

Intelligence Artificielle (IA) dans les Sciences Humaines et Sociales (SHS)

Isabelle SAYN : isabelle.sayn@cnrs.fr

Centre Max Weber (UMR 5283, Lyon, France), Ierdj (Paris, France),

and **Naceur Chaabane** : naceur.chaabane@cnrs.fr

Centre International de Recherche sur l'Environnement et le Développement (Cired), UMR 8568, Paris, France.

Résumé (FR) : Les outils numériques ont très largement modifié les méthodes de recherche sur le terrain des sciences humaines et sociales (SHS) et leurs évolutions récentes, sous le vocable d'intelligence artificielle (IA), accentuent encore cette évolution. Avant de revenir sur les difficultés liées au déploiement de l'IA dans les SHS, cette présentation aura pour objectif de dresser un panorama des conséquences de ces développements sur les activités de recherche dans le domaine des SHS, à partir de trois axes. Le premier traduit une vision instrumentale de l'IA, qui consiste à utiliser mais aussi parfois à éprouver ces méthodes comme des méthodes de recherche ; le deuxième s'interroge sur les impacts socio-économiques du développement de ces méthodes (transformations des activités professionnelles, interaction Homme-machine et autonomie des individus, effets de la diffusion en ligne de la connaissance, régulation de ces outils et de leurs usages, préservation des libertés individuelles, responsabilité des décisions prises par des systèmes d'IA ...); le troisième propose une réflexion sur l'IA comme objet d'étude et s'intéresse à l'impact du développement de ces méthodes sur les SHS en raison des conditions nouvelles de production de connaissance qu'elles permettent (approches qualitatives *versus* quantitatives, objets de recherche nouveaux ...). Ce panorama sera illustré par un exemple dans le domaine de l'analyse automatique des décisions de justice.

Mots-clés : méthodes de recherche SHS, intelligence artificielle (IA), vision instrumentale de l'IA, impacts socio-économiques de l'IA, impact des méthodes IA sur les SHS.

Artificial Intelligence (AI) in the Humanities and Social Sciences (SHS)

Abstract (EN): Digital tools have greatly modified research methods in the field of human and social sciences (SHS) and their recent evolutions, under the term of artificial intelligence (AI), further accentuate this evolution. Before returning to the difficulties related to the deployment of AI in the SHS, this presentation will aim to provide an overview of the consequences of these developments on research activities in the field of SHS, based on three axes. The first translates an instrumental vision of AI, which consists of using but also sometimes testing these methods as research methods; the second questions the socio-economic impacts of the development of these methods (transformations of professional activities, human-machine interaction and individual autonomy, effects of the online dissemination of knowledge, regulation of these tools and their uses, preservation of individual freedoms, responsibility for decisions taken by AI systems, etc.); the third proposes a reflection on AI as an object of study and is interested in the impact of the development of these methods on the SHS because of the new conditions of production of knowledge that they allow (qualitative versus quantitative approaches, objects new research...). This panorama will be illustrated by an example in the field of the automatic analysis of court decisions.

Keywords: SHS research methods, artificial intelligence (AI), instrumental vision of AI, socio-economic impacts of AI, impact of AI methods on SHS.

Short Bio :



Isabelle SAYN est directrice de recherche au CNRS. Juriste, elle est rattachée au Centre Max Weber (sociologie). Elle est également Directrice adjointe scientifique de l'Institut d'études et de recherche sur le droit et justice (IERDJ : <https://gip-ierdj.fr/fr/>).

Ses thèmes de recherche portent notamment sur les activités de justice, l'accès au(x) droit(s) et les outils d'aide à la décision, ce qui l'a conduite à s'intéresser à la question du développement du numérique dans la justice. Ses recherches se centrent sur la question des mobilisations du droit, souvent sur le terrain du droit de la famille, parfois sur celui de la protection sociale, toujours avec une dimension empirique, conçue comme le moyen de rendre visible des questions théoriques approfondies par ailleurs. Elle dirige le programme e-Juris consacré aux possibilités et potentialités de l'analyse automatisée des décisions de justice, à partir de l'expérience acquise d'analyse de contentieux (Voir par ex. *Droit et numérique, quelle (r)évolution ? Actes du séminaire e-Juris (Lyon, 2018-2019), Supplément n°44-45, La Semaine Juridique, 28 oct. 2019 ; Extraire des informations fiables des décisions de justice dans une perspective prédictive : des obstacles techniques et des obstacles théoriques, Jurimétrie, : Presses de l'Université Savoie Mont Blanc/Lextenso, déc. 2022*). Les progrès de l'analyse automatisée du langage et en particulier du texte des décisions de justice pourrait en effet conduire d'une part à modifier l'activité décisionnelle des magistrats, en leur fournissant des informations jusque-là inaccessibles, d'autres part à modifier les règles de rédaction de leurs décisions. En outre, les données produites par l'analyse des décisions sont appelées à favoriser la multiplication des plateformes de médiation en ligne.

L'analyse renvoie notamment aux usages des barèmes dans le fonctionnement de la justice, qui ont fait l'objet de travaux antérieurs (*Outils d'aide à la décision, barèmes, lignes directrices, référentiels, nomenclatures : Quelle notion pour quelle régulation ? Actes du colloque La barémisation de la Justice, Cour de cassation, 17 déc. 2020. <https://gip-ierdj.fr/wp-content/uploads/2022/12/Actes-de-colloque-La-bare%CC%81misation-de-la-justice-1.pdf>*)



Naceur CHAABANE est ingénieur de recherche hors classe au CNRS. Economiste, rattaché au Centre International de Recherche sur l'Environnement et le Développement (Section 37), Il est également délégué à l'administration et au pilotage du Cired.

Ses thèmes de recherche et d'appui à la recherche portent notamment sur la modélisation prospective énergie-climat, ce que l'on nomme aujourd'hui la transition énergétique, ce qui l'a justement conduit à s'intéresser aux méthodes novatrices pour traiter des données massives (Big Data) en mobilisant notamment les outils d'intelligence artificielle (deep learning, etc.). Ses activités se déploient autour de deux axes : (i) la conception de grandes bases de données et modèles pour la transition énergétique et le développement durable, (ii) des recherches sur plusieurs aspects de la transition énergétique, actuellement sur la notation climatique des pays et des grands projets pour booster la transition bas-carbone. Sur la socio-économie du captage et stockage géologique du carbone, par exemple, il a co-publié deux articles dans la revue « Énergie & Développement Durable Magazine » et coédité un ouvrage (Editions Quae, 2010) confrontant les points de vue de divers acteurs sur le sujet : experts, industriels, ONGs, citoyens, État. Il déploie depuis 2015 une nouvelle activité de diplomatie scientifique en s'appuyant sur un réseau de scientifiques et d'experts des deux rives de la Méditerranée qu'il a établi et développé dès son intégration au CNRS. D'abord destinée à nouer des partenariats entre des centres de recherche africains travaillant sur les enjeux environnementaux et le Cired, cette activité a acquis une dimension multilatérale contribuant au renforcement des réseaux scientifiques africains sur les questions de développement soutenable. Ce travail a notamment contribué à renforcer la position de partenaire stratégique du continent africain dans les négociations internationales et dans la lutte contre le changement climatique, et à mieux faire passer les messages des scientifiques africains sur l'importance de politiques de développement qui anticipent les risques de transition et renforcent la résilience climatique.