, & C. Beaudet (Éds.), *Proceedings of the international conference "de la France au Québec. L'écriture dans tous ses états"*. Poitiers, France 12-15 novembre 2008 – [<http://www.ecritfrancequebec2008.org/>].
- Heutte, J., & Tempez, F. (2008). Quand une technologie rassurante renforce le sentiment de l'efficacité personnelle et le plaisir d'enseigner. *Les dossiers de l'ingénierie éducative*, 101-106.
- Karsenti, T. (2016). *Le tableau blanc interactif (TBI) : usages, avantages et défis ?* Montréal : CRIFPE.
- Kress Gunther (2010). *Multimodality a Social Semiotic Approach to Contemporary Communication*. New York: Routledge.
- Laparra, M., & Margolinas, C. (2016). *Les premiers apprentissages scolaires à la loupe. Des liens entre énumération, oralité et littératie*. Bruxelles : De Boeck.
- Lefebvre S., & Samson G. (2013). État des connaissances sur l'implantation du tableau numérique interactif (TNI) à l'école. In : *Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Éducation et la Formation, volume 20. Usages et conception des technologies de l'information et de la communication pour l'éducation et la formation - regards croisés, France Canada/ Recherches en EIAH, politiques publiques, pratiques des acteurs (et des chercheurs) : Artefacts tactiles et mobiles en éducation*. pp. 37-66
- Leutenegger, F. (2004). Indices et signes cliniques : le point de vue de l'observateur. In C. Moro, & R. Rickenmann (Éds.), *Situation éducative et significations* (pp. 270-301). Bruxelles : De Boeck.
- Nonnon, É. (2000). Le tableau noir de l'enseignant, entre l'écrit et l'oral. *Repères* (22), pp. 83-119.
- Olson, D. R. (1994/2010). *L'univers de l'écrit. Comment la culture écrite donne forme à la pensée*. Paris : Retz.
- Oriol-Boyer, C. (2001, septembre). Lire-écrire ensemble : pour des pratiques d'écriture créative. (N. Révaz, Intervieweur) *Résonances*.
- Radford Luis (2011). Vers une théorie socioculturelle de l'enseignement-apprentissage : la théorie de l'objectivation. *Éléments*. 1:1-27.
- Saada-Robert, M., & Christodoulidis, C. (2012, février). *Des situations d'écriture pour apprendre à lire au cycle 1 : de la Lecture/écriture émergente à la production textuelle orthographique*. Consulté le 15 septembre 2012, sur Plateforme Internet sur la littérature: www.leforum.ch | <http://www.leseforum.ch>
- Schneuwly, B. (2000). Les outils de l'enseignant - Un essai didactique. In *Repères, recherches en didactique du français langue maternelle*, n°22, *Les outils d'enseignement du français* (pp. 19-38).
- Schneuwly, B. (2008). Vygotski, l'école et l'écriture. Genève : *Cahiers de la Section des Sciences de l'Éducation* (118).
- Sensevy, G. (2007). Des catégories pour décrire et comprendre l'action didactique. In G. Sensevy, & A. Mercier, *Agir ensemble. L'action didactique conjointe du professeur et des élèves* (pp. 13-49). Rennes : PUR.

- Taisson-Perdicakis, C. (2013). *Le rôle de la matérialité dans l'enseignement-apprentissage de la lecture : aspects du curriculum enseigné, pratique enseignante et développement chez l'élève. Une étude de cas à l'école primaire française*. Thèse de doctorat en sciences de l'éducation, Université de Lorraine et psychologie, UNIL. www.theses.fr/2013LORR0348
- Taisson-Perdicakis, C. (2014). La matérialité : une ressource pour l'enseignement-apprentissage de la lecture. *Éducation & Didactique*, 8(2), 125-138. Rennes : PUR.
- Taisson-Perdicakis, C. (2018). *Classe ordinaire ou classe spécialisée : variations matérielles pour un même objectif, faire apprendre à lire*. Actes en ligne du 6^e Séminaire international Vygotski, Université Paris 8.
- Taisson, C. (2019). La matérialité : un outil multimodal d'enseignement et d'apprentissage de la lecture. In V. Rivière, & Nathalie Blanc, *Observer l'activité multimodale en situations éducatives : circulations entre recherche et formation*. Lyon : ENS éditions.
- Taisson, C., & Moro, C. (2019). L'usage de la matérialité lors de l'enseignement-apprentissage de la lecture : un indice du développement psychologique de l'élève. *Éducation & Didactique*. Rennes : PUR.
- Vigouroux, J.-S., & Cochain, B.-Y. (2008). Quand le tableau devient interactif. In P. Claus, *Les TICE au service des élèves du primaire. Les dossiers de l'ingénierie éducative* (pp. 93-124). SCÉRÉN CNDP.
- Voilmy, D. (2012). Suivre les actions de l'autre : les gestes en salle de classe autour du tableau interactif. *Anthropologie et Sociétés*, 36 (3), 95-116. <https://doi.org/10.7202/1014167ar>
- Vygotski, L. S. (1930/1978). The Prehistory of Written Language. *Mind and Society*, 105.
- Vygotski, L. S. (1933/2012). Analyse paidologique du processus pédagogique. In F. Yvon, & Y. Zinchenko, *Vygotski, une théorie du développement et de l'éducation. Recueil de textes et commentaires* (pp. 141-171). Moscou Iomonossov : Faculté de psychologie de l'Université d'État.
- Vygotski, L. S. (1934/1997). *Pensée et langage*. Paris : La Dispute.

Auteure

Claire Taisson

Longtemps enseignante et directrice d'établissements primaires français (école maternelle, CP, CE1), actuellement formatrice chargée d'enseignement à la Haute école pédagogique de Lausanne, sa thèse et ses recherches s'inscrivent dans le paradigme vygotkien. Elle étudie comment les élèves des premiers degrés de la scolarité construisent leurs connaissances relatives à l'écrit, au moyen de la matérialité vue comme une ressource pour l'enseignement-apprentissage et comme un indice de leur développement psychologique. Elle forme les enseignant-e-s du primaire au sein de deux entités – l'Unité d'enseignement et de recherche en enseignement-apprentissage-évaluation (UER transversale), et l'Unité d'enseignement et de recherche en didactique du français (UER disciplinaire). Elle s'intéresse spécifiquement à l'entrée dans le métier des enseignant-e-s.

Cet article a été publié dans le numéro 1/2020 de forumlecture.ch

Technische Hilfsmittel als Instrumente im Literalitätserwerb bei Kindern zwischen 5 und 8 Jahren: Einsatz des interaktiven Whiteboards

Claire Taisson

Abstract

In einem Forschungsprojekt wird der Einsatz der vielfältigen technischen Instrumente, die Lehrpersonen zur Verfügung stehen, beobachtet und analysiert. Dazu wird eine Kohorte von Kindern vom zweiten Kindergarten bis zur 3. Klasse (2. bis 4. HarmoS) während drei Jahren im Leseunterricht beobachtet. Die Art und Weise wie die Lehrperson die materiellen Instrumente nutzen ist für die Entwicklung der Literalität der Schülerinnen und Schüler entscheidend. Die Klasse ist auf der Höhe der technologischen Entwicklung und verfügt über ein neues Tool, das interaktive Whiteboard (IWB). Sie bildet unser Forschungsfeld, indem wir den Einsatz des IWB in einer Lektion gegen Ende des dritten Jahres beschreiben und hinterfragen.

Schlüsselwörter

Lese- und Schreibunterricht, Materialität, Literalität, Interaktives Whiteboard (IWB)

Dieser Beitrag wurde in der Nummer 1/2020 von leseforum.ch veröffentlicht.

La materialità nelle mani dell'insegnante come strumento per il percorso di alfabetizzazione degli allievi tra i 5 e gli 8 anni: l'uso della lavagna interattiva multimediale sotto esame

Claire Taisson

Riassunto

La materialità, un insieme eterogeneo di strumenti al servizio dell'insegnante, viene osservata e analizzata durante una ricerca basata sul follow-up triennale di un gruppo di allievi della scuola materna, preparatoria e elementare del primo anno (dalla 2^a alla 4^a HarmoS), durante l'insegnamento-apprendimento della lettura. Il ruolo dell'insegnante, attraverso l'uso di modalità materiali, è cruciale nel percorso di alfabetizzazione degli allievi. Seguendo l'evoluzione tecnologica del proprio tempo, la classe dell'insegnante, che costituisce il terreno di ricerca, viene dotata di un nuovo strumento: la lavagna interattiva multimediale o LIM. Descriviamo e mettiamo in discussione l'uso della LIM nel corso di una lezione osservata verso la fine del terzo anno.

Parole chiave

Insegnamento della lettura/scrittura, materialità, alfabetizzazione, lavagna interattiva multimediale (LIM)

Questo articolo è stato pubblicato nel numero 1/2020 di forumlettura.ch