

## Enjeux politiques du « tout numérique » à l'école et pouvoir d'agir des enseignants Political Issues of "All-Digital" in Schools and Teachers' Empowerment

*Carine Aillerie, Université de Poitiers, France*

*Théo Martineaud, Université de Poitiers, France*

### Résumé

Du point de vue des sciences de l'information et de la communication et dans la lignée de l'approche sociocritique proposant d'analyser les usages numériques en éducation au regard de leurs contextes socioculturels de production (Collin et al., 2015 ; Denouël, 2019), nous posons la question de la réalité du pouvoir d'agir de l'enseignant avec les dispositifs sociotechniques dont il dispose et de ce que nous en dit l'épisode « d'éducation à distance d'urgence » (Bozkurt et al., 2020) lié à la pandémie de COVID-19. Cela passe par l'identification des objets techniques réellement mobilisés à des fins d'enseignement. Nous interrogeons les possibilités pédagogiques associées à ces dispositifs : que permettent-ils effectivement ou non de faire, du point de vue des intentions pédagogiques des enseignants? Notre propos s'appuie sur 50 entretiens semi-directifs individuels avec des enseignants de l'école élémentaire en France, récemment équipés par le ministère de l'Éducation. Nos résultats soulignent la forte matérialité technique du travail enseignant, en classe comme à la maison, ainsi que la tendance de nos participants à hypertrophier les potentialités des dispositifs numériques (dans le sens des bénéfices pour l'apprentissage comme dans celui des dangers pour les enfants) au détriment de leur propre créativité pédagogique.

*Mots-clés* : pouvoir d'agir ; école élémentaire ; enseignant ; numérique ; crise sanitaire

### Abstract

From the viewpoint of information and communication sciences and in line with the sociocritical approach proposing to analyze digital uses in education with regard to their sociocultural contexts of production (Collin et al., 2015; Denouël, 2019), this study raises the question of the reality of the teacher's empowerment with the available sociotechnical devices and what the specific episode of "emergency distance education" (Bozkurt et al., 2020) linked to the COVID-19 pandemic reveals. This study involved identifying the technical objects actually used for teaching purposes. We question the pedagogical possibilities associated with these devices: what do they actually allow teachers to do,

and what don't they allow them to do, from the point of view of their pedagogical intentions? This study is based on 50 individual semi-directive interviews with elementary school teachers in France, recently equipped by the Ministry of Education. Our results underline the strong technical materiality of the teaching work, both in class and at home, as well as the tendency of our participants to hypertrophy the potentialities of digital devices (in the sense of benefits for learning as well as dangers for children) to the detriment of their own pedagogical creativity.

*Keywords:* empowerment; elementary school; teacher, digital education; pandemic

## **Introduction**

Sous l'angle des sciences de l'information et de la communication et à la lumière de l'approche sociocritique des usages numériques en éducation (Collin et al., 2015 ; Denouël, 2019), nous interrogeons la réalité effective du pouvoir d'agir professionnel des enseignants français de l'école élémentaire au moyen de dispositifs numériques, souvent imposés et n'ayant pas toujours été spécifiquement conçus à des fins pédagogiques. Cela passe en premier lieu par l'identification des objets sociotechniques, non seulement mobilisables, mais réellement mobilisés à des fins d'enseignement et d'apprentissage, notamment pendant l'épidémie de coronavirus et le confinement de mars 2020. Nous interrogeons les possibilités pédagogiques associées au recours à ces dispositifs : que permettent-ils effectivement ou non aux enseignants de faire, du point de vue de leurs intentions pédagogiques? Autrement dit : dans quelle mesure coïncident objectifs pédagogiques (imaginés ou visés par les enseignants pour leurs élèves) et objets techniques à disposition? Dans le cadre d'un travail de thèse précisément centré sur la crise sanitaire et ses possibles implications en matière de transformation des pratiques numériques professionnelles des professeurs des écoles, nous posons la question de la réalité effective du pouvoir d'agir professionnel de l'enseignant au moyen des dispositifs sociotechniques dont il dispose et de ce que nous en dit cet épisode inédit, massif et bien spécifique, d'éducation à distance d'urgence (Bozkurt et al., 2020).

Dans cet article, nous commençons par replacer notre étude dans le cadre de l'approche sociocritique du numérique en éducation auquel elle ambitionne de contribuer, avant d'en expliciter le contexte et la méthodologie. Nos résultats décrivent les dispositifs numériques mobilisés pendant le confinement et lors du retour en classe, ainsi que les configurations pédagogiques qu'ils ont contribué ou non à envisager, voire à mettre en œuvre, du point de vue de nos participants. Sur la base de ces résultats empiriques, notre conclusion explore les apports de ce travail à l'approche sociocritique du numérique en éducation pour ce qui concerne spécifiquement l'école primaire.

## **Cadrage conceptuel**

### **La « continuité pédagogique » numérique**

Les mesures nationales prises en France dans le cadre de l'épidémie de COVID-19 ont suscité un plan ministériel de « continuité pédagogique » (décret du 23 mars 2020) visant à faire le lien entre

les apprentissages acquis ou en cours d'acquisition avant et après la fermeture des établissements scolaires. Ce plan, et ses variations dans le temps, fixent un cadre réglementaire quant aux dispositifs numériques utilisables par les enseignants pour assurer cette continuité, privilégiant notamment les espaces numériques de travail (ENT) des établissements scolaires et les services institutionnels (p. ex., « Ma classe à la maison », du CNED). Cette situation inédite, généralisée et porteuse d'impératifs politiques et sociaux forts, nous semble devoir être envisagée non pas seulement du point de vue des tactiques et des stratégies pédagogiques qui ont pu être élaborées à ce moment précis, mais avant tout dans la perspective de ce que nous savons déjà des pratiques numériques des enseignants et de ce qu'il en advient à plus long terme, lors du retour à « la normale ». Nous nous appuyons sur la revue de littérature effectuée pour la thèse et sur la définition de l'« d'éducation à distance d'urgence » ou ERE par Bozkurt et al. (2020) pour spécifier les pratiques d'enseignement et d'apprentissage propres à la période de crise sanitaire. L'ERE se distingue en effet d'approches déjà formalisées dans le champ de la formation à distance, de par son caractère contraint, non planifié, à forte charge émotionnelle, qui consiste à recourir à des solutions pédagogiques alternatives de même qu'à toutes les ressources accessibles pour résister à la crise. Il semble aujourd'hui impossible d'aborder les usages numériques à l'école sans prendre en compte les possibles effets de cet événement, majeur et inédit. Qualifié par Plantard et collègues de « fait social total numérique » (2022, p.169), ce dernier pose à nouveau crûment la question du pouvoir d'agir professionnel de l'enseignant avec la technique.

### **Le pouvoir d'agir professionnel de l'enseignant avec la technique**

Nous empruntons la perspective dégagée par Denouël (2019) au sein de l'approche sociocritique du numérique en éducation, qui propose d'y insister sur les pratiques numériques des enseignants et non pas seulement sur celles des élèves. La chercheuse pointe la nécessité de compléter les approches centrées sur les politiques publiques ou sur les usages particuliers de tel ou tel équipement, pour interroger de façon fine les processus individuels et collectifs d'appropriation des dispositifs sociotechniques, c'est-à-dire « interroger la manière dont les potentiels pédagogiques que les affordances (c'est-à-dire les possibilités pour l'action) des outils numériques sont supposées favoriser, peuvent s'actualiser (ou peu ou pas) en biens et en avantages concrets pour tous les enseignants » (Denouël, 2019, p. 41).

L'expression « pouvoir d'agir » s'inscrit parmi les multiples tentatives de traductions francophones du terme *empowerment* (Vallerie & Le Bossé, 2006), dont la complexité désigne à la fois un état, défini comme le fait « d'exercer plus de contrôle sur les choses importantes pour soi ou sa communauté » (Rappaport, 1987), et le processus pour y parvenir (Bacqué & Wiener, 2013). À ce titre, la notion recoupe tout autant les capacités des personnes à exercer effectivement ce pouvoir d'action que les opportunités présentes pour ce faire, ou non, dans l'environnement dans lequel ces personnes évoluent.

Mais il faut nous demander à quoi peut concrètement correspondre ce « pouvoir d'agir » dans le cas des professeurs des écoles qui nous intéressent ici. Afin de caractériser ce pouvoir d'agir professionnel de l'enseignant, Denouël (2019) s'appuie sur la distinction opérée en sciences de l'éducation par Jorro entre « gestes du métier » (du côté des invariants professionnels) et « gestes

professionnels » (relevant de la réactivité et de l'inventivité individuelles en situation). Cette distinction va de pair avec la capacité de l'acteur à réfléchir sur et à parler de sa pratique professionnelle (Jorro, 2006). Le pouvoir d'agir professionnel de l'enseignant se situerait donc à la croisée de ces chemins entre coutumes professionnelles, décisions individuelles et réflexivité de l'acteur. Il doit par ailleurs être mis en relation avec l'environnement dans lequel se déroule le métier d'enseignant, à savoir l'école, la classe, mais aussi le domicile, espace-temps principal de la préparation des enseignements (Maroy, 2006).

Synthétisant l'importance de la notion pour la compréhension des pratiques informationnelles, Paganelli décrit l'« environnement » comme l'articulation de deux dimensions : la dimension concrète, relative aux ressources matérielles ou humaines, et la dimension abstraite, relative aux « normes et valeurs de l'organisation, aux contraintes, aux buts » (Paganelli, 2016, p. 172). L'environnement concret de l'enseignant renvoie par exemple aux ressources, au sens large du terme (Adler, 2000), qu'elles soient de nature institutionnelle, commerciale ou personnelle par exemple. Il renvoie également aux interactions sociales également susceptibles d'alimenter le travail de préparation ainsi qu'aux objets techniques dont l'enseignant dispose (ou non) pour l'exercer. L'environnement abstrait englobe les programmes et les politiques publiques, notamment les prescriptions à utiliser le « numérique éducatif » (ici paré des potentialités d'apprentissage intrinsèques attribuées à l'informatique connectée) (Collin et al., 2015). Denouël (2019) interrogeant spécifiquement « la part prescriptive de la technique dans les trajectoires d'usage et les parcours professionnels des enseignants » (p. 45), il faut donc poser la question du rôle des objets techniques dans ce pouvoir d'agir de l'enseignant.

Les distinctions opérées par Rabardel (2005) entre « agir » et « faire » d'une part, entre « capacités » et « pouvoir » d'autre part, nous permettent d'affiner notre compréhension théorique de ce pouvoir d'agir de l'enseignant avec la technique. Ces distinctions s'ancrent sur la conception d'un sujet « capable » d'agir quotidiennement dans son travail au moyen des ressources (compétences et instruments) à sa disposition. Le « faire », du côté de la tâche, correspond à une activité productive dans une durée longue et relative à la multiplicité des situations vécues. L'« agir » comprend le « faire » et relève d'un rapport au monde, aux autres et à soi-même, d'une activité constructive de ces ressources et des conditions susceptibles de le faire évoluer. La « capacité » se construit au fur et à mesure des expériences du sujet. Elle n'implique cependant pas systématiquement le « pouvoir » d'agir, dépendant des « conditions externes et internes au sujet » (Rabardel, 2005, p. 20). Ainsi le sujet peut être potentiellement « capable » d'agir mais ne pas en avoir concrètement et symboliquement le « pouvoir ».

Il nous semble donc pertinent d'interroger le pouvoir d'agir des enseignants avec les objets techniques (conception, affordances, fonctionnalités) : objectif qui, à nos yeux, interroge leur capacité effective à imaginer et à construire des réponses pédagogiques aux enjeux sociaux auxquels la coloration numérique de la culture et de la société les confronte, *a fortiori* en temps de crise. Ces enjeux relèvent notamment des apprentissages (littératies) des élèves avec les moyens à disposition comme de la prise en compte des inégalités individuelles et familiales face aux conditions de possibilité de ces apprentissages (Brotcorne, 2022). De ce point de vue, le pouvoir d'agir professionnel de

l'enseignant avec la technique revêt une composante collective majeure : la littérature pointe en effet une multiplicité de tentatives de traduction du terme *empowerment* qui reflète plus une diversité d'approches qu'un débat terminologique. Nous retenons l'opposition entre une approche originellement centrée sur la capacité de décision de groupes sociaux en situation de « disqualification sociale » (Le Mentec, 2010) et un glissement de sens vers la responsabilité individuelle à l'émancipation (Bacqué & Wiener, 2013). Cette composante collective marque spécifiquement l'événement que constitue le confinement car celui-ci a bouleversé les conditions de travail de tous les enseignants et de leurs élèves.

### **Dimension sociocritique de notre questionnement**

Ainsi que précédemment précisé, nous nous inscrivons dans la perspective de l'approche sociocritique des usages numériques en éducation (Collin et al., 2015) et particulièrement au sein du chantier ouvert quant à une approche sociocritique des usages numériques des enseignants (Denouël, 2019). S'appuyant entre autres sur la notion de « capital technique » (Granjon, 2005), la chercheuse insiste sur la diversité, voire l'hétérogénéité, « des manières dont les enseignants mobilisent des dispositifs technoéducatifs, vivent leurs pratiques pédagogiques numériques, sont reconnus par leurs pairs et leur hiérarchie pour leur agir professionnel et en tirent un bénéfice en propre dans le cadre de leur cheminement personnel et professionnel » (Denouël, 2019, p. 43). Ce point nous semble pouvoir être mis en relation avec, d'une part, les travaux soulignant le poids de l'autoformation dans la construction des pratiques professionnelles des enseignants (Maulini et al., 2021). D'autre part, ce point fait écho aux travaux éclairant la part cachée, domestique, du travail de préparation de la classe, notamment à partir des « genèses documentaires » décrites par Gueudet et Trouche (2008). Le « cheminement » professionnel des enseignants dont parle Denouël et la structuration de leurs usages numériques sont disparates, en lien avec les environnements personnels de travail : *a fortiori* en temps de confinement, quand espace-temps professionnels et privés se confondent. À ce titre, nous envisageons la situation de crise, qui entérine la mise en place de « solutions » techniques pour pallier la fermeture des écoles, comme un potentiel marqueur de la construction des pratiques numériques enseignantes. Cela nécessite expressément de mettre à distance toute idée d'efficacité et de neutralité intrinsèques de la technique. Nous considérons ainsi l'épisode de confinement comme l'occasion de comprendre à quoi peuvent effectivement servir les dispositifs du point de vue des enseignants et des objectifs pédagogiques qu'ils envisagent, un révélateur de cette diversité des expériences d'enseignement avec le numérique du fait même de son caractère exceptionnel.

Nous examinons donc les types de dispositifs sociotechniques utilisés pendant le confinement et/ou de retour en classe du point de vue des configurations pédagogiques espérées ou prévues par les enseignants interrogés, qu'ils ont effectivement permis ou non de mettre en œuvre. Il ne s'agit pas d'estimer ni la pertinence ni l'efficacité pédagogiques de tel ou tel dispositif. Il ne s'agit pas non plus de décrire ce que les personnes font avec les dispositifs. Il s'agit de questionner les concordances entre ces dispositifs et les objectifs et activités pédagogiques qu'un enseignant imagine ou prévoit pour ses élèves, et inversement.

## Contexte et méthodologie de la recherche

Le dispositif territoires numériques éducatifs (TNE) constitue l'un des terrains d'un travail doctoral en sciences de l'information et de la communication (SIC) questionnant les possibles reconfigurations des pratiques numériques professionnelles des enseignants de l'école élémentaire en temps de pandémie. Dispositif ministériel mis en œuvre à l'issue de la crise sanitaire et visant à pérenniser les conditions de possibilité de la « continuité pédagogique », TNE a été lancé dans deux départements pilotes à la rentrée 2020, avant d'être étendu en 2021. Concrètement, les équipes pédagogiques volontaires ont déposé des projets auprès de leur rectorat en vue d'être équipées de tableaux numériques interactifs (TNI), de tablettes, de micros, de webcams, et de visualiseurs (petite caméra mobile raccordable à un écran). Nous interrogeons la réalité du pouvoir d'agir professionnel des enseignants avec la technique et ce que nous en dit l'épisode du confinement. Pour ce faire, notre propos s'appuie sur 50 entretiens semi-directifs individuels (d'environ une heure et menés au sein des écoles) d'enseignants de l'école élémentaire, volontaires pour participer à la recherche. Ils exercent dans 27 écoles élémentaires (14 dans un département, 13 dans l'autre) parmi celles concernées par l'expérimentation TNE et sélectionnées par les chercheurs en fonction de leurs caractéristiques (en matière de taille, d'implantation géographique, de publics et d'appartenance ou non à une zone d'éducation prioritaire). Il y a parmi eux 39 femmes et 12 hommes. Tous les niveaux de l'école élémentaire sont représentés (15 CP, 8 CE1, 9 CE2, 14 CM1, 18 CM2).

Un guide d'entretien a été élaboré sur la base de sept entrées : 1) l'équipement (description et qualification de l'équipement dans la classe et dans l'école, avant et après TNE), 2) les ressources pour la classe (à l'école et en dehors), 3) la formation (en général et en lien avec le numérique), 4) l'expérience du confinement, 5) les représentations de l'enseignant interrogé (quant au numérique en éducation et aux objectifs pédagogiques qu'il ou elle lui associe), 6) les usages enseignants (ce que disent les enseignants de ce qu'ils font avec le numérique), et 7) les usages des élèves (ce que disent les enseignants de ce qu'ils font faire à leurs élèves avec le numérique). L'analyse catégorielle thématique des verbatim (Bardin, 2013) a été manuellement réalisée par deux chercheurs en SIC impliqués dans le projet, à partir des sept rubriques du guide d'entretien. Les catégories ont été chacune affinées au fur et à mesure de l'analyse des propos recueillis. Les verbatim présentés dans la section résultats sont anonymisés de la façon suivante : PE pour « professeur des écoles », numéro attribué à l'entretien (au sein du corpus global de données qui concerne d'autres acteurs dont il n'est pas fait mention ici) et niveau scolaire.

## Analyse des données

### Des contraintes matérielles déterminantes

Interrogés à propos des dispositifs utilisés pendant le confinement (antérieur à la dotation TNE), les enseignants évoquent des difficultés matérielles, liées notamment à leur équipement personnel et domestique. Ces obstacles s'ajoutent à l'urgence de la situation, au temps de travail nécessaire pour la gérer ainsi qu'à la perception de leurs capacités techno-pédagogiques : « On a laissé tomber l'ENT [...]

on est arrivé sur Facebook en fait [...] je n'ai pas le matériel informatique qui fonctionnait aussi à la maison » (PE57, CM2) ; « Je me suis rendu compte que j'avais plein de lacunes » (PE2, CE2/CM1) ; « Ça a été tellement fait à la dernière minute là, qu'on a fait avec ce qu'on avait chez nous, et puis ce qu'on pouvait faire » (PE47, CP/CE1). Ces complications sont lourdement aggravées par l'hétérogénéité des équipements des élèves : connectivité aléatoire, insuffisante voire inexistante, matériel inadapté au travail scolaire à distance (téléphone portable plutôt qu'ordinateur) ou en nombre insuffisant pour les fratries. S'ajoutent à ces inégalités logistiques, les difficultés de beaucoup de parents à comprendre et à répondre aux attentes scolaires. Ces éléments se cumulent et nous constatons un recours, souvent par défaut, des enseignants interrogés, au téléphone pour joindre les familles et à l'impression pour transmettre les supports de travail. Ainsi et par occurrence dans les verbatim, on note l'utilisation : de la messagerie électronique, des ENT (espaces numériques de travail – entre autres de la fonctionnalité *blog*), du téléphone, des contenus vidéo en ligne (« Les fondamentaux » de Canopé par exemple), de la visioconférence, de l'impression et des réseaux sociaux numériques.

Lors du confinement, étant donné les difficultés matérielles et sociales rencontrées, les objectifs poursuivis par ces enseignants ont principalement relevé de la communication avec les élèves et leurs parents pour maintenir le lien. Cette priorité est également relevée par Romero et collègues (2020). Des contraintes matérielles très fortes ont déterminé, voire empêché dans certains cas, les enseignants de mettre en œuvre les objectifs et les activités pédagogiques qu'ils avaient ou auraient pu envisager pendant le confinement.

De retour en classe, les écoles concernées par notre recherche ont fait l'objet d'un plan d'équipement, comme s'en réjouit une enseignante de CP/CE1 : « On est bien outillé ici. On a quand même un beau TNI, c'est quand même correct. [...] Il y a des écoles, il n'y a rien quoi » (PE100). Cela semble pouvoir dissiper le manque de matériel, présenté dans la littérature comme un frein au développement des usages numériques à l'école (Mons et al., 2020). La première sous-catégorie quant à l'occurrence dans l'analyse thématique est cependant celle des difficultés matérielles qu'ils rencontrent : difficultés liées à l'installation et à la configuration des matériels reçus, à la connectivité et à la compatibilité entre les différents matériels, à l'agencement de la classe ou de l'école (nombre des prises électriques, place occupée par le TNI, par exemple), à des problèmes de fonctionnement et de maintenance (pannes, rechargement), à la manipulation des équipements (temps d'installation, temps de rangement par exemple). Ces difficultés matérielles très concrètes ont des implications directes sur le pouvoir d'agir pédagogique de l'enseignant : perturbation de la classe en cas de dysfonctionnement mais surtout impossibilité de mettre en place les modalités d'apprentissage conçues en amont. À ce titre, ce n'est pas tant l'enseignant qui ne peut pas faire ce qu'il avait prévu de faire, que l'activité de l'élève qui est notamment empêchée : « Il faudrait des casques avec des micros parce que [...] il y a des fois où les enfants doivent lire » (PE20, CP) ; « Alors le souci de nos vidéoprojecteurs, c'est qu'on peut utiliser qu'un seul stylet en même temps. Les enfants, ils ne peuvent pas écrire en même temps » (PE14, CE2) ; « De chez eux, ils peuvent faire des recherches numériques en lien avec leurs exposés, mais en classe non. [...] C'est pour ça que les petites tablettes ça serait plus facile » (PE110, CM1/CM2).

## Des habitudes personnelles qu'il faut prendre en compte

L'équipement TNE vise à remplacer des dispositifs numériques plus anciens, parfois obsolètes, parfois non numériques comme les tableaux à craie ou tableaux blancs. Cependant dispositifs existants et nouvellement arrivés continuent souvent de cohabiter dans la classe, que l'enseignant choisit tour à tour d'utiliser en fonction de ses besoins pédagogiques.

En classe, et en cohérence avec les résultats présents dans la littérature (Fluckiger, 2020), le TNI est le dispositif numérique majoritairement utilisé, pour la projection de contenus trouvés en ligne ou élaborés par l'enseignant et pour la manipulation : « Je l'utilise toute la journée. [...] parce qu'on peut leur diffuser des choses, parce que quand on fait de l'art, on peut leur diffuser le tableau, la statue, enfin en gros » (PE82, CP) ; « C'est quand même un autre support de travail aussi pour les élèves [...] On passe aussi beaucoup par la manipulation et puis ça fait varier aussi des différents types d'activités, d'ateliers » (PE87, ULIS). Au moment des entretiens, les autres dispositifs (tablettes, caméras, et visualiseurs) sont à un stade d'utilisation très précoce ou demeurent non encore utilisés (Martineaud, 2022).

Les usages pédagogiques de ces matériels sont néanmoins tributaires des environnements et des habitudes personnels des enseignants : les enseignants regrettant de devoir configurer eux-mêmes les machines, regrettant l'incompatibilité entre les logiciels utilisés à domicile et ceux utilisés à l'école ou sur les ordinateurs attribués (Word versus OpenOffice notamment). Des difficultés peuvent en effet apparaître lorsque les dispositifs utilisés lors de la préparation à la maison ne fonctionnent plus ou pas de la même façon en classe. Les matériels personnels des enseignants sont ainsi employés pour permettre la mobilité des contenus ou pallier une carence d'équipement : « Du coup, on prend en photo avec notre téléphone, et on se l'envoie sur WhatsApp » (PE86, CE1) ; « Parce que déjà dans les classes il n'y a pas internet. [...] Alors, il faut qu'on utilise notre téléphone personnel » (PE103, CM1/CM2).

## Un « capital technique » à étayer

D'un point de vue pédagogique, lors du confinement, les enseignants avaient accès depuis leur domicile aux supports qu'ils avaient déjà préparés pour la classe. Il leur a fallu cependant revoir ce qui avait été initialement conçu afin de l'adapter aux spécificités de l'« éducation à distance d'urgence », notamment en ce qui a trait aux consignes et aux explications : processus dépeint par les personnes interrogées comme difficile, marqué par le tâtonnement et jalonné de renoncements (notamment à la visioconférence et à ses modalités d'interaction audiovisuelles). Ce y compris pour ceux qui décrivent leur habitude d'utiliser le numérique à des fins pédagogiques : « Non je ne dirais pas que j'étais prête parce que l'outil informatique, au quotidien on l'utilise, ça, c'est indéniable, mais on ne l'utilise pas de cette façon et pas de façon continue » (PE2, CE2/CM1) ; « On a dû modifier notre pratique pédagogique, puisqu'on n'avait pas l'élève en face de nous » (PE3, CM2) ; « On ne peut pas enseigner de la même façon quand on est en classe ou quand on n'y est pas » (PE105, CM1/CM2). L'enseignement à distance tel qu'il s'est opéré pendant le confinement suppose une adaptation *ad hoc* des processus de conception pédagogique, de planification et de mise en œuvre des enseignements, éléments parmi ceux constitutifs du « capital technique » décrit par Granjon (2005). Il s'agit d'enseigner les notions et d'expliquer les consignes sans pouvoir faire appel aux explications formulées

et reformulées à l'oral, en fonction des réactions des élèves, sans la manipulation ni les interactions entre les élèves, et de prendre en compte l'intermédiaire des parents. Ainsi, on note le recours à des ressources en ligne diversifiées pour relayer la parole de l'enseignant et stimuler les élèves : « Là, j'avais changé les supports par rapport à la classe oui, je faisais des documents plus condensés et pour toutes les phases de découverte, j'envoyais des liens vidéo » (PE104, CP) ; « On va chercher plus des choses, des petites vidéos, des images, plus passer par le visuel que forcément l'écrit ou le livre qu'on a en classe en fait » (PE57, CM2). Ces usages se retrouvent en partie dans les pratiques numériques d'après le confinement, coïncidant avec l'objectif décrit par nos répondants de solliciter l'attention des élèves : « L'attention des enfants, j'ai l'impression est de moins en moins grande donc il faut proposer des activités plus courtes, les varier, alterner, encore plus qu'avant quoi » (PE103, CM1/CM2).

Pendant le confinement mais aussi, voire surtout lors du retour en classe, nos répondants font le constat, décrit par ailleurs (Ministère de l'éducation nationale, 2019), de l'autoformation. Si le rôle des pairs, et parfois des proches, est crucial, ce constat est énoncé en termes majoritairement négatifs : laborieux et chronophage. À l'issue de l'épisode sanitaire, les enseignants interrogés expriment un fort besoin de formation et surtout d'exemples concrets d'utilisations pédagogiques des dispositifs reçus. Il s'agit de corréliser fonctionnalités techniques et usages en classe :

Je voudrais avoir des choses concrètes. C'est-à-dire, pas qu'on me mette devant un exercice et puis qu'on nous demande de chercher par nous-mêmes, et puis après, on propose des choses, mais que derrière, il n'y a rien de concret. [...] j'ai envie qu'au bout du compte, je puisse réutiliser ce que j'ai appris avec mes élèves, c'est ça le but. (PE3, CM2)

### **Dimension corporelle des activités technopédagogiques**

En classe, même s'ils déclarent ne pas l'exploiter au maximum des possibilités qu'ils en imaginent, le TNI est le dispositif majoritairement utilisé, principalement à des fins de projection (ce qui n'exclut pas l'activité de l'élève) et à des fins de manipulation directe y compris par les élèves (en lien avec le logiciel d'exploitation) : « Le tableau numérique pour l'instant [...] je pense qu'il est utilisé dans beaucoup de cas comme outil de projection et d'utilisation. Ce qui est très intéressant puisque les élèves peuvent écrire directement sur les documents » (PE1, CM1) ; « Par exemple, si on étudie un texte, maintenant le texte, il est projeté, on peut l'annoter, on peut le transformer » (PE39, CE2). Couplé au visualiseur ou à la caméra, le TNI est mentionné comme utile pour l'évaluation, permettant de travailler à partir d'authentiques travaux d'élèves : « Avant on prenait le cahier, on montrait ou on réécrivait au tableau [...] là, l'avantage c'est que les enfants voient exactement la manière dont c'est écrit » (PE24, CM2).

Les situations d'apprentissage décrites en classe sont ainsi principalement en lien avec la production écrite (précision du geste graphique sur le TNI, écriture de textes, rédaction de comptes-rendus ou d'exposés), avec le calcul (par l'utilisation d'applications notamment), avec la correction d'exercices ou de productions d'élèves. Les usages afférents sont exprimés avec des verbes d'action associés, du côté de l'enseignant, à la monstration (projeter, présenter, afficher, voir, montrer) ; du côté des élèves, à la manipulation (attraper, mettre, entourer, souligner, pianoter, trier) et au déplacement

(bouger, se déplacer, danser). Les enseignants interrogés insistent sur l'importance qu'ils semblent accorder de plus en plus au corps et à l'activité de l'élève : « Les enfants [...] manipulent beaucoup plus que... qu'avant le numérique » (PE2, CE2/CM1) ; « C'est avec le stylet. Et du coup, oui, ils viennent [...] il faut qu'ils manipulent » (PE51, CM1/CM2). Par comparaison, l'expérience d'« éducation à distance d'urgence » est précisément décrite comme un manque d'interaction avec et de manipulation par les élèves.

### **Des potentialités techniques surestimées**

L'expression du manque de formation à la conception de scénarios pédagogiques, adaptés aux équipements dont ils disposent, nous semble très fortement rattachée d'une part à la perception par les enseignants de leurs propres usages quotidiens comme étant rudimentaires, c'est-à-dire comme finalement proches de ce qu'ils faisaient par exemple avec un tableau non numérique, et d'autre part à la perception du potentiel d'usages de ces dispositifs (y compris par les élèves). Ces représentations sont récurrentes quant à la dissonance entre la puissance supposée de l'objet et leurs propres capacités à l'exploiter : « Je pense qu'il y a moyen de faire des trucs de dingue qu'on ne soupçonne pas » (PE23, CP) ; « Je pense qu'on utilise qu'une petite partie des possibilités qui existent dans ce qui nous est proposé en fait » (PE47, CP/CE1) ; « Et ça, je trouve ça dommage, parce que, effectivement, il y a sûrement plein de choses qu'on peut faire avec cet outil, et qu'on sait même pas que ça existe » (PE82, CP) ; « le potentiel est pas exploité entièrement » (PE93, CP) ; « Enfin c'est du bric-à-brac quoi, alors que je sais que je peux le faire avec ça. Je suis sûre que le matériel le permet, mais je maîtrise pas encore assez » (PE97, CM2) ; « Je suis sûre que j'utilise le TNI à un dixième de ses capacités » (PE103, CM1/CM2). Sur ce point, nous relevons une forme d'injonction paradoxale à l'égard du numérique ressenti comme une ouverture pour « faire autrement » (PE22, CP) mais aussi comme la menace du temps passé par les enfants devant les écrans à la maison comme à l'école : « Je vais les mettre souvent sur l'écran, ça me pose question » (PE11, ULIS).

### **Discussion**

Lorsque les participants évoquent les dispositifs numériques utilisés pendant le confinement, se détachent la prédominance de l'urgence sur les choix pédagogiques, la priorité accordée à ce qui fonctionne, notamment par rapport à ce qui a été prescrit, la « débrouille » avec ce dont l'enseignant et l'élève disposent à la maison. La crise sanitaire met ainsi en lumière le rôle décisif des configurations matérielles dans les processus d'appropriation, même si un taux notable d'équipement est aujourd'hui constaté, à domicile (Crédoc, 2021) et dans les classes concernées par notre étude. De retour en classe, nous retrouvons cette forte dimension matérielle et logistique des usages numériques à l'école (également décrite entre autres par Nogry et Sort en 2016) pesant fortement sur les possibilités de concrétisations pédagogiques.

Ainsi, à domicile pendant le confinement comme en classe, les possibilités pédagogiques des dispositifs numériques sont conditionnées par des contraintes matérielles fortes. De plus, un dispositif disponible et fonctionnel n'est pas nécessairement utilisé ni utilisable, notamment si tous les aspects de

son contexte d'intégration ne sont pas pris en compte. Confrontés à l'injonction de « continuité pédagogique » numérique, les enseignants interrogés éprouvent la difficulté de se passer des interactions directes (notamment verbales) et du recueil de la trace, le plus souvent manuscrite, de l'élève (exercices, brouillons, etc.).

Des difficultés tangibles (connectivité, disposition dans la salle de classe, portabilité des supports) apparaissent également lorsqu'il s'agit de recourir à un des dispositifs numériques typiquement scolaires. C'est le cas du TNI, particulièrement utilisé au primaire mais dont les fonctionnalités pédagogiques font l'objet de découvertes progressives et hasardeuses.

Nos résultats laissent entrevoir la place que nos répondants accordent à l'activité et au corps de l'élève, y compris voire surtout dans les situations impliquant « le » numérique : le pouvoir d'agir de l'enseignant avec la technique passe aussi par cette dimension physique et sensorielle.

Nous insistons également sur le poids des habitudes et environnements de travail personnels (numériques et non numériques) des enseignants. C'est ici le caractère nomade du travail enseignant, faits d'allers-retours entre la classe et la maison, qui se dessine et l'efficacité plus ou moins grande des dispositifs disponibles à soutenir cette portabilité. La place déterminante des équipements et des habitudes personnelles dans la construction des pratiques numériques professionnelles des enseignants est un élément important à retenir : ce type de constatation étant plus souvent effectuée concernant leurs élèves (Fluckiger, 2020). Retenons que les équipements mais aussi les habitudes personnelles de ces enseignants avec les dispositifs technologiques jouent un rôle par rapport à ce qui peut se dérouler ou non en classe, et inversement.

Le rôle joué par ces configurations domestiques et personnelles dans les temps de préparation des enseignants va de pair avec l'autoformation dont font état ces enseignants du primaire en matière de numérique. Le pouvoir d'agir professionnel de l'enseignant, tel que nous l'avons envisagé, ne s'arrête ainsi pas aux murs de l'école. Il se réfère à des configurations domestiques diverses et à des capacités personnelles hétérogènes à se former. De ce point de vue, il ne s'agit pas seulement de s'adapter au fonctionnement (optimal) du dispositif technique ou de repenser ses enseignements en fonction des objets techniques à disposition. Il s'agit d'être en capacité d'accorder ses intentions pédagogiques à tout un ensemble de dispositifs, numériques et non numériques, personnel et professionnels, potentiellement pertinents. Plus largement, cela pose la question à laquelle nous ne saurions complètement répondre ici, des implications relatives aux horizons d'apprentissage pour les élèves du primaire (notamment en matière de littératie numérique précoce), tenant compte, d'une part de la diversité intrinsèque des logiques enseignantes quant à l'appropriation des dispositifs, et, d'autre part, des inégalités territoriales et sociales particulièrement fortes en ce qui a trait à l'équipement et à la formation des enseignants à l'école primaire (Fluckiger, 2020 ; Mons et al., 2020).

Enfin, notre étude interpelle la réflexivité des enseignants interrogés, dont les représentations ont tendance à hypertrophier la puissance des dispositifs numériques (dans le sens des bénéfices pour l'apprentissage comme dans celui des dangers pour les enfants), décrivant comme modestes leurs propres capacités personnelles (décrites par les termes de « bric-à-brac », « bidouille », « débrouille »), comme s'il fallait savoir utiliser le dispositif dans le sens où il a été conçu. Nous nous interrogeons sur

la fonction paralysante de ces représentations catégoriques à l'égard des effets (appréciables ou regrettables) du numérique en éducation, aux dépens de l'imagination et de la créativité pédagogiques des enseignants. De ce point de vue, ce n'est pas tant la somme des témoignages individuels, convergents, qui retient notre attention, que le « cadre interindividuel professionnel » (Denouël, 2019) et le caractère politique qu'il détient.

Nos résultats mettent en lumière les aspects tout à la fois matériels et réflexifs du « capital technique » au principe du pouvoir d'agir pédagogique de l'enseignant. Il s'agit de ces processus tout autant techniques que sociaux qui président à la réalisation effective des usages pédagogiques numériques, notamment du point de vue de représentations possiblement gênantes pour la confiance et l'inventivité des enseignants. Nous renvoyons dès lors à la nécessité d'interroger le numérique à l'école du point de vue des bénéfices effectifs et des possibilités réelles d'expression du « geste professionnel » en situation.

## Références

- Adler, J. (2000). Conceptualising resources as a theme for teacher education. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 3(3), 205-224. <https://doi.org/10.1023/A:1009903206236>
- Bacqué, M.-H., & Biewener, C. (2012). *L'empowerment, une pratique émancipatrice*. La Découverte.
- Bardin, L. (2013). *L'analyse de contenu*. Presses universitaires de France.
- Bozkurt, A., Jung, I., Xiao, J., Vladimirschi, V., Schuwer, R., Egorov, G., Lambert, S. R., Al-Freih, M., Pete, J., Olcott, Jr. D., Rodes, V., Aranciaga, I., Bali, M., Alvarez, A. V., Roberts, J., Pazurek, A., Raffaghelli, J. E., Panagiotou, N., Coëtlogon, P. d., ... Paskevicius, M. (2020). A global outlook to the interruption of education due to COVID-19 pandemic : navigating in a time of uncertainty and crisis. *Asian Journal of Distance Education*, 15(1), 1-126. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.3878572>
- Brotcorne, P. (2022). Technologies numériques et inégalités. Les travaux empiriques sur les pratiques numériques juvéniles en éducation. Dans S. Collin, J. Denouël, N. Guichon, et E. Schneider (dir.), *Le numérique en éducation et formation. Approches critiques* (p. 85-104). Presses des Mines. <https://dial.uclouvain.be/pr/boreal/object/boreal:254144>
- Collin, S., Guichon, N., & Ntebutse, J. G. (2015). Une approche sociocritique des usages numériques en éducation. *Sciences et technologies de l'information et de la communication pour l'éducation et la formation*, 22(1), 89-117. <https://doi.org/10.3406/stice.2015.1688>
- Crédoc. (2021). Baromètre du numérique édition 2021 : Enquête sur la diffusion des Technologies de l'information et de la communication dans la société française. (2021). <https://www.credoc.fr/publications/barometre-du-numerique-edition-2021>
- Denouël, J. (2019). D'une approche sociocritique à une approche sociotechniquecritique des usages numériques en éducation. *Formation et profession*, 27(3), 36-48. <https://doi.org/10.18162/fp.2019.483>
- Fluckiger, C. (2020). *Les usages effectifs du numérique en classe et dans les établissements scolaires*. CNESCO. [http://www.cnesco.fr/wp-content/uploads/2020/10/201015\\_Cnesco\\_Fluckiger\\_Numerique\\_Usages-1.pdf](http://www.cnesco.fr/wp-content/uploads/2020/10/201015_Cnesco_Fluckiger_Numerique_Usages-1.pdf)
- Granjon, F. (2005). Une approche critique de la fracture numérique. Champ de l'internet, pratiques télématiques et classes populaires. *Cahiers de recherche M@rsouin*, 1. [https://www.marsouin.org/IMG/pdf/Granjon\\_1-2005.pdf](https://www.marsouin.org/IMG/pdf/Granjon_1-2005.pdf)
- Gueudet, G., & Trouche, L. (2008). Du travail documentaire des enseignants : genèses, collectifs, communautés. Le cas des mathématiques. *Éducation et didactique*, 2-3, 7-33. <https://doi.org/10.4000/educationdidactique.342>

- Jorro, A. (2006). L'agir professionnel de l'enseignant. Séminaire de recherche du Centre de recherche sur la formation - CNAM, février 2006, Paris. <https://shs.hal.science/halshs-00195900/document>
- Le Mentec, M. (2010). *Usages des TIC et pratiques d'empowerment des personnes en situation de disqualification sociale dans les EPN Bretons* [thèse en sciences de l'éducation]. Université Rennes 2. <https://theses.hal.science/tel-00585132v1/document>
- Maroy, C. (2006). Les évolutions du travail enseignant en France et en Europe : facteurs de changement, incidences et résistances dans l'enseignement secondaire 1. *Revue française de pédagogie*, 155, 111-142. <https://doi.org/10.4000/rfp.273>
- Martineaud, T. (2022). Imaginaires et représentations du visualiseur comme artefact numérique à l'école élémentaire. Neuvièmes rencontres Jeunes chercheur.e.s en EIAH, ATIEF, Université de Lille. <https://hal.science/hal-04177513/>
- Maulini, O., Desjardins, J., Guibert, P., & Van Nieuwenhoven, C. (2021). *La formation buissonnière des enseignants. Leurs apprentissages personnels entre enjeux pédagogiques et politiques*. De Boeck.
- Ministère de l'éducation nationale. (2019). Enquête PROFETIC : Connaître les pratiques numériques des enseignants du 1er degré. Ministère de l'éducation nationale, Médiamétrie. <https://eduscol.education.fr/document/4301/download>
- Mons, N., Tricot, A., & Chesné, J.-F. (2020). *Numerique et apprentissages scolaires : quels usages et quelles plus-values du numérique pour les apprentissages scolaires des élèves*. CNAM CNESCO. [https://www.cnesco.fr/wp-content/uploads/2020/10/Numerique\\_Dossier\\_de\\_synthese\\_du\\_Cnesco.pdf](https://www.cnesco.fr/wp-content/uploads/2020/10/Numerique_Dossier_de_synthese_du_Cnesco.pdf)
- Nogry, S., & Sort, C. (2016). Le temps de l'appropriation d'une classe mobile par les enseignants à l'école primaire. *Distances et médiations des savoirs*, 16. <https://doi.org/10.4000/dms.1655>
- Paganelli, C. (2016). Réflexions sur la pertinence de la notion de contexte dans les études relatives aux activités informationnelles. *Études de communication*, 46, 165-188. <https://doi.org/10.4000/edc.6545>
- Plantard, P., Serreau, M., Guérin, S., & Perret, D. (2022). La pandémie de Covid-19 : un fait social total « numérique » en éducation? *Diversité*, 200. <https://doi.org/10.35562/diversite.1851>
- Rabardel, P. (2005). Instrument subjectif et développement du pouvoir d'agir. Dans P. Rabardel et P. Pastré (dir.), *Modèles du sujet pour la conception. Dialectiques activités développement* (p. 11-29). Octares.
- Rappaport, J. (1987). Terms of empowerment/Exemplars of prevention : Toward a theory for community psychology. *American Journal of Community Psychology*, 15(2), 121-148. <http://doi.wiley.com/10.1007/BF00919275>

- Romero, M., Heiser, L., Chiardola, A. & Faller, C. (2020). Poursuivre le programme ou assurer l'engagement? Analyse des critères de continuité pédagogique et des transformations pédagogiques et en contexte de pandémie. *Formation et profession*, 28(4), 1–15. <https://doi.org/10.18162/fp.2020.692>
- Vallerie, B., & Le Bossé, Y. (2006). Le développement du pouvoir d'agir (*empowerment*) des personnes et des collectivités : de son expérimentation à son enseignement. *Les sciences de l'éducation - Pour l'ère nouvelle*, 39(3), 87-100. <https://doi.org/10.3917/lsdle.393.0087>

## Auteurs

**Carine Aillerie** est maîtresse de conférence en sciences de l'information et membre de l'unité de recherche Techné de l'Université de Poitiers en France. Ses travaux de recherche portent principalement sur les pratiques d'information et sur les usages numériques en milieu scolaire.

*Courriel* : [carine.aillerie@univ-poitiers.fr](mailto:carine.aillerie@univ-poitiers.fr) ORCID : <https://orcid.org/0000-0003-1981-9166>

**Théo Martineaud** est doctorant à l'unité de recherche Techné de l'Université de Poitiers en France. Son travail de thèse porte sur les pratiques numériques des enseignants de l'école élémentaire et interroge en particulier les possibles changements survenus depuis la pandémie de COVID-19 et le confinement de mars 2020.

*Courriel* : [theo.martineaud@univ-poitiers.fr](mailto:theo.martineaud@univ-poitiers.fr) ORCID : <https://orcid.org/0000-0002-2261-0438>



© 2024 Carine Aillerie, Théo Martineaud

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial CC-BY-NC 4.0 International license.