



TNI et temps de préparation des contenus didactiques

Bertrand Daunay, Cédric Fluckiger – Théodile-CIREL (EA 4354)

Cette communication vise repérer, dans le discours d'enseignants de cycle 3 utilisant un TNI, leur appréhension subjective et leurs représentations des temps de préparation des ressources pédagogiques utilisées en classe. Nous montrons que les discours sur le temps se situent souvent dans un registre économique de l'investissement, de la perte ou du gain de temps. Pour autant, ces temps, surtout ceux nettement liés aux contenus didactiques, sont vécus comme des temps de plaisir, parce qu'ils renvoient à ce qui constitue le cœur de l'identité et de la professionnalité enseignante.

TNI, primaire, cycle 3, ressources pédagogiques, didactique, temps, préparation

La réflexion théorique est ancienne concernant les effets du numérique sur les contraintes temporelles de l'enseignement et de l'apprentissage. C'est dans ce cadre que s'inscrit cette communication, qui vise à investiguer les discours des enseignants utilisant un Tableau Numérique Interactif (TNI) sur leur rapport au temps – ou, plutôt, comme on le verra, aux temps.

L'utilisation en classe d'un TNI simplifie certaines activités de classe : le même outil permet la projection d'un support de cours, d'un exercice et de sa correction, d'une vidéo d'illustration (Higgins et al, 2007) ; en retour, la multiplicité même des formats et des sources possibles des documents pédagogiques présentés aux élèves se révèle comme un problème que les enseignants doivent gérer : il leur faut sélectionner les ressources, évaluer leur pertinence, les adapter (Fluckiger, Daunay et Bachy, 2014), ce qui fait que l'activité de préparation des ressources « change de nature » (Villemonteix et Beziat, 2013) en s'inscrivant dans le travail « documentaire », cette « face cachée du travail de l'enseignant » (Gueudet et Trouche, 2008).

Comment les enseignants appréhendent-ils les temps de préparation des cours liées à la recherche, l'exploitation, et le partage de ressources pédagogiques ? Telle est la question que nous souhaitons poser.

Cette communication est issue d'une recherche commanditée par une circonscription de la ville de Lille suite au déploiement de TNI dans les écoles de la ville et financée sur la réserve parlementaire. Cette recherche vise à identifier et caractériser, du point de vue des enseignants, les ressources et documents didactiques et pédagogiques qu'ils sont amenés à utiliser en classe, ainsi que le processus de recherche, production, évaluation ou adaptation pour leur utilisation (processus que Gueudet et Trouche (2008) nomment la *genèse documentaire*) lorsqu'un TNI est utilisé en classe, en cycle 3 de l'école primaire.

Nous nous intéressons donc au *processus* et non à l'objet « ressources » et, dans ce cadre, nous nous centrons ici sur la perception du temps de préparation par les enseignants. Ces temps peuvent

en effet être vécus comme gagnés ou perdus, comme des temps agréables/intéressants ou pénibles/perdus, etc. Nous ne chercherons donc pas à évaluer ou mesurer les évolutions effectives de ces temps de travail enseignant, mais à repérer, dans le discours des enseignants sur leurs propres pratiques, les éléments permettant de cerner leur appréhension subjective et leurs représentations de ces temps de travail.

Pour cela, nous nous appuyons sur un corpus d'entretiens réalisés auprès de 10 enseignants, que nous avons observé une ou deux heures dans leurs classes, et avec qui nous avons eu un entretien préalable et un autre postérieur à l'observation.

1. Catégorisation des temps

D'une manière générale, au-delà du seul TNI, la préparation des cours est un élément important du travail enseignant. C'est ainsi le premier mot cité lorsque les enseignants évoquent leurs « écrits professionnels » (Daunay, 2011). Le temps que les enseignants disent lui consacrer est, en conséquences, important (par exemple P3 : « Je passe quand même beaucoup de temps sur cette préparation »).

Mais dans les pratiques comme dans les représentations des enseignants, cette « préparation » renvoie à des activités très variées – et ce n'est dès lors pas d'un temps qu'il s'agit, mais de plusieurs temps, qui peuvent fortement varier.

Comment catégoriser ces différents temps ? Dans la posture subjectiviste que nous avons adoptée, nous avons veillé à être attentifs aux processus de classement et de catégorisation que font les enseignants : classement des ressources ou des processus mis en œuvre. Nous avons ainsi été attentifs à ne pas plaquer des catégorisations *a priori* de ressources (Bibeau 2005, Baron et Dané 2001), pour pertinentes qu'elles soient, en les proposant aux enseignants, fût-ce de manière implicite, afin de faire ressortir la manière dont les enseignants eux-mêmes les catégorisaient. De même, pour les temps de préparation, c'est au discours des enseignants que nous avons emprunté des éléments de catégorisation, même si, bien évidemment, c'est nous qui reconstruisons ce qui nous apparaît, dans ces discours, devoir être regroupé en certaines catégories.

Ainsi, plusieurs temps distincts émergent dans leurs discours :

- temps de recherche et de sélection des ressources pertinentes pour préparer le cours ;
- temps d'installation ou de préparation du matériel (installation logicielle, gestion des pannes et erreurs...);
- temps de création, adaptation, compilation de ressources ;
- temps de mise en forme des ressources : scanner, retaper.

Tous ces temps apparaissent dans le discours des enseignants, mais ils en ont des perceptions divergentes. Ainsi, le temps de *recherche* des ressources est vécu comme important pour plusieurs, alors que pour une enseignante « rechercher des ressources, ça va relativement vite » (P4).

Tous les enseignants disent en revanche que la *création* de ressources est consommatrice en temps. C'est notamment la multiplicité des sources et des formats possibles qui rend, du point de vue des enseignants, l'opération longue : « Les créer c'est long, c'est comme toute création de support à partir du moment où on va chercher des photos, des documents vidéos. Ce qui est long, c'est de faire son choix et de trouver les documents les plus appropriés » (P4).

Tous ces temps ne se valent pas pour autant. Certains apparaissent comme contraints et imposés, d'autres comme choisis. Il est alors possible de privilégier ces derniers. Ainsi, pour un enseignant (P2), adapter ou créer des ressources peut être consommateur en temps, mais : « Je crois que je préfère adapter et créer, un peu créer mais plus adapter que créer. Ça demande moins de temps

mais créer... J'ai créé tout un truc qu'on n'avait jamais fait, une séquence avec des tablettes, j'ai créé et j'en suis super content à une séquence sur les climats en géographie ».

2. Gagner ou perdre du temps ?

Les enseignants estiment-ils que le TNI permet un gain de temps ou qu'il constitue au contraire un alourdissement du temps de travail pour la préparation des cours, voire une perte de temps ? Dans l'ensemble des discours, temps gagné et temps perdus semblent s'équilibrer, mais les variations personnelles et les variations en fonction du type de tâche sont grandes. Cela pourrait d'ailleurs faire penser que la réponse à la question de savoir si le TNI permet de gagner du temps est trop générale. Pourtant, une telle question permet de rendre compte de la manière dont est perçu le temps par les enseignants : les discours sur le temps se situent souvent dans un registre économique de l'investissement, de la perte ou du gain de temps.

2.1. Technologie chronophage

Ce qui, en revanche, peut rompre l'équilibre, c'est la dimension technologique liée au TNI, vécue comme chronophage. La technologie prend du temps, comme le dit P2 : « Ça demande pas mal de boulot en amont pour savoir comment ça va se rendre sur le TNI de la classe et comme je ne l'ai pas chez moi, je ne peux pas tout le temps faire ce travail, compléter une leçon, des choses comme ça. »

P1 : « Ça m'a demandé pas mal de boulot parce que repasser du format iPhone sur un format Windows, faut trouver le bon logiciel pas payant ». Le même P1 n'a pas réinstallé le logiciel du pointeur laser qu'il utilisait en début d'année avec son TNI : « Ils ont rechangé mon ordinateur, c'est le temps c'est hyper chronophage donc je n'ai pas toujours le temps d'installer les lasers machins ».

Pour P4, ce qui est chronophage, « c'est l'utilisation du logiciel, il faut apprendre à se servir de toutes les options et on en découvre jour après jour mais c'est vrai, qu'au début, il y a quand même, un petit peu de manipulation ».

Autre dépense de temps liée à la technologie, l'adaptation des ressources existantes : « Pour moi, en préparation, c'est chronophage, hyper chronophage parce que [...] dès que tu mets le nez là-dedans, ça prend énormément de temps, si tu veux modifier un document existant, ça prend un peu moins de temps mais il faut quand même trouver le document qui te correspond. » (P2) « Quand j'ai commencé je n'avais aucun logiciel qui allait avec le TNI donc comme je suis autodidacte j'ai pris ce que moi j'avais comme outil, ce que moi je connaissais. Une fois que tu es lancé sur une façon de faire tu vois le boulot que ça représente, je ne vais pas tout reconverter pour être sur le logiciel Promethean et après les reconnaître, les réapprendre à un autre logiciel » (P1).

2.2. Le registre de l'investissement

Le temps est une ressource rare qu'il faut savoir *investir* à bon escient. P1 explique : « J'avais repris le guide du maître et j'ai tout réécrit. J'ai besoin, lire ça ne va pas, j'ai besoin de reprendre le guide du maître, de le retaper, de le reformuler avec mes mots pour me l'approprier. J'ai besoin de cette forme de travail là [...]. C'est un méga boulot pour moi mais une fois qu'il est fait, il est fait ». Pour P5 : « Cette année comme je démarre avec le tableau numérique, oui, ça me prend beaucoup de temps, maintenant tout ce que j'ai cherché cette année, l'année prochaine je l'aurais déjà donc ça sera tout ça de moins à faire et vous aurez un peu moins de travail ou alors je pourrais chercher plus loin mais j'aurais au moins une base déjà ».

La réutilisation possible des documents produits cette année n'est pas la même pour toutes les disciplines : « J'ai fait le choix de garder les mêmes fichiers comme ça mes paperboards sont déjà prêts donc là c'est clair que je n'aurais rien de plus à faire en maths [...] ce qui me laisserait du temps peut être pour créer de nouveaux paperboards en français ou alors en sciences » (P5).

Le même registre économique s'applique au temps que l'on investit pour économiser financièrement. Ainsi, P1, qui a scanné ses manuels papiers : « J'ai scanné le livre en format pdf que je peux vidéoprojeter. C'est largement suffisant et ça coutait rien du tout, ça m'a couté du temps, de l'énergie mais ça ne m'a pas couté 500 euros pour l'école ».

Le recours au manuel, organisateur des contenus de la leçon (Fluckiger, Daunay et Bachy, 2014) est donc vécu par certain non seulement comme « rassurant » (P5), mais également comme permettant d'économiser du temps : « Les documents internet, il faut bien les retravailler et ça prend plus de temps aussi, dans les manuels a priori c'est adapté à nos élèves, ça a été étudié en amont, c'est fait pour » (P6).

On peut choisir de prendre une ressource d'un autre enseignant non par l'intérêt intrinsèque du document, mais simplement parce que le coût (temporel) de sa fabrication est jugé trop élevé. Ainsi, P3 a réutilisé des paperboard de mathématiques sur la monnaie : « Il faut quand même prendre du temps pour faire toutes les histoires de pièces ». De même, une enseignante estime que reprendre des documents élaborés par d'autres, permet d'aller plus vite : « Si je devais faire le même travail par rapport à celui-là, il faudrait que j'y passe cinq, six heures donc le gain de temps ».

2.3. L'investissement affectif

Si le temps peut être gagné ou perdu, le rapport au temps des enseignants ne s'inscrit pas pour autant dans une stricte logique comptable. Le temps, en tant qu'il est vécu subjectivement, est source d'émotions. La dimension plaisir/déplaisir est ainsi très présente dans les discours des enseignants, avec une nette prédominance du plaisir.

Ainsi, dans le discours de P2, c'est bien le fait de préparer la classe, d'anticiper les attentes et les difficultés des élèves qui est au centre du plaisir ressenti à ce temps de travail : « J'aime bien c'est imaginer les comportements, qu'est-ce qu'ils vont me dire, qu'est-ce qu'ils vont faire à ce moment-là, l'anticiper pour voir si tes gamins tu les connais, si tu es vraiment en adéquation avec les meilleurs, les moyens, est ce que ceux qui vont avoir une difficulté, là ils vont l'avoir ? ». C'est pourquoi P2 vit le temps de préparation comme un moment qu'il « adore » : « Oui j'adore, j'adore passer du temps, j'aime bien préparer la classe, j'avoue sinon il faut être maso pour faire tout ça tous les jours ».

C'est également le cas de P3 : « Moi, j'aime beaucoup, j'aime bien faire des préparations, j'aime cogiter, voilà, je vais avoir besoin de, comment je vais les amener, comment je vais gérer mes temps ».

Le plaisir technophile n'est pas complètement absent des discours des enseignants. Ainsi, P4 liste avec une certaine gourmandise les « outils » du TBI qu'elle a été amenée à utiliser : « Quand on connaît bien PowerPoint, quand on a déjà travaillé sur d'autres logiciels, le traitement de textes, de mise en page de dessin, les Paint, et compagnie, on retrouve des outils mais là, il y a des nouvelles options, comme les outils en mathématiques, les calculatrices, les règles, les règles virtuelles. Tout ça, en fait, on ne peut pas l'utiliser le premier mois, c'est vraiment petit à petit qu'on découvre tout ça, le chronomètre, les dés, il y a tout en tas de petites fonctions qu'on découvre au fur et à mesure ».

De même, si les fonctionnalités rendues possibles par le TNI semblent intéressantes à P5, c'est bien parce que « c'est plus enrichissant pour les enfants [...]. J'aime bien pouvoir sur le même document éventuellement avoir du son, avoir de la vidéo, avoir un petit peu tout, on clique à droite à gauche et on a des choses qui se passent et ça j'aime bien le principe ».

C'est finalement bien l'utilisation en classe, l'intérêt didactique que leur voient les enseignants, la manière de les intégrer aux pratiques de classe qui justifie cet enthousiasme. En réalité, dans les discours des enseignants, même lorsque des dimensions plus techniques ou des dispositifs

technologiques sont évoquées, c'est toujours dans une perspective nettement liée aux contenus et à leur enseignement. Ainsi, P6 « aime bien aller chercher sur internet, on trouve toujours des choses intéressantes, ça permet aussi de voir la pratique des autres enseignants sur leurs blogs, comment ils s'y prennent, eux ».

3. Grandes fonctions temporelles

Ces différents temps renvoient finalement à deux grandes fonctions didactiques :

- le temps d'organisation de l'activité didactique : gestion du matériel, apprentissages liés aux nouveaux outils et aux nouveaux usages, etc. Ce temps renvoie à la professionnalité enseignante, davantage qu'aux apprentissages et aux contenus ;
- le temps du contenu didactique : c'est le temps de travail directement lié au système didactique, c'est-à-dire aux contenus et/ou aux apprenants.

3.1. Temps d'organisation

Concernant l'écriture de son cahier-journal, P2 déclare : « Je l'utilise depuis le début de l'année, donc chaque jour, j'ai ma trame, je sais ce que j'ai fait chaque jour et en fait, c'est moi qui remplis, c'est un gain de temps [...] J'ai des exercices qui se superposent sur plusieurs semaines du coup, pour moi, c'est un gain de temps, tout ce qui est compétences, objectifs, tout ça je le fais une fois et après je peux recopier pendant quelques semaines et rajouter au fur et à mesure les exercices en plus ».

Ce temps d'organisation, nettement plus associé à la contrainte qu'au plaisir dans les discours des enseignants, semble aussi permettre un bon « retour sur investissement » : les documents préparés doivent être stockés, donc organisés et hiérarchisés, mais cela permet en retour d'aller plus vite ensuite.

3.2. Temps du contenu didactique

Trouver un contenu adapté peut prendre beaucoup de temps. C'est le cas par exemple des vidéos. Sélectionner un extrait vidéo pertinent peut s'avérer très chronophage, comme l'exprime cette enseignante (P5) :

- il faut trouver un passage intéressant : « Moi, ce qui m'intéressait là, c'était le déplacement des Celtes et des Grecs, leurs arrivées en Gaule et la vidéo en commençant au début reprenait les déplacements depuis le néolithique donc des choses qu'ils avaient déjà vu et qu'ils pouvaient visualiser avec les flèches et les schémas sur la carte » ;
- il faut aussi se poser la question de la pertinence ou de la justesse de la vidéo par rapport aux connaissances attendues à ce niveau d'enseignement : « J'avais vu dans les commentaires sur internet qu'il y avait des petites erreurs historiques mais où alors c'était des choses très pointu ou ça arrivait plus tard mais moi dans ce que j'ai regardé, je n'en ai pas relevé par rapport aux connaissances que j'ai moi et qui apparaissent dans leurs manuels » ;
- il faut encore sélectionner le passage à montrer aux élèves : « Il faut que je visionne tout le film, que je note à quel moment il y a un passage intéressant, qu'ensuite je leur montre que ce passage intéressant, moi, ça me demande beaucoup de travail en amont aussi et pour peut-être leur montrer que cinq minutes ici en classe » ;
- et encore, une fois l'extrait sélectionné, il faut faire attention : « Dans *L'Odyssée de l'espèce*, je m'étais posé la question parce que au début ils étaient nus et donc ça me posait un problème par rapport à certains enfants dont je sais qu'au niveau de leur éducation ça pouvait ou choquer les enfants ou même choquer certains parents donc j'ai sauté les passages, j'ai éteint l'écran au passage où on voyait la nudité un peu trop en gros plan ».

Cette importance du temps du contenu didactique renvoie encore à la place centrale qu'il occupe dans l'imaginaire de la profession enseignante. Ainsi, reprendre des ressources est souvent associé, dans leurs discours, au registre du « pillage », comme P1, qui a « vraiment quelque part vampirisé le guide du maître ». Et même si les enseignants déclarent utiliser parfois les ressources d'autres, ils ne peuvent se départir d'une certaine gêne, comme P5, qui avait « trouvé » un cours « sur internet fait par un enseignant mais ça je n'avais pas aimé. [...] Parce que là, j'avais vraiment l'impression de leur passer un cours tout fait et un peu comme si moi je m'étais assise au fond de la classe et puis voilà, je n'avais plus rien à faire ».

Conclusion

La nette prédominance, dans les discours des enseignants, du temps passé ou du plaisir ressenti est lié aux dimensions didactiques de l'activité d'enseignement, directement en lien avec les contenus et les apprenants, c'est bien parce qu'ils renvoient à ce qui constitue le cœur de l'identité et de la professionnalité des enseignants.

Dans la continuité des résultats des recherches sur les écrits professionnels des enseignants (Daunay, 2011), préparer les cours faisant partie de ce que les enseignants estiment qu'il est attendu d'eux, il n'est guère surprenant que les enseignants disent lui consacrer du temps d'une part, y prendre plaisir d'autre part, « sinon, on n'aimerait pas ce métier » (P3).

La dimension *didactique* du temps passé aux préparations n'est pas sans lien avec la question du temps didactique ou, plus généralement, du temps d'enseignement dans la classe, sur laquelle Marie-Pierre Chopin (2011) a réalisé une étude didactique princeps ; notons du reste que, même si son objet est la gestion du temps dans la classe, elle peut utiliser les documents de préparation des enseignants pour élaborer sa réflexion (cf. p. 105 sqq.). Notre centration sur ces derniers est, de ce point de vue, modestement complémentaire et concourt à enrichir un corpus théorique sur la question de la temporalité, encore faible du fait d'une « insensibilité des recherches en éducation à la dimension temporelle » (Zaid, à par.), hormis les travaux récurrents sur les rythmes scolaires.

Bibliographie

Baron G.L. et Dané E. (2001), Pédagogie et ressources numériques en ligne : quelques réflexions, *Revue électronique de l'EPI*, En ligne : <http://www.epi.asso.fr/revue/articles/a0709c.htm>.

Bibeau R. (2005). Les TIC à l'école : proposition de taxonomie et analyse des obstacles à leur intégration, *Revue électronique de l'EPI*, [En ligne] : <http://www.epi.asso.fr/revue/articles/a0511a.htm>.

Chopin M-P. (2011) *Les temps de l'enseignement. L'avancée du savoir et la gestion des hétérogénéités dans le classe*, Rennes, Presses universitaires de Rennes.

Daunay B. (2011). Parcours au sein des écrits professionnels des enseignants, In Daunay B. (dir.) *Les écrits professionnels des enseignants. Approche didactique*, Rennes, Presses universitaires de Rennes.

Fluckiger, Bachy et Daunay (2014). Les enseignants face aux ressources numériques. Une problématique didactique. *Colloque international JOCAIR*, Paris, juin 2014. En ligne : http://eda.shs.univ-paris5.fr/jocair_2014/atelier_5/Fluckiger-Bachy-Daunay.pdf

Guedet G. et Trouche L. (2008). Du travail documentaire des enseignants : genèses, collectifs, communautés, *Éducation et didactique*, vol 2, n°3, p.7-33.

Higgins, S., Beauchamp, G., Miller, D. (2007). Reviewing the literature on Interactive Whiteboard. *Learning, Media and Technology*, n°32, vol 3, p.213-225.

Villemonteix F, et Béziat, J. (2013). Le TNI à l'école primaire : entre contraintes et engagement, *Sticéf*, vol 20.

Zaid A. (à par.) Prendre en compte la dimension temporelle dans l'analyse des dispositifs de formation en alternance. Questions et cadrage conceptuels, dans Lebeaume J. & Zaid A.