



HAL
open science

Pratiques informationnelles des enseignants de l'école élémentaire

Carine Aillerie, Gilles Sahut

► **To cite this version:**

Carine Aillerie, Gilles Sahut. Pratiques informationnelles des enseignants de l'école élémentaire : Le cas de la vidéo en ligne. Questions de communication, 2023, 44, pp.195-212. 10.4000/questionsde-communication.33190 . hal-04458883

HAL Id: hal-04458883

<https://hal.science/hal-04458883>

Submitted on 15 Feb 2024

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0
International License

Carine Aillerie

Université de Poitiers, Techné, F-86073 Poitiers, France
carine.aillerie[at]univ-poitiers.fr

Gilles Sahut

Université de Toulouse Jean Jaurès, Lerass, F-31077 Toulouse, France
gilles.sahut[at]univ-tlse2.fr

Pratiques informationnelles des enseignants de l'école élémentaire

Le cas de la vidéo en ligne

Alors que l'offre et la consommation de vidéos en ligne continuent d'augmenter, leurs usages à l'école élémentaire sont encore méconnus. L'article étudie trois questions : comment les professeurs des écoles recherchent-ils et sélectionnent-ils les vidéos pour un usage en classe ? Quelles fonctions pédagogiques attribuent-ils au recours à la vidéo en ligne ? Que peut-on dire, à partir de ces résultats, de l'éducation aux médias et à l'information (EMI) à l'école primaire ? Sur la base d'entretiens semi-directifs auprès de 18 professeurs des écoles, les résultats montrent que la vidéo en ligne s'inscrit effectivement dans les usages de ces enseignants, mais comme un document parmi d'autres. Elle répond à l'objectif spécifique de solliciter l'attention des élèves, mais ne constitue ni un objet d'apprentissage en tant que tel, ni le support d'une éducation à l'analyse critique des images.

Mots clés : école élémentaire, vidéo en ligne, culture informationnelle, pratiques informationnelles, éducation aux médias (EMI)

Information practices of primary school teachers: The case of online video

While the supply and consumption of online video continues to grow, the uses of online video in elementary schools are still little known. This article investigates three questions: How do school teachers search for and select videos for learning use? What learning potentialities do they attribute to the use of online video? What can we say, based on these results, about media and information literacy in elementary school? Based on 18 semi-structured interviews, our results show that online video is indeed part of the uses of these teachers, but as one document among others. It meets the specific objective of soliciting students' attention, but is neither a learning object as such, nor a support for education in the critical analysis of images.

Keywords: primary school, online video, information literacy, information practices, media and information literacy (MIL)

La consommation de vidéos en ligne continue de croître significativement dans le monde, y compris en France¹ où, par exemple, Youtube est en 2023 le deuxième site le plus visité dans le monde².

¹ Limelight Networks, 2020, *The State of Online Video 2020*. Accès : https://screenforce.at/media/file/100101_2020_ww_limelight_state_of_online_video_vod_ott_en.pdf.

L'offre de vidéos en ligne concerne de nombreux domaines de la vie quotidienne : les loisirs (*via* des plateformes de *streaming*, des clips musicaux, des prescriptions d'influenceurs, etc.) aussi bien que la vulgarisation du savoir culturel et scientifique (Adenot, 2016). La vidéo en ligne fait écho à l'engouement important dont a fait l'objet la pédagogie de l'audiovisuel dans les années 1970, avant d'être en partie détrônée par l'informatique scolaire. Cette option pédagogique s'inscrit dans les évolutions sociotechniques contemporaines : en témoignent la place et la fonction accordées aux courtes capsules vidéo asynchrones dans les dispositifs de formation médiatisés de type Mooc (Peraya, 2017). De manière générale, il faut relever le caractère pléthorique et disparate de l'offre en matière de vidéos potentiellement éducatives. Dans un contexte d'industrialisation de la formation (Moeglin, 2015), ce type de ressources est produit à la fois par les acteurs de l'audiovisuel français (par exemple, Lumni), qui assument ainsi leur mission éducative (Marty, 2015), par des organismes liés au ministère de l'Éducation nationale et de la Jeunesse (par exemple, Réseau Canopé, Centre national d'enseignement à distance...), par des enseignants eux-mêmes *via* des blogs ou pages de réseaux sociaux numériques, ainsi que par des chaînes éducatives de youtubeurs dont certaines ont été labellisées par le ministère de la Culture³. De surcroît, l'éducation par la vidéo en ligne semble avoir pris de l'importance durant la crise sanitaire du Covid-19 et des épisodes de confinement, que ce soit dans un cadre institutionnel ou non. Ainsi les statistiques de fréquentation de YouTube et de certaines chaînes éducatives témoignent-elles d'une importance accrue des connexions durant les moments forts de la crise⁴ (Breslyn et Green, 2022). En France, les initiatives d'institutions dédiées ont été valorisées dans les protocoles ministériels de « continuité pédagogique » (voir le label Nation apprenante). Par ailleurs, depuis 2015, la place de l'éducation aux médias et à l'information (EMI) a été renforcée dans les programmes scolaires, en particulier dans les cycles 2 et 3 de l'école primaire.

Les évolutions du paysage documentaire audiovisuel et des politiques éducatives invitent à réinterroger le rôle et les fonctions pédagogiques possiblement attribués à la vidéo en ligne au sein des pratiques informationnelles des enseignants. C'est ce que nous proposons de faire du point de vue des sciences de l'information et de la communication (SIC), en nous concentrant précisément sur les pratiques d'enseignants de l'école élémentaire, peu étudiées. Nous n'aborderons pas les usages de la visioconférence, modalité d'enseignement à distance ayant fait l'objet de nombreuses études dans le cadre de la crise sanitaire du Covid-19. Nous nous centrerons sur la vidéo en ligne comme un

² Gaudiaut, T., 2023. *Statista*, 7 juin. Accès : <https://fr.statista.com/infographie/28488/sites-internet-les-plus-consultes-dans-le-monde/>

³ M. Hutin, 2018, « Les chaînes YouTube culturelles et scientifiques francophones », Ministère de la Culture, 9 nov. Accès : <https://www.culture.gouv.fr/Thematiques/Langue-francaise-et-langues-de-France/Ressources/Ressources-pedagogiques-et-sensibilisation2/350-ressources-culturelles-et-scientifiques-francophones-en-video>.

⁴ J. Degenhard, 2023, « Number of YouTube users worldwide from 2019 to 2028 », *Statista*, 14 août. Accès : https://www.statista.com/forecasts/1144088/youtube-users-in-the-world_

document audiovisuel consultable sur le Web et n'ayant pas forcément été conçue au départ à des fins didactiques (Papinot et Tricot, 2020). Si le visionnage peut se faire directement en ligne, l'utilisateur a aussi la possibilité de télécharger la vidéo, pour la regarder en l'absence de connexion internet, voire pour la modifier. La terminologie « vidéo en ligne » fait donc référence au mode d'accès, ainsi qu'à l'une des modalités possibles de visionnage du document. Notre objectif est de mettre au jour les représentations que les enseignants ont de ce support, les modalités de recherche et de sélection de ces vidéos ainsi que les usages qu'ils en font dans leurs pratiques pédagogiques. Ces questions viennent directement alimenter celle de la culture de l'information à l'école élémentaire, au premier chef celle des enseignants, qui sous-tend possiblement des pratiques de l'EMI. Après avoir replacé le propos dans la perspective des résultats de recherche du domaine, nous nous focalisons sur trois questions : comment les enseignants recherchent-ils et sélectionnent-ils les vidéos pour un usage pédagogique ? Quelles fonctions pédagogiques spécifiques attribuent-ils au recours à ce support ? À partir de ces résultats, que peut-on dire de l'EMI à l'école primaire ?

Cadre théorique et revue de la littérature

La question des usages de la vidéo en ligne à l'école renvoie à deux objets de recherche qui constituent les technologies audiovisuelles en éducation et la culture informationnelle des enseignants. Au regard de l'histoire des technologies audiovisuelles pour l'éducation, deux approches se distinguent dès les années 1960 : l'éducation « aux » médias et l'éducation « par » les médias (Jacquinot-Delaunay, 2007). La première consiste en l'enseignement de concepts et de méthodes destinés à appréhender les spécificités du message audiovisuel et de ses modalités de production, en postulant que ces apprentissages favorisent le développement de l'esprit critique et l'autonomie des élèves. Aujourd'hui encore, la lecture critique et réflexive des médias, fondée en particulier sur une approche sémiologique, demeure une composante centrale de l'EMI (Jehel et Saemmer, 2020). Dans cette optique, l'image, qu'elle soit fixe ou animée, est prise comme objet d'étude. En revanche, dans le cadre de l'éducation « par » les médias audiovisuels, ceux-ci sont considérés comme des auxiliaires d'enseignement reposant sur les caractéristiques attribuées à l'audiovisuel et sur les potentialités pédagogiques qui leur sont associées. Dès les années 1960, c'est cette dernière approche qui a été la plus largement représentée dans les politiques éducatives et les usages concrets, par le biais de la télévision scolaire et des supports analogiques. Cette volonté d'intégrer l'audiovisuel dans l'enseignement s'accompagne de discours de justification. L'image animée constituerait une manière de motiver les élèves (Jacquinot-Delaunay, 2012). Elle serait plus « accessible » que le verbe et serait à ce titre, une solution au défi de l'évolution des publics scolaires (Jacquinot-Delaunay, 2007). Principalement illustrative, sur la base d'une réception conçue comme immédiate et univoque, cette fonction fait plus largement écho à celle assignée à l'image dans l'enseignement (Lebreton-Reinhard

et Gautschi, 2021). Ce mandat éducatif assigné à la vidéo au regard de ses effets escomptés sur les processus d'apprentissage se retrouve dans le succès des « capsules » vidéo, supports d'un message toujours perçu comme immédiatement compréhensible, motivant et convaincant, favorisant la mémorisation, donnant à voir la réalité du monde (Peraya, 1993 ; 2017). Ainsi l'essentiel de la littérature scientifique concernant les usages de l'audiovisuel dans l'enseignement porte-t-il sur les usages de la vidéo conçue à des fins explicites d'apprentissage ou *video-based learning* (VBL), définie comme « *the learning process of acquiring defined knowledge, competence, and skills with the systematic assistance of video resources* »⁵(Giannakos *et al.*, 2016 : 2). Dès lors, il s'agit d'interroger les conditions de l'efficacité de ce média pour l'apprentissage, en particulier du point de vue de leur conception (Navarrete *et al.* 2021). Notre objectif est tout à fait différent : il consiste à interroger le recours à la vidéo en ligne au sein des pratiques informationnelles quotidiennes de professeurs des écoles.

Selon les approches compréhensives et anthropologiques qui structurent ce champ de recherche, la culture informationnelle des individus n'est pas dissociable de leurs pratiques informationnelles quotidiennes, contextualisées, évolutives et multidimensionnelles (Liquète, 2018). Notre étude empirique, spécifiquement centrée sur la place de la vidéo en ligne au sein des pratiques informationnelles d'enseignants, contribue plus largement à documenter ce que nous pouvons dire de leur rapport à l'information. Parce que nous nous intéressons précisément à des enseignants, ce dernier participe des choix pédagogiques qu'ils effectuent en matière d'éducation de leurs élèves « par » les médias et « aux médias ». En effet, des résultats de recherche décrivent cette interdépendance entre les habitudes de consommation de l'information des enseignants et la formation, implicite ou explicite, qu'ils dispensent à leurs élèves en termes d'EMI (Pascau et Lehman, 2015 ; Vikus et Mathiesen, 2018 ; Pierrot *et al.*, 2019), et ce indépendamment des cadres institutionnels qui régissent cette éducation. La dimension formelle de l'EMI n'épuise ni sa définition ni sa mise en œuvre concrète, par ailleurs confiée à la responsabilité d'enseignants souvent peu formés au traitement des enjeux éducatifs, sociaux et citoyens qu'elle porte (Loicq, 2009).

Conformément à la définition donnée par Stéphane Chaudiron et Madjid Ihadjadene (2010), les pratiques informationnelles, comprenant en particulier la recherche et l'usage de documents, sont étroitement liées à des représentations et attitudes en lien avec l'objet de la recherche et prennent sens dans un contexte identifié. Pour notre étude, il s'agit de replacer ces pratiques informationnelles focalisées sur la vidéo en ligne dans le contexte professionnel de ces enseignants et de les articuler aux objectifs pédagogiques qu'ils poursuivent. À ce titre, nous renvoyons aux travaux de Brigitte Guyot (2009 : 3) et à l'invisibilité des pratiques d'information en contexte de travail qu'ils pointent :

⁵ « Le processus d'apprentissage consistant à acquérir des connaissances, des compétences et des aptitudes définies avec l'aide systématique de ressources vidéo » (notre traduction).

« L'acteur, mobilisant ou gérant de l'information, laisse entrevoir une activité singulière, souvent totalement invisible, car non prise en compte dans l'évaluation de son travail. Il y endosse de nombreux rôles, de chercheur/utilisateur/lecteur, de rédacteur/annotateur/valideur [...] ». Cette caractérisation fait en partie écho aux processus de « genèses documentaires » décrits par Luc Trouche et Ghislaine Gueudet (2008 : 15), lors desquels des « ressources sont modifiées, recombinaison au fil de leur utilisation ».

Ces mécanismes sont constitutifs de la face cachée mais fondamentale du travail enseignant, de recherche et de préparation, effectuée en grande partie en dehors du temps de présence face aux élèves et le plus souvent au domicile de l'enseignant. Ils aboutissent à l'assignation par l'enseignant d'une fonction didactique à une ressource, qu'elle ait été initialement conçue par son ou ses auteurs à des fins pédagogiques ou non. Mais, de même que ceux qui s'inscrivent plus récemment dans leur sillage, ces travaux s'intéressent principalement aux pratiques d'enseignants du secondaire et dans une perspective disciplinaire. C'est le cas des résultats issus du programme ANR « Ressources vivantes pour l'enseignement et l'apprentissage »⁶ (2014-2018 ; Baron *et al.*, 2018 ; Trouche *et al.*, 2018). Ils donnent ainsi à voir des enseignants passant de plus en plus de temps à rechercher des ressources très variées, le plus souvent au moyen d'un moteur de recherche généraliste (Dumouchel et Karsenti, 2017) et de façon utilitariste. Cette activité de recherche est perçue par les enseignants concernés comme suffisamment efficace au vu de leurs besoins professionnels (Messaoui, 2019).

En revanche, peu de recherches questionnent les pratiques informationnelles des enseignants de l'école élémentaire en général et leurs usages de la vidéo en ligne en particulier. La revue de littérature effectuée par Sirje Virkus et Marit Mathiesen (2019) souligne cette rareté. De manière générale, ce travail de recension pointe le fait que ces enseignants recourent à une multiplicité de ressources électroniques ou imprimées, incluant l'interaction directe avec les pairs, la documentation personnelle et l'expérience. Par ailleurs, leur activité informationnelle se heurte au temps qu'elle requiert, à la charge de travail existante, à la poursuite des programmes, à l'inadéquation constatée du matériel et des logiciels, à la dispersion perçue de l'information dans un trop grand nombre de sources et au manque de formation ressenti. Les travaux mobilisés, y compris la recherche de S. Virkus et M. Mathiesen elle-même, n'abordent cependant pas précisément la place ni la fonction de la vidéo en ligne dans ces pratiques d'information. En France, peu d'études sont venues prolonger le travail ethnographique coordonné par Annette Béguin-Verbrugge et Susan Kovacs (2011). Cette recherche n'avait pas non plus pour objectif de traiter spécifiquement des usages de la vidéo à l'école, mais soulignait la place prépondérante de l'imprimé et la connotation récréative de l'audiovisuel (Bolka-

⁶ L'ANR « Ressources vivantes pour l'enseignement et l'apprentissage » vise à « combler un déficit de connaissances sur les utilisations (sélections, traitements, échanges) des ressources par les enseignants et leurs évolutions ». Accès : <https://www.anr-revea.fr/>.

Tabary, 2011), ainsi que la dimension utilitariste du recours à la documentation, tous supports confondus (Desprès-Lonnet, 2011). S'il semble acquis que YouTube puisse être envisagé comme une possible ressource informelle d'apprentissage (Tan, 2013), la question de savoir ce qui fait qu'un enseignant a recours à la vidéo semble toujours ouverte.

Méthodologie

Afin d'appréhender cette question, nous avons mis en œuvre une démarche qualitative, sous la forme d'entretiens individuels semi-directifs auprès de 18 participants volontaires. Ces personnes (6 hommes et 12 femmes) sont professeurs des écoles, du CP au CM2, témoignant d'entre 3 et 32 années d'expérience professionnelle, enseignant dans des écoles différentes (réparties sur deux académies). S'inspirant de la technique des incidents critiques de John C. Flanagan (1954), chaque entretien prend appui sur le principe de l'analyse rétrospective de son action par l'acteur lui-même : un incident critique correspondant à une situation significative pour le sujet, positive ou négative, explicitable et analysable par lui (Hughes, Williamson et Lloyd, 2007). Comme point de départ de chacun d'entre eux, nous avons demandé aux participants de se remémorer et de relater une situation pédagogique précise ayant mobilisé au moins une vidéo en ligne. Il s'agissait de la décrire (la façon dont elle a été recherchée, repérée, sélectionnée, intégrée dans la séance pédagogique, éventuellement stockée, voire modifiée, les critères qui ont décidé de sa sélection, le rôle qui lui est attribué dans la situation, les modalités de visionnage) ainsi que la situation pédagogique dans laquelle elle est venue s'inscrire. Outre des éléments sociodémographiques, le guide d'entretien invite également les participants à expliciter dans quelle mesure ce format répondait (ou non) à un besoin documentaire initial. Il aborde de surcroît des questions plus générales, anticipant les possibles non-usages de la vidéo, tels que les représentations des personnes interviewées à l'égard de la vidéo en ligne et de son éventuelle contribution aux apprentissages ainsi que la place de la vidéo en ligne dans leurs habitudes personnelles d'information.

Les entretiens ont été intégralement retranscrits pour une analyse catégorielle thématique des propos. Les *verbatim* présentés dans la section résultats sont anonymisés de la façon suivante : PE pour « professeur des écoles », suivi du numéro attribué à l'entretien et le niveau scolaire. Ils sont présentés entre guillemets.

Rechercher et sélectionner des vidéos pour enseigner

Des prérequis matériels déterminants

Envisager la place qu'occupe le recours à la vidéo en ligne dans les pratiques informationnelles professionnelles des enseignants interrogés nous oblige en premier lieu à mettre cette question en lien avec l'équipement matériel dont dispose l'enseignant. En classe, les participants font usage de tableaux interactifs ou de vidéoprojecteurs reliés à un ordinateur, situation classique dans les écoles. La connectivité n'est cependant pas toujours stable ou existante, et l'enseignant peut faire le choix de recourir à son téléphone personnel pour générer un point d'accès au Web. Ces configurations déterminent l'accès aux vidéos sélectionnées en ligne : récupérées *via* l'URL ou un moteur de recherche en direct si la connectivité le permet, sinon téléchargées à l'avance. Par ailleurs, les usages pédagogiques de la vidéo en ligne sont à rapprocher des usages déjà décrits de ce type de dispositifs de vidéoprojection en général : le plus souvent, de l'enseignant vers la classe entière (Fluckiger, 2020).

Des contenus didactisés avant tout

Dans les propos des personnes interrogées, les vidéos en ligne ayant été utilisées en classe sont avant tout décrites par le thème qu'elles abordent et par le degré de pertinence didactique que ces enseignants leur accordent. Cependant, la source de ces vidéos n'est pas spontanément évoquée pour les décrire. Les contenus audiovisuels en ligne mentionnés par nos enquêtés proviennent fréquemment des sites personnels et blogs d'enseignants : « Il y a des collègues qui font du super travail en fait, je m'en sers beaucoup et j'ai quelques 4 ou 5 références. On s'en sert énormément en fait de ça, ça c'est vraiment des mines pour nous (PE2, CM1/CM2) » ; « En ce moment, je vais beaucoup sur ReCreatisse [...]. Elle fait plein de trucs [...]. Des fois elle met des vidéos explicatives. Elle met plein de liens et aussi des vidéos qu'elle a faites en classe. Elle, je la suis vachement » (PE4, CM2). Ces sites constituent des viviers importants pour la préparation des enseignements et sont utilisés comme des intermédiaires vers des sources primaires. C'est notamment le cas de la série de vidéos pédagogiques « Les Fondamentaux » proposée par le Réseau Canopé⁷, largement relayée par ces blogs et par les éditeurs scolaires. Le rôle des manuels, méthodes et fichiers est incontournable : « Je fais une méthode en fait où dedans, ils incluent dans les leçons, ils incluent en fait des codes-barres, des QR codes qui renvoient vers "Les Fondamentaux" » (PE3, CE1/CE2) ; « Le bouquin que j'utilise s'appelle réussir son entrée en grammaire et dans ce bouquin, il conseille d'aller voir les vidéos de Canopé » (PE13, CP/CE1). Manuels et blogs de professionnels se rejoignent parfois, lorsque les

⁷ Accès : <https://lesfondamentaux.reseau-canope.fr/>.

enseignants producteurs de contenus en ligne deviennent eux-mêmes auteurs pour l'édition scolaire : « Il y a beaucoup de vidéos aussi qui sont faites par d'autres collègues qui ont des blogs, etc. Donc il y a des noms qui reviennent quand même, qu'on retrouve assez facilement » (PE13, CP/CE1).

Les enseignants interrogés accèdent donc à ces vidéos surtout *via* des tiers de confiance, qui peuvent aussi être leurs collègues proches ou des formateurs. Ils se rendent aussi directement sur une plateforme identifiée, telle que Lumni, LearningEnglish Kids ou des émissions identifiées comme *C'est pas sorcier*. Ils passent aussi par l'interrogation de Google ou du moteur de recherche de Youtube, mais l'offre documentaire est jugée foisonnante. À ce titre, les sessions de recherche sont décrites par nos participants de façon ambivalente, comme une dimension intéressante du métier, mais aussi comme un processus chronophage et exigeant : « Tout ce qui est recherche moi j'adore [...]. Trouver des idées un peu originales qui m'intéressent, qui intéresseront les enfants [...], ça vient pas tout de suite quoi. C'est beaucoup de temps » (PE2, CM1/CM2) ; « Je me suis retrouvé souvent en galère justement, pour trouver des supports, des docs, etc., je fouine, j'y passe pas mal de temps » (PE3, CE1/CE2).

Fréquences d'usage de la vidéo en ligne

La fréquence du recours à la vidéo en classe est difficile à aborder en tant que telle. D'une part, la méthodologie mise en place pour notre recherche ne vise pas des résultats quantifiés. D'autre part, à partir des propos recueillis, il apparaît difficile de distinguer les recherches portant sur la vidéo en ligne en tant que telle. En effet, elle s'avère faire partie d'un tout pédagogique, bien souvent aux côtés d'autres ressources : « Je travaille beaucoup quand même, je sais pas. La recherche de vidéo, je sais pas, c'est mélangé au reste » (PE2, CM1/CM2) ; « J'ai pas de programmation vidéo en fait, c'est en fonction des besoins » (PE7, CM1). Cela dit, nous notons de grandes disparités dans les propos, entre des enseignants déclarant une utilisation plutôt rare de la vidéo (par exemple, trois vidéos par an pour PE1, remplaçant) et d'autres déclarant en faire usage plusieurs fois par semaine et décrivant un document vidéo intégré dans les pratiques professionnelles avec régularité (« presque tous les jours », PE13 CP/CE1, par exemple).

La vidéo : un document parmi d'autres au service de la pédagogie

Même s'ils attribuent *a priori* certaines potentialités pédagogiques au support vidéo en tant que tel (nous y reviendrons), les enseignants interrogés témoignent d'un recours souvent opportuniste à la vidéo en ligne : en fonction de ce qu'ils trouvent au gré de leurs recherches sur le Web, en fonction des ressources dont ils ont déjà connaissance ou fait usage. À ce titre, la vidéo doit être resituée parmi l'ensemble des documents mobilisés au service des intentions pédagogiques de l'enseignant et, nous

le verrons, dans le but de solliciter l'attention et l'engagement des élèves : « C'est pour démultiplier, en fait, les supports [...], il faut varier en permanence les activités » (PE3, CE1/CE2) ; « maintenant, il faut faire un peu un texte, un peu une vidéo, un peu un exercice, un peu un truc, voilà [...]. C'est une autre forme de travail quoi » (PE13, CP/CE1). Ainsi, si la vidéo en ligne est évoquée à l'occasion du travail en classe, en présence des élèves, aussi colore-t-elle l'indissociable travail de recherche documentaire et de préparation que les enseignants effectuent à leur domicile. Dans la durée, tous ont capitalisé des vidéos qui font partie de leur arsenal pédagogique : « Au fur et à mesure des années je me suis ajouté des vidéos » (PE4, CE1/CE2) ; « Je me suis fait une bibliothèque Youtube avec des vidéos pédagogiques qui peuvent éventuellement m'aider » (PE9, CP).

La vidéo en ligne pour se former ?

Lorsqu'on élargit la focale, les déclarations font état de peu d'usages à des fins de formation professionnelle (sont mentionnés les témoignages d'enseignants, les séances pédagogiques filmées, les conférences) et de peu d'usages personnels de la vidéo en ligne (excepté le visionnage de fictions ou de vidéos en lien avec un loisir ou un sport). C'est souvent le manque de temps qui est évoqué, parfois le document vidéo en tant que tel : « Pour mon métier, je vais plus faire appel à des livres » (PE9, CP) ; « Pour le métier, je regarde Éduscol, il y a déjà suffisamment de choses » (PE10, CP).

Quelles fonctions pédagogiques sont attribuées à la vidéo en ligne ?

Capter l'attention des élèves

Les participants, y compris ceux qui n'utilisent que ponctuellement la vidéo en ligne, estiment que ce support suscite en tant que tel très fortement l'attention et l'intérêt des élèves. Le recours à la vidéo s'inscrit donc dans l'objectif partagé par tous ces enseignants de structurer le temps de classe en courtes sessions d'apprentissage afin de mobiliser l'attention, de soutenir l'engagement des élèves tout au long de la journée, de gérer l'hétérogénéité au sein du groupe et de canaliser les comportements : « Il me semble quand même que c'est hyper important d'avoir des vidéos qui viennent ponctuer comme ça nos enseignements, parce que mine de rien, c'est un moyen de recapter l'attention et aujourd'hui l'attention, elle passe par là » (PE3, CE1/CE2) ; « Les vidéos, ils sont happés, ça les calme, ça les pose. Ça, c'est sûr, on a la paix » (PE11, CM2). À ce titre, le visionnage de la vidéo est perçu comme suscitant plus d'intérêt et d'attention que la lecture d'un texte ou d'une explication par l'enseignant : « Entre me voir devant le tableau leur expliquer et être devant un petit

dessin animé qui va leur expliquer la même chose, clairement y'a pas photo » (PE9, CP) ; « Dès que c'est une vidéo, cela va les captiver. Si j'utilise un texte qui raconte la même chose que ça, ça ne va pas les captiver » (PE13, CP/CE1).

Cette apparente attirance des élèves pour le document audiovisuel peut ainsi être expressément utilisée pour s'assurer de la focalisation sur une nouvelle activité ou une notion à découvrir. L'intérêt pédagogique que les enseignants interrogés trouvent dans le recours à la vidéo en ligne se trouve *a posteriori* corroboré par les réactions positives des élèves vis-à-vis de ce média : « Voilà ils sont devant un écran, ils sont contents. Ils sont très contents » (PE1, remplaçant) ; « On pourrait faire ça toute la journée [...], enfin non [...], mais [...] ils adorent les vidéos » (PE15, CE2/CM1). Au-delà du plaisir éprouvé à regarder une vidéo, les enseignants interrogés associent ce support à une façon d'apprendre propre aux élèves des années 2020. Ainsi plusieurs des participants expliquent-ils cette appétence par les nombreuses situations d'exposition de leurs élèves à la vidéo en dehors de l'école : « Parce qu'ils sont habitués enfin, c'est la vidéo. Elle fait partie de leur quotidien, hein ? Alors du coup je me dis que c'est un support qu'ils sont habitués à utiliser » (PE7, CM1) ; « Je suppose que l'attrait pour les écrans est lié surtout à l'usage qu'ils en font à la maison, j'imagine » (PE8, remplaçant). Parallèlement, ils constatent une difficulté générationnelle à soutenir son attention dans la durée, phénomène qu'ils attribuent en grande partie au temps passé sur « les écrans » à la maison. C'est notamment par le biais de cette même vidéo en ligne qu'ils vont fractionner les activités pédagogiques et rythmer les temps d'apprentissage : « C'est, qu'en fait, l'attention des enfants aujourd'hui, elle est tellement réduite qu'il faut varier en permanence les activités [...], donc soit je vais passer par du jeu, soit je vais passer par bouger dans la classe, des activités en petits groupes, en grand groupe, etc. Et de temps en temps une vidéo » (PE3, CE1/CE2) ; « Ils ont vraiment du mal à se concentrer. Si. Ils vont être posés devant une vidéo. Et j'ai une classe qui est calme, qui est posée [...] qui est dedans » (PE11, CM2). Il s'avère donc que « les écrans » sont perçus à la fois comme la cause du manque d'attention des élèves, mais aussi par le visionnage de la vidéo, comme une des solutions possibles pour faire face à ce changement cognitif et comportemental jugé problématique.

C'est aussi du point de vue des fonctions cognitives que des potentialités pédagogiques sont *a priori* rattachées au document vidéo en tant que tel par nos participants. Ceux-ci déclarent recourir à la vidéo en ligne, car elle permet de donner à voir des notions abstraites et des procédures : « Les fractions [...], il y avait une petite vidéo très bien où on coupait les gâteaux [...]. C'était visuel. Ils voyaient comment on coupait [...], c'est hyper visuel quoi. C'est là où c'est merveilleux quoi » (PE5, CM2) ; « Je trouve que ça illustre bien. Pour les élèves, c'est visuel, c'est redire les choses différemment et parfois peut-être plus simplement pour eux » (PE14, remplaçant). Parfois, la vidéo en ligne est utilisée non pas tant pour l'image que pour le son, comme c'est le cas en anglais pour lequel les chansons, entre autres supports, sont employées : « Pour l'anglais, ce qui m'intéresse dans les

vidéos, c'est que c'est la langue en fait, parce que moi j'ai pas le bon accent » (PE3, CE1/CE2) ; « Ce sont des vidéos de natifs qui causent. Ce qu'il y a de bien, c'est de voir qu'il y a plein d'accents différents. Ils adorent les écouter » (PE4, CE1/CE2).

S'adapter à l'hétérogénéité des élèves

Les enseignants interrogés déclarent compter sur l'impact supposé de l'image pour favoriser la compréhension et la mémorisation : « La petite vidéo et l'aspect un peu visuel avec les mots clés, je dis pas que ça marche pour tous les enfants, mais en général ça marque un peu » (PE3, CE1/CE2) ; « Ça les aide à mieux comprendre, à mieux apprendre aussi, à mieux retenir » (PE6, CM1/CM2). Si l'intérêt de recourir à la vidéo en ligne est ainsi de rendre possible la compréhension de tous les élèves, des arguments spécifiques sont aussi avancés en faveur de ceux qui sont les plus en difficulté ou particulièrement inattentifs : « Je pense qu'il y a une valeur ajoutée. Déjà pour les décrocheurs en premier. Ceux qui n'auront pas forcément... il y a des enfants qui n'écoutent pas, qui ont une attention vraiment minimale et là, on va les accrocher » (PE15, CE2/CM1). D'autres enseignants font référence à la distinction entre « auditifs » et « visuels », la vidéo étant censée être en adéquation avec le profil d'apprentissage des seconds : « Après je trouve cela intéressant de refaire un petit bilan et d'utiliser la vidéo, c'est un autre support surtout qu'il y a beaucoup d'enfants qui sont visuels, qui vont mémoriser plus d'informations s'ils la voient plutôt qu'ils entendent » (PE10, CP). Il est à noter que la croyance en cette distinction selon le style cognitif des élèves semble perdurer dans les propos d'une partie des enseignants, théorie de l'ordre du mythe pédagogique pour des chercheurs du domaine (Sander *et al.*, 2018).

Introduire, synthétiser

La vidéo en ligne peut être utilisée pour amorcer une notion, présenter un sujet : « Pour aborder une notion en général, c'était une notion mathématique. Voilà les fractions parce que c'est hyper visuel » (PE5, CM2). Mais, le visionnage peut aussi avoir lieu à la fin d'une leçon, de façon à synthétiser ou récapituler ce qui doit être retenu : « Pour le coup, on avait fait un petit travail de recherche avant et on avait validé ensuite en regardant la vidéo » (PE 8, remplaçant). Une fois les objectifs disciplinaires abordés, il arrive plus rarement que la vidéo en ligne soit également mobilisée à des fins d'ouverture culturelle ou pour donner des perspectives à ce qui a été vu en classe : « Non ça va dépendre en fait de de comment se passe la leçon, si je vois que les enfants ont besoin de plus de précisions et que là justement, je me dis "tiens là t'as une vidéo qui pourrait les intéresser, on pourrait pousser plus loin" » (PE6, CM1/CM2).

Répéter ce qui a été dit en classe

Il s'agit toujours de coller aux éléments des programmes scolaires et surtout aux explications, voire aux termes exacts, de l'enseignant. La vidéo en ligne va ainsi aussi être mobilisée pour répéter ce qui a été abordé en classe : « [les vidéos] reprennent un petit peu tout ce que t'as dit donc ça je trouve ça pas mal [...]. En fait, ces vidéos, c'est très répétitif dedans, il y a du vocabulaire répétitif parce que dans les petites classes, l'idée c'est ça » (PE3, CE1/CE2).

Fractionner le visionnage

La durée de la vidéo est unanimement considérée comme un critère important pour sa sélection (elle ne doit pas être trop longue). Cependant, elle n'est pas égale à la durée de son visionnage. La plupart des enseignants interrogés ont recours à la configuration technique propre à la vidéo qui autorise la possibilité de s'arrêter sur un passage précis de la vidéo, de fractionner et de multiplier les visionnages afin de s'assurer de la compréhension : « Je coupe régulièrement la vidéo pour reprendre avec eux » (PE9, CP).

Limites pédagogiques de la vidéo en ligne

Les propos des enseignants interrogés mentionnent beaucoup plus rarement d'autres usages de la vidéo en ligne tels qu'utiliser la vidéo dans le cadre des devoirs à la maison ou des révisions, ou dans le but de produire des contenus audiovisuels avec les élèves. Lorsque ce cas de figure est évoqué, des professionnels sont recrutés pour assurer les tâches techniques (réalisation, montage, etc.). Les propos des enseignants interrogés installent la vidéo en ligne dans la palette des supports documentaires possiblement mobilisés pour appuyer les apprentissages disciplinaires, ni plus ni moins, et dans certaines disciplines en particulier (histoire, géographie, découverte du monde, sciences, anglais, français et mathématiques). Cependant, la vidéo en ligne n'est jamais utilisée en tant qu'objet d'étude, mais toujours au service des apprentissages disciplinaires en complément d'autres activités pédagogiques : « Là on a appris tous les mots de Noël. Avec une vidéo c'est mieux. C'est un bon complément je trouve » (PE4, CE1/CE2) ; « En littérature, je vais plus utiliser un support littéraire, je vais pas utiliser une vidéo si j'ai besoin de travailler un texte, je vais utiliser un texte. Je ne vais pas travailler une vidéo pour travailler une vidéo » (PE6, CM1/CM2). C'est en ce sens que cette utilisation est très majoritairement indissociable des disciplines qu'elle vient servir et que très peu d'usages récréatifs de la vidéo en ligne sont mentionnés par nos enquêtés. La vidéo en elle-même n'est pas considérée comme suffisante en elle-même pour l'acquisition des connaissances : elle ne fait sens que réinscrite dans tout l'appareillage pédagogique mis en place et décrit par les enseignants interrogés

(déroulé de la séquence ou de la séance, autres supports utilisés, exercices, questionnaires accompagnant le visionnage de la vidéo, par exemple). Il s'agit toujours d'éviter la consommation passive de contenus vidéo : « Tu plaques ça aux enfants comme ça, sans tout le travail, ça n'a aucun sens » (PE2, CM1/CM2) ; « La vidéo c'est pas le seul support, heureusement l'écrit est un support important » (PE15, CE2/CM1).

L'EMI oubliée ?

La vidéo en ligne n'est pas envisagée par les participants en tant qu'objet d'apprentissage mais comme étant au service des apprentissages disciplinaires. Plus globalement, lorsqu'on les interroge à propos d'éventuels objectifs pédagogiques relatifs à l'EMI, ils font surtout état de préoccupations en lien avec le temps passé sur les écrans par les enfants et en lien avec les dangers qu'ils associent aux usages numériques (désinformation, harcèlement). L'EMI peut aussi être spontanément associée à la formation des élèves à la maîtrise de fonctionnalités informatiques, voire bureautiques : « On fait quand même pas mal de travail avec le numérique, apprendre à se servir d'un clavier, faire du traitement de texte, tout ça c'est des choses qu'ils ne font pas en fait à la maison. Donc c'est important de le faire à l'école » (PE6, CM1/CM2). La recherche d'information (en particulier l'utilisation d'un moteur de recherche), le décryptage des informations et la lecture documentaire ou fonctionnelle d'un document sont rarement évoqués : « Si on leur donne des recherches à faire, ils tapent toute la phrase [...], enfin voilà, ils ne vont pas à l'essentiel. Donc ça, c'est un apprentissage aussi » (PE6, CM1/CM2) ;

Les objectifs pédagogiques spécifiquement liés à l'EMI ne sont pas vus comme une priorité et le temps imparti pour traiter les programmes ne permet souvent pas de les aborder : « Moi j'ai jamais eu l'occasion de le faire. Autant je fais beaucoup de choses avec les élèves, autant l'éducation aux médias je n'ai pas le temps de le faire ou je prends pas le temps de le faire. Et si on fait ça, c'est au détriment de tout le reste » (PE3, CE1/CE2) ; « Non, mais ouais on a un programme qui est déjà lourd donc » (PE14, remplaçant). Les élèves peuvent aussi être considérés comme trop jeunes pour ce type d'éducation : « C'est peut-être chez les plus grands, ouais, peut-être les CM2, peut-être » (PE14, remplaçant). Le rapport de l'enseignant à l'information peut aussi se trouver engagé : « Moi je suis quelqu'un qui s'informe très peu. Aujourd'hui face à l'info, je me sens complètement paumée » (PE9, CP). Cependant, il arrive que les ressources qui étayent cette « éducation à » soient mentionnées : « Alors ça, je l'ai pas encore fait cette année, mais on fait aussi en sorte de les sensibiliser aux risques qu'ils peuvent encourir aussi eux, s'ils vont naviguer tout seuls. Mais, là encore, il y a des petites vidéos qui sont très bien faites chez Winz et Lou » (PE7, CM1) ; « Pour le moment, je n'ai pas de pratique. Je n'en ai pas eu vraiment l'usage jusqu'à maintenant, mais le site du Clemi est vraiment

bien fait pour cela » (PE8, remplaçant). L'EMI est ainsi décrite davantage comme une pratique souhaitable et envisagée plutôt que réellement mise en œuvre.

Conclusion

L'offre s'étant considérablement étoffée et diversifiée, les équipements ayant été déployés, les instructions officielles allant en ce sens, des usages de la vidéo en ligne et des représentations plutôt positives de ce type de document sont mentionnés par tous nos participants. Cette situation tranche avec d'anciens préjugés négatifs à l'égard de l'audiovisuel (par exemple, « idiot-visuel » [Marty, 2015 : 111]) tout en renouvelant la crainte d'une concurrence attentionnelle entre l'école et la maison. Nos résultats donnent à voir des usages effectifs, même si disparates, de la vidéo en ligne à l'école élémentaire : les enseignants interrogés repérant des ressources principalement au moyen de blogs d'enseignants, de manuels ou de collections spécifiquement dédiées à l'apprentissage comme « Les Fondamentaux » de Canopé. À partir du moment où ces vidéos correspondent à leurs besoins pédagogiques, il apparaît que la source primaire des vidéos utilisées ne questionne pas les enseignants. La vidéo en ligne s'inscrit dans les pratiques de document parmi d'autres et répondant à l'objectif partagé de solliciter l'attention et de soutenir la motivation des élèves. La recherche de vidéos en ligne impacte à ce titre leurs habitudes de préparation et leurs usages informationnels professionnels : la sélection parmi l'offre existante étant décrite comme plutôt difficile et chronophage. Les motivations pédagogiques du recours à la vidéo en ligne sont cependant ambivalentes, puisqu'il s'agit de solliciter plus activement l'attention des élèves par ces mêmes « écrans » que nos participants rendent précisément responsables de l'attention fluctuante des enfants. L'intégration de la vidéo en ligne dans la palette des documents utilisés en classe peut ainsi être présentée comme une adaptation nécessaire, parfois résignée, face à une perception de l'évolution de l'attitude des élèves. Par ailleurs, les enseignants interrogés attribuent des vertus spécifiques à la vidéo en ligne en matière d'apprentissage. Selon eux, elle favorise la visualisation de concepts ou de procédures tout en ayant un impact positif sur la mémorisation des informations. La vidéo en ligne permet aussi de s'arrêter et de revoir un extrait autant de fois que souhaité. À ce titre, elle est utilisée pour introduire ou synthétiser un point de programme. La sélection des contenus utilisés en classe est ainsi toujours relative à sa concordance avec les programmes scolaires. Le document vidéo ne semble que rarement recherché pour lui-même. Il n'apparaît pas non plus comme un objet d'EMI à part entière.

Les résultats obtenus tendent à accréditer le constat d'un renouvellement important du paysage informationnel des enseignants depuis l'apparition du Web, perceptible dans d'autres recherches (par exemple, Messaoui, 2019). L'audiovisuel numérique n'est plus cantonné à un rôle illustratif comme le

notait Laure Bolka-Tabary (2011) lors de son enquête dans des classes de primaire, il y a une dizaine d'années. Les enseignants interrogés perçoivent l'abondance des ressources numériques disponibles potentiellement utilisables en classe tout en reconnaissant que les tâches de recherche et de sélection qui leur incombent se sont dès lors complexifiées. Toutefois, si l'on resitue les usages de la vidéo en classe dans une perspective plus large, celles-ci ne semblent pas avoir radicalement changé : la vidéo en ligne demeure un « véhicule » (Jacquinot-Delaunay, 2012) au service des apprentissages disciplinaires de l'école élémentaire. Ainsi notons-nous une permanence des fonctions de motivation, de captation de l'attention, de visualisation et de mémorisation, qui étaient déjà attribuées à l'audiovisuel lors de son apparition au sein du paysage scolaire (Peraya, 1993). La vidéo en ligne est présente dans la palette des documents mobilisés en classe pour soutenir les apprentissages et satisfaire les besoins perçus des élèves en termes de rythmes d'apprentissage et d'acquisition des notions. Il est à noter que selon les spécialistes de l'apprentissage, les vidéos généreraient une « illusion de facilité » (Tricot et Chesné, 2020 : 35). La croyance selon laquelle la seule présentation dynamique des informations inhérente à ce type de document favoriserait la compréhension des élèves s'avérerait erronée. Cependant, les enseignants interrogés semblent en être conscients puisque dans la majorité des cas, la vidéo est accompagnée de questions ou sert de point d'appui à un dialogue avec les élèves destiné à solliciter leur activité cognitive. Élément parmi d'autres au sein d'un dispositif pédagogique global, elle ne saurait soutenir ni seule ni en tant que telle les apprentissages (Peraya, 1993). Ce n'est pas non plus un objet d'apprentissage *per se*, support d'une éducation à la fabrique de l'information qui favoriserait un regard critique sur les images. Au regard de l'importance et de la diversité de l'offre accessible en ligne, les pratiques se centrent en définitive sur des vidéos en grande partie déjà didactisées, en prise directe avec les programmes scolaires, limitant ainsi le temps consacré à leur sélection.

Références

- Adenot P., 2016, « Les pro-am de la vulgarisation scientifique. De la co-construction de l'ethos de l'expert en régime numérique », *Itinéraires*, 2015-3. <https://doi.org/10.4000/itineraires.3013>
- Baron G.-L., Beauné A., Bento M., Haspekian M., Voulgre E., Riquois E. et Zablou S., 2018, *Ressources vivantes pour l'enseignement de l'apprentissage. Rapport final du laboratoire EDA dans le cadre du projet Revea*, Éducation, discours, apprentissage [EDA]. http://sites-e-play.parisdescartes.fr/eda/wp-content/uploads/sites/6/2019/03/Revea_EDA_rapport_final_mars_2018.pdf
- Béguin-Verbrugge A. et Kovacs S. (dirs), 2011, *Le Cahier et l'Écran. Culture informationnelle et premiers apprentissages documentaires*, Paris, Hermès science-Lavoisier.
- Bolka-Tabary L., 2011, « Les images à l'école : usages et production », dans A. Béguin-Verbrugge et S. Kovacs (dirs), *Le Cahier et l'Écran. Culture informationnelle et premiers apprentissages documentaires*, Paris, Hermès science-Lavoisier, p. 129-152.

- Breslyn W. et Green A. E., 2022, « Learning science with YouTube videos and the impacts of Covid-19 », *Disciplinary and Interdisciplinary Science Education Research*, 4 (1). <https://doi.org/10.1186/s43031-022-00051-4>
- Chaudiron S. et Ihadjadene M., 2010, « De la recherche de l'information aux pratiques informationnelles », *Études de communication. Langages, information, médiations*, 35, p. 13-30. <https://doi.org/10.4000/edc.2257>
- Chintalapati N. et Daruri V. S., 2017, « Examining the use of YouTube as a Learning Resource in higher education. Scale development and validation of TAM model », *Telematics Informatics*, 34 (6), p. 853-860. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2016.08.008>
- Després-Lonnet M., 2011, « La place de l'informatique et des supports numériques », dans A. Béguin-Verbrugge et S. Kovacs (dirs), *Le Cahier et l'Écran. Culture informationnelle et premiers apprentissages documentaires*, Paris, Hermès science-Lavoisier, p. 153-196.
- Dumouchel G. et Karsenti T., 2017, « Mon ami Google : une étude des pratiques des futurs enseignants du Québec en recherche d'information », *La revue canadienne de l'apprentissage et de la technologie*, 43 (2). <https://doi.org/10.21432/T2P09M>
- Flanagan J. C., 1954, « The critical incident technique », *Psychological Bulletin*, 51 (4), p. 327-358. <https://doi.org/10.1037/h0061470>
- Fluckiger C., 2020, *Numérique et apprentissage scolaire. Les usages effectifs du numérique en classe et dans les établissements scolaires*, Paris, Centre national d'étude des systèmes scolaires. http://www.cnesco.fr/wp-content/uploads/2020/10/201015_Cnesco_Fluckiger_Numerique_Usages-1.pdf
- Gueudet G. et Trouche L., 2008, « Du travail documentaire des enseignants : genèses, collectifs, communautés. Le cas des mathématiques », *Éducation et Didactique*, 2 (3), p. 7-33. <https://doi.org/10.4000/educationdidactique.342>
- Giannakos M. N., Jaccheri L. et Krogstie J., 2016, « Exploring the relationship between video lecture usage patterns and students' attitudes », *British Journal of Educational Technology*, 47 (6), p. 1259-1275. <https://doi.org/10.1111/bjet.12313>
- Guyot B., 2009, « Se mouvoir au sein du monde de l'information : comment les personnes parlent de leur activité d'information », *Études de communication. Langages, information, médiations*, 33, p. 101-118. <https://doi.org/10.4000/edc.1052>
- Hughes H., Williamson K. et Lloyd A., 2007, « Critical incident technique », dans Lipu S. (éd.), *Exploring methods in information literacy research*, San Diego, Elsevier Science, 28, p. 49-66.
- Jacquinet-Delaunay G., 2007, « Éducation et communication à l'épreuve des médias », *Hermès*, 48, p. 171-178. <https://doi.org/10.4267/2042/24118>
- Jacquinet-Delaunay G., 2012, *Image et pédagogie*, Paris, Éd. des Archives contemporaines.
- Jehel S. et Saemmer A. (dirs), 2020, *Éducation critique aux médias et à l'information en contexte numérique*, Villeurbanne, Presses de l'Enssib.
- Lebreton-Reinhard M. et Gautschi H., 2021, « L'image comme support du discours pédagogique dans les apprentissages. Mise en place d'une formation des futurs enseignants et enseignantes à une pratique multimodale raisonnée », *Revue de recherches en littératie médiatique multimodale*, 13. <https://doi.org/10.7202/1077705ar>
- Liquète V., 2018, « La culture de l'information au prisme des sciences de l'information et de la communication », *Études de communication. Langages, information, médiations*, 50, p. 109-128. <https://doi.org/10.4000/edc.7607>

- Loicq M., 2009, « Les enjeux éducatifs de la culture informationnelle. Une compétence de communication », *Les Cahiers du numérique*, 5, p. 71-84. <https://www.cairn.info/revue--2009-3-page-71.htm>.
- Marty F., 2015, *Les usages de l'audiovisuel éducatif par les enseignants face au numérique : l'exemple du site.tv*, thèse en sciences de l'information et de la communication, Toulouse, Université Toulouse 2 Jean-Jaurès.
- Messaoui A., 2019, *Développement de l'expertise documentaire des professeurs dans des situations de mutation de leur enseignement. Le cas de professeurs de mathématiques et d'anglais*, thèse en sciences de l'éducation, Lyon, Université de Lyon. <https://theses.hal.science/tel-02448482>
- Mœglin P., 2015, « Quand éduquer devient une industrie », *Revue Projet*, 345 (2), p. 62-71. <https://doi.org/10.3917/pro.345.0062>
- Navarrete E., Hoppe A. et Ewerth R., 2021, « A Review on Recent Advances in Video-based Learning Research. Video Features, Interaction, Tools, and Technologies », dans G. Demartini, G. Zuccon (dirs), *Proceedings of the 30th ACM International Conference on Information and Knowledge Management*, New York, Association for Computing Machinery. <http://ceur-ws.org/Vol-3052/paper7.pdf>
- Papinot E. et Tricot A., 2020, « Recherche de vidéos académiques en ligne : le cas du musée virtuel Criminocorpus.org », *Études de communication. Langages, information, médiations*, 55, p. 179-196. <https://doi.org/10.4000/edc.11001>
- Pascau J. et Lehmans A., 2015, « Dynamiques des usages et ouverture des espaces informationnels. Le rôle central de l'éducation aux médias et à l'information dans la formation des enseignants », dans L. Corroy, É. Roche et E. Savignac (dirs), *Éducation aux médias et pratiques pédagogiques innovantes*, Saint-Denis, Publibook.
- Peraya D., 1993, « L'audiovisuel à l'école : voyage à travers les usages », *Bulletin de la Société belge des professeurs de français*, 138-139, p. 16-28.
- Peraya D., 2017, « Au centre des Mooc, les capsules vidéo : un renouveau de la télévision éducative ? », *Distances et médiations des savoirs*, 17. <https://doi.org/10.4000/dms.1738>
- Pierrot L., Tilleul C., Enraygues A. et Landry N., 2019, « Pratiques et compétences en éducation aux médias et à l'information », *Communication et langages*, 201 (3), p. 67-88. <https://doi.org/10.3917/comla1.201.0067>
- Sander E., Gros H., Gvozdic K. et Scheibling-Sève C., 2018, *Les Neurosciences en éducation*, Paris, Retz.
- Tan E., 2013, « Informal learning on Youtube : exploring digital literacy in independent online learning », *Learning, Media and Technology*, 38 (4), p. 463-477. <https://doi.org/10.1080/17439884.2013.783594>
- Temban M. M., Hua T. K. et Mohd Said N. E., 2021, « Exploring informal learning opportunities via YouTube kids among children during Covid-19 », *Academic Journal of Interdisciplinary Studies*, 10 (3). <https://doi.org/10.36941/ajis-2021-0083>
- Tricot A. et Chesné J. F., 2020, *Numérique et apprentissages scolaires. Rapport de synthèse*, Paris, Centre national d'étude des systèmes scolaires.
- Trouche L., Trgalová J., Loisy C. et Alturkmani M., 2018, *Ressources vivantes pour l'enseignement et l'apprentissage. Rapport scientifique des composantes IFE et S2HEP*, Lyon, École normale supérieure de Lyon. <https://hal.science/hal-01743212v2>
- Virkus S. et Mathiesen M., 2019, « Information seeking behavior of primary school teachers in Estonia. An exploratory study », dans Kurbanoglu S., Špiranec S., Ünal Y. et Boustany J.

(dirs.), *Information Literacy in Everyday Life. ECIL 2018. Communications in Computer and Information Science*, Cham, Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-13472-3_30

dernière version avant publication