



HAL
open science

La “ télécollaboration ” au service des apprentissages

Marie Valorge, Stephane Simonian

► **To cite this version:**

Marie Valorge, Stephane Simonian. La “ télécollaboration ” au service des apprentissages. 2020. ⟨hal-04941321⟩

HAL Id: hal-04941321

<https://hal.science/hal-04941321v1>

Submitted on 11 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.



Copyright - All rights reserved

LA « TÉLÉCOLLABORATION » AU SERVICE DES APPRENTISSAGES

Publié en ligne en mai 2021 par *L'agence des usages, Réseau Canopé* : <https://www.reseau-canope.fr/agence-des-usages/la-telecollaboration-au-service-des-apprentissages.html>

Auteurs

Marie Valorge, doctorante CIFRE en sciences de l'éducation, Université Lumière Lyon 2 et Réseau Canopé

Stéphane Simonian, professeur des universités, ISPEF, Université Lumière Lyon 2

Résumé

Des études sur le développement des compétences des élèves porté par leur utilisation en classe de technologies de l'information et de la communication (TIC) ont été menées entre 2002 et 2019 en lien au projet québécois École éloignée en réseau (ÉÉR). Leurs résultats permettent de définir des outils, une scénarisation des activités et un accompagnement pertinents, nous offrant ainsi quelques clés pour concevoir un enseignement à distance efficace.

Article

L'École éloignée en réseau (ÉÉR) est une initiative du ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport québécois pour combler l'isolement des classes géographiquement éloignées des centres urbains. Soutenu par l'amélioration d'internet, il fut initialement déployé en 2002 dans des établissements scolaires du primaire et du secondaire au moyen d'une recherche-intervention. Le dispositif ÉÉR (qui va de la mise en réseau de classes jusqu'à l'accompagnement de leurs activités), ses évaluations et ses évolutions ont été coordonnés par l'organisme indépendant de recherche CEFRIO et des chercheurs d'universités canadiennes. Les résultats successifs de cette expérimentation, dont des rapports régulièrement publiés par le CEFRIO puis par le site internet « [École en réseau](#) », ont permis sa mise à l'échelle de 3 à plus de 200 écoles canadiennes (Allaire et Laferrière, 2013). L'ÉÉR fut aussi un modèle pour la mise en réseaux de classes par les TIC dans l'académie de Clermont-Ferrand en 2016.

Cet article présente les « outils de télécollaboration » (Laferrière *et al.*, 2009) déployés dans le cadre de l'ÉÉR, puis des résultats de recherches qui révèlent leur impact sur le développement des compétences des élèves.

LES TECHNOLOGIES DES CLASSES EN RÉSEAU

Les élèves d'une école en réseau sont invités à collaborer avec d'autres classes géographiquement éloignées. Bénéficiant de l'internet haut-débit, le dispositif originel est composé d'un forum électronique et d'un système de vidéoconférence : il permet donc les communications écrites décalées dans le temps (asynchrones) et orales en direct (synchrones).

Selon le rapport établi en 2009 par Thérèse Laferrière (Université Laval, Canada) et ses collègues, le « forum de coélaboration de connaissances [*knowledge forum*] » a été utilisé par les classes dans les différents domaines du programme scolaire, mais plus particulièrement en science et technologie, où les interactions ont été stimulées par des « questions authentiques »¹. Moins utilisée que le forum, la vidéoconférence a également servi principalement l'investigation collective.

Entre 2016 et 2019, suivant le modèle de l'ÉÉR, des chercheuses de l'Université Clermont-Auvergne ont étudié l'utilisation d'autres outils de collaboration à distance (une classe virtuelle et une webradio) pour relever leurs effets sur les apprentissages.

LES OUTILS DE L'APPRENTISSAGE

La « coélaboration de connaissances », c'est-à-dire « l'amélioration continue des idées et l'avancement de la pensée collective de la classe à propos d'une question ou d'un problème » (Laferrière *et al.*, 2009), est le postulat de la mise en réseau des classes. Les résultats des études ici citées permettent de préciser la combinaison des technologies avec la scénarisation des activités, l'accompagnement de l'enseignant, ainsi que l'implication des élèves en tant que support des apprentissages à distance.

La recherche collaborative

En 2008, à partir d'activités collaboratives d'investigation en sciences avec le forum de l'ÉÉR, Sandrine Turcotte (Université McGill, Canada) a réalisé une étude auprès de 100 élèves de trois

1. Les auteurs du rapport de 2009 mentionnent un projet sur les changements climatiques qui a contribué à produire de plus longues « enfilades » de questions, posées par les enseignants mais surtout par les élèves, sur le forum.

niveaux des cycles 2 et 3 de l'école primaire. Sa recherche repose sur l'analyse des échanges menés sur le forum, sur des observations filmées, ainsi que sur des pré- et post-tests. Ses résultats attestent du développement de la compréhension du processus d'enquête, de la génération d'idées, de la formulation d'explications complexes et de la construction d'une compréhension partagée. Toutefois, la modélisation de l'enseignant a été primordiale « [...] pour générer des interactions plus riches avec les élèves et favoriser une meilleure compréhension » (Turcotte, 2008). En 2016, l'étude de Christine Hamel (Université Laval, Canada) et ses collègues, qui repose sur des tests écrits et des entretiens passés par 186 élèves des cycles 2 et 3 de l'école primaire, a aussi révélé l'effet positif de l'utilisation du forum sur le développement de leur capacité d'explication et de compréhension. Les chercheurs ont précisé que ces résultats positifs tiennent à l'approche d'enquête collaborative mise en œuvre pour l'expérimentation, à la médiation technologique du *knowledge forum* qui propose aussi des outils pour organiser les réponses des élèves, ainsi qu'à la participation active de ces derniers.

L'expression orale

En 2017 et 2019, Anne Sardier (Université Clermont-Auvergne, France) s'est intéressée au rôle des interactions dans le développement des apprentissages lexicaux d'élèves de CM1-CM2. Les 38 élèves des classes pilotes ont été mis en réseau dans des classes virtuelles², où ils ont été invités à réfléchir et à échanger sur le sens des unités lexicales, « en apportant des justifications d'ordre sémantique, syntagmatique ou morphologique ». Ces échanges entre écoliers ont favorisé le développement de leur lexique grâce à l'attention portée au point de vue des autres. C'est donc l'élargissement du réseau d'échanges qui porte le développement des compétences des élèves éloignés. Pour Josiane Guitard-Morel (2019), la mise en réseau des élèves de sept classes du cycle 3 suivant le modèle de l'ÉÉR par une webradio et une classe virtuelle a participé au développement de leurs capacités d'écoute et d'expression langagière : « Les élèves [s'étant] engagés dans des séances de débats entre pairs, les conduisant à structurer leur pensée oralement » (Guitard-Morel, 2019). Ses résultats ont été établis à partir de l'évaluation de l'écoute, puis de la restitution à un auditoire d'un conte classique, en début et en fin d'année scolaire. L'auteure précise que sont aussi les scénarii pédagogiques, conçus de façon collaborative par des enseignants formés, pour l'occasion et entre autres choses, à mettre en voix des textes, qui ont soutenu les apprentissages des élèves.

2. Le dispositif de classe virtuelle utilisé dans les classes en réseau de l'académie de Clermont-Ferrand permet les communications orales, synchrones et le partage de documents.

L'expression écrite

En 2015, Stéphane Allaire (Université du Québec à Chicoutimi, Canada) et ses collègues se sont focalisés sur l'apport de l'utilisation du forum au développement des compétences d'écriture. 318 élèves de classes multi-âges du primaire ont été observés, interrogés et questionnés sur 3 années d'expérimentation. Leurs écrits dans et en dehors du forum ont été analysés. Ils se sont finalement révélés capables de rédiger plusieurs versions de textes avec des modifications importantes et un résultat final « peaufiné », tel « un scripteur plus avancé ». L'usage du *knowledge forum* a en effet « soutenu l'approfondissement des idées » (Allaire *et al.*, 2015) en permettant aux élèves de lire les notes des autres. Il a aussi permis le développement de stratégies de planification. Mais des séances de lecture annexes, la conception de l'activité « à partir de situations d'écriture réelles », la présentation par « questionnements » et des retours « où la classe réfléchit à partir de ce qui s'écrit dans le forum », sont d'autres éléments importants qui contribuent au développement des compétences en écriture, et qui sont mis en œuvre par l'enseignant.

CONCLUSION

Pour les élèves des régions éloignées, les technologies de communication à distance ont donc augmenté la quantité des interactions et, par là même, leur qualité. Ils ont été plus attentifs aux autres, ils se sont inspirés etentraîdés, et ont ainsi développé leurs compétences de lecture, d'écoute, de compréhension, de planification et d'expression, voire leur motivation (Laferrière *et al.*, 2009) et leur autonomie (Allaire *et al.*, 2015). Que retenir de ces résultats pour concevoir aujourd'hui un enseignement à distance efficace ?

S'appuyant sur la définition des « affordances des espaces médiatiques pour la collaboration » donnée par William Gaver en 1992, Stéphane Allaire et ses collègues ont utilisé en 2015 le concept d'affordance pour définir les possibilités d'action offertes par la technologie et perçues par les acteurs et qui, in fine, transforment leur environnement et leur pratique. Si les affordances des technologies de l'ÉÉR sont propices à soutenir le développement des compétences des élèves en réseau, ce sont aux enseignants de les donner à percevoir à leurs élèves, par la modélisation et l'accompagnement. Ainsi la conception et le déroulement de scénarii orientés autour d'un questionnement partagé et proche d'une situation réelle, la « guidance des enseignants » (Laferrière *et al.*, 2009) déployée au fil de l'eau pour stimuler les échanges entre les élèves, puis les bilans collectifs réalisés après les activités sont essentiels pour rendre le dispositif technologique utile aux apprentissages.

D'un point de vue plus pratique, il s'agit aussi de révéler les affordances de l'environnement médiatique lorsque, pour apprendre avec la vidéoconférence, les élèves sont invités à manifester leur compréhension, à rythmer leur parole en amplifiant leur prononciation (Allaire et Lusignan, 2011), et que, en conséquence, les enseignants doivent prolonger le temps des activités (Sardier, 2019).

RECOMMANDATIONS

La *télécollaboration* peut être conduite avec des élèves de la même classe, entre élèves de différentes classes ou différents établissements plus ou moins éloignés, à l'occasion de liaisons ou de jumelages. Le rôle pivot de l'enseignant sur la *coélaboration de connaissances* à distance est primordial. Il consiste à :

- scénariser des travaux de groupes, réalisés par des échanges écrits ou oraux autour de questionnements, pour favoriser l'apprentissage de « pair à pair » ;
- intervenir dans les groupes pour stimuler les interactions ;
- revenir sur les échanges réalisés en groupes et en autonomie avec l'ensemble des élèves.

VOIR AUSSI

- École en réseau : <https://eer.qc.ca>
- Académie de Clermont-Ferrand, École éloignée en réseau (ééR) : http://www.ac-clermont.fr/dsden15/actualite/ecole-eloignee-en-reseau-eer-2017-07-12/?tx_ttnews%5BbackPid%5D=3924
- Académie de Clermont-Ferrand, Classe virtuelle et école éloignée en réseau : http://www.ac-clermont.fr/dsden15/actualite/classe-virtuelle-et-ecole-eloignee-en-reseau-2016-06-03/?tx_ttnews%5BbackPid%5D=3924
- Agence des usages du Réseau Canopé, Écoles éloignées en réseau : <https://www.reseau-canope.fr/notice/ecoles-eloignees-en-reseau.html>

BIBLIOGRAPHIE

Allaire, S., et Laferrière, T. (2013). Synthèse d'idées et de travaux à propos de la coélaboration/création de connaissances et du Knowledge Forum. *Adjectif.net*. En ligne : <http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article234>

Allaire, S, et Lusignan, G. (2011), *L'école éloignée en réseau. Enseigner et apprendre en réseau. Collaborer entre classes distantes à l'aide des TIC*. Éditions CEC.

Allaire, S., Thériault, P., Laferrière, T., Hamel, C., et Debeurme, G. (2015). *Écrire ensemble au primaire. Interventions des enseignants et stratégies d'écriture des élèves* [Rapport]. Université du Québec à Chicoutimi.

Gaver, W. W. (1992). The affordances of media spaces for collaboration. Proceedings of the Conference on Computer Supported Cooperative Work. <https://doi.org/10.1145/143457.371596>

Guitard-Morel, J. (2019, octobre). Construire de nouvelles compétences d'apprentissage : Pratiques langagières orales et écoles (éloignées) en réseau. Écoles, territoires et numérique : quelles collaborations ? quels apprentissages ?

Hamel, C., Turcotte, S., Laferrière, T., et Bisson, N. (2016). L'amélioration de la compréhension chez les élèves et de leur capacité d'explication au moyen de l'utilisation d'un forum de coélaboration de connaissances. *Revue des sciences de l'éducation de McGill*, 50(1). En ligne : <https://mje.mcgill.ca/article/view/9193>

Laferrière, T., Allaire, S., Hamel, C., Turcotte, S., Gaudreault-Perron, J., et Beaudoin, J. (2009). *L'école éloignée en réseau. L'apprentissage des élèves* [Rapport], CEFRIO.

Sardier, A. (2017). Étude des effets d'un travail en réseau sur les apprentissages lexicaux d'élèves de cycle 3. *Adjectif.net*. En ligne : <https://adjectif.net/spip.php?article449>

Sardier, A. (2019). Favoriser les apprentissages lexicaux dans les écoles isolées. La discussion lexicale à distance au cycle 3 (9-11 ans). *ALSIC - Apprentissage des Langues et Systèmes d'Information et de Communication*, 22(2). <https://doi-org/10.4000/alsic.3710>

Turcotte, S. (2008). *Computer-supported collaborative inquiry in remote networked schools* [Thèse de doctorat, McGill University].