

**LA CIRCULATION DES RESSOURCES ENTRE
ENSEIGNANTS UTILISATEURS DE TNI VIA INTERNET
ET AU SEIN D'UNE ÉCOLE : MODALITÉS ET
FONDEMENTS DIDACTIQUES**

Stéphanie Boucher
Conseillère Pédagogique, Lille.

Ces dernières années, de nouveaux outils numériques ont fait leur apparition dans les salles de classe. Les Tableaux Numériques Interactifs (TNI) sont désormais très présents dans les écoles de la métropole lilloise. Si, en 2010, les premiers enseignants à en être équipés étaient tous volontaires, ce n'est plus forcément le cas aujourd'hui. Avec la généralisation des installations et le jeu du mouvement, de nombreux professeurs des écoles connaissant peu l'outil doivent l'intégrer à leur action pédagogique. Dans une telle situation, la perspective d'échanger et de mutualiser les pratiques a de quoi séduire. Selon Philippe Watrelot (2014), le numérique offre justement la possibilité aux enseignants de ne plus rester isolés et de pouvoir échanger à distance. J'ai montré dans une première étude que, malgré de nombreux freins pouvant limiter les échanges entre les

professeurs des écoles utilisant un TNI dans le cadre de leur enseignement, la plupart de ces enseignants¹ sont engagés dans des pratiques de cet ordre au sein de leur école, à l'échelle d'une circonscription ou sur Internet (Boucher, 2015). Ils se partagent principalement des conseils techniques, des idées de scénarios pédagogiques, des adresses de site Internet et des fichiers numériques. Les motivations citées par ces professionnels pour s'engager dans ce type de démarche relèvent du gain de temps, de la réponse à un besoin (une question ponctuelle qui se pose, une envie de faire évoluer sa pratique) et du sentiment d'appartenir à une communauté, de sortir de l'isolement de la classe en travaillant en équipe. Cependant, la grande majorité des personnes rencontrées soulignent la difficulté qui existe à s'emparer de la production d'un autre et ce à cause, notamment, d'un aménagement des fichiers échangés qui paraît inévitable. En effet, même si la nature numérique des matériaux en jeu facilite cette adaptation, un support pédagogique élaboré dans le contexte particulier d'une classe semble ne pas pouvoir être utilisé, en l'état, dans une autre. Soit *l'enseignant-receveur* modifie la ressource afin d'obtenir un document qui corresponde à la fois à ses élèves, à sa progression et aux modalités de son enseignement – il lui arrive d'ailleurs de le faire, sur des documents qu'il a lui-même produits pour les adapter au contexte de classe d'une nouvelle année scolaire. Soit *l'enseignant-donneur* ajoute des informations complémentaires pour expliciter ses objectifs et ses choix pédagogiques, un peu à la manière d'un livre du maître, afin de permettre à son collègue d'exploiter au mieux ce qui est partagé. De quelle manière ces deux types d'opérations se traduisent-elles lors de situations d'échanges entre professeurs et sur quels fondements didactiques et pédagogiques reposent-elles ? Pour répondre à ces questions, deux situations ont été étudiées : celle d'un maître de CM2 utilisant des ressources produites par une collègue et mises à disposition sur Internet et celle de deux enseignantes exerçant dans une même école élémentaire. Ces trois professionnels ont accepté de m'ouvrir les portes de leur classe très simplement, je les en remercie grandement.

1. Seize professeurs des écoles enseignant de la grande section au CM2 possédant tous un TNI dans leur classe ont été interrogés dans le cadre de la recherche que j'ai menée sur le sujet.

I. ACTIONS SUR LA RESSOURCE OBTENUE

1. La genèse documentaire

L'approche documentaire en didactique rend compte de l'action d'un enseignant, qui dans le cadre de son enseignement, procède à un travail de conception : collecter, transformer, recomposer, modifier, réviser, sélectionner des ressources... Trouche et Gueudet (2008, p. 9-10) introduisent une distinction entre les *ressources* qui sont disponibles pour le professionnel et le *document* constitué à partir celles-ci et porteur d'une intention didactique. Dans cette perspective, un document est le résultat de la recomposition d'un ensemble de ressources et la « genèse documentaire » le processus qui aboutit à ce résultat. Reprenant à leur compte cette distinction, Fluckiger, Bachy et Daunay (2014) considèrent comme ressources « tout ce qu'un enseignant consulte dans l'objectif de préparer son cours » : un manuel scolaire, un document d'accompagnement des programmes, une fiche d'exercice d'un collègue... Le développement du numérique entraîne des modifications dans ce processus : du point de vue de la diffusion et de la transformation des ressources, dans sa dimension collective (en lien avec les communautés de pratique²) et dans le cycle de vie des supports pédagogiques. En effet, les documents produits peuvent à leur tour devenir des ressources pour l'élaboration de nouveaux documents. Dans ma recherche précédente (Boucher, 2015), l'analyse des propos d'enseignants a permis de relever des indications concernant la nature des modifications opérées lors de cette genèse documentaire pour une projection *via* un tableau numérique. Ces transformations sont présentées dans le tableau 1. Pour chacune des actions relatées est précisée l'origine de la ressource utilisée. Nous voyons que dans la majorité des cas, il s'agit de ressources trouvées sur des sites Internet ou dans des manuels. Celles-ci, non prévues initialement pour être utilisées sur un TNI, ont ensuite été remises en forme par l'enseignant pour pouvoir l'être. Seule une professeure évoque la transformation d'un *paperboard*³ élaboré par elle-même l'année précédente (substitution). Dans les premiers entretiens menés, personne n'a évoqué une

-
2. Le concept de communauté de pratique a été formalisé en 1998 par Étienne Wenger. Il s'agit de collectifs, souvent professionnels, qui se caractérisent par un engagement partagé de leurs membres, collaborant à un projet commun. Cet engagement et cette participation active à une entreprise collective s'accompagnent de la production d'objets.
 3. Le terme « paperboard » désigne le type de fichier du logiciel Activ Inspire installé sur l'ordinateur pour utiliser l'interactivité du tableau numérique.

action menée conjointement avec un ou une collègue dans cette entreprise, ni la façon dont il ou elle modifiait un *paperboard* créé par un tiers.

Des sélections	
À partir d'un document PDF trouvé sur Internet	« On est dans le document historique ou géographique [donc] je conserve. » (E14 ⁴)
Des simplifications	
À partir de manuels ou de fiches trouvées sur Internet	« Élaguer tout le superflu [...] pour voir juste l'essentiel. » (E8)
Des ré-agencements	
À partir de manuels	« [Je scanne] les pages d'exercices, je les remets en page, en forme, en fonction de ce que je veux faire. » (E10)
Des substitutions	
À partir d'un <i>paperboard</i> élaboré l'année précédente	« Je n'ai que les mots à changer [...], que les listes d'élèves à changer. » (E8)
Des ajouts de contenus	
À partir de manuels	« Je rajoute aussi quelquefois des exercices ou des situations de problème que j'ai pris ailleurs et que je rajoute à mon <i>paperboard</i> . » (E10)
Des ajouts d'outils	
À partir de manuels	« Je rajoute des aides : un tableau de numération ou tableau de conversion. » (E10)
Des ajouts d'éléments interactifs : des informations dissimulées	
À partir de manuels	« Je mets déjà les réponses je les cache. » (E10)
Des ajouts d'éléments interactifs : des objets cliquables	
À partir de manuels	« Si jamais ils ont besoin comme ça on clique. » (E10)

Tableau 1 : exemples de transformations opérées lors de genèses documentaires pour une utilisation avec un TNI.

« Sélectionner, simplifier, réagencer, substituer, ajouter », voici quelques actions qui peuvent être réalisées dans le but d'adapter la ressource

4. Les enseignants seront référencés ici selon la nomenclature E1, E2, etc.

à un contexte de classe. Voyons à présent en détail le cas d'un enseignant reprenant la production d'une autre, dénichée sur Internet.

2. L'exemple des transformations opérées dans une séquence en histoire

L'analyse des propos d'un maître de cycle 3 sur les modalités de son utilisation de ressources mises à disposition par une collègue anonyme sur son blog a fourni quelques éléments explicatifs quant aux transformations opérées lors d'une genèse documentaire. L'*enseignant-receveur* explique que pour trouver la documentation nécessaire à la préparation de ses séquences en histoire, il a volontiers recours à un moteur de recherche sur Internet, puisque, selon lui, « il y a toujours des collègues qui ont fait le travail [de recherche documentaire] » (E14). Dans le cas étudié, cinq fichiers ont ainsi été téléchargés :

- une compilation de textes et d'illustrations traitant du sujet étudié⁵ appelé « document d'appui » par son auteure ;
- un questionnaire ;
- un exercice sous la forme d'une carte à compléter ;
- la correction de l'exercice ;
- une trace écrite.

Considérant que l'étude par les élèves de l'ensemble des textes et images⁶ du « document d'appui » prendrait beaucoup de temps, l'enseignant a décidé de ne pas l'utiliser dans son intégralité pendant le cours et ne l'a pas imprimé comme suggéré sur le blog. Les éléments sélectionnés ont été présentés de manière morcelée par des zooms successifs sur le TNI. Ce choix s'explique peut-être par une différence de contexte entre une classe habituée à suivre pour chaque leçon d'histoire la même démarche comme l'atteste la présence sur le blog de dizaines de dossiers construits de façon similaire allant de l'Antiquité à l'époque contemporaine et composée d'élèves exercés à traiter, individuellement, un grand nombre d'informations et une classe, travaillant quotidiennement avec un tableau numérique et dont l'enseignant considère comme plus pertinent de s'attarder sur chaque ressource collectivement (« On le fait ensemble. » (E14)).

Une carte, jugée trop petite, a été remplacée par une autre, plus grande, trouvée sur un second site. Seuls les objets considérés comme les plus authentiques, tels que les témoignages de personnages historiques ou les

5. Les guerres de la Révolution et de l'Empire.

6. Les illustrations et les textes rassemblés dans le « document appui » sont issus de manuels d'histoire cycle 3.

tableaux d'époque⁷, ont fait l'objet d'une analyse avec les élèves. Se joue ici la qualité attribuée par les enseignants aux supports pédagogiques utilisés dans la classe. Ainsi, l'*enseignant-receveur* affiche des exigences précises en termes de forme et de contenu. Par ailleurs, la trace écrite et le questionnaire téléchargés ont été jugés comme de simples compléments d'informations pour le professeur, celui-ci pouvant s'en « inspirer » (E14) pour rédiger le résumé de la séquence conjointement avec les élèves. Quant à la carte, complétée au fur et à mesure sur le tableau numérique pendant la séance, elle a servi d'illustration à la leçon rangée dans les cahiers individuels. Ce qui se joue dans les choix faits par l'*enseignant-receveur*, c'est une divergence pédagogique de fond : au résumé déjà écrit qui apparaît, pour l'*enseignant-donneur*, comme l'horizon de la démarche, l'*enseignant-receveur* préfère la trace écrite qui se construit avec les mots des élèves de la classe, à partir de leur analyse conjointe des documents présentés.

II. ACCOMPAGNEMENT DU DOCUMENT

1. Méthodologie

Arrêtons-nous sur les propos d'une enseignante de CM2, que nous appellerons Adèle, travaillant en étroite collaboration avec une collègue de son école, Bénédicte, ayant la charge du même niveau de classe et bénéficiant elle aussi d'un TNI⁸. Au cours d'une première discussion, celle-ci déclarait : « Moi je prépare le français [...] Elle [Bénédicte] l'exploite tel quel dans sa classe [et] elle prépare les maths et moi j'exploite son travail dans ma classe. » (Adèle, 2015). Nous sommes ici face à une situation qui diffère de la précédente. Dans le premier cas, les personnes n'ont jamais eu de contact direct. Le transfert⁹ de ressources s'est déroulé *via* une plateforme en ligne, sans aucune interaction entre les deux. Sans retour de la part de celui qui a téléchargé les fichiers, l'enseignante bloggeuse ne connaît même pas son identité. L'opération se déroule dans l'anonymat le plus complet. Dans l'autre, les deux enseignantes impliquées dans les échanges se connaissent très bien puisqu'elles exercent depuis plusieurs années au même endroit. De plus, les circonstances ont fait qu'elles ont débuté ensemble sur un nouveau niveau de classe (le CM2) et que l'une des deux découvrait le

7. Les textes écrits par les auteurs du manuel n'ont pas été conservés.

8. Adèle et Bénédicte utilisent le terme TBI (Tableau blanc interactif) plutôt que celui de TNI.

9. Transfert à sens unique.

tableau interactif. Sa collègue fonctionnant déjà avec cet outil depuis plusieurs années, elles ont décidé de travailler ensemble¹⁰.

Après le premier entretien réalisé en juin 2015, il m’a semblé intéressant de comprendre plus finement la nature et les modalités de ces échanges en allant observer dans les deux classes (celle d’Adèle puis celle de Bénédicte) à deux jours d’intervalle¹¹, deux séances de français traitant de l’adjectif qualificatif, utilisant le même support affiché sur le TNI (mars 2018). J’ai enregistré les propos tenus par le groupe d’élèves utilisant le tableau interactif, pris des notes et obtenu la fiche de préparation. J’ai ensuite effectué une analyse de ces données en cherchant à définir les différences et les points communs entre les deux manières d’enseigner. Enfin, je me suis entretenue avec les deux enseignantes¹² pour obtenir des informations complémentaires sur leur façon de travailler ensemble et clarifier les choix pédagogiques et didactiques sous-tendant leurs actions dans la classe. Dans un souci de clarté, le tableau 2 synthétise les différents temps.

Temps		J’étais présente	Jour
1	Préparation des séances		
2	Observation dans la classe d’Adèle	X	jeudi
3	Discussion entre Adèle et Bénédicte		
4	Observation dans la classe de Bénédicte	X	samedi
5	Discussion entre Adèle et Bénédicte		
6	Préparation de l’entretien à partir des données recueillies	X	weekend
7	Entretien semi-directif avec Adèle et Bénédicte	X	lundi

Tableau 2 : les différents temps évoqués dans cet article.

2. Les différents échanges

Dans les propos recueillis trois ans auparavant, l’une des enseignantes expliquait que la programmation des apprentissages et les grandes lignes des séquences sont élaborées conjointement pendant les vacances ou le mercredi

10. Adèle : « C’était aussi une année où on recommençait toutes les deux sur un CM2, il fallait qu’on débloque... » ; Bénédicte : « Et avec le TBI ! Tu n’en avais pas [avant]. » (E15)

11. Une observation le jeudi, une observation le samedi.

12. Le lundi qui a suivi les observations.

lors de rencontres physiques. Puis chacune « peaufine » (Adèle, 2015) de son côté, les contenus de la discipline dont elle s'occupe : Adèle le français et Bénédicte les mathématiques. Cette opération consiste à élaborer le *paperboard* qui sera affiché au TNI et les supports pour les élèves mais aussi à rédiger une présentation de l'unité d'apprentissage¹³ avec l'ordre des séances, leurs objectifs et déroulé, quelques corrections et des pistes pour aller plus loin¹⁴. Le tout est transféré à l'autre par mail ou par l'intermédiaire d'une clef USB et de nouveau discuté sur le temps du midi. D'un point de vue pratique, les éléments de correction sont surlignés en fluo pour les repérer plus rapidement et les déroulés de séquence sont enregistrés au format PDF pour éviter que leur mise en page ne bouge lors du partage. Les fiches de préparation sont éventuellement imprimées pour faciliter leur appropriation (« quand c'est celle de Bénédicte j'aime bien l'avoir sous les yeux », Adèle, 2015) puis archivées dans des classeurs, avec les fiches pour les élèves.

2.1. Avant la première séance

La préparation de la séance de français observée dans les deux classes s'est déroulée de la façon suivante. Tout d'abord, Adèle a effectué un travail de recherche pour déterminer comment accompagner au mieux chaque élève en fonction de ses besoins, identifiés grâce à l'évaluation réalisée au préalable. Ainsi, elle a pu proposer à sa collègue lors de leur rencontre, une organisation sous forme d'ateliers comprenant différentes situations inspirées, entre autres, par les travaux de Jean-Christophe Pellat¹⁵. À partir de ce panel, elles ont choisi, ensemble, les exercices qui seront finalement retenus et notamment celui impliquant le TNI, issu d'un manuel scolaire édité chez Accès. « Comme on avait trouvé l'activité, il fallait l'adapter pour le TBI » (Bénédicte), avec la volonté que le *paperboard* « puisse être manipulé essentiellement par les enfants ». Pour parvenir à cela, des opérations techniques précises ont été réalisées par Bénédicte. Ainsi le navigateur a été enlevé. Le texte, les cadres et les boutons cliquables ont été verrouillés pour éviter qu'ils ne bougent lors du déplacement des étiquettes de mots. Par ailleurs le logiciel a été paramétré par l'enseignante pour que l'infobulle indiquant comment déverrouiller les objets n'apparaissent plus à chaque fois que l'on cherche à bouger ce qui ne peut pas l'être. Des éléments

13. « Parce qu'on s'est rendu compte que cela nous aidait. » (E15)

14. Des adresses de sites Internet par exemple.

15. Pellat Jean-Christophe (2017), *Quelle grammaire enseigner ? Enseigner à l'école primaire*, Paris, Hatier.

cliquables permettant de changer de page¹⁶ ou de faire apparaître les mots à déplacer ont été insérés dans le document. Une fois cette phase individuelle achevée, les deux collègues se sont retrouvées dans la classe d'Adèle pour s'assurer du bon fonctionnement du *paperboard* préparé. Lors de ce test *in situ*, elles se sont rendu compte que du point de vue technique des ajustements restaient à faire : au niveau de la dimension du texte, de la couleur du fond (bleu et non blanc comme sur l'ordinateur personnel de Bénédicte sur lequel le support a été conçu) et des paramètres du logiciel. En se mettant en situation d'élèves, elles ont cherché à prévoir les adjectifs qui poseraient des difficultés (« un petit *gourmand*, on l'avait anticipé », Adèle) ainsi que les erreurs possibles.

2.2. Entre les deux séances

La seconde observation a volontairement eu lieu deux jours après la première de manière à laisser du temps aux enseignantes pour une nouvelle discussion. Rendant compte de celle-ci, Adèle explique qu'elle est revenue sur le bon fonctionnement de l'organisation en ateliers, tout en précisant à quels moments elle avait quitté le groupe dirigé pour se rendre auprès des élèves autonomes. Elle a souligné la pertinence de la conception du *paperboard* avec le verrouillage et les renvois de page. Mais les considérations didactiques ont constitué l'essentiel de ce bilan : « On a surtout travaillé au niveau des questions qui s'étaient posées, des interactions entre [les élèves], des erreurs » (Adèle). Elle a également insisté sur l'importance de clarifier les « critères d'identification » des adjectifs auprès des enfants de manière à les outiller pour la suite.

2.3. Après la seconde séance

Avant l'entretien semi-directif qui a été mené à la suite des observations et qui a permis à fortiori de détailler les différents aspects des séances, Bénédicte avait fait un retour à sa collègue en revenant sur les difficultés rencontrées par ses propres élèves et en soulignant les analogies avec celles de l'autre classe. Les échanges ont également porté sur l'avenir avec en particulier l'idée de faire évoluer le *paperboard* pour le proposer aux plus performants, en complexifiant la tâche. Ainsi les mots contraires ne seraient plus accordés par avance mais tous au masculin / singulier ; charge aux élèves d'opérer les ajustements orthographiques qui s'imposent. Dans une

16. Page 1 : consigne – Page 2 : le texte et les mots contraires à déplacer – Page 3 : le lien vers le site de l'exercice bonus – Page 4 : le corrigé.

autre version encore, il n'y aurait plus que le texte, les contraires devant être trouvés par le groupe lui-même puis accordés. La partie bilan a été complétée sur la fiche de préparation pour « se servir [de ce scénario pédagogique] éventuellement l'année prochaine » (Adèle). Il y est notamment indiqué de « penser à utiliser la correction (en dernière page) pour valider les propositions des élèves », ce qui n'a pas été le cas lors de la séance observée. Les autres remarques sont relatives à des enfants du groupe pour lesquels une vigilance particulière devra être accordée dans la suite de la séquence d'apprentissage. Le tout est ensuite déposé sur la plateforme Eduline¹⁷, dans un groupe de travail privé¹⁸, qui sert d'archivage.

3. Les séances

3.1. Description

L'objectif notionnel de ces séances est d'apprendre à identifier les adjectifs qualificatifs de manière à maîtriser les « accords dans le groupe nominal¹⁹ ». Elles font suite à une évaluation et sont organisées sous forme de quatre ateliers ce qui, selon les enseignantes, « facilite la différenciation » (FP²⁰). Ainsi, deux situations de production d'écrit ont été proposées : pour les élèves n'ayant pas de difficultés particulières sur la reconnaissance et l'orthographe des adjectifs, il fallait écrire une histoire incluant les mots *bleu*, *bleus*, *bleues* (c'est l'atelier 1) ; pour ceux qui « ont besoin de renforcer leurs connaissances sur les chaînes d'accord » (FP) il était demandé (dans l'atelier 2) d'imiter le principe d'élaboration de devinettes données en exemple (*Bleue le jour, noire la nuit. Je suis... la mer ou le ciel ?*). Afin de renforcer le repérage des adjectifs dans les groupes nominaux chez ceux qui en éprouvent encore le besoin, les ateliers 3 et 4 proposaient le même type de tâche. Comme indiqué précédemment, les élèves devaient retrouver les adjectifs présents dans une vingtaine de phrases, puis les remplacer par leur contraire. L'atelier 3 fonctionnait en autonomie et disposait de fiches autocorrectives. L'atelier 4, au tableau interactif, constitué d'élèves jugés encore fragiles sur ces questions, bénéficiait de la présence plus importante de l'enseignante. Le rôle de l'adulte, comme cela est précisé dans la fiche de

17. Eduline est une plateforme institutionnelle académique qui permet aux enseignants de créer des groupes de travail et de déposer des documents.

18. Seules les deux enseignantes sont membres de ce groupe. Dans ce dossier commun, elles ont défini une arborescence reprenant l'ensemble des disciplines enseignées à l'école élémentaire.

19. Attendu de fin de cycle 3, étude de la langue (grammaire, orthographe, lexique).

20. FP signifie que la citation est extraite de la fiche de préparation.

préparation, était alors « d'accompagner les élèves » en les aidant à « verbaliser les critères d'identification des adjectifs ». En termes de compétences transversales, les objectifs poursuivis étaient « acquérir une vigilance orthographique », « élaborer des stratégies » et « travailler en équipe » (FP). En effet, chaque atelier comprenait une composante de cet ordre : lire sa production à son binôme pour bénéficier de son regard critique, faire valider sa proposition, s'entraider et agir ensemble sur le *paperboard* affiché sur le TNI. Au tableau, les élèves ont donc surligné les adjectifs d'un texte sibyllin (« Mais dans cette maison *croyable*, tout est toujours *rassemblé* » → « Mais dans cette maison *incroyable*, tout est toujours *éparpillé* »), déplacé avec le stylet les contraires mis à disposition sur le côté et ainsi rendu du sens à l'histoire. Une fois ce problème résolu, ils avaient accès à un QCM en ligne. Des phrases s'affichaient au fur et à mesure et ils choisissaient parmi quatre propositions la bonne orthographe de l'adjectif présent dans un groupe nominal.

3.2. Observations dans la classe

L'analyse des données recueillies lors des observations a consisté en une comparaison. L'idée était de dégager les points communs et les différences entre les deux séances. Dans les deux classes, l'organisation générale était rigoureusement identique. Les quatre ateliers, dont un dirigé (le quatrième), ont été mis en place avec les mêmes consignes. L'importance de travailler de manière autonome, c'est à dire sans solliciter l'enseignante, a été souligné par les deux enseignantes. Les durées des différentes phases (passation de consigne, temps de travail proprement dit, mise en commun) étaient équivalentes. Du côté de l'atelier 4 (celui du TNI), qui sera ici l'objet de la réflexion, seuls les enfants ont manipulé le stylet : une fois le *paperboard* ouvert, les deux adultes ne l'ont jamais plus pris en main. Au sein de ce groupe dirigé, les interventions des enseignantes ont été similaires. Elles ont toutes deux encouragé, relancé, sollicité les élèves les plus en retrait, incité à retourner consulter la consigne, donné des aides et des indications techniques pour intervenir sur le TNI, fait valider au groupe les propositions et félicité les réussites. Elles ont impulsé des synthèses intermédiaires pour faire le point sur les stratégies de reconnaissance des adjectifs, objectif de la séance. Dans leur prise de parole, on retrouve chez les deux enseignantes des expressions communes²¹ : « la technique de », « il est comment ? », « ça précise/ça donne une précision » pour parler des stratégies de reconnaissance, « l'intrus », « se mettre d'accord » pour les modalités

21. « Je t'ai peut-être contaminée dans les bilans (rires). » (Adèle)

pédagogiques. Au même moment, lorsque les élèves ont commencé à positionner les contraires, elles ont délaissé le groupe pour s'assurer que tout se déroulait correctement dans les ateliers autonomes²².

Quelques différences ont toutefois pu être observées. Elles relèvent du comportement des élèves et de la réponse apportée par chaque enseignante face à celui-ci. Ainsi dans la classe A, les élèves ont commencé par lire le texte alors que dans la classe B, la première lecture n'a eu lieu que près d'un quart d'heure après le début de l'atelier. En commençant par faire lire l'histoire aux enfants, Adèle leur a permis de s'apercevoir de l'étrangeté de celle-ci (« Ça n'a pas tellement de sens²³. »). Ils ont donc rapidement compris le besoin de repérer les adjectifs, pour pouvoir les remplacer et rendre les phrases plus compréhensibles. Le choix de l'autre groupe a été autre. Ils ont tout de suite surligné les adjectifs, sans prendre le temps de lire l'extrait, ce qui n'a pas échappé à la professeure des écoles²⁴. Elle décide de laisser faire. Elle y revient pourtant par la suite lorsque les enfants se retrouvent bloqués : « Vous n'avez pas voulu [lire], vous vous êtes lancés directement, peut-être que ce serait bien de lire ? » (Bénédicte). On voit que la lecture du texte ne joue pas la même fonction dans les deux cas. D'un côté, elle permet de mettre les élèves en projet, de l'autre elle arrive comme une aide. Bénédicte explique cette variante en déclarant : « C'est le feeling, c'est nos personnes aussi ».

Lors du remplacement des adjectifs, les élèves de la première classe ont procédé dans l'ordre du texte, en sautant parfois un mot (« entassées ») lorsque celui-ci leur posait problème. Ils n'ont pas fait de relecture finale et ont laissé une inversion qui n'a jamais été corrigée (« mouvementée / sensée » et « folle / calme »). Ceux de la seconde se sont passés le styler en le donnant à celle ou à celui qui levait la main parce qu'elle ou il avait trouvé un remplacement possible. Ainsi les mots « grande, grandes, grand, petite » ont été traités tout de suite. D'un point de vue pratique il est à noter que les élèves A sont restés debout devant le tableau car leur maitresse estime qu'ils sont plus actifs ainsi. Sa collègue, ayant eu connaissance de cette manière de faire, a cependant décidé d'installer un banc. Pendant dans l'entretien, elle s'est exprimée à ce sujet en reconnaissant que cette décision n'avait peut-être pas été judicieuse car, au final, elle avait trouvé que les enfants, parce qu'ils étaient assis, avaient eu du mal à entrer dans l'activité.

22. « Là, on se l'était dit. » (Adèle)

23. « Le désordre, ce n'est pas futile quand on a des parents affreux. » → « Le désordre, ce n'est pas important quand on a des parents chouettes. »

24. « Tu ne lis pas le texte, tu soulignes, déjà. » (Bénédicte)

Pour faire apparaître la liste des antonymes, Bénédicte avait placé un bouton cliquable qui faisait disparaître le cache qu'elle avait placé au-dessus. Pendant la manipulation, les enfants de la classe A, sur les indications de leur maîtresse qui, semble-t-il, n'avait pas perçu cette astuce technique, ont déplacé le cache *manuellement*, sans avoir recours à ce bouton. Globalement, les directives d'ordre technique (« clique », « fais glisser », « prends le surligneur »...) ont été plus nombreuses chez l'enseignante la plus à l'aise en informatique.

Adèle et Bénédicte se connaissent bien, ces différentes constatations le montrent. Elles ont l'habitude de travailler ensemble, depuis longtemps. Les expressions qu'elles emploient, l'étayage qu'elles apportent, l'orchestration de leur séance sont en tout point similaires²⁵. Même si elles gardent chacune des spécificités, il semblerait qu'une même ligne directrice les anime, ligne déterminée au cours de leur travail en équipe.

4. COLLABORATION, COOPÉRATION

L'entente entre les deux enseignantes de ce deuxième exemple est manifeste. Les échanges entre elles sont permanents (au domicile, pendant les récréations, par messagerie...) et de différents ordres. Sur la question de l'utilisation du TNI, ils sont à la fois techniques²⁶ et pédagogiques, chacune enrichissant l'autre. Mais cette démarche va au-delà de ce simple sujet. En effet, elles fonctionnent par échange de service pour l'enseignement de l'histoire, pris en charge par Adèle dans les deux classes et celui de la géographie assuré par Bénédicte. De plus, comme nous l'avons vu, le travail de groupe entre les élèves est valorisé et constitue un objectif à part entière de la séance. « Quand on bloque, [...] c'est aussi un voisin qui peut être une ressource » (Bénédicte). Sur ce point, comme sur d'autres, elles partagent certaines convictions ; que ce soit au sujet des modalités d'utilisation du TNI par les enfants²⁷, ou sur l'importance des interactions entre eux pour construire leurs apprentissages²⁸. Comme Adèle le résume, elles enseignent selon la « même dynamique pédagogique ».

25. Adèle : « Tu as dû avoir peur quand tu as ouvert la fiche de prép. : qu'est-ce qu'il va y avoir dedans ? Est-ce qu'elles ont tout noté ? Mais non, (rires) c'est naturel ! »

26. E15 : « Elle venait dans ma classe surtout entre midi et deux pour me donner un coup de main technique. »

27. Adèle : « Notre objectif, c'est vraiment que les enfants s'emparent de l'outil. »

28. À deux moments distincts lors de l'entretien, elles ont exprimé cette même idée. Adèle : « Ça nous paraît important c'est ce qu'on essaie de chercher au maximum que ça vienne

Travaillant ensemble depuis plusieurs années, les manières de faire deviennent des évidences. Dans les documents de préparation, il n'est plus nécessaire de tout préciser, les options choisies sont naturelles. « C'est là que l'on se dit que l'on se comprend parce que tout ça on ne le note pas à l'écrit mais on le sait. » (Adèle). Elles décrivent également l'émulation occasionnée par cette relation professionnelle. Cette relation est fondée sur la confiance. Cela permet de lever les freins qui existent parfois lorsque les enseignants s'engagent dans des pratiques de cet ordre. Lorsque le partage se fait en sens unique ou que la distance physique entre les acteurs est trop importante, l'entreprise devient délicate. L'engagement personnel des professionnels entre fortement en ligne de compte. Il faut se sentir compétent et légitime pour offrir et accepter le regard des autres sur son travail mais aussi oser demander lorsque l'on ne sait pas (Boucher, 2015).

Le tableau synthétique ci-contre s'appuie sur les réflexions de Jean-François Cerisier (1999), France Henri et Karin Lundgren-Cayrol (2001) et présente quelques distinctions entre les deux types de travail collectif.

À la lecture de ce tableau, si on en reprend chacun des items, il apparaît que la relation professionnelle qu'entretiennent les deux enseignantes rencontrées relève de la coopération plutôt que de la collaboration. En effet, les tâches sont organisées en différentes actions : recherche théorique et documentaire, rédaction de fiches de préparation, élaboration des supports pédagogiques. Ensuite, l'une s'occupe de la partie français alors que l'autre se charge des mathématiques. Les apports techniques sont plus importants de la part de Bénédicte, tandis qu'Adèle, intervenant à l'ÉSPÉ²⁹, alimente leur réflexion de considérations didactiques. Par ailleurs une certaine rigueur se révèle indispensable puisque leur action pédagogique dans la classe dépend en partie du travail de l'autre. Les moments d'échanges sont continuels, notamment sur les temps informels que sont les récréations et les pauses méridiennes.

d'eux. » Bénédicte : « Ce qu'on aime, c'est quand ce sont les enfants qui font remarquer aux autres, ça a plus d'impact. »

29. ÉSPÉ : École Supérieure du Professorat et de l'Éducation.

	Travail collaboratif	Travail coopératif
Organisation de la tâche	commune	fragmentée en sous-tâches
Affectation du travail	pas de répartition à priori, tous les acteurs travaillent sur les mêmes points	répartition des sous-tâches : – soit selon les compétences spécifiques de chacun ; – soit de façon équivalente.
Pilotage	souple et ouvert	coordination indispensable
Résultat final	par fusion des travaux individuels	par addition des travaux individuels
Communication	alternance entre synchrone et asynchrone	plutôt asynchrone
Responsabilité	collective	celle de chacun est engagée
Conséquence	forte interactivité	planification

Tableau 3 : travail coopératif et travail collaboratif.

CONCLUSION

Cédric Fluckiger distingue trois temps dans l'élaboration par un enseignant d'un support numérique pour sa classe : celui de la technique, lié à la gestion du matériel technologique pour utiliser des ressources, celui du didactique, directement lié au travail documentaire et celui de la diffusion des ressources auprès des collègues (Fluckiger *et al.*, 2016). Ainsi, pour qu'un document produit par un enseignant puisse être utilisé par un autre il faut que celui-ci :

- soit mis à disposition³⁰ avec éventuellement quelques éléments explicatifs par *l'enseignant-donneur* (le temps de la diffusion) ;
- soit trouvé par *l'enseignant-receveur* (le temps du didactique) ;
- soit remanié par *l'enseignant-receveur* pour le faire correspondre à sa propre réalité de classe (le temps de la technique).

30. Cette mise à disposition peut se faire de différentes manières : blogs, plate-forme, réseaux sociaux...

Chacune de ces phases est couteuse en temps. Lorsque les personnes engagées dans des pratiques d'échanges ont l'habitude de travailler ensemble et ont des méthodes pédagogiques similaires, ces durées peuvent certainement se réduire. Dans le deuxième exemple relaté, la coopération entre les deux enseignantes est considérable. En conséquence, lors des séances observées de nombreuses similitudes ont pu être relevées que ce soit au niveau de l'organisation matérielle ou de la posture des adultes (bienveillance et explicitation). Toutefois, malgré tous ces moments de concertation, la bonne connaissance l'une de l'autre et un gros travail de planification, des différences demeurent. Comme le sous-entendait Bénédicte, il s'agit sans doute là de la composante personnelle du métier telle que l'envisage Yves Clot : « C'est le feeling, c'est nos personnes aussi. » Par ailleurs, étant toutes les deux très à l'écoute de leurs élèves, elles ont parfois dû s'adapter aux propositions de ceux-ci en faisant des choix didactiques et pédagogiques qui n'étaient pas envisagés dans la fiche de préparation et qui diffèrent. Ce fut le cas par exemple pour la lecture du texte au début de l'exercice des adjectifs contraires dans la classe de Adèle (mise en projet) alors que dans celle de Bénédicte cette lecture n'arrive que bien plus tard (correction).

L'arrivée du numérique et notamment des TNI dans les classes a considérablement facilité d'un point de vue purement pratique les échanges de données entre les professionnels de l'enseignement (sur Internet, *via* des plateformes, par e-mail, à l'aide de clés ou disques USB...). Que ce soit à distance ou au sein des établissements scolaires, ces transferts de ressources s'opèrent effectivement. Seulement, sans accompagnement, le risque est réel de se perdre dans la multitude. Un enseignant rencontré en 2015 expliquait ce phénomène de la façon suivante : « Quand quelqu'un t'envoie des ressources, tu te retrouves noyé sous un flot d'informations que tu n'as pas le temps de prendre dans son ensemble et du coup tu n'ouvres rien, et au final c'est comme si tu n'avais rien reçu. » (E9). Le travail collaboratif qui a été analysé dans cet article, outre le fait qu'il peut éventuellement permettre aux enseignantes de gagner du temps et de faire en sorte que les documents produits par l'une soient réellement utilisés par l'autre, stimule chez elles la créativité professionnelle. Celle-ci occasionne des explicitations, des réflexions et des débats qui font cheminer ces professeures pour, à terme, une meilleure réussite de leurs élèves.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Boucher Stéphanie (2015), *Les pratiques d'échanges chez les professeurs des écoles utilisateurs de tableaux numériques*, Université de Lille 3, mémoire de Master 2, Didactiques, Enseignement et Formation de Formateurs.
- Cerisier Jean-François (1999), *Environnements d'apprentissages collectifs en réseaux*, Paris, CRDP Poitou-Charentes.
- Clot Yves (2007), « De l'analyse des pratiques au développement des métiers », *Éducation et didactique*, Vol. 1- n° 1, mis en ligne le 1^{er} avril 2007.
- Fluckiger Cédric, Boucher Stéphanie, Daunay Bertrand (2016), « Le temps vécu. Discours d'enseignants disposant d'un TNI sur le temps de préparation des cours », *Distances et médiations des savoirs*, n° 16, mis en ligne le 16 février 2017, <http://dms.revues.org/1642>
- Fluckiger Cédric, Bachy Sylviane, Daunay Bertrand (2014), « Les enseignants face aux ressources numériques. Une problématique didactique », *Colloque International JOCAIR 5*, Paris-Descartes, 26-28 juin 2014.
- Gueudet Ghislaine, Trouche Luc (2008), « Du travail documentaire des enseignants : genèses, collectifs, communautés. Le cas des mathématiques », *Éducation et didactique*, Vol. 2 – n° 3, Rennes, Presses Universitaires de Rennes.
- Gueudet Ghislaine, Trouche Luc (2009), « Ressources numériques et documentation des professeurs. Un nouveau regard sur conception et usages », *Conférence EIAH'2009*, Le Mans, 23-26 juin 2009.
- Henri France, Lundgren-Cayrol Karin (2001), *Apprentissage collaboratif à distance*, Québec, Presses de l'Université du Québec.
- WatreLOT Philippe (2014), *École et innovation : je t'aime moi non plus*.
<http://philippe-watreLOT.blogspot.fr/2014/03/ecole-et-innovation-je-taime-moi-non.htm>