



HAL
open science

Former les enseignants d'EPS en temps de pandémie. Le recours à la vidéo 360°

Lionel Roche, Cathy Rolland

► **To cite this version:**

Lionel Roche, Cathy Rolland. Former les enseignants d'EPS en temps de pandémie. Le recours à la vidéo 360°. Recherche et formation, 2021, 96, pp.65-80. <10.4000/rechercheformation.7860>. <hal-03867947>

HAL Id: hal-03867947

<https://uca.hal.science/hal-03867947v1>

Submitted on 25 Feb 2025

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 CC BY-NC-ND 4.0 - Attribution - Non-commercial use - No Derivative Works - International License

Former les enseignants d'EPS en temps de pandémie. Le recours à la vidéo 360°

Training physical education teachers during a pandemic. The use of 360 video

Lionel Roche et Cathy Rolland



Édition électronique

URL : <https://journals.openedition.org/rechercheformation/7860>

DOI : [10.4000/rechercheformation.7860](https://doi.org/10.4000/rechercheformation.7860)

ISSN : 1968-3936

Éditeur

ENS Éditions

Édition imprimée

Date de publication : 30 avril 2021

Pagination : 65-80

ISSN : 0988-1824

Référence électronique

Lionel Roche et Cathy Rolland, « Former les enseignants d'EPS en temps de pandémie. Le recours à la vidéo 360° », *Recherche et formation* [En ligne], 96 | 2021, mis en ligne le 01 janvier 2024, consulté le 25 janvier 2024. URL : <http://journals.openedition.org/rechercheformation/7860> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/rechercheformation.7860>



Le texte seul est utilisable sous licence CC BY-NC-ND 4.0. Les autres éléments (illustrations, fichiers annexes importés) sont « Tous droits réservés », sauf mention contraire.

Former les enseignants d'EPS en temps de pandémie. Le recours à la vidéo 360°

Lionel Roche

Université du Québec à Montréal, Canada

Cathy Rolland

Université Clermont Auvergne, laboratoire Activité, Connaissance, Transmission, Éducation (F-63000)

RÉSUMÉ : La formation initiale des enseignants d'éducation physique et sportive (EPS) n'a pas été épargnée par les bouleversements soudains relatifs aux modalités d'enseignement et de formation liés à la pandémie de la Covid-19. L'objectif de cette étude est de comprendre les usages d'une vidéo à 360°, en situation d'allo-confrontation, de situations réelles de classe par des étudiants, afin d'appréhender les effets formatifs de ce type de ressources pour encourager leur activité réflexive. Les résultats de cette étude de cas révèlent : a) une alternance entre des expériences sous-tendues par des engagements d'observateur ou d'intervenant et b) une prééminence d'expériences d'analyses ciblées et une projection, à partir de ces expériences, dans des interventions futures.

MOTS-CLÉS : formation initiale des enseignants, éducation physique, compétences disciplinaires, expérience professionnelle

1. Introduction

Le contexte de pandémie lié à la Covid-19 a bouleversé brutalement les modalités de formation de par le monde, conduisant plus de 70% de la population étudiante à ne plus pouvoir fréquenter les universités (UNESCO, 2020). Dans ce contexte, les formateurs universitaires ont été conduits à produire de nouveaux contenus, adaptés à l'enseignement en ligne. Les universités ont dû réorganiser dans l'urgence les modalités d'enseignement. Malgré le développement accru de l'hybridation des formations universitaires conduisant certains à évoquer une « plateformisation » des formations (Bullich, 2018), les universités françaises ne semblaient pas prêtes à passer aussi rapidement à l'enseignement en ligne.

1.1. Des stages impossibles à réaliser en contexte pandémique

Dans ces conditions, la formation des futurs enseignants d'éducation physique et sportive (EPS), dispensée dans les UFR STAPS et les INSPÉ, s'est appuyée sur des modalités d'enseignement à distance. Une difficulté particulière s'est toutefois présentée concernant la formation préprofessionnelle : la suppression des stages en établissements scolaires du fait de la fermeture de ceux-ci et de la réduction des effectifs accueillis en classe lors du déconfinement. Ainsi, les étudiants n'ont pu se voir offrir l'occasion de vivre des situations réelles de travail et d'y mener des activités aussi bien d'observation, d'intervention éducative que de prise en charge de classe¹ (accompagnée par un tuteur).

Les formateurs ont alors été confrontés à la difficulté d'assurer la continuité de la formation préprofessionnelle sans pouvoir avoir recours aux expériences vécues par les étudiants lors de leurs immersions dans les classes. Cette difficulté apparaît d'autant plus prégnante que les stages en situation professionnelle ordinaire constituent des ressources permettant d'articuler des expériences pratiques passées et à venir (d'activité d'intervention en classe) et des expériences réflexives sur celles-ci (articulation théorie/pratique).

1.2. L'importance des stages dans la formation préprofessionnelle des enseignants

La nature de la formation des enseignants varie suivant les pays et deux modèles se distinguent selon Tardif et Borges (2009). Le modèle dit « intégré » associe une formation disciplinaire et une formation professionnelle imbriquées dans un même programme, au sein d'un même institut de formation. Le modèle dit « consécutif » fait se succéder une formation disciplinaire en université et une formation professionnelle dans un autre institut universitaire. Quel que soit le modèle de formation utilisé, l'accès aux lieux de stage et l'expérience professionnelle apparaissent fondamentaux. En effet, l'enjeu consiste à articuler des savoirs théoriques, des réflexions sur les pratiques professionnelles et des expériences pratiques effectives d'intervention en classe. Ainsi, la situation de stages empêchés conduit nécessairement à questionner la façon de conserver une logique articulatoire entre des savoirs académiques, théoriques et des connaissances engagées dans les activités d'intervention. Plus précisément, en rupture avec une conception de la pratique d'intervention comme application de savoirs académiques, il s'agissait pour nous de conserver l'ambition de développer chez les étudiants de deuxième année de licence Éducation et motricité, des activités réflexives sur leurs expériences d'observation de situations de classe. Ces activités

1 Les étudiants sont amenés au cours de leur cursus à vivre des stages d'observation des pratiques de classe ainsi que des stages de pratique accompagnée afin d'intervenir en classe (Fiche RNCP, disponible sur : <https://c3d-staps.fr/wp-content/uploads/2017/11/rncp_l_em.pdf>).

de questionnement, que nous encourageons lors de travaux dirigés, visent à enrichir la compréhension des phénomènes d'intervention et à faire évoluer la professionnalité des étudiants. Le défi consistait donc à préserver l'adossement de ce travail réflexif à des expériences concrètes de pratiques d'intervention, malgré la suppression des stages.

1.3. Le recours aux vidéos 360° de situations de classe

Dans ce contexte de stages empêchés, nous avons fait le pari de l'usage de vidéos 360°, comme ressources destinées à étayer l'activité d'analyse réflexive de situations de classe, et ainsi contribuer au développement professionnel, entendu comme un processus de changement par lequel les enseignants parviennent à améliorer leur pratique (Uwamariya et Mukamurera, 2005).

1.3.1. L'allo-confrontation vidéo en formation des enseignants

Dans le cadre de la formation des enseignants, la vidéo est un outil fréquemment utilisé en présentiel et à distance. Son usage en allo-confrontation permet la découverte des conditions réelles de classe, l'observation de situations d'enseignement et leur analyse.

L'observation de situations de classe authentiques permet aux étudiants de vivre des expériences par procuration, dénuées de risques réels, pour se préparer à l'intervention (Ria *et al.*, 2010). Elle favorise également le développement de capacités à mener une réflexion critique sur les gestes professionnels les plus adéquats pour intervenir (*ibid.*). La vidéo apparaît comme un outil de construction de l'expérience professionnelle (Leblanc et Sève, 2012) en permettant notamment une immersion sensorielle dans la classe (Roche et Rolland, 2020), ou encore en approchant l'expérience corporelle de l'enseignant (Roche et Gal-Petitfaux, 2012).

Ainsi, l'usage de ces ressources en formation des enseignants renvoie essentiellement à des visées de construction de connaissances sur les pratiques d'intervention, d'interprétation des événements visionnés ou encore de réflexion après-coup (Gaudin et Chaliès, 2015).

1.3.2. Les vidéos 360° en allo-confrontation et les bénéfices de leurs usages

Le développement récent d'un nouveau format vidéo, la vidéo 360°, offre de nouvelles possibilités de visionnage pouvant enrichir les bénéfices des situations d'allo-confrontation menées avec des vidéos 2D. En effet, le recours à la vidéo en 2D en formation des enseignants produit un « effet en trou de serrure » (Sherin et van Es, 2009) réduisant la complexité des situations visionnées et n'offrant pas toute la richesse des situations réelles. De par ses caractéristiques, la vidéo 360° pourrait offrir des usages qui dépassent l'ambition de déclencher des questionnements sur des phénomènes de classe. Avec ce type de vidéos, l'individu ne se placerait plus dans une situation de spectateur « passif » subissant un cadrage

imposé en allo-confrontation mais de «spect-acteur» (Fuchs, 2018) pouvant explorer la vidéo 360°. Il lui est offert la possibilité de s'orienter dans l'espace de classe et de privilégier ainsi certains angles de vue. Ainsi, la vidéo 360° apparaît comme un outil intéressant pour approcher les situations réelles de classe. Walshe et Driver (2019) ont notamment montré que son usage permet : a) de faire évoluer la qualité des analyses réflexives des étudiants sur leur propre enseignement (visionnement de soi en vidéo à 360°) et b) de leur offrir la possibilité de «revivre» la situation comme s'ils étaient à nouveau présents en classe.

L'objectif de notre étude est de rendre compte de l'usage d'une vidéo à 360° d'une situation réelle de classe en EPS par un étudiant de deuxième année de licence. L'ambition est de comprendre les effets générés par le visionnage de cette vidéo sur son développement professionnel. La perspective compréhensive choisie se concrétise par l'inscription de l'étude dans une approche anthropo-phénoménologique. Il s'agit de saisir et caractériser les expériences qu'il vit lors de cette activité de visionnage des pratiques d'autrui. Pour ce faire, l'étude a été menée en référence au programme de recherche du cours d'action (Theureau, 2006), en anthropologie cognitive située. L'hypothèse fondamentale retenue est celle de l'autonomie des êtres vivants qui considère que ces derniers engendrent et spécifient continuellement leur propre organisation (Varela *et al.*, 1974) par leurs interactions subjectives à leur environnement (notamment technologique et social s'agissant des humains).

2. Méthodologie et adossement théorique

2.1. Dispositif étudié

L'étude présentée a été menée dans le cadre d'un dispositif de préprofessionnalisation destiné à préparer des étudiants inscrits en deuxième année universitaire² à l'exercice du métier d'enseignant d'EPS. Il intégrait des périodes de stage en établissements scolaires et des travaux dirigés à l'université dans le cadre d'une unité d'enseignement intitulée «Accompagnement des stages». Sa finalité était d'amener les étudiants à réfléchir sur les pratiques de classe, c'est-à-dire aux activités conjointes de l'enseignant et des élèves. Afin de susciter une activité de questionnement de ces activités, diverses ressources étaient utilisées telles que des bilans de leçons, des observations de l'enseignant titulaire de la classe ou encore d'enseignants expérimentés en activité d'intervention. Le contexte d'absence de stages a incité à faire usage de vidéos 360° conçues dans le cadre du projet *Form@tion360*³ (voir la figure 1), lors des enseignements en ligne synchrone.

La vidéo 360°, utilisée dans notre recherche, a été réalisée lors d'une leçon d'EPS dans

2 Le cursus de formation universitaire spécifiquement dédié à la formation des enseignants d'EPS intègre deux années de licence (L2 et L3 Éducation et motricité au sein des UFR STAPS) et un master MEEF second degré parcours EPS.

3 Ce projet a reçu un financement IDEX-ISITE 16-IDEX-0001, CAP 20-25.

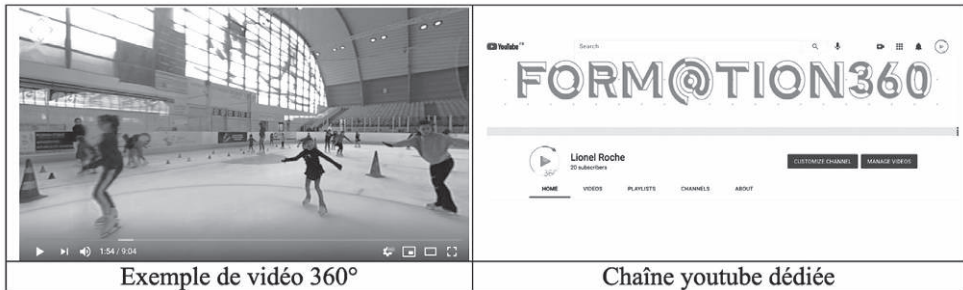


Figure 1 : Capture d'écran des ressources utilisées dans le dispositif



Figure 2 : Positionnement de la caméra et points de vue offerts au visionnage

l'activité acrosport⁴, prise en charge par un enseignant expérimenté. Cette vidéo a été tournée avec une caméra vidéo 360° 4K, les fichiers vidéo étant ensuite déposés sur une chaîne YouTube dédiée privée, pour bénéficier des propriétés interactives du format 360°. Lors du tournage, la caméra a été placée au centre de la salle (voir la figure 2). Cette vidéo a été choisie comme ressource de formation car les six minutes filmées condensent, par les activités qu'elles donnent à voir, des opportunités de questionnement sur la complexité de l'activité d'enseignement (par exemple : travail en groupes des élèves).

L'étude présentée est une étude de cas et rend compte de l'activité déployée par un étudiant en formation (que nous appellerons Guy) lors du visionnage de la vidéo.

2.2. Construction et traitement des données

La documentation de l'activité de Guy suppose sa description dans ses dimensions extrinsèques ou observables, et intrinsèques. La description intrinsèque de l'activité renvoie à la signification que l'acteur attribue à son activité à chaque instant de son déroulement et à l'environnement physique et social dans lequel il est engagé (Theureau, 2006). Comprendre le vécu de l'acteur lors de son activité passée consiste à reconstruire son cours d'expérience. Ce dernier correspond à la manière dont l'acteur construit une situation significative pour lui, intégrant d'autres acteurs et/ou des artefacts. Il se différencie de l'objet théorique du cours d'action qui, lui, met en relation le cours d'expérience d'un acteur et un ensemble de caractéristiques environnementales dites « extrinsèques » qui sont pertinentes pour l'acteur. Ces caractéristiques extrinsèques peuvent caractériser l'état de l'acteur (par exemple : âge), le contexte local (par exemple : tâches d'apprentissage) ou encore sa culture (par exemple : normes sociales). Ainsi, la documentation de l'activité vise à saisir les interactions que Guy a eues avec la vidéo 360° et les significations qu'il a construites dans la dynamique du visionnage. Pour ce faire, des entretiens ont été mis en œuvre, au cours desquels Guy était encouragé à décrire son activité d'interactions avec la vidéo 360°. En raison du confinement, les entretiens ont été réalisés en ligne grâce à la fonction de partage d'écran d'un logiciel de visio-conférence. Le cours d'expérience de Guy a été reconstruit en mettant en relation les manifestations comportementales de son activité passée de visionnage (grâce à un enregistrement de l'écran) et les données de verbalisations produites en réponse aux questionnements du chercheur (voir la figure 3).

Deux sessions de visionnage de 45 minutes ont été réalisées. Lors de la première session, il lui a été demandé de visionner la vidéo en commentant les éléments qui pouvaient retenir son attention. Il avait la possibilité d'arrêter la vidéo 360° lorsqu'il le souhaitait, mais aussi la possibilité de revoir certains passages ou de changer l'angle de visionnage. La fonction de zoom à l'intérieur de la vidéo 360° lui a été présentée en début d'entretien

4 L'acrosport est une activité impliquant la réalisation de formes corporelles gymniques et chorégraphiques.



Figure 3 : Dispositif à distance de recueil des données

et il lui a été possible de l'utiliser à tout moment. Une semaine plus tard, une deuxième session a été organisée dans les mêmes conditions, mais avec la consigne de regarder deux fois la vidéo 360° : une première fois en se centrant sur l'activité de l'enseignant et une seconde fois sur celle des élèves.

Deux types de matériaux de description de l'expérience vécue ont été élaborés : des verbalisations simultanées et interruptives (Theureau et Jeffroy, 1994) provoquées par le chercheur en demandant à l'étudiant, préalablement à son activité de visionnage, de « penser à haute voix » durant cette dernière. Ces verbalisations ont été encouragées en invitant l'étudiant à expliciter ses actions de navigation dans la vidéo 360°. Le questionnement du chercheur, centré sur l'activité du formé a pris appui sur ce qu'il a dit ou fait au cours du visionnage (par exemple : son orientation dans la vidéo) afin d'éviter toute réflexion généralisante. Les questions ont été posées à des moments particuliers de l'activité, ceux où le chercheur jugeait qu'elles troublaient relativement peu le déroulement de l'activité en cours. Les questions et relances du chercheur visaient la documentation du cours d'expérience, c'est-à-dire du flux des préoccupations (ce qu'il cherchait à observer, à comprendre, à faire), des émotions (ce qu'il ressentait), des perceptions (ce qui faisait signe pour lui ou ce sur quoi il se focalisait), des connaissances mobilisées et construites au cours de l'activité (les interprétations qu'il faisait des phénomènes perçus).

Le cours d'action de Guy a été reconstruit en mettant en relation les manifestations comportementales de son activité passée de visionnage (grâce aux enregistrements de l'écran) et les données de verbalisations produites en réponse aux questionnements du chercheur (voir la figure 3). Ces verbalisations ont fait l'objet d'un travail de catégorisation permettant de renseigner les différentes facettes de l'expérience vécue puis l'articulation entre elles, associée aux données comportementales, afin de caractériser les traits typiques de ces activités d'usage de la vidéo 360°.

3. Résultats

L'analyse des matériaux de description des comportements de navigation dans la vidéo 360° et des verbalisations de l'étudiant sur son activité lors du visionnage en allo-confrontation a permis de mettre en évidence des types d'interaction avec cet artefact.

3.1. Alternance entre expériences sous-tendues par des engagements d'observateur ou d'intervenant

3.1.1. *Faire l'expérience d'une observation focalisée sur la gestion de classe*

Lors de la première session, Guy rend compte, dès les premiers instants, d'une expérience sensorielle atypique d'immersion dans la vidéo. Son enthousiasme spontané porte sur la particularité de visionnage qu'offre la vidéo 360°. Il se sent « pris » dans la situation de classe et se perçoit présent aux côtés des élèves, tout en ayant conscience de son absence : « c'est comme si j'y étais ! » (extrait verbatim, session 1 – Perceptions « Présence dans la situation »).

Après avoir accompagné virtuellement l'enseignant et ses actions situées (destinées à mettre les élèves au travail), Guy dérive peu à peu d'un engagement dans une activité d'observation (s'assurer que les élèves réalisent la tâche proposée) vers l'engagement d'un intervenant auprès des élèves. L'activité de supervision active qu'il met en œuvre au sein de la vidéo s'apparente à celle d'un intervenant en charge d'une classe : « Je veux voir ce que font les élèves... Je veux voir tous les élèves... Je dois tous les observer » (extrait verbatim, session 1 – Préoccupations « Observer pour intervenir »). En effet, l'exigence dont il rend compte au chercheur de « tout voir et contrôler » l'activité de tous les élèves est portée par la préoccupation de « corriger les comportements » qu'il jugerait inappropriés, voire dangereux. L'exploration qu'il fait de la situation de classe manifeste cet engagement, non d'un observateur extérieur, mais d'un enseignant en charge des élèves.

La situation est même vécue comme dilemmatique puisqu'il explicite ne pas savoir comment organiser son observation entre le collectif classe et une focalisation sur l'activité de chaque groupe. Cela se traduit par un changement fréquent d'orientation corporelle dans la vidéo 360° : il « tourne » beaucoup dans la vidéo et son comportement renvoie à un « butinage » observationnel (voir la figure 4).

Les ressources qu'il exploite, dans une logique pragmatique d'observation située, révèlent son implication dans la situation comme intervenant engagé dans une activité de construction de significations concernant les activités des élèves, afin d'élaborer *in situ* son activité de guidage. En effet, les fonctionnalités de la vidéo 360° (arrêt sur image, changement de perspectives avec retour en arrière) deviennent inexistantes pour Guy et inutilisées, dans la mesure où elles pourraient servir l'activité d'un observateur extérieur qu'il a délaissée. Il vit la situation de classe dans son actualité présente et dans un



Figure 4 : Captures de l'activité de navigation dans la vidéo 360°

implacable décours temporel, source d'urgence à saisir tout ce qui s'y passe pour ajuster son intervention.

L'expérience qu'il vit peut être qualifiée d'immersive et substitutive, au sens où il adopte, à la place de l'enseignant, le rôle d'un intervenant en activité de supervision active de la classe. Il en oublie qu'un enseignant est présent dans la salle et développe une activité qui vise à se substituer à celle de ce dernier. Sa focalisation, non pas sur l'activité de l'enseignant mais sur celle des élèves, sa préoccupation d'observation attentive de l'ensemble de la salle pour anticiper et tenter de contrôler le décours des événements, témoignent d'un engagement d'intervenant en charge d'une classe.

3.1.2. Des engagements fluctuants dans la dynamique de visionnement

Dans la première session, cette expérience substitutive apparaît temporaire. En effet, elle alterne avec des expériences d'observation de la situation de classe dans laquelle l'enseignant et son influence sur les activités des élèves sont perçus par Guy.

Au début du visionnage de la vidéo 360°, Guy développe une activité d'observation des élèves pour vérifier s'ils ont saisi les consignes et s'ils se mettent en activité pour réaliser l'exercice demandé par l'enseignant. Il se focalise sur l'engagement des élèves dans la situation et leur organisation au sein de leur groupe respectif pour élaborer une réponse collective au travail demandé : « Je survole, je regarde l'ambiance générale, comment ils

discutent... s'ils sont allongés ou debout, cela me permet de voir s'ils travaillent» (extrait verbatim, session 1 – Préoccupations «Comprendre les interactions enseignant-élèves»). Son expérience vécue est celle d'un observateur porteur de préoccupations relatives à l'intervention en classe. Elle révèle une projection dans des situations futures dans lesquelles il pourrait développer une activité réelle d'intervention : «Cette vidéo remplace un peu mes yeux, c'est comme sur le terrain... c'est un peu un entraînement sans répercussions; ça peut m'aider à décider plus vite de voir ce type de vidéo» (extrait verbatim, session 1 – Préoccupations «Comprendre les interactions enseignant-élèves – développer ses compétences d'intervention futures»).

Cet engagement en tant qu'observateur laisse progressivement place à un engagement en tant qu'intervenant, occultant momentanément la présence de l'enseignant. Ce glissement n'aboutit cependant pas à une expérience durable dans laquelle Guy serait complètement happé dans la situation fictionnelle. L'expérience qu'il vit, de subir la temporalité de la situation et la multiplicité des événements qui s'y déroulent se clôt au moment où il reprend conscience de la présence de l'enseignant : «J'observais toute la situation, tout ce qui se passait dans la salle et en fait... ben j'avais oublié l'enseignant» (extrait verbatim, session 1 – Perception de l'activité de l'enseignant).

Ainsi, la vidéo en tant qu'objet manipulable disparaît transitoirement de la conscience de Guy; elle se constitue comme sa situation d'intervention, ce qui le coupe alors de sa réalité d'étudiant en situation de visionnement. Guy retrouve une relation d'objet à la vidéo lorsqu'il l'exploite à nouveau pour explorer les événements dans une perspective d'observation compréhensive.

3.1.3. Une analyse synchrétique en immersion sensorielle au service de l'intervention

L'engagement en tant qu'intervenant, que vit Guy, s'intercale au sein d'interactions avec la vidéo, portées par une préoccupation principalement compréhensive.

D'emblée, Guy cherche à percevoir l'ambiance générale de la situation de classe. Pour cela, il s'appuie sur une activité de balayage visuel de l'ensemble de la salle ainsi que sur sa perception de l'ambiance sonore. Il remarque particulièrement le bain acoustique dans lequel il se sent immergé, qui lui donne l'impression d'être présent dans la classe : «Le bruit ambiant qu'on peut entendre... c'est comme si on y était... comme si j'étais dans la salle» (extrait verbatim, session 1 – Perception de l'environnement sonore du gymnase). L'association de ces phénomènes perceptifs, visuels et sonores, lui permet de percevoir et vérifier l'engagement des élèves dans les tâches : «J'entends le brouhaha de la salle et je vois les élèves parler entre eux par groupes de travail et je peux contrôler s'ils travaillent» (extrait verbatim, session 1 – Perception de l'activité des élèves – Préoccupation «Mettre les élèves au travail»).

Guy cherche également à comprendre l'activité de l'enseignant lorsqu'il interagit avec les élèves. Il cherche à saisir le contexte global et situé d'intervention. Il observe notamment

son positionnement dans l'espace de la salle et l'usage qu'il fait des dimensions proxémiques. Pour cela, il utilise la fonctionnalité interactive de la vidéo 360° qui lui permet de percevoir précisément les distances dans le gymnase sans que celles-ci ne soient «écrasées» comme dans une vidéo en 2D : «Je tourne dans la vidéo... parce que j'essaie de voir de tous les côtés, dans toutes les directions... pour voir précisément l'organisation de l'espace dans la salle mais aussi le positionnement et les déplacements de l'enseignant» (extrait verbatim, session 1 – Préoccupation «Saisir l'organisation spatiale de la classe»). Il comprend que l'enseignant s'approche physiquement de certains groupes afin de révéler sa présence auprès des élèves et les inciter à répondre aux exigences des tâches, ou au contraire qu'il se place en recul afin de les laisser poursuivre leurs échanges interpersonnels : «L'enseignant s'approche des groupes ou au contraire observe à distance comme pour... mettre au travail ou faciliter le travail du groupe... il se place différemment selon les cas» (extrait verbatim, session 1 – Connaissance «Les dimensions proxémiques comme outil de régulation de l'activité des élèves»). Ainsi, Guy découvre que la dimension proxémique des interactions de l'enseignant avec les élèves est constitutive de ses gestes professionnels. Cette compréhension nouvelle s'accompagne d'une projection dans des situations futures d'intervention.

Bien qu'au cours de la première session, il ne porte pas attention à la qualité de l'activité motrice des élèves, Guy manifeste une activité d'analyse syncrétique visant à saisir les influences réciproques de l'activité de l'enseignant et de celle des élèves. Son usage du curseur pour naviguer dans la vidéo au lieu d'utiliser la molette dédiée en haut à gauche de l'écran, lui a permis de changer rapidement de direction pour explorer l'ensemble de la situation de classe : «Naviguer comme cela, ça permet de voir les réactions des élèves par rapport aux consignes du professeur... de vivre de l'intérieur la situation, d'entendre ce qui se dit, les sons pour savoir si les élèves sont appliqués» (extrait verbatim, session 1 – Perception «Saisir les interactions enseignant/élèves et élèves/élèves»).

3.2. Prééminence d'expériences d'analyses ciblées et projection dans des interventions futures

Lors de la deuxième session, les demandes de focalisation successives sur l'activité des élèves, puis sur celle de l'enseignant ont encouragé Guy à s'engager dans des activités d'observations et d'analyses de phénomènes passés inaperçus lors de la première session. Ces activités sont portées par deux préoccupations majeures liées à l'exercice futur du métier : se légitimer comme enseignant auprès des élèves et se rendre significatives les activités motrices des élèves pour les transformer.

3.2.1. Comprendre les activités motrices des élèves pour les transformer : un enjeu qui nécessite des connaissances à construire

La focalisation de Guy sur l'activité des élèves s'est accompagnée d'un changement d'usage de la vidéo 360°. La fonction zoom de la vidéo a été largement utilisée afin de se rapprocher des élèves pour identifier le contenu de leurs verbalisations et comprendre l'organisation interindividuelle au sein de chaque groupe. Elle lui a aussi permis d'observer précisément les comportements moteurs des élèves lors des tentatives de réalisation des pyramides, le positionnement de leurs segments corporels. Les observations des réalisations étaient sous-tendues par des préoccupations d'efficacité motrice et de gestion des conditions sécurisées de pratique (par exemple, l'adoption de postures permettant de porter ses camarades). L'attention de Guy s'est focalisée sur des phénomènes observables afin de chercher à identifier les difficultés et les problèmes d'apprentissage rencontrés par les élèves, et afin d'envisager des interventions susceptibles de les faire progresser (voir la figure 5).

Cette activité d'observation que mène Guy s'accompagne chez lui de questionnements sur ses compétences à décoder les ressources qu'actualisent les activités motrices des élèves. Elle s'ouvre (chez lui) sur une activité d'introspection destinée à juger des ressources dont il dispose et des lacunes qu'il doit combler.

3.2.2. Se légitimer comme enseignant auprès des élèves par son activité corporelle

Afin d'observer plus spécifiquement l'activité de l'enseignant, Guy a aussi fait usage du zoom. Cet usage l'a notamment conduit à affiner des connaissances qu'il avait pu construire lors de la première session. En effet, après s'être centré sur les dimensions proxémiques de l'activité de l'enseignant pour instaurer une ambiance propice au travail, il s'est attardé sur la dimension corporelle de son activité. Il a observé en détail la posture de l'enseignant lorsqu'il s'adressait soit à l'ensemble de la classe, soit à un groupe d'élèves ou à un seul élève. Sa distance corporelle par rapport aux élèves ainsi que les postures qu'il adopte (par exemple : rectitude, orientation du corps) révèlent pour Guy la façon dont il se constitue comme enseignant. Pour lui, les postures et gestes qu'il adresse aux élèves révèlent son autorité, « sa prestance d'enseignant » (extrait verbatim, session 2 – Connaissances « activité corporelle de l'enseignant »). Son activité corporelle au sein de la classe constitue donc une façon pour l'enseignant de marquer son autorité et d'asseoir sa légitimité : « L'enseignant représente quelque chose, une institution, il a une stature. Il y a une sorte d'uniforme du prof, et là la vidéo permet de voir un peu quelle posture adopter, voir un peu l'uniforme que je vais enfiler en stage » (extrait verbatim, session 2 – Préoccupations « asseoir sa légitimité d'enseignant »).



Figure 5 : Illustration de l'usage de la vidéo 360° par Guy

4. Discussion

L'étude révèle que l'usage de la vidéo 360° s'accompagne des mêmes types d'expériences vécues par procuration que Ria *et al.* (2010) ont révélé lors de l'analyse de l'usage de vidéos 2D. L'activité exploratoire de Guy, source de connaissances nouvelles (par exemple : importance de l'activité corporelle de l'enseignant), d'engagement futur à se former pour répondre à des exigences vécues d'intervention (se rendre significantes les activités motrices des élèves), conforte l'idée que ces expériences par procuration constituent un terreau fertile au développement d'activités réflexives sur l'activité d'intervention. Ainsi, nos résultats s'inscrivent dans la continuité de ceux de Walshe et Driver (2019) qui montrent que l'usage de vidéos 360° en situation d'auto-confrontation, permet de faire évoluer la qualité des analyses réflexives des étudiants sur leur propre enseignement.

Cependant, notre étude dévoile que l'usage d'une vidéo 360° a également généré des expériences substitutives dans le sens où le formé a vécu la situation visionnée du point de vue de celui d'un intervenant engagé dans celle-ci. La situation de classe n'était plus vécue par procuration, par identification à l'enseignant filmé, mais comme une situation d'intervention au cours de laquelle l'étudiant a eu la perception de se substituer momentanément à l'intervenant. Le formé n'était plus engagé dans une activité fictionnelle (« faire comme si ») de comparaison entre l'activité observée et la sienne passée ou potentielle.

Cet engagement dans la situation de visionnage a probablement été encouragé par les possibilités technologiques de la vidéo 360° qui ont permis au formé de choisir son orientation dans la vidéo. Si la vidéo 2D permet aux formés de se sentir immergés sensoriellement dans une situation de classe (Roche et Gal-Petitfaux, 2015), la vidéo 360° offre aussi bien une immersion visuelle qu'auditive permettant de ressentir l'ambiance sonore globale d'une leçon. Le formé pourrait vivre en quelque sorte une immersion sensorielle augmentée par rapport à une vidéo associée à une prise de son par microphone exclusivement centrée sur certains protagonistes. L'importance des dimensions sonores de la vidéo a d'ailleurs

été soulignée par Ferdig *et al.* (2020) qui ont montré que le recours au son ambisonique, couplé à la vidéo 360°, augmentait la perception de présence dans la situation visionnée.

L'expérience immersive substitutive vécue par Guy s'est accompagnée d'une expérience dilemmatique, typique de l'activité enseignante débutante en EPS (Ria *et al.*, 2001). Aussi, il nous paraîtrait intéressant d'utiliser ce type de vidéos en amont des premières expériences réelles d'enseignement afin de préparer les futurs enseignants à ces expériences dilemmatiques.

Enfin, notre étude consolide l'idée selon laquelle la vidéo constitue un outil pertinent pour proposer des «stages virtuels» (Theelen *et al.*, 2020), soutenant l'activité de réflexion des étudiants sur les gestes professionnels observés. Si le dispositif développé par Theelen *et al.* (2020) était basé sur des vidéos 2D, la vidéo 360° pourrait améliorer l'authenticité des situations abordées lors de ces «stages virtuels».

5. Conclusion

L'étude s'inscrit dans une approche destinée à repenser l'utilisabilité des dispositifs en considérant l'expérience vécue des acteurs lors de leurs usages. Ainsi, la conception des dispositifs est adossée à une compréhension des usages envisagés du point de vue des acteurs eux-mêmes (Zouinar *et al.*, 2010). Les études centrées sur ces analyses expérientielles (voir par exemple : Leblanc et Sève, 2012) permettent de saisir l'appropriation d'un outil envisagée selon trois critères (Tricot *et al.*, 2003) : a) son utilité (efficacité pour les utilisateurs dans un domaine d'activité particulier); b) son utilisabilité (facilités d'apprentissage et d'usage); et c) son acceptabilité (usage spontané). Pour ces auteurs, l'utilité d'un outil est conditionnée par son utilisabilité et son acceptabilité. L'étude présente a permis d'amorcer une compréhension de l'utilisabilité et de l'acceptabilité de ce format vidéo. Elle a révélé son intérêt dans la construction de connaissances nouvelles pour l'intervention dans la dynamique même du visionnement.

Cependant, la valeur formatrice de la vidéo 360° repose sur l'orchestration de ces usages par les formateurs, orchestration qui peut s'affiner à partir de la compréhension des expériences vécues des formés. Ainsi, cette première étude exploratoire mérite d'être approfondie au moyen de recueils complémentaires impliquant davantage de participants, et par l'analyse de son recours dans des conditions diversifiées.

Bibliographie

- Bullich, V. (2018). La «platformisation» de la formation. *Distances et Médiations des Savoirs. Distance and Mediation of Knowledge*, 21 [en ligne].
- Ferdig, R. E., Kosko, K. W., et Gandolfi, E. (2020). The use of ambisonic audio to improve presence, focus, and noticing while viewing 360 video. *Journal of Virtual Worlds Research*, 13(2-3), 1-14.

- Fuchs, P. (2018). *Théorie de la réalité virtuelle. Les véritables usages*. Presses des Mines.
- Gaudin, C. et Chaliès, S. (2015). Video viewing in teacher education and professional development: A literature review. *Educational Research Review*, 16, 41-67.
- Leblanc, S. et Sève, C. (2012). Vidéo-formation et construction de l'expérience professionnelle. *Recherche et formation*, 70, 47-60.
- Ria, L., Saury, J., Sève, C. et Durand, M. (2001). Les dilemmes des enseignants débutants : études lors des premières expériences de classe en Éducation Physique. *Science et motricité*, 42, 47-58.
- Ria, L., Serres, G. et Leblanc, S. (2010). De l'observation vidéo à l'observation *in situ* du travail enseignant en milieu difficile : étude des effets sur des professeurs stagiaires. *Revue suisse des sciences de l'éducation*, 32(1), 105-120.
- Roche, L. et Gal-Petitfaux, N. (2012). La médiation audio-visuelle pour former à l'expérience corporelle de l'enseignant d'EPS en situation de classe. *STAPS*, 98, 95-111.
- Roche, L., et Gal-Petitfaux, N. (2015). Apprendre à enseigner l'éducation physique grâce à l'immersion sensorielle suscitée par un dispositif de vidéo-formation. *Formation et profession*, 23(2), 48-60.
- Roche, L. et Rolland, C. (2020). L'usage de la vidéo 360° dans la formation des enseignants pour « entrer » virtuellement en classe. *Médiations et médiatisations*, 4, 27-39.
- Sherin, M. G. et van Es, E. A. (2009). Effects of video club participation on teachers' professional vision. *Journal of Teacher Education*, 60(1), 20-37.
- Tardif, M. et Borges, C. (2009). L'internationalisation de la professionnalisation de la formation à l'enseignement secondaire et ses retraductions dans des formes sociales nationales. Dans R. Hofstetter et B. Schneuwly (dir.), *Savoirs en (trans)formation. Au cœur des professions de l'enseignement et de la formation* (p. 109-136). De Boeck Supérieur.
- Theelen, H., Willems, M. C., van den Beemt, A., Conijn, R., et den Brok, P. (2020). Virtual internships in blended environments to prepare preservice teachers for the professional teaching context. *British Journal of Educational Technology*, 51(1), 194-210.
- Theureau, J. (2006). *Le cours d'action. Méthode développée*. Octarès.
- Theureau, J. et Jeffroy, F. (1994). *Ergonomie des situations informatisées. La conception centrée sur le cours d'action des utilisateurs*. Octarès.
- Tricot, A., Plégat-Soutjis, F., Camps, J.-F., Amiel, A., Lutz, G. et Morcillo, A. (2003). Utilité, utilisabilité, acceptabilité : interpréter les relations entre trois dimensions de l'évaluation des EIAH. Dans C. Desmoulin, P. Marquet et D. Bouhineau (dir.), *Environnements informatiques pour l'apprentissage humain* (p. 391-402). ATIEF.
- UNESCO (2020, 30 août). *Éducation : de la fermeture des établissements scolaires à la reprise*. Récupéré sur : <<https://fr.unesco.org/covid19/educationresponse>>.
- Uwamariya, A. et Mukamurera, J. (2005). Le concept de « développement professionnel » en enseignement : approches théoriques. *Revue des sciences de l'éducation*, 31(1), 133-155.
- Varela, F. G., Maturana, H. R. et Uribe, R. (1974). Autopoiesis: The organization of living systems, its characterization and a model. *Biosystems*, 5(4), 187-196.
- Walshe, N. et Driver, P. (2019). Developing reflective trainee teacher practice with 360-degree video. *Teaching and Teacher Education*, 78, 97-105.
- Zouinar, M., Salembier, P. et Darcy, S. (2010). Étude exploratoire des usages d'une application sociale mobile. Dans B. David (dir.), *IHM '10 : Actes de la 22^e conférence francophone sur l'interaction homme-machine* (p. 33-40). Association for Computing Machinery.

Abstract

Training physical education teachers during a pandemic. The use of 360 video

ABSTRACT: Initial training for Physical Education teachers was not immune to the sudden upheavals in teaching and training methods caused by the Covid-19 pandemic. The objective of this study is to understand the uses of 360 video, in an allo-confrontation situation, of real classroom situations by students, so as to ascertain the formative effects of this type of resource and encourage reflective activity on the part of students. The results of this case study reveal a) an alternation between experiences understood through involvement as an observer or a participant and b) a pre-dominance of targeted analysis experiences and a focus on future interventions based on these experiences.

KEYWORDS: initial teacher education, physical education, subject-specific competences, professional experience