

ÉDITORIAL

George-Louis Baron

Professeur émérite

Université Paris Cité, EDA

georges-louis.baron@u-paris.fr

Thérèse Laferrière

Université Laval, CRIRES et réseau PÉRISCOPE

therese.laferriere@fse.ulaval.ca

La multiplication des travaux de recherche sur les usages de l'intelligence artificielle générative (IAG) dans l'éducation témoigne de la nécessité de mieux comprendre ce phénomène. Ce n'est guère facile, car les outils disponibles évoluent à grande vitesse, dans une certaine opacité quant à leurs fonctionnalités internes. Jusqu'à présent, l'accent a surtout été mis sur les applications de l'intelligence artificielle dite générative (IAG). Cette dernière est elle-même évolutive et certains auteurs et autrices, dont nous sommes, distinguent plus spécifiquement l'intelligence artificielle conversationnelle (IAC), centrée sur des robots conversationnels susceptibles de bousculer certaines pratiques éducatives traditionnelles. Parmi les risques évoqués figure celui d'une dépendance cognitive croissante à l'égard de ces systèmes, pouvant aller jusqu'à une forme d'asservissement cognitif. Ce risque fait écho à ce qu'avaient imaginé des écrivains dès les débuts de la révolution industrielle : celui d'humains devenant progressivement dépendants de systèmes techniques qu'ils ont eux-mêmes créés. Au-delà de ces anticipations, l'essor récent de l'IAG et, notamment, de l'IAC, donne désormais lieu à des expériences concrètes documentées dans l'espace public.

Les médias de masse constituent, à cet égard, une source de témoignages souvent instructifs sur des situations vécues. Leurs productions sont de deux types : des sujets de durée courte à moyenne et des reportages plus longs, qui étudient ce qui se joue dans tel ou tel domaine. L'une des limites, pour les sujets courts, est qu'ils privilégient souvent ce qui est saisissant plutôt que la documentation de solutions quotidiennes à des problèmes que tout le monde peut rencontrer. En revanche, les reportages longs s'intéressent à des situations plus complexes, parfois avec l'aide de spécialistes qui ont accompagné les autrices et les auteurs dans la collecte des informations, la problématisation et l'analyse.

Il est par ailleurs dans l'ordre des choses que les ministères et institutions responsables de l'éducation mettent en place des « observatoires des usages » des IAG, dont l'objectif est de susciter, de suivre et d'encadrer les innovations pédagogiques. Dans ce cas, ils visent surtout à valider des cas de « bonnes pratiques », dont on sait que le pouvoir de convaincre les praticiennes et les praticiens est assez limité : le risque est que les exemples donnés lors d'innovations semblent effrayants ou impossibles à mettre en œuvre dans des contextes ordinaires.

Des communautés d'innovation réflexives, réunissant chercheuses, chercheurs et autres acteurs et actrices des milieux, contribuent aussi à mieux comprendre les dynamiques en jeu et à inventer des modes d'usage fructueux. Un certain nombre de travaux récents ont reposé sur des questionnaires, recourant souvent à des échelles de Likert pour recueillir des représentations de personnes. Ces études ne sont pas sans intérêt, car elles permettent d'obtenir, à un instant donné, une image de ce que pense un ensemble de personnes (et non pas de ce qu'elles font effectivement). Souvent, elles présentent cependant de fortes limites, notamment lorsque l'échantillon considéré est de faible taille, que les biais liés à sa composition ne sont pas analysés, que les questions sont vagues, ou que l'étude ne comporte que des tris à plat (les moyennes sur des populations très différentes sont en général peu d'intérêt). De toutes les

manières, on n'a ainsi qu'une photographie instantanée, mais publiée avec un décalage, d'un phénomène dont on sait qu'il évolue très vite.

En plus, il existe des recherches collaboratives, menées avec des communautés de praticiennes et de praticiens qui essaient de préciser leur problématique et leur méthodologie, s'inscrivent dans la durée et ne sont pas tenues par les orientations politiques du moment. Ces recherches peuvent notamment documenter des cas qui ne « marchent pas » comme espéré ou qui ne correspondent pas bien aux priorités ministérielles, ce qui contribue à mieux cerner les obstacles aux usages. En revanche, comme dans les approches précédentes, le passage à une mise en œuvre à plus grande échelle et à des usages plus courants risque de produire des résultats différents.

Nous présentons dans ce numéro des contributions fondées sur des recherches exploratoires menées tant en France qu'au Québec, dans le cadre d'échanges scientifiques établis depuis des décennies entre la France et le Québec autour des usages d'instruments informatisés pour apprendre. Des échanges ont été initiés par le passé entre des organismes s'intéressant à la recherche participative, comme l'Institut national de recherche pédagogique (INRP), en France, ainsi qu'au Québec, la communauté TACT (TéléApprentissage Communautaire et Transformatif) et le Centre de transfert pour la réussite éducative du Québec (CTREQ). Ils se sont poursuivis entre des laboratoires français tels que EDA (Éducation, Discours, Apprentissages, Université Paris Descartes), l'unité mixte de recherche STEF (École normale supérieure de Cachan), le laboratoire ACTÉ (Université Blaise Pascal de Clermont-Ferrand) et le CRIRES basé à l'Université Laval.

Depuis quelques années, le travail s'est notamment effectué au sein du réseau PÉRISCOPE au Québec et du GIS2IF en France, dans le cadre d'un groupe ad hoc (2IFPER). Un point commun est l'intérêt marqué pour la recherche participative et les approches interdisciplinaires des faits éducatifs. La focalisation a d'abord porté sur la réussite scolaire et sur ce qui la favorise (en particulier les apprentissages organisés en communautés dans des environnements qui stimulent la communication entre les personnes au moyen de réseaux informatiques). On s'est ainsi intéressé au tutorat par les pairs. Progressivement, on s'est orienté vers la réussite éducative et ce qui est susceptible de la favoriser.

L'arrivée des robots conversationnels nous a semblé propice à leur utilisation pour fournir à l'activité apprenante des ressources supplémentaires susceptibles de soutenir ou d'entraver l'agentivité des personnes qui les utilisent. Pour cela, il était d'abord nécessaire de documenter, dans des contextes éducatifs, les usages de ce qui est généralement désigné comme l'IA générative (IAG), dont l'IA conversationnelle (IAC) constitue un sous-ensemble. Ce n'est en effet qu'à partir d'une base de faits bien décrits qu'il est possible de construire des problématisations intéressantes, notamment en matière de réussite scolaire et éducative. Mener des observations répétées s'impose ainsi afin de comprendre comment s'effectuent des appropriations de ces nouveaux instruments et pour constamment reproblématiser les questions soulevées.

Une telle démarche gagne à s'inscrire dans une dynamique continue d'échanges et de collaboration. La parution de ce numéro témoigne de cette circulation des idées, des expériences et des savoirs. Ainsi, à la suite du colloque de l'ACFAS en 2025, des actrices et acteurs, motivés et résidant des deux côtés de l'Atlantique, ont rapporté, sous forme de narrations, des situations d'usage, lesquelles ont été mises en ligne et discutées¹ alors même que l'appel de textes pour ce numéro était toujours en cours. Nous leur sommes reconnaissant·e d'avoir ainsi accepté de partager leurs expériences et observations et de contribuer, par la diversité des situations rapportées, à nourrir des réflexions.

¹ Ces narrations peuvent être consultées sur le site du CRIRES : <https://crires.ulaval.ca/situationsIAG>

Ce numéro de la revue rassemble des contributions directement liées à cet ensemble de témoignages, mais aussi d'autres dont nous espérons qu'elles pourront utilement alimenter les réflexions, les échanges et les pratiques. Malheureusement, sa préparation a été marquée par une catastrophe : le décès subit, pendant la procédure d'évaluation des contributions, de notre collègue Éric Bruillard, membre de l'équipe de conception, alors qu'il se rendait un matin au séminaire de son laboratoire. L'entreprise, commencée à trois, s'achève ainsi sans lui. Mais elle porte, oh combien, sa marque.

Éric, qui était récemment devenu professeur émérite à l'université Paris Cité, était une personnalité exceptionnelle, un chercheur issu des mathématiques et de l'informatique, qui avait ensuite migré vers les sciences humaines et sociales. Il était doté d'une immense culture, d'un talent très prononcé pour l'analyse critique de phénomènes complexes et d'une grande expérience de la recherche participative, notamment avec le Québec².

Sa disparition est une perte cruelle pour ses amis et ses collègues, ainsi que pour notre communauté. Il a en effet inspiré nombre de personnes, tant dans la sphère francophone que dans la sphère anglophone. Une série d'hommages approfondis lui sera assurément rendue ailleurs. Pour notre part, nous voulons simplement insister ici sur l'importance de son rôle dans le travail préparatoire de notre entreprise commune et renvoyer à sa contribution dans ce numéro.

À l'issue du processus de relecture ce numéro se compose de six contributions, qui donnent un aperçu de l'état de la réflexion, au printemps 2026, sur l'IAg et l'IAc dans l'apprentissage, chez des chercheuses et chercheurs francophones qui s'intéressent à la compréhension des potentialités du numérique en éducation. La plupart des contributions s'intéressent aux manifestations d'agentivité à l'égard de ces nouveaux instruments.

Les deux premières contributions rendent compte d'une action lancée en 2025, en collaboration avec Éric Bruillard : la collecte et l'analyse de situations d'usage de l'IAg. De courts récits d'expériences vécues ont donc été collectés et analysés.

À partir de ce matériau empirique, Baron et Laferrière se centrent sur des potentialités d'utilisation de l'IAc comme instrument d'apprentissage au service de la réussite éducative. Ils attirent l'attention sur des situations où prédomine soit l'agentivité par procuration, soit l'agentivité épistémique individuelle, soit l'agentivité épistémique et collective. Lorsque l'humain conserve un rôle de premier violon et que l'IA assiste ou accompagne son activité, les apprentissages qui en résultent sont plus susceptibles de contribuer à son émancipation intellectuelle et à sa réussite éducative. À l'inverse, une délégation plus marquée à l'IAc peut conduire à un assujettissement susceptible de limiter cette émancipation et, par conséquent, de nuire à la réussite éducative.

Drot-Delange, pour sa part, en présente une analyse focalisée sur les formes de délégation observées lors d'interactions avec un robot conversationnel (IAc) et distingue plusieurs registres d'activité : optimisation utilitariste, agentivité épistémique, subjectivation et élaboration, viabilité éthique. Elle considère également six sensibilités singulières qui expliquent pourquoi les tâches avec l'IAc peuvent être vécues comme « un allègement, un enjeu d'authenticité, une responsabilité épistémique ou une menace pour ses valeurs ».

Comme pour les précédentes vagues de technologies en éducation, un enjeu fort est que les spécialistes de l'éducation s'emparent des possibilités des systèmes techniques et contribuent à les développer. Zguira et Laferrière présentent ainsi le développement du robot conversationnel PÉRO, alimenté par le corpus de publications du réseau PÉRISCOPE consacré

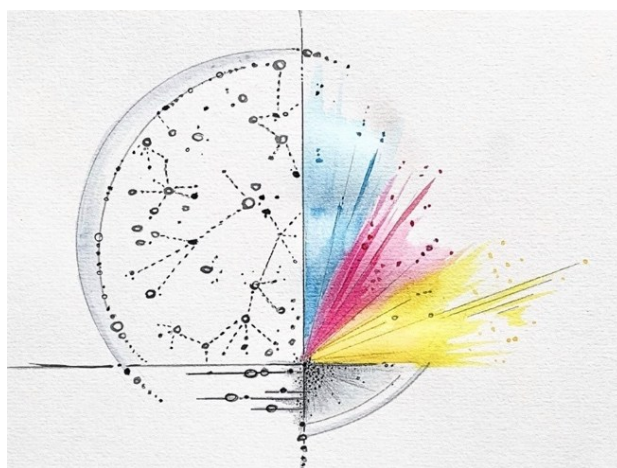
² Bruillard, É., Khansa Ghabara, K., Huguenin, S., Jolicœur, P.-L., Laferrière, T., Nadeau-Tremblay, S., Papi, C. et Pelletier, M.-A. (2021). L'apprentissage connecté des jeunes en contexte d'éducation formelle francophone. *Revue canadienne de l'apprentissage et de la technologie*, 47(4), 1-21.

à la persévérance et à la réussite scolaires (PRS). L'analyse des premiers résultats d'utilisation porte sur la pertinence perçue des réponses, telle qu'évaluée par les utilisateurs ayant fourni une rétroaction.

Tremblay et Nadeau-Tremblay, quant à elles, s'intéressent à l'agentivité en formation initiale et continue des personnes enseignantes en formation initiale et continue au Québec. Elles examinent, à partir de deux cas (l'un en didactique de l'algèbre et l'autre au sein d'un dispositif de coélaboration de connaissances), des usages émergents d'instruments IAc. Ce faisant, elles interrogent les conditions dans lesquelles ces dernières peuvent soutenir le développement et les apprentissages professionnels.

Dans un autre registre, Paquelin et ses collègues rendent compte d'une étude empirique conduite en 2024-2025 à l'Université Laval (Québec) auprès de plusieurs milliers de personnes étudiantes, au moyen d'un questionnaire auto-administré comportant des questions fermées et ouvertes. Les analyses menées ont mis en évidence un taux élevé de non-utilisation déclarée (un peu moins de la moitié des réponses recueillies) et de fortes différences entre les facultés. Quatre profils d'utilisateurs ont été identifiés et quatre figures d'usage ont été mises en relation avec des caractéristiques apprenantes, le contexte et l'environnement d'apprentissage.

Enfin, Éric Bruillard, dans le dernier texte scientifique qu'il a écrit, interroge le statut des systèmes d'IAg, et notamment les IAc, comme assistants, en mettant en tension deux situations : instruments au service de personnes apprenantes ou compagnons, voire mentors qui peuvent prendre l'ascendant et asservir, c'est-à-dire nous déposséder de nos processus intellectuels.



Dessin *Le Souffle* réalisé par Chloé Lafarge, doctorante d'Éric Bruillard diplômée le 8 juillet 2026

Finalement, nous avons le sentiment que ce numéro apporte des éléments de réponse convergents à la question posée : *L'IA (LLMs) en éducation : de l'assistance à la co-opération, quelles délégations souhaitables ?* C'est la co-opération, qui est l'avenir, au sein de collectifs apprenants. Mais ces éléments de réponse ne sont pas suffisants ; c'est la recherche participative et pluridisciplinaire sur ces questions qui peut faire émerger des idées susceptibles de soutenir la réussite éducative. L'avenir dépend de rapports de force, seuls à même de réguler les excès humains. Nous convenons qu'à l'heure actuelle les mouvements éducatifs qui croient à la possibilité d'utiliser de manière créative les nouveaux instruments liés à l'intelligence artificielle (en inventant des mises en œuvre originales) doivent lutter contre des vents contraires. Mais, pour filer la métaphore, il est tout à fait possible de naviguer contre le vent et d'atteindre sa destination.