

Cendrine Mercier, est maître de conférences en Sciences de l'Éducation et de la Formation à l'université de Nantes/INSPE et au Centre de Recherche en Éducation de Nantes (CREN - UR 2661). Elle est psychologue clinicienne, spécialiste de la question de l'inclusion scolaire des élèves à Besoins Educatifs Particuliers (BEP) et des Technologies de l'Information et de la Communication dans l'Enseignement (TICE) en situation d'apprentissage scolaire. Ses travaux s'inscrivent dans une démarche d'évaluation du bien-être à l'école de manière relative

Mots-clés : Enquête en ligne – distance – innovation – outil numérique – fracture – biais

Enquête en ligne : L'illusion d'une Oasis au milieu du désert

Cendrine Mercier,
Nantes Université / INSPE, CREN (UR 2661)

Depuis l'apparition de la pandémie de la Covid-19, les chercheurs ont dû faire preuve de créativité et d'adaptabilité pour mener à bien leurs études dans un contexte inédit et complexe. Les restrictions de déplacement, les mesures de distanciation physique (voire sociale) et les limitations d'accès aux lieux de recherche traditionnels ont forcé la communauté scientifique à explorer de nouvelles approches, pour la plupart déjà existantes (Fripiat et Marquis, 2010) pour collecter des données de manière efficace et pertinente.

Parmi les méthodes de recherche qui ont été au cœur de cette adaptation, l'ethnographie se distingue comme une approche clé pour comprendre en profondeur les comportements, les interactions et les pratiques culturelles des communautés étudiées. En s'appuyant sur l'observation participante et l'immersion dans le terrain, l'ethnographie permet aux chercheurs de saisir les nuances et les subtilités des contextes sociaux, culturels et comportementaux (Piette, 2020).

Dans cette optique, les outils numériques ont joué un rôle prépondérant dans la recherche contemporaine, en période de crise sanitaire notamment. Le recours à des méthodes de collecte de données en ligne est devenu une pratique courante, offrant des avantages indéniables, notamment en termes de rapidité, d'efficacité et d'accessibilité à un large éventail de participants (Bobo *et al.*, 2020 ; Zorn *et al.*, 2020). Parmi les outils numériques utilisés en recherche, nous nous concentrerons particulièrement, dans ce présent article, sur le « cahier journal numérique ». Il représente une innovation méthodologique, permettant une prise de notes et un suivi de terrain efficaces. De plus, il s'est révélé être un levier puissant pour maintenir le lien avec les terrains de recherche et collaborer avec les professionnels (enseignants notamment) malgré la distance géographique.

Dans cette perspective, le présent article se propose d'examiner en détail les avantages et les inconvénients de cet outil numérique, en mettant l'accent sur les recommandations à prendre en compte pour optimiser son utilisation en recherche. En explorant les spécificités et en identifiant les défis auxquels les chercheurs peuvent être confrontés, il sera possible de fournir des lignes directrices précieuses pour un usage éclairé et réfléchi de cet outil dans nos études de recherche ethnographique. Ainsi, cela contribuera à enrichir le champ de l'ethnographie contemporaine en intégrant judicieusement les nouvelles technologies pour une compréhension approfondie et nuancée des cultures, des pratiques et des comportements humains dans un monde en constante évolution.

Cadre théorique

Comprendre les outils numériques : de quoi s'agit-il ?

Avant d'aborder les méthodologies de recherche « connectées », il paraît important de définir clairement le terme « outil numérique ». Il ne faut pas considérer cette expression comme un simple « mot valise » (Plaisance, 2020¹), car elle englobe une multitude de possibilités interconnectées ou indépendantes.

Il est d'abord possible de faire la distinction entre les outils numériques physiques et digitaux (Mercier et Lefer Sauvage, 2021), basée sur leur nature et leur fonctionnement. Les « outils numériques physiques » (Giroux *et al.*, 2020) sont des dispositifs matériels spécifiquement conçus pour effectuer des tâches numériques. Ils comprennent des appareils tels que les ordinateurs (portable ou fixe/bureau), les téléphones intelligents², les tablettes tactiles, les appareils photo numériques, les imprimantes (ordinaires ou 3D), les scanners, etc. Ces outils sont concrètement manipulables par les utilisateurs. Ils nécessitent une présence physique et une interaction directe de l'utilisateur.

En revanche, les « outils numériques digitaux » sont des applications, des logiciels ou des services accessibles via des dispositifs numériques physiques (Mercier, 2023). Ils sont généralement basés sur le *cloud computing*³ et ne nécessitent pas d'installation ou de stockage local. Ces outils sont accessibles via des navigateurs web ou des applications mobiles et offrent une gamme de fonctionnalités spécifiques. Les exemples courants d'outils numériques digitaux incluent les applications de messagerie, les réseaux sociaux, les services de stockage, les logiciels de productivité, les plateformes d'apprentissage en ligne, etc. Ces outils sont généralement accessibles à partir de différents dispositifs (physiques) et peuvent être utilisés à distance, permettant une plus grande flexibilité et une collaboration simplifiée (Daguet, 2015).

Les outils numériques digitaux sont étroitement liés aux outils numériques physiques, alors que l'inverse n'est pas vrai. Pour des activités locales, les outils numériques physiques et les outils digitaux installés localement suffisent. Cependant, dès qu'il s'agit d'interagir avec d'autres personnes sur des espaces en ligne, une connexion internet de qualité est nécessaire pour bénéficier pleinement des fonctionnalités de ces outils (journal *Le Monde*,

¹ - L'auteur indique cela pour le terme d'inclusion.

² - Nommés couramment dans leur version anglaise : « Smartphone ».

³ - « Informatique dans les nuages » en français : données traitées sur des serveurs extérieurs.

2021 ; Solari Landa *et al.*, 2023). Dans le cadre du présent article, l'attention sera davantage portée sur les outils numériques digitaux qui requièrent une connexion internet.

Repenser la fracture numérique : une réalité à ne pas négliger

Des éléments doivent être pris en compte concernant la participation éventuelle des sujets à une étude en ligne, que ce soit à travers des entretiens en visioconférence, des questionnaires ou des cahiers journaux en ligne. Depuis la crise de la Covid-19, le débat sur la fracture numérique a regagné une place centrale sur la scène sociale (Lucas, 2020 ; Weiss *et al.*, 2020).

Selon les travaux de Brotcorne et Valenduc (2009), la fracture numérique, inégalités d'accès aux outils numériques et à Internet (Granjon, 2022), peut être observée sous deux aspects complémentaires. Le premier concerne l'accès aux outils numériques (qu'ils soient physiques ou digitaux, avec ou sans connexion internet) pour les utilisateurs. Le second concerne les compétences numériques dans l'utilisation de ces outils (Deschênes et Maltais, 2006). Il est important de noter que ce second aspect peut parfois entraîner une surcharge cognitive pour les personnes ayant des compétences numériques limitées (Massou et Lavielle-Gutnik, 2017). Cette notion doit être considérée comme un phénomène dynamique, qui expose chacun « au risque de perdre son niveau de maîtrise des TIC⁴ en raison de l'évolution continuelle des technologies, ce qui lui [le sujet] demande un effort constant d'adaptation et de remise à jour » (Brotcorne et Valenduc (2009 : 55). Cette dimension temporelle souligne l'importance de considérer la fracture numérique comme un enjeu en constante évolution, nécessitant une attention continue pour assurer une participation équitable à la société numérique.

Ces disparités peuvent ainsi entraîner une exclusion numérique (une « e-exclusion », selon Granjon, 2022), où certaines populations sont laissées pour compte en termes d'accès aux outils numériques et aux opportunités qu'ils offrent. Cette exclusion numérique peut avoir des conséquences importantes sur la participation sociale, l'accès à l'information, l'employabilité, l'éducation et d'autres aspects de la vie quotidienne (Lucas, 2020). Les individus qui n'ont pas accès à Internet sont privés des avantages de la communication en ligne, de l'accès à l'information, des opportunités d'apprentissage en ligne et de services numériques essentiels tels que les services gouvernementaux en ligne et les services bancaires.

Les populations interrogées lors de nos enquêtes ne sont pas exemptes de ces considérations. Nous ne nous limitons pas seulement à la génération Z, née entre le milieu des années 1990 et le milieu des années 2000, qui a grandi avec ces outils numériques. Nous interrogeons également des personnes plus âgées. Cependant, même parmi les membres plus jeunes de la génération Z, tous ne sont pas des utilisateurs chevronnés (Mercklé et Octobre, 2012). Ils peuvent être experts dans certaines utilisations spécifiques d'outils, mais peuvent avoir des difficultés à aller au-delà des pratiques ordinaires (Fluckiger, 2008).

⁴ - Technologie de l'information et de la communication.

Optimiser les enquêtes en ligne : facteurs clés à contrôler

Les deux types d'outils numériques, qu'ils soient physiques ou digitaux, jouent un rôle crucial dans notre vie quotidienne en facilitant la communication (Mercier, 2021), la création, la collaboration (Hamon et Villemonteix, 2015) et l'accès à l'information. C'est en raison de ces avantages qu'ils ont été largement adoptés par la recherche, afin de maintenir un lien avec les terrains de recherche qui ont été rendus distants à la suite de la pandémie de la Covid-19. L'objectif était de trouver des outils numériques digitaux qui permettent de maintenir une « présence à distance » (Jézégou, 2010), afin de continuer à étudier les phénomènes sociaux et à interagir avec les professionnels malgré la distance physique imposée par la crise sanitaire.

Lors de la réalisation d'enquêtes en ligne, il est essentiel de prendre en compte plusieurs facteurs clés afin de garantir la qualité et la validité des données collectées. L'accès aux outils numériques, physiques ou digitaux, peut varier d'une personne à l'autre (Brotcorne et Valenduc, 2009). Cela peut influencer leur capacité à interagir de manière optimale avec les supports en ligne utilisés dans l'étude. Il est donc décisif de prendre en compte le niveau d'expertise des participants (Mercier et Lefer Sauvage, 2021) ou leur sentiment d'expertise (Faurie *et al.*, 2007) afin d'adapter les outils, de donner des instructions claires et de faciliter la navigation dans les supports en ligne.

En outre, il est capital de traiter attentivement le taux de complétude des supports en ligne, qu'il s'agisse de questionnaires ou de cahiers journaux. Une complétude insuffisante peut compromettre la fiabilité et la validité des données collectées. Afin de minimiser ce risque, il est important de mettre en place des mécanismes de suivi et de relance des participants, comme l'a souligné Laurencelle (2005), afin de réduire autant que possible la « mortalité expérimentale⁵ » et favoriser la complétude des supports en ligne.

En ce qui concerne la sélection des participants, il est important de prêter attention aux biais de sélection et d'auto-sélection (Fripiat et Marquis, 2010). De plus, Bigot *et al.* (2010) soulignent que certains participants peuvent être plus enclins à participer en fonction de leur intérêt pour le sujet de l'étude ou de leur état psychologique (Bouchat *et al.*, 2020). Il est donc important de veiller à une sélection représentative et à une diversité des participants afin de limiter les biais potentiels.

Enfin, l'anonymat des données des participants est un aspect primordial à prendre en compte. Certains participants peuvent manifester une certaine méfiance à l'égard du numérique en raison de préoccupations (et c'est une bonne attitude) liées à l'anonymat et à la protection des données (Fenneteau, 2015). En utilisant des outils numériques digitaux conformes au Règlement Général sur la Protection des Données (RGPD⁶), il est possible de garantir un niveau approprié de protection des données et de rassurer les participants quant à la confidentialité de leurs informations personnelles. Il est donc nécessaire de mettre en place des mesures adéquates pour préserver l'anonymat des participants et instaurer un climat de confiance.

⁵ - La perte ou défection de sujets après qu'ils ont été recrutés et inscrits dans le ou les groupes de l'expérience.

⁶ - Plus d'informations sur le site de la CNIL : <https://www.cnil.fr/fr/reglement-europeen-protection-donnees>

Problématique de recherche

Les outils numériques et les recherches en ligne ont suscité un intérêt croissant dans le domaine de la recherche, notamment depuis la crise mondiale de la Covid-19, en offrant des possibilités fascinantes pour collecter des données à grande échelle, interagir avec des participants géographiquement dispersés et faciliter la collaboration entre chercheurs. Cependant, la question se pose de savoir si ces outils et méthodes constituent véritablement un nouvel eldorado pour les chercheurs, en particulier lorsqu'il s'agit d'aborder le domaine spécifique de l'ethnographie. Cette méthode de recherche, qui vise à comprendre en profondeur les cultures et les comportements humains, a traditionnellement nécessité une présence physique sur le terrain, une observation participante et des interactions directes avec les individus et les communautés étudiées (Piette, 2020).

Alors, il est essentiel de réfléchir aux limites et aux défis associés à l'utilisation des outils numériques et des recherches en ligne dans le cadre de l'ethnographie. Cette dernière repose sur des dimensions clés telles que l'immersion sensorielle, la dimension émotionnelle et l'observation contextuelle (Leroux et Neveu, 2022), qui peuvent être difficilement reproduites à travers les outils numériques et les recherches en ligne, mais peuvent donner à voir d'autres comportements inattendus (Milon, 2022). Par conséquent, il est crucial d'évaluer la capacité de ces outils à capturer pleinement les subtilités et les nuances des contextes ethnographiques.

Les défis liés à la fracture numérique, la représentativité des échantillons en lien avec l'expertise numérique des individus, la perte de contact humain direct, la nécessité de contrôler les biais et de garantir l'anonymat des données sont autant d'aspects qui nécessitent une réflexion approfondie. Ces défis peuvent affecter la qualité et la validité des recherches menées à l'aide d'outils numériques et de méthodes en ligne, et il est important de les prendre en compte lors de la conception et de la mise en œuvre des études.

Dans ce contexte, une question centrale se pose : le cahier journal numérique peut-il réellement constituer une opportunité précieuse pour les chercheurs en quête de données ? Alors que cet outil offre des possibilités passionnantes et des avantages indéniables en termes d'accessibilité, de collecte à grande échelle et de collaboration à distance, il est déterminant de s'interroger sur sa capacité à capturer pleinement la richesse et la complexité des contextes ethnographiques. Il est impératif de prendre en compte les limites et les défis associés à l'utilisation de cet outil méthodologique, afin de déterminer si les enquêtes en ligne représentent véritablement un nouvel eldorado pour les chercheurs dans la prospection de données ou s'il s'agit d'une illusion dorée qui nécessite une réflexion approfondie et nuancée. Ainsi, il devient essentiel d'évaluer la pertinence, la validité et la contribution réelle du cahier journal numérique à la connaissance et à la compréhension des sociétés et des cultures.

Étude et outil numérique

Participants et objectifs des études

L'étude a ciblé des enseignants du premier et second degré en France continentale pendant le premier et le second confinement. L'objectif était d'évaluer le bien-être des

enseignants et les modifications de la forme scolaire induites par cette période particulière. La méthodologie adoptée a consisté à utiliser un cahier journal en ligne, permettant un suivi asynchrone par les chercheurs en sciences de l'éducation et de la formation. L'enquête a été diffusée au sein du réseau professionnel avec des enseignants travaillant déjà avec les chercheurs du projet et concernés par les changements liés au contexte de confinement en classe. Les résultats de cette étude ont mis en évidence une transformation significative de la perspective temporelle et de l'espace pour les enseignants (Mercier et Lefer Sauvage, 2022).

Une dizaine de participants ont répondu favorablement, mais seulement deux cahiers journaux numériques ont été suivis jusqu'à la fin du projet. L'analyse portera essentiellement sur l'activité des enseignants en métropole (2 enseignantes). Des éléments plus précis émaneront du suivi de l'enseignante (E1) qui a poursuivi le projet jusqu'à la fin de la première période de l'étude. Il s'agit d'une enseignante d'une classe de CM1-CM2 avec 12 années d'ancienneté. Ses propos sont consignés sur la période du 11 mai au 03 juillet 2020 (soit 8 semaines). Pour rappel, le premier confinement a eu lieu du 17 mars au 10 mai 2020. L'étude se déroule donc au cours de la reprise en demi-jauge des élèves en classe et ce jusqu'à la fin de l'année scolaire. C'est à partir du 22 juin 2020 que tous les élèves ont été autorisés à revenir en classe. D'autres éléments proviennent du cahier journal numérique d'une enseignante d'anglais (E2) avec 20 années d'ancienneté. Ses propos sont consignés sur la période du 30 mars au 10 avril 2020 (soit 2 semaines). L'étude se déroule autour de séances pédagogiques permettant aux élèves de travailler à distance.

Outils numériques utilisés dans les études

Dans le cadre de ces travaux de recherche, les chercheurs ont accordé une importance primordiale à la protection des données de deux participantes. Pour garantir la confidentialité et la sécurité des informations collectées, nous avons sélectionné et utilisé des outils numériques digitaux sous notre contrôle, en nous appuyant sur les propositions offertes par l'université pour assurer la conformité avec la RGPD⁷. Chaque enquête a été précédée d'un processus de consentement libre et éclairé, permettant ainsi de garantir l'anonymat des données fournies. Nous avons veillé à maintenir leur intégrité et leur confidentialité tout au long des recherches.

E1 a rempli un cahier journal de 26 pages et E2 en a complété un de 10 pages. Une trame de rédaction⁸, proposée par le chercheur principal en charge de l'étude, était à disposition mais pouvait être modifiée pour mieux refléter leurs pratiques et les réalités du terrain (Annexe 1). Chaque semaine, le chercheur ajoutait des commentaires, via l'outil de traitement de texte en ligne, auxquels les enseignantes répondaient pour enrichir le contenu. E1 a préféré utiliser un outil en ligne non institutionnel, tandis qu'E2 a opté pour travailler sur une feuille libre (numérique), qu'elle déposait ensuite sur le *cloud* institutionnel de l'université. Cette démarche visait à respecter les pratiques numériques préférées des enseignantes, afin de minimiser les contraintes du protocole de recherche.

⁷ - Règlement Général sur la Protection des Données.

⁸ - Indication en début de trame de rédaction : « Je te propose une trame, mais bien évidemment tu es libre de sortir du champ. »

Points forts des outils numériques utilisés

Le cahier journal numérique s'est avéré être un outil précieux dans ces études de recherche, offrant plusieurs points positifs significatifs. Tout d'abord, il a joué un rôle essentiel dans le maintien du lien avec les terrains d'étude malgré les restrictions de déplacement et de présence physique imposées par les différents protocoles sanitaires en vigueur dans les établissements scolaires (Mercier et Lefevre Sauvage, 2022). Grâce à cet outil numérique, il a été possible de suivre l'activité des enseignants à distance, ce qui a permis de collecter des données pertinentes et de continuer à nourrir les recherches malgré les circonstances exceptionnelles. Le cahier journal d'E1 apporte des éléments concrets sur le climat de classe et sur sa pratique (parfois illustrée par des photographies

Avant	Maintenant
<p>Coin regroupement (l'Élysée) : On utilisait cet espace pour découvrir les notions, faire des retours sur les activités, présenter un exposé, une œuvre d'art ou une réalisation, chanter, faire des jeux de société)</p> 	<p>Un espace central au milieu de la classe.</p>  <p>Nous avons un jardin extérieur à la classe. Je l'utilise pour proposer des temps collectifs : Débat en EMC.</p>

Fig. 1 - Extrait 1 du cahier journal de E1 : l'aménagement de la salle de classe, ©Marie-Adeline Moitié

d'élèves en situation pédagogique). Il permet de partager ce qui ne peut être vu en raison de la distanciation physique imposée. La première semaine, elle a montré comment sa salle de classe a évolué avec des photographies illustrant l'avant et le pendant pandémie (Extrait 1).

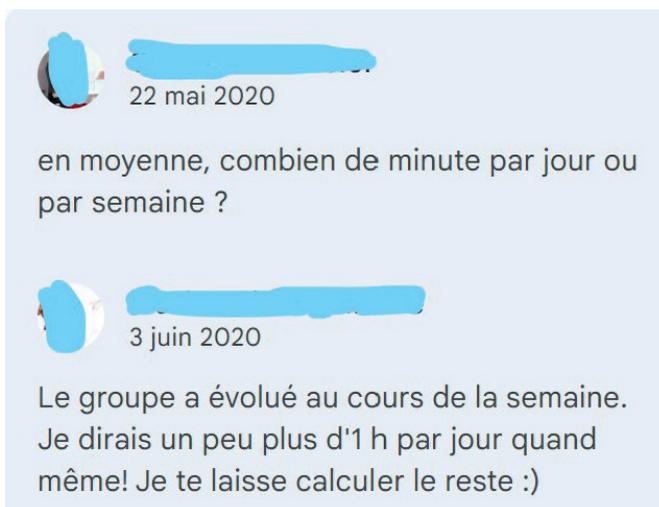


Fig. 2 - Extrait 2 : échanges par commentaires pour préciser des éléments, ©Cendrine Mercier

Un autre point positif du cahier journal numérique est la possibilité d'échanges réguliers avec les enseignants grâce aux commentaires dans le document en ligne. Ces échanges ont été essentiels pour clarifier certains points, recueillir des informations complémentaires et pour maintenir l'engagement des enseignantes dans l'étude.

Cette interactivité a renforcé la qualité des données collectées, en offrant un canal de communication direct (asynchrone) et ouvert entre les chercheurs et les enseignants, favorisant ainsi une meilleure compréhension de leur pratique et de leur adaptation aux circonstances exceptionnelles. La traçabilité des commentaires, grâce aux dates, est utile pour évaluer la qualité des échanges. Chaque acteur s'organise à des moments différents, ce qui optimise la collecte de données et respecte le rythme de chacun. Les deux cultures, pédagogique et de recherche, s'entremêlent pour révéler ce qui est pertinent pour chaque participant. Cet outil permet de ne pas biaiser les réponses données par les enseignants, évitant tout amorçage ou se limitant à celui de la trame. Les enseignants, qui connaissent très bien leur environnement de recherche, sont libres de partager tout ce qui leur semble intéressant. Des espaces interstitiels entre le chercheur et le praticien sont questionnés à travers les commentaires, tout en gardant central le point de vue de l'enseignant. C'est sa culture professionnelle et personnelle qui reste au cœur de ces échanges et étudiée par le chercheur.

Limites et défis des outils numériques utilisés

Tout d'abord, la dépendance à une connexion internet est un inconvénient. Bien que l'accès à Internet soit de plus en plus répandu, cela peut toujours poser un problème pour les participants vivant dans des zones rurales ou des régions mal desservies (« zones blanches⁹ »). Cette dépendance peut entraîner une exclusion potentielle de certains répondants, ce qui pourrait introduire un biais dans l'échantillon étudié. Ce fut le cas de certains enseignants stagiaires qui avaient répondu favorablement à l'étude. Pour pallier cette limitation, les chercheurs doivent envisager d'offrir des options de participation hors ligne ou proposer des espaces avec du matériel informatique accessible (ordinateur et connexion internet).

⁹ - Plus d'informations : <https://www.aménagement-numérique.gouv.fr>.

Nous nous efforçons de proposer des outils numériques en ligne qui protègent les données des sujets, mais nous avons progressivement choisi de suivre les préférences des enseignants quant à leurs outils de prédilection afin de ne pas compliquer le protocole. L'appropriation d'un nouvel outil numérique (au sens de Rabardel, 1995) demande du temps et il était difficile de l'imposer à tous nos participants. Ceux qui ont abandonné le projet étaient principalement des enseignants stagiaires à qui nous avons proposé l'outil institutionnel en ligne et qui ne nous ont pas demandé ou proposé d'utiliser un outil de leur choix, peut-être par manque de légitimité. À l'avenir, il est essentiel de préciser qu'il est tout à fait possible de changer d'outil, tout en informant sur les risques potentiels liés à cette décision.

Concernant les compétences techniques des enseignants (Deschênes et Maltais, 2006), certains peuvent rencontrer des difficultés lors de l'utilisation du cahier journal en ligne. Ces problèmes peuvent perturber le déroulement de leur travail et créer des situations inconfortables. Pour pallier ce problème, il est important de former les enseignants à l'utilisation du cahier journal numérique et de leur fournir un support technique pour résoudre rapidement d'éventuels problèmes. Pour améliorer l'expérience, il est recommandé de fournir des directives aux enseignants sur la façon d'optimiser leur utilisation du cahier journal en ligne et de s'assurer qu'ils disposent du matériel adéquat pour travailler efficacement.

Un autre point négatif est que le cahier journal numérique peut être limité par le temps de disponibilité de l'enseignant. En effet, les enseignants ont souvent des agendas chargés (en fonction des périodes et notamment durant les différents confinements) et peuvent manquer de temps pour se livrer à une réflexion approfondie sur leur pratique. Cette limitation peut entraîner des entrées superficielles dans le cahier journal, ne permettant pas une analyse en profondeur de leurs expériences pédagogiques. Pour remédier à cela, il est essentiel de sensibiliser les enseignants à l'importance de la réflexion sur leur pratique et de leur fournir un soutien adéquat pour faciliter cette démarche. Des outils d'aide à la rédaction et des ressources pédagogiques peuvent être mis à leur disposition pour optimiser l'utilisation du cahier journal et encourager une réflexion de qualité malgré les contraintes de temps.

Conclusion et perspectives

Le cahier journal en ligne a démontré son efficacité dans la collecte de données à petite échelle. Son accessibilité en ligne permet de toucher des participants géographiquement éloignés, ce qui favorise l'obtention de données représentatives et significatives. De plus, la flexibilité de remplir le cahier journal à son propre rythme et la possibilité de faire des pauses améliorent la qualité des contributions en évitant la précipitation. La trame proposée par le chercheur permet d'avoir un objectif précis, mais le sujet est libre de proposer d'autres pistes en fonction de son contexte réel et de sa connaissance de sa culture professionnelle. Ce format structuré simplifie et facilite l'analyse des résultats pour le chercheur et permet d'éviter les difficultés de retranscription des données manuscrites issues d'un cahier journal papier. Cependant, il est important de reconnaître que ces outils peuvent présenter des défis tels que l'absence de guidance explicite, la dépendance à une connexion internet et

la possibilité d'entrées incomplètes (Laurencelle, 2005). Pour surmonter ces limites, les chercheurs doivent fournir des instructions claires, envisager des options de participation hors ligne et concevoir des cahiers journaux concis et attrayants.

Le cahier journal numérique offre un moyen pratique et organisé de documenter les observations et les réflexions de l'enseignant au quotidien. Cet outil est particulièrement bénéfique pour les chercheurs en éducation, car il permet d'analyser les pratiques pédagogiques et d'identifier les points d'évolution. Cependant, certains enseignants peuvent rencontrer des défis liés à leur emploi du temps chargé, qui peut limiter le temps disponible pour une réflexion approfondie. Pour atténuer cet inconvénient, il est essentiel de sensibiliser les enseignants à l'importance du cahier journal dans leur développement professionnel (Étienne, 2020) et de leur offrir un soutien adéquat pour sa tenue.

Le cahier journal numérique a été une aubaine pour les chercheurs, leur permettant de surmonter les distances géographiques et les contraintes de déplacement. Ce moyen de collecte de données facilite l'accès aux contributions de participants situés dans des régions éloignées ou difficiles d'accès. Cependant, il existe des inconvénients liés aux problèmes psychologiques pour certains participants, comme la fatigue et le stress causés par de longues heures passées à l'écran (Riedl, 2022), ainsi que le manque d'interaction sociale. De plus, la dépendance à une connexion internet stable peut être un obstacle pour certains participants. Pour atténuer ces problèmes, les chercheurs doivent être attentifs au bien-être des participants et s'assurer qu'ils disposent d'une connexion internet fiable avant de planifier l'utilisation du cahier journal numérique (Solari Landa *et al.*, 2023).

Cependant, il est important de reconnaître que la fracture numérique peut créer des inégalités dans l'accès aux différents outils numériques digitaux et à Internet (Granjon, 2022). Les chercheurs doivent être conscients de ces disparités et adapter leurs méthodes de recherche pour inclure les populations en situation de fracture numérique, en utilisant des méthodologies mixtes qui combinent des approches numériques et traditionnelles.

L'utilisation des outils numériques dans l'ethnographie soulève également des questions éthiques, notamment en ce qui concerne la confidentialité, la protection des données et le consentement des participants (Fenneteau, 2015). Les chercheurs doivent s'assurer que les protocoles éthiques sont respectés et que les informations collectées en ligne sont traitées de manière responsable. Les questions de consentement et de confidentialité sont particulièrement importantes lors de l'utilisation de plateformes en ligne et de réseaux sociaux, où les données personnelles peuvent être facilement partagées ou compromises.

Il est également essentiel de reconnaître les limites de l'utilisation du cahier journal numérique. Les interactions en ligne peuvent ne pas toujours refléter fidèlement les interactions et les comportements réels, ce qui peut limiter la compréhension et l'interprétation des données ethnographiques (Piette, 2020). Les chercheurs doivent être conscients de ces limites et utiliser des approches complémentaires pour obtenir une image plus complète et précise des contextes étudiés.

En somme, les outils numériques offrent aux chercheurs en ethnographie des opportunités précieuses pour maintenir le contact avec les terrains de recherche, surmonter

la distance géographique et diversifier les échantillons de recherche. Cependant, il est essentiel de reconnaître les défis de la fracture numérique, des considérations éthiques et des limites de la communication en ligne. Une approche réfléchie et équilibrée, combinant les avantages des outils numériques avec des méthodes complémentaires, permettra d'exploiter pleinement leur potentiel, tout en assurant une recherche respectueuse et rigoureuse. Les chercheurs doivent être conscients de ces aspects et adapter leurs méthodes et leurs outils en fonction des spécificités de chaque recherche. En prenant en compte les avantages et les inconvénients de l'outil numérique, les chercheurs pourront améliorer la qualité des données collectées et atteindre des résultats plus significatifs dans leurs travaux de recherche ethnographique.

Références bibliographiques

Bigot R., Croutte P. et Recours F.,

2010, « Enquêtes en ligne, peut-on extrapoler les comportements et les opinions des internautes à la population générale » *Cahier de recherche*, 273 : 44-50.

Bobo E., Lin L. et Purper-Ouakil D.,

2020, « Comment les enfants et adolescents avec le trouble déficit d'attention/hyperactivité (TDAH) vivent-ils le confinement durant la pandémie Covid-19 ? » *L'Encéphale*, 46(3). <https://doi.org/10.1016/j.encep.2020.05.011>

Bouchat P., Metzler H. et Rimé B.,

2020, « Crise et pandémie. Impact émotionnel et psychosocial du confinement » *Le Journal des psychologues*, 380(8). <https://www.cairn.info/revue-le-journal-des-psychologues-2020-8-page-14.htm>.

Brotcorne P. et Valenduc G.,

2009, « Les compétences numériques et les inégalités dans les usages d'internet » *Les Cahiers du numérique*, 5(1). <https://www.cairn.info/revue-les-cahiers-du-numerique-2009-1-page-45.htm>.

Daguet H.,

2015, « La médiation numérique et ses effets sur la médiation humaine. Le cas de classes virtuelles synchrones dans un dispositif de formation en ligne » *Distances et médiations des savoirs* 3(12). <https://doi.org/10.4000/dms.1180>.

Deschênes A.-J. et Maltais M.,

2006, *Formation à distance et accessibilité*. Télé-université. <https://edutice.archives-ouvertes.fr/edutice-00078809>.

Étienne R.,

2020, Note de lecture à partir des travaux de Bucheton, D. (2020) - « Les gestes professionnels dans la classe – Éthique et pratiques pour les temps qui viennent », Paris : ESF sciences humaines, collection PÉDAGOGIES [références]. *Éducation et socialisation. Les Cahiers du CERFEE*, 56. <http://journals.openedition.org/edso/11274>.

Faurie I., Van De Leemput C. et Amiel A.,

2007, « Tâche simple ou complexe de recherche d'informations dans des hypermédias : Influence de l'expertise et du sentiment d'expertise ». *Revue française de psychologie & groupe de travail psychologie ergonomique, Articles longs des journées EPIQUE 2007*. 13-24. <https://hal.science/hal-02910553>.

Fenneteau H.,

2015, *Enquête : Entretien et questionnaire*, Paris, Dunod, 3^e édition.

Fluckiger C.,

2008, « L'école à l'épreuve de la culture numérique des élèves », *Revue française de pédagogie*, 163, <https://doi.org/10.4000/rfp.978>.

Frippiat D. et Marquis N.,

2010, « Les enquêtes par Internet en sciences sociales : Un état des lieux », *Population*, 65(2). <https://www.cairn.info/revue-population-2010-2-page-309.htm>.

Giroux P., Monney N., Pépin A., Brassard I. et Savard V.,

2020, *Laboratoires créatifs en milieux scolaires : État des lieux, stratégies pédagogiques et compétences*. <https://constellation.uqac.ca/id/eprint/6191>.

Granjon F.,

2022, « Inégalités sociales, dispositions et usages du numérique », *Éducation et sociétés*, 47(1) : 81-97. <https://doi.org/10.3917/es.047.0081>.

Hamon D. et Villemonteix F.,

2015, « Le rapport des élèves et des enseignants aux tablettes numériques à l'école primaire : Vers une évolution de la forme scolaire ? », *Distances et médiations des savoirs*, 3(11), <https://doi.org/10.4000/dms.1143>.

Jézégou A.,

2010, « Créer de la présence à distance en e-learning », *Distances et savoirs*, 8(2). https://www.cairn.info/revue-distances-et-savoirs-2010-2-page-257.htm?utm_source=rssetutm_medium=rss

Laurencelle L.,

2005, *Abrégé sur les méthodes de recherche et la recherche expérimentale.*, Sainte-Foy, Québec, Presses de l'Université du Québec (PUQ).

Le Monde.,

2021, 16 janvier, « Chez les étudiants, le drame de la mauvaise connexion à Internet » *Le Monde.fr*. https://www.lemonde.fr/campus/article/2021/01/16/chez-les-etudiants-le-drame-de-la-mauvaise-connexion-a-internet_6066475_4401467.html.

Leroux P. et Neveu E.,

2022, *En immersion : Pratiques intensives du terrain en journalisme, littérature et sciences sociales*, Rennes, Presses universitaires de Rennes.

Lucas J.-F.,

2020, *La Covid-19, accélératrice et amplificatrice des fractures numériques*. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-03004991>.

Massou L. et Lavielle-Gutnik N.,

2017, *Enseigner à l'université avec le numérique : Savoirs ressources médiations*, Paris, De Boeck Supérieur.

Mercier C.,

2021, « Enseignement à distance : Favoriser les interactions de communication sans caméra en classe virtuelle », *Pratiques de la Communication*, 3(3), article 3. <https://pratiquescom.numerev.com/articles/revue-3/2573-enseignement-a-distance-favoriser-les-interactions-de-communication-sans-camera-en-classe-virtuelle>.

2023, « Comment l'outil devient-il un instrument dans l'esprit de l'Homme au travers de son activité et comment peut-il devenir un acteur de cela ? », in Mutabazi E. et Hetier R. (Éd.), *La relation à autrui en régime numérique* (Chronique sociale). <https://hal.science/hal-04093829>.

2022, « L'école à l'heure de la Covid-19 : Des constats de pratiques vers une nouvelle forme scolaire ? », *Formation et profession*, 30(1), Article 1. <https://doi.org/10.18162/fp.2022.623>.

Mercie C., Zanna O. et Florin A.,

2022, « Enquêter à distance sur le bien-être des collégiens », *Socio-anthropologie*, 45, <https://doi.org/10.4000/socio-anthropologie.11434>.

Mercklé P. et Octobre S.,

2012, « La stratification sociale des pratiques numériques des adolescents », *RESET. Recherches en sciences sociales sur Internet*, 1. <https://doi.org/10.4000/reset.129>.

Milon C.,

2022, « Ce(lles) que la visioconférence rend visible(s) », *Socio-anthropologie*, 45, <https://doi.org/10.4000/socio-anthropologie.11497>.

Piette A.,

2020, *Ethnographie de l'action : L'observation des détails*, Paris, Éditions de l'École des hautes études en sciences sociales.

Plaisance É.,

2020, « L'inclusion comme théorie pratique », *Revista Educação Especial*, 33(0). <https://doi.org/10.5902/1984686X55337>.

Rabardel P.,

1995, *Les hommes et les technologies ; approche cognitive des instruments contemporains*, Paris, Armand Colin. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01017462>.

Riedl R.,

2022, « On the stress potential of videoconferencing: Definition and root causes of Zoom fatigue », *Electronic Markets*, 32(1), Article 1. <https://doi.org/10.1007/s12525-021-00501-3>.

Solari Landa M., Pierrot L., Michel C., Cerisier J.-F. et Aillerie C.,

2023, « L'école à la maison en situation de confinement total ou partiel : Quand les usages numériques scolaires et personnels se rencontrent à la maison », *RESET. Recherches en sciences sociales sur Internet*, 12. <https://doi.org/10.4000/reset.4214>.

Weiss P.-O., Ramassamy C., Ferriere, S. Ali, M. et Ailincal R.,

2020, « La formation initiale des enseignants en contexte de confinement : Une enquête comparative dans la France d'outre-mer », *Revue Internationale des Technologies en Pédagogie Universitaire*, 17(3). <https://doi.org/10.18162/ritpu-2020-v17n3-17>.

Zorn C., Feffer M.-L., Bauer É. et Dillenseger J.-P.,

2020, « Évaluation d'un dispositif de continuité pédagogique à distance mis en place auprès d'étudiants MERM pendant le confinement sanitaire lié au Covid-19 », *Journal of Medical Imaging and Radiation Sciences*, 51(4). <https://doi.org/10.1016/j.jmir.2020.08.020>.

Annexe 1 : trame pour l'enseignante (E1)

Semaine 1 :

Bilan de la semaine à partir du tableau suivant :

Bien-être à l'école - élèves et enseignante

Relation avec les enseignants/collègues	
Activités scolaires	
Classe (ambiance, etc.)	
Relations paritaires (entre les élèves, distanciation, etc.)	
Sentiment de sécurité (enseignante et élèves)	
Rapports aux évaluations (apprentissage, révisions, évaluation, etc.)	

Avant	Maintenant
Ex. : Avant on travaillait au coin regroupement (avec le plus de détails possibles)	Ex. : Maintenant je les attache à leur chaise (avec le plus de détails possibles)

Remarques :

Pratique pédagogique

Résumé

Depuis l'apparition de la Covid-19 sur le territoire français, des méthodologies de recherche ont été mises en place et méritent d'être analysées d'un point de vue épistémologique. Les méthodes traditionnelles de collecte des données sont parfois seulement transposées à un autre contexte comme un questionnaire en ligne, ou appliquées dans un contexte innovant, comme un cahier journal en version numérique. Plus récemment, afin de travailler avec une équipe pluridisciplinaire de chercheurs multi-sites répartis sur différents départements, l'attention s'est portée sur les méthodologies de récolte de données à distance. Cela permet notamment de mettre en exergue certains biais (Mercier *et al.*, 2022) liés à la fracture numérique (Granjon, 2022). Un travail d'analyse similaire peut être mené sur les nouvelles méthodes employées, notamment le cahier journal numérique (Mercier et Lefèr Sauvage, 2022).

Abstract

Since the appearance of Covid-19 in France, research methodologies have been put in place that deserve to be analyzed from an epistemological point of view. Traditional methods of data collection are sometimes simply transposed to another context, such as an online questionnaire, or applied in an innovative context, such as a digital diary. More recently, in order to work with a multi-disciplinary team of multi-site researchers spread across different departments, attention has been focused on remote data collection methodologies. This makes it possible to highlight certain biases (Mercier *et al.*, 2022) linked to the digital divide (Granjon, 2022). A similar analysis can be carried out on the new methods employed, in particular the digital diary (Mercier and Lefèr Sauvage, 2022).