# Etudier les pratiques ordinaires du numérique en classe : enjeux d'une transposition du savoir académique sur les jeux vidéo non-éducatifs en contexte scolaire

Loïse Bilat<sup>12</sup>, Selim Krichane<sup>2</sup>, Yannick Rochat<sup>3</sup>, Fabián Ruz<sup>2</sup>

<sup>1</sup> IDIS, HEP Fribourg

<sup>2</sup> Collège des Humanité, EPFL

<sup>3</sup> Faculté des Lettres, UNIL

loise.bilat@epfl.ch, selim.krichane@epfl.ch, yannick.rochat@unil.ch, fabian.ruz@epfl.ch

**Résumé.** La présente communication entend exposer les fondements méthodologiques ainsi que quelques résultats préliminaires d'une étude ethnographique sur une série d'ateliers universitaires dispensés dans des classes de l'enseignement postobligatoire du canton de Vaud. Ces ateliers ont l'ambition de contribuer à l'apprentissage de matières enseignées par l'usage de jeux vidéo non-éducatifs stimulant la réflexivité. Ils problématisent par ailleurs le recours à une expertise académique dans le contexte scolaire. Les auteur-e-s participent à l'élaboration de ces ateliers et en observent le déroulement dans le cadre du projet "*Teaching with Video Games*", afin de mesurer la portée et les limites pédagogiques d'une telle transposition didactique.

Mots-clés. transposition didactique, jeu vidéo non-éducatif, familiarité, simulation, observation participante

#### 1 Introduction

La transition numérique du département de l'instruction publique du Canton de Vaud paraît symptomatique des discours contemporains portant sur la "société apprenante" (Wagnon, 2020), laquelle décloisonnerait les lieux et la durée de la formation obligatoire, accessible par un médium numérique implicitement familier de toutes et tous : l'enseignant y devient l'acteur principal de la préparation d'élèves "appelés à comprendre l'environnement numérique dans sa globalité<sup>1</sup>". Les savoir-faire prennent alors une place plus importante dans les curricula, l'élève devant plus que jamais apprendre à apprendre pour acquérir de manière critique et formatrice un savoir intégré à la salle de classe et ses bénéfices pédagogiques, en premier lieu desquels figure le fait "d'apprendre ensemble" au sein d'un collectif hétérogène (Meirieu, 2020). Parmi les pratiques numériques soit solitaires, soit pratiquées dans des cercles de sociabilité choisis et parfois soumis aux discriminations (Eklund, 2011; Cote, 2020), le jeu vidéo grand public est un loisir "à la légitimité ambiguë" (Gerber, 2015) pratiqué occasionnellement par plus de 80% des enfants et adolescents suisses, et assidûment par 45% de cette même population (OFS, 2020). Les apprentissages qu'il permet dans sa pratique extra-scolaire ont été reconnus par la recherche, y compris dans le cadre de Ludovia France<sup>2</sup>. Plusieurs recherches montrent ainsi qu'en tant que pratique extra-scolaire, il peut faire office d'objet transitionnel entre l'école et la famille dans sa dimension "d'échange avec la communauté" (Djile, 2014 ; Epstein, 1990). De manière équivalente, les usages pédagogiques des jeux sérieux (Alvarez, 2007; Potier, 2017) ont fait l'objet de communications quasi annuellement dans les éditions précédentes de Ludovia. La problématique de l'identification des potentialités pédagogiques des jeux vidéo non-éducatifs (Gee, 2005) contenues dans leur impératif d'action (Galloway, 2006) ainsi que la transposition de ces apports comme "objet d'enseignement" (Chevallard, 1985) et du savoir savant sur cet objet en salle de classe sont par contre moins étudiés.

L'étude ethnographique en situation pédagogique que nous proposons de réaliser entend offrir une observation documentée des ateliers "jeu vidéo" dispensés à la carte dans des classes du postobligatoire vaudois dans le cadre du projet "Teaching with Video Games" (ci-après, TVG) financé par un subside du Fonds national suisse pour la recherche (FNS) du programme Agora et par le Collège des Humanités de l'École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL), et réalisé en collaboration avec le Service médiation et culture de l'Université de Lausanne (UNIL). Dans ce cadre, des producteurs de savoir issus de la recherche académique implémentent six ateliers<sup>3</sup>

[https://www.vd.ch/toutes-les-autorites/departements/departement-de-la-formation-de-la-jeunesse-et-de-la-culture-dfjc/rentre e-scolaire-2021-2022/leducation-numerique/le-cadre-romand-de-leducation-numerique-est-pose/]

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Communication du DFJC

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> P. Lorentz en 2010 sur la socialisation aux interactions dans la pratique adolescente des Sims par exemple.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Cette offre est composées des ateliers suivants: "Introduction à l'étude du jeu vidéo" (principalement destiné aux classes de français, d'arts visuels et de culture générale), "Pratiques sociales du jeu vidéo", "Démystifier l'informatique de manière ludique", "(Re)jouer l'histoire en pixels", "Les poubelles de Nathan Drake: écologie et jeu vidéo" et "Le récit multimodal en

devant répondre à des attentes institutionnelles qui peuvent s'opposer : on compte d'une part, les ambitions de l'université, qui souhaite publiciser ses recherches auprès des jeunes et des enseignants ; et d'autre part, les objectifs de l'enseignement postobligatoire (gymnases, écoles professionnelles), à la recherche de ressources didactiques répondant à la transition actuelle du programme vaudois tout en remplissant les exigences du programme de leurs disciplines d'enseignement. L'intervention externe du savoir académique dans les classes a comme double visée d'apporter des ressources aux enseignants pour identifier les "bons" jeux vidéo ("good video games") (Gee, 2005), ceux qui demandent un apprentissage de la part du joueur, et d'en détailler les mécanismes; tout en soutenant l'ouverture de leurs disciplines d'enseignement vers le numérique.

### 2 Un contexte d'expérimentation francophone

portable, en salles de classe et dans quels buts ?

Le travail de recherche actuellement mené par Romain Vincent sur les usages pédagogiques du jeu vidéo historique (Vincent, 2021), complété par un entretien mené avec ce dernier, ainsi que six entretiens préliminaires conduits avec des enseignants vaudois (secondaire I et II) lors de la phase initiale du projet TVG (mai-août 2021), font tous état des mêmes difficultés en contexte scolaire pour passer du "ludique au pédagogique", et inversement (Gilson & Preat, 2018) : les élèves déjouant la ruse rousseauiste sont réfractaires aux éléments sérieux des ieux (textes encyclopédiques, par exemple). Par contre, les interactions avec des ieux grand public plongeraient les élèves dans la "sidération" face au dispositif ludique devenu objet de fascination (Meirieu, 2006), ce qui questionne quant au dépassement de l'opposition entre jeu et travail omniprésente dans la réflexion et la pratique pédagogique (Freinet, 1946). En cause, l'ambiguïté du contrat pédagogique dans ces séquences, compte tenu de l'évaluation du maître requise hors-écran et hors-manette, "pour de vrai", et de l'attitude studieuse attendue des élèves, qui semblent incompatibles avec l'attitude ludique pourtant souhaitée. Qu'en est-il dans un canton suisse révisant en profondeur l'intégralité de ses plans d'étude pour offrir une place plus centrale aux technologies du numérique ? Dans la formation postobligatoire du canton de Vaud, notre enquête montre un usage critique répandu des jeux sérieux et une surreprésentation de "l'usage stratégique" (Gilson & Preat, 2018 : 3) et instrumental (Perret & Truchot, 2013) du jeu vidéo grand public comme la série Assassin's Creed pour l'Histoire. Il est surprenant de ne pas voir une plus grande présence des "usages tactiques" (Gilson & Preat, op. cit) où les élèves acquièrent des compétences sportives, informatiques, critiques ou éthiques par leurs propres pratiques vidéoludiques, soutenues par les enseignants en vue d'une application de ces acquis dans d'autres contextes (Noverreaz, op. cit).4 À la suite du constat de James Paul Gee sur la transformation indispensable de l'école pour activer l'acquisition de savoirs, en se fondant sur l'exemple des apprentissages vidéoludiques soutenus par des mécanismes de game design (2005), est-il devenu possible d'élaborer des leçons où le jeu vidéo "non-sérieux" n'est pas uniquement considéré comme un outil d'apprentissage tangentiel<sup>5</sup>, mais bien comme un vecteur indispensable de la médiation des savoirs dans un contexte scolaire prompt à intégrer le numérique ? Le projet TVG offre la possibilité de documenter plusieurs étapes d'une transposition didactique (Chevallard, 1985) où des membres de la communauté scientifique interviennent directement dans une salle de classe, ce qui permet une déconstruction de la production de ce savoir sur un objet qui sera problématisé, défamiliarisé. Plutôt que d'offrir un savoir abouti, une telle modalité d'enseignement permet d'exhiber le processus de fabrication des savoirs au sein des universités et d'aider les élèves à y glaner des ressources pour enrichir l'expérience du jeu elle-même. Ces ateliers demandent ainsi une complicité de la part des enseignant es qui y puisent des idées pour permettre aux élèves la nécessaire "conceptualisation" à l'apprentissage par le jeu (Sanchez & Romero, 2020 : 116), tout en bénéficiant de l'attention plus soutenue des élèves souvent de mise lors d'interventions externes et ponctuelles. Les inégalités entre élèves dans les pratiques vidéoludiques sont sous-estimées (voir ci-dessous point 4), d'où l'importance de leur permettre de se confronter à ce médium dans le cadre commun qu'est la classe. Travailler avec des jeux payants et gourmands en ressources techniques n'est en outre pas si proche des pratiques familières de ce public jeune, grand consommateur de jeu sur téléphone mobile<sup>6</sup>. Comment réintégrer alors le

Quelle est la nature des principaux obstacles à l'implémentation de ces leçons dans l'enseignement postobligatoire, en sachant qu'il s'agit d'une étape qui assume une fonction d'orientation professionnelle et où les jeux sont peu mobilisés ? Le dispositif des six ateliers est conçu comme une (méga)séquence pédagogique (Noverraz, 2016) ayant comme objectif l'acquisition d'un savoir raisonné et de savoirs-faires réflexifs sur le jeu vidéo. Leur disponibilité "à la carte" suppose que chaque atelier (re)familiarise la classe, y compris l'enseignant présent, à un objet sorti de son contexte habituel de pratiques. La dynamique de la classe permet ainsi en retour une transformation des pratiques et des conceptions du jeu vidéo pour les élèves, l'enseignant, mais également pour les intervenants universitaires : comment activer cette potentialité ? Documenter ce processus permet

jeu vidéo". Les quatre premiers ateliers ont été conçus entre août 2021 et mars 2022 et ont rejoint l'offre du Service de médiation scientifique de l'UNIL ("Ateliers éprouvette") à partir du 15 avril 2022.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Gilson & Preat reprennent ici à leur compte la distinction de Michel de Certeau (1990) entre « stratégie » comme cadre de pratiques et « tactique » comme usages créatifs d'un texte.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Lequel viserait à mobiliser les connaissances et compétences extra-scolaires supposément acquises des élèves pour acquérir des connaissances et compétences scolaires nouvelles conformes aux attentes "num'éthiques".

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Ce qui est corroboré par les études quantitatives d'après lesquelles le jeu sur téléphone mobile représente 52% du marché mondial de l'industrie vidéoludique (Newzoo, 2021).

finalement d'évaluer l'apport pédagogique d'un dispositif d'interventions externes dans le cadre de la transition numérique des classes vaudoises..

## 3 Méthodologie

Afin de recueillir les données nécessaires au traitement de nos questions, nous mobilisons les méthodes de l'enquête ethnographique (Beaud & Weber, 1990). Notre recherche appliquée a comme objet le terrain du projet TVG dans lequel nous sommes insérés en tant qu'acteurs, ce qui nous amène à privilégier des entretiens consultatifs<sup>7</sup> avec divers acteurs pédagogiques et didactiques (De Sardan, 2019 : 55-56) ainsi que l'observation participante parmi les 13 gymnases et les 19 écoles professionnelles susceptibles de solliciter les ateliers (5 établissements jusqu'en mars 2022). Les institutions de "transformation du savoir à enseigner en objet d'enseignement" (Chevallard, 1985) - institutions de formation des enseignants, service de médiation scientifique de l'UNIL(SCMS) - font également partie du terrain. Étant quatre dans cette recherche collective, nous pouvons tour à tour être insérés comme "complete participant", "participant as observer" et "complete observer" (Gold, 1958) de manière à pouvoir consigner systématiquement les données d'au moins un des types d'usages réels de dispositifs pédagogiques comprenant le jeu vidéo en situation. La connaissance analytique de données documentaires sur la transition numérique des plans d'étude romands est également nécessaire pour y contextualiser le projet TVG.

Les modalités effectives de la transposition didactique au coeur du projet TVG seront mesurées à travers l'observation empirique de trois contextes d'apprentissage: la préparation des canevas et des moyens d'enseignement (ME) des ateliers; la tenue effective des premiers des ateliers TVG en classe, le recrutement la formation des animateurs et animatrices (tableau 1).

	Ateliers	Formation des intervenant·e·s(/SCMS)	Canevas et ME
Captation son ou son et vidéo	X	X	
Observation à l'aide d'une grille	X	X	
Prise de notes	X		X

Tableau 1. Types de situations observées et méthodes d'observation

**Données documentaires**: Le développement des six canevas et des moyens d'enseignements (choix des jeux et des supports principalement) est consigné dans des carnets de recherche qui seront soumis à une analyse comparative. Les goûts des élèves en matière de jeu sont recueillis par le biais d'une liste anonyme des derniers jeux auxquels ils ont joué et qu'ils ont appréciés. Nos analyses seront confrontées à celles de la littérature portant sur les usages pédagogiques et didactiques des jeux vidéo dans d'autres contextes francophones (R.Vincent, J.Annard, G. Gilson).

Programmes d'études romands : documentation du Secondaire II traitant des médias, images, technologies de l'information et de la communication (MITIC), Plan d'études cadre pour l'enseignement de la culture générale des écoles professionnelles (PEC CG), Plan d'études cadre du CDIP (Maturité 2023), Plan d'étude romand en éducation numérique (EN) et manuel d'éducation numérique <dé>codage Vaud.

Ces données diverses seront analysées dans un cadre interdisciplinaire entre les sciences pédagogiques et les sciences du jeu, avec des approches variées d'analyse du discours et d'induction analytique (Becker, 2011)

#### 4 Résultats préliminaires

Les 6 entretiens consultatifs avec des enseignant.e.s usant du jeu vidéo en classe menés jusqu'au 5 avril 2022 montrent une hétérogénéité des profils chez les enseignant·e·s en termes d'âge, d'expérience d'enseignement, de discipline, mais surtout d'investissement dans la pratique du jeu vidéo, allant du joueur occasionnel à la joueuse assidue, en passant par le joueur régulier qui intègre depuis plusieurs années la pratique du jeu vidéo dans son enseignement. Toutes et tous soulignent néanmoins le manque de mutualisation des moyens d'enseignements et la sensation de "devoir bricoler" face à cette absence de ressources didactiques communes.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Au nombre de 17 en avril 2022.

L'enjeu de la durabilité dans l'éducation au (et par le) numérique apparaît de manière manifeste dans la transition numérique : nous sommes toujours confrontés à ces questions de la part des enseignants lorsque nous implémentons les quatre premiers ateliers qui demandent un investissement conséquent en matériel et en énergie. Dès lors, il est impératif que les apprentissages réalisés dans le cadre de ces ateliers ne puissent pas être activés par des moyens d'enseignement analogiques. Raison pour laquelle le jeu vidéo ne devrait pas être, en premier lieu, utilisé pour ses dimensions représentatives (d'une période historique, d'un problème mathématique, d'un dilemme moral, d'une démarche artistique), mais pour la caractéristique qui le fonde : l'action (Galloway 2006) et la mise en oeuvre d'un régime sémiotique qui nécessite une participation du joueur ou de la joueuse en temps réel, à savoir la simulation (Frasca 2003). Du côté des élèves, tant dans les écoles professionnelles que dans les gymnases, des discussions libres ont montré qu'ils sont toutes et tous familiers de ce médium et jouent à une écrasante majorité de manière régulière lorsque le téléphone est inclus, mais qu'il ne s'agit pas des mêmes jeux ni des mêmes pratiques. Les inégalités sociales entre élèves se révèlent lors de discussions animées en classe d'école professionnelle sur leurs habitudes de jeu : ceux qui peuvent se permettre de jouer intensivement sont rarement allophones et près de la moitié des jeunes interrogés n'a pas les moyens de posséder une console ni d'acheter régulièrement des jeux. L'implémentation de quatre premiers ateliers (automne 21-printemps 22) montre que l'opposition entre attitude ludique et attitude de travail est dépassable dans le cadre d'un dispositif tirant profit du jeu secondaire (Delbouille, 2016); ainsi que par une forte participation des élèves dans le processus de "refamiliarisation" de l'objet vidéoludique dans un cadre scolaire : comprendre et mobiliser des concepts d'analyse du jeu vidéo (atelier "Introduction..."); différencier récit et mythe historique (atelier "Histoire"); expérimenter par le jeu l'histoire socio-technique de la programmation (atelier "informatique").

#### 5 Conclusion

Cette recherche appliquée documente l'implémentation d'une offre de cours à destination d'élèves en formation post-obligatoire portant sur un objet peu présent en classe, le jeu vidéo non éducatif, et peu étudié dans ce contexte. En documentant une tentative de transposition didactique d'un savoir savant en voie de légitimation, elle permet de questionner à nouveaux frais la portée pédagogique d'un objet supposément familier dans l'environnement extra-scolaire des élèves. Les résultats issus de cette recherche impliquent d'identifier les potentiels obstacles à une telle collaboration entre universités et lieux de formation post-obligatoire afin d'offrir des recommandations pour de futures initiatives. Cette étude nous permet en outre d'identifier les forces d'un tel agencement institutionnel, permettant d'intégrer de manière inclusive et responsable le jeu vidéo et ses pratiques ordinaires dans le tournant numérique opéré par le département de la formation, de la jeunesse et de la culture du Canton de Vaud.

**Remerciements.** Nous remercions le Fonds national suisse de la recherche ainsi que le Collège des Humanités de l'EPFL pour leur soutien, le Service culture et médiation scientifique de l'UNIL pour l'accueil et le soutien logistique, ainsi que le centre LEARN de l'EPFL, la formation continue UNIL-EPFL et la conférence cantonale des chefs de file d'histoire.

# Références

Alvarez, J. (2007). Du jeu vidéo au serious game: approches culturelle, pragmatique et formelle. Thèse de doctorat, Université de Toulouse 2.

Beaud, S. & Weber, F. (2003). Guide de l'enquête de terrain : produire et analyser des données ethnographiques. Paris : La Découverte.

Becker, H. S. (2011). Les ficelles du métier : comment conduire sa recherche en sciences sociales. Paris : La Découverte.

Chevallard, Y. (1985). La transposition didactique (Vol. 95). Grenoble: La pensée sauvage.

Cote, A. C. (2020). Gaming Sexism. Gender and Identity in the Era of Casual Video Games. New York: New York University Press.

De Certeau, M. (1990). L'invention du quotidien, tome 1 : Art de faire. Paris : Gallimard.

Delbouille, J. (2016). « L'Avatar vidéoludique : retour sur les notions d'immersion et de joueur secondaire », conférence, Liège Game lab.

De Sardan, J-P O. (2019). La rigueur du qualitatif. Louvain-la-Neuve : Academia-Bruylant.

Djile, D. V. (2014). Communication, TIC et Usages des jeux vidéo au sein des familles ivoiriennes (Abidjan): Quels enjeux éducatifs pour les enfants de moins de 15 ans ? In *Actes du colloque Ludovia 2014* (Ax-les-Thermes, 25 -28 août 2014).

Eklund, L. (2011). Doing gender in cyberspace: The performance of gender by female World of Warcraft players. Convergence. The International Journal of Research into New Media Technologies, 17(3), 323-342. doi: 10.1177/1354856511406472

Epstein, J. L. (1990). School and Family Connections. *Marriage & Family Review, 15*(1-2), 99-126. doi: 10.1300/J002v15n01 06

Frasca, G. (2003). Simulation versus Narrative. In Mark J.P. Wolf et Bernard Perron (éds.), *The Video Game Theory Reader* (221-235), New York: Routledge.

Freinet, C. (1946). L'éducation du travail (4e éd.). Neuchâtel/Paris : Delachaux & Niestlé.

Galloway, A. (2006). Gaming: Essays On Algorithmic Culture. Minneapolis/Londres: University Of Minnesota Press.

- Gee, J. (2005). Learning by Design: Good Video Games as Learning Machines. *E-learning*. 2(1), 5-16. doi: 10.2304/elea.2005.2.1.5.
- Gerber, D. (2015) Le jeu vidéo comme pratique discréditable. RESET, 4. doi: 10.4000/reset.452
- Gilson G. & Préat C. (2018). Les jeux (vidéo) en contexte scolaire : quand les cultures ludiques s'invitent en classe. In *Actes du colloque Ludovia 2018 (Ax-les-Thermes, 21 -24 août 2018)*.
- Gold, R. L. (1958). Roles in sociological field observations. Social Forces, 36(3), 217-223. doi: 10.2307/2573808
- Meirieu, P. (2006). Le désir et la règle. Les Cahiers pédagogiques, 448, 32-33.
- Meirieu, P. (2020). Ecoles fermées aux élèves : les leçons du virus (et quelques pistes pour les parents). *The Conversation*. 15 mars
- Newzoo Global Games Market Report (2021).
  - -[https://newzoo.com/insights/articles/the-games-market-in-2021-the-year-in-numbers-esports-cloud-gaming/]
- Noverraz, J-C. (2016). Modèle didactique des trois phases d'une séquence d'enseignement. HEP-Vaud Didactique des sciences
- Office Fédérale de la Statistique (2020). Les pratiques culturelles en Suisse. Principaux résultats 2019 et comparaison avec 2014. Neuchâtel : Office Fédérale de la Statistique.
- Perret, L. & Truchot P.-J (2013). Des ambiguïtés entre imaginaire et fiction numérique dans l'institution scolaire. In *Actes du colloque Ludovia 2013 (Ax-les-Thermes, 26 -29 août 2013)*.
- Potier, V. (2017). La fabrique des" serious games", activité, normes, usages : du jeu dans les rouages de l'innovation pédagogique. Thèse de doctorat, Université de Toulouse 2.
- Sanchez, E., Romero, M. (2020). Apprendre en jouant. Avon: Editions Retz.
- Vincent, R. (2021), Du jeu vidéo au document de travail : la scolarisation d'Assassin's Creed. Le Temps des médias, 37(2), 183-199. doi : 10.3917/tdm.037.0183
- Wagnon, S. (2020). La continuité pédagogique : méandres et paradoxes en temps de pandémie. *Recherches & éducation*. doi : 10.4000/rechercheseducations.10451