

Contribution au webinaire DNE inter GTnum du 9 septembre 2021

G-L Baron¹ & C. Fluckiger²

La courte synthèse qui suit s'appuie sur un article récent coécrit avec Cédric Fluckiger (2021) dans la *Revue canadienne de l'apprentissage avec les technologies*. Je présenterai d'abord deux remarques préliminaires puis discuterai très brièvement 3 points : le passage à l'échelle des innovations, la notion de preuve, les paradigmes et modèles de recherche.

Remarques préliminaires

Actuellement, tout le monde semble d'accord sur l'intérêt de maintenir une perméabilité entre recherche et pratique. L'article récent dans le carnet *Hypothèses*³ fait un panorama assez complet des modalités et des modèles actuels. Il met notamment en évidence qu'il s'agit d'une histoire assez ancienne avec énormément de travaux et des positions souvent antagonistes, où le point de dissensus ce sont les méthodes employées pour justifier les résultats apportés.

Par ailleurs, dans le cas des technologies en éducation, l'analyse historique montre que les idées de la recherche et de l'innovation ont bien influencé les pratiques, quoique sur un mode oblique, de manière différée voire dénaturée : ce qui se scolarise est héritier d'actions de recherche et d'innovation menées bien en amont avec des praticiens.

Un enjeu : le passage à l'échelle

Un assez large consensus existe sur le fait qu'il doit y avoir un passage à l'échelle entre les terrains de la recherche et l'innovation d'une part, le monde ordinaire d'autre part ; on parle aussi de *transfert* et parfois même de *translation*. Mais la notion de passage à l'échelle est plus complexe qu'il n'y paraît. Morel et ses collègues (2019) en distinguent 3 formes principales.

- La première est la *réplication* : on applique ce qui a été trouvé et cela se diffuse tel quel. Cette modalité ne marche pas du tout dans notre domaine : les choses changent trop vite : technologies, programmes...
- La deuxième est *l'adaptation* : on garde les grandes idées mais il n'y a pas stricte fidélité à l'organisation princeps.
- La troisième est la *réinvention* : les innovations précédentes servent d'appui pour les nouvelles actions.

¹Université de Paris, Laboratoire EDA

²Université de Lille, CIREL

³<https://edunumrech.hypotheses.org/3354>

Martinand (2002), pour sa part, a distingué trois notions pour remplacer celle de transfert des savoirs produits dans le champ de la recherche en éducation vers l'enseignement et la formation des enseignants.

- La *circulation* (d'informations, de textes, d'artefacts, de savoirs)
- La *traduction* (au sens de la sociologie de la traduction)
- La *production de connaissances dans des processus d'action*, la recherche-intervention (ni science appliquée ni action militante). Ce type de recherche s'oppose au modèle du laboratoire, qui suppose un confinement de l'action. L'enjeu est de co-problématiser et d'amener de la symétrie dans la coopération entre les partenaires.

À propos de preuves

Un point fondamental est celui des différents types de preuve garantissant les résultats (et plus largement les productions) de la recherche. A ce sujet, il convient de bien garder en mémoire qu'en anglais deux mots existent - *evidence* et *proof*, le plus fort étant le second - tandis qu'en français on n'a que *preuve*.

Plusieurs types de preuve (au sens d'*evidence*) peuvent être distingués d'après Cox (2018), qui reposent sur des méthodes différentes et n'ont pas la même force : anecdotiques, descriptives, corrélationnelles (c'est le modèle de PISA), causales. On peut y rajouter les méta-analyses, qui supposent pour être valides des recherches menées selon le même modèle. La légitimité d'une approche dépend de la reconnaissance par des institutions.

Pour les chercheurs, comme le relevait Mialaret en 2016, la question est de savoir faire la distinction entre ce qui relève de la « compréhension » et ce qui relève de « l'explication », pour donner aux deux séries de données leur propre statut épistémologique et ne pas tout mélanger dans le compte rendu de la recherche.

Paradigmes et modèles

Il existe depuis le début des années 2000 une forte pression institutionnelle (initiée aux USA) pour que la recherche en éducation apporte des preuves de type causal, reposant sur le modèle idéal qu'est la recherche expérimentale avec sélection aléatoire des groupes recevant tel ou tel traitement ... Cela s'inscrit dans un paradigme *applicationniste-prédictif* qui est en nette tension avec un paradigme *compréhensif-explicatif* (comme expliquait R. Thom, prédire n'est pas expliquer !) reposant plutôt sur des approches de type ethnographique et qui est le plus répandu en recherche participative. Ces deux paradigmes semblent irréconciliables tant ils sont éloignés. Mais il y a place pour les deux.

Dans le domaine de la recherche participative, on rencontre des figures non seulement de chercheurs mais aussi de militants, de décideurs d'innovateurs... Les finalités des différents acteurs ne sont pas les mêmes ; elles peuvent être de confirmer d'expliquer, de transformer... Cependant, il existe à mon avis dans le domaine dit du numérique suffisamment de points communs entre points de vue différents pour que la discussion soit fructueuse et ait de l'écho.

Il est alors essentiel de maintenir des forums d'échange pluridisciplinaire afin de former des collectifs hybrides raisonnablement durables capables de gérer en douceur les différences de points de vue voire les conflits intellectuels.

Références

- Baron, G.-L., & Depover, C. (Éds.). (2019). Les effets du numérique sur l'éducation : Regards sur une saga contemporaine. Presses universitaires du Septentrion.
- Baron, G., & Fluckiger, C. (2021). Approches et paradigmes pour la recherche sur les usages éducatifs des technologies. Enjeux et perspectives. *Canadian Journal of Learning and Technology*, 47(2). *En cours de publication en septembre 2021.*
- Cox, M. (2018). Researching information technology in education : Meeting the challenges of an ever- changing environment. Dans J. Voogt, G. Knezek, R. Christensen et K.-W. Lai (dir.), *Second Handbook of Information Technology in Primary and Secondary Education* (p. 1103-1122). Springer.
- Cukurova, M., & Luckin, R. (2018). Measuring the impact of emerging technologies in education: A pragmatic approach. Dans J. Voogt, G. Knezek, R. Christensen et K.-W. Lai (dir.), *Second Handbook of Information Technology in Primary and Secondary Education* (p. 1179-1197). Springer.
- Martinand, J.-L. (2002). Entretien d'Evelyne Burguière avec Jean-Louis Martinand. *Recherche & formation*, 40(1), 87-94. <https://doi.org/10.3406/refor.2002.1762>
- Martinand, J.-L. (2018). Les produits des recherches participatives en sciences de l'éducation : Éléments pour leur prise en compte évaluative. *Recherche participative et sciences de l'éducation. Hommage aux travaux de Francis Villemonteix*. <https://rech-part-s-edu.sciencesconf.org/resource/page/id/7>.
- Mialaret, G. (2016). Les origines et l'évolution des sciences de l'éducation en pays francophones. *Les sciences de l'éducation. Pour l'ère nouvelle*, 49(3), 53-69. <https://www.cairn.info/revue-les-sciences-de-l-education-pour-l-ere-nouvelle-2016-3-page-53.htm>.
- Morel, R. P., Coburn, C., Catterson, A. K., & Higgs, J. (2019). The multiple meanings of scale: Implications for researchers and practitioners. *Educational Researcher*, 48(6), 369-377. <https://doi.org/10.3102/0013189X19860531>
- Thom, R. (2009). Prédire n'est pas expliquer. Flammarion.