



Une nouvelle Revue ouverte d'intelligence artificielle (ROIA)

Pascale Kuntz¹



<https://roia.centre-mersenne.org/>

Pendant plus de 30 ans, une revue – appelée *Revue d'intelligence artificielle* (RIA) – a permis de publier en français des articles couvrant de nombreux champs scientifiques de l'intelligence artificielle (IA). Son histoire témoigne des évolutions de l'IA, de ses interactions avec d'autres disciplines, et aussi de la variété des applications de l'IA dans le milieu socio-économique. À l'origine, RIA était hébergée par l'éditeur Hermès, puis par les édi-

tions Lavoisier suite à une vente. En 2019, une revente a conduit RIA à passer sous le contrôle de l'IIETA (*International Information and Engineering Technology*) basée à Edmonton au Canada. Les conditions de cette revente² ont conduit le comité de rédaction, attaché tant à la publication en langue française qu'à un processus rigoureux d'évaluation des articles sans transaction financière, à démissionner. S'est alors posée la question de la pertinence de l'existence d'une revue francophone de qualité. Sans contradiction avec les diffusions en anglais qui accompagnent aujourd'hui la

1. Laboratoire des sciences du numérique de Nantes, pascale.kuntz@univ-nantes.fr

2. <https://www.franceculture.fr/medias/la-revue-francaise-de-referance-en-matiere-dintelligence-artificielle-est-elle-passee-sous-controle>

visibilité internationale de la recherche en IA, deux arguments majeurs se sont ajoutés à la longévité de la revue RIA pour montrer l'intérêt d'un périodique en langue française dans ce domaine.

La vitalité de la recherche française dans les différents champs de l'IA

Le succès actuel de l'IA est le fruit d'une longue histoire, de plus de 50 ans, qui a connu des vagues successives de succès et d'échecs, associées à des vagues successives de grande médiatisation et de visibilité plus confidentielle. La France a pris part activement à cette histoire et la revue RIA a permis de rendre compte de l'étendue des travaux de recherche et du dynamisme des différentes composantes de cette communauté. De plus, l'évolution extrêmement rapide de l'IA met en lumière la nécessité du dialogue entre ses différentes thématiques. Pour l'illustrer, citons deux exemples parmi de nombreux autres :

- (1) En parallèle à l'essor considérable de l'apprentissage profond, on voit réapparaître l'intérêt, porté dans les années 1990, aux approches explicables en particulier pour des systèmes d'aide à la décision qui ne peuvent s'appuyer sur des apprentissages numériques, certes performants en terme de précision, mais qui ne justifient pas les conclusions auxquelles ils parviennent.
- (2) La programmation par contraintes, à laquelle les chercheuses et chercheurs français ont apporté des contributions majeures, intègre de plus en plus des modèles de représentation des connaissances et des algorithmes d'apprentissage qui sortent de son champ d'origine.

Le développement de l'IA dans l'espace francophone

Bien qu'intégrant dans son comité de rédaction deux membres étrangers, la revue RIA était essentiellement centrée sur la recherche française. Mais n'oublions pas que la langue française est la cinquième langue la plus parlée dans le monde et que son usage, qui dépasse largement les frontières de l'hexagone, concerne des régions du monde où se mènent à la fois des recherches théoriques majeures en IA et des applications innovantes multiples dans des secteurs aux conditions socio-économiques variées. La langue française est aussi associée à des contributions importantes de l'histoire des connaissances. Les recherches en sciences humaines soulignent la variété des systèmes de représentation de connaissances attachés aux cultures et aux langues associées. L'enjeu de la diversité est tout particulièrement important dans le domaine de l'IA où la représentation des connaissances joue un rôle clé dans la structuration des informations stockées et dans leur accès. S'ajoute à cet enjeu de la prise en compte de la diversité pour les algorithmes d'IA, une question qui a émergé

suite à l'évolution récente de la qualité des systèmes de traduction automatique. L'intérêt du pluralisme linguistique, et de la place du français en particulier, a été discuté lors d'un colloque tenu en novembre 2019 intitulé « Pour les sciences en français et dans d'autres langues »³. Citons Cédric Villani⁴ qui questionne dans ce cadre trois options : (i) « l'option tour de Babel » où chacun publie dans sa langue ; (ii) « l'option universaliste » où chacun traduit son texte dans une langue universelle et (iii) « l'option altruiste » où chacun traduit son texte dans une langue choisie au hasard avant de le publier. Il précise évidemment que ces différents scénarios se heurtent à un problème pratique important : « *la traduction scientifique n'est pas un cas particulier de la traduction du langage courant* ». Mais les chercheuses et chercheurs non anglophones pratiquent souvent le globish qui est fort éloigné de la précision de l'anglais qui possède plus de 200 000 mots. L'IA étant au cœur de ces évolutions, une revue francophone pourrait être aussi un terrain d'expérimentation.

Tous ces arguments ont motivé le soutien de l'ancien comité de rédaction de la revue RIA à la création d'une nouvelle revue, la *Revue ouverte d'intelligence artificielle* (ROIA), dont le projet éditorial se structure autour de quatre grandes directions :

- (1) Une diffusion ouverte des articles écrits par des chercheuses et chercheurs sans profit financier et sans frais ni pour les lectrices et lecteurs, ni pour les autrices et auteurs.
- (2) Une diffusion francophone qui devra dépasser les frontières hexagonales et s'ouvrir en particulier vers les pays francophones du Sud. Le sous-titre « enjeux et perspectives pour une nouvelle dynamique » du colloque « Science ouverte au Sud »⁵ qui s'est tenu en octobre 2019 témoigne de cette nécessité.
- (3) Une ouverture interdisciplinaire pour diffuser en sus des travaux théoriques des recherches appliquées qui s'appuient sur des collaborations entre l'IA et d'autres disciplines scientifiques, et aussi pour promouvoir des travaux interdisciplinaires avec les sciences humaines et sociales qui analysent les enjeux sociétaux et écologiques, indissociables aujourd'hui de l'IA.
- (4) Une diffusion de qualité qui suit les procédures d'évaluation qui étaient en vigueur dans RIA et qui devra aussi réinterroger les questions fondamentales de la reproductibilité des résultats et de l'accès aux données et aux algorithmes.

3. <https://www.culture.gouv.fr/Sites-thematiques/Langue-francaise-et-langues-de-France/Actualites/Pour-des-sciences-en-francais-et-en-d-autres-langues-colloque-international>

4. <http://images.math.cnrs.fr/La-langue-de-chez-nous.html#nb8>

5. <https://opensciencesud.sciencesconf.org/>

La revue ROIA publie des articles qui peuvent être soumis au fil de l'eau ou lors d'appels à numéros thématiques.

Contact : Pascale Kuntz – Laboratoire des sciences du numérique de Nantes
(pascale.kuntz@univ-nantes.fr)