

Appel à candidatures pour contrat doctoral fléché

Dispositifs d'intelligence artificielle, traitement algorithmique des données dans la culture : industrialisation et régulation

Le présent appel pour un contrat doctoral porte sur la thématique des dispositifs d'intelligence artificielle (IA) et du traitement algorithmique des données dans la culture.

La question du déploiement des dispositifs d'IA et du traitement algorithmique des données considérée du point de vue de l'industrialisation de la culture est au cœur des travaux menés au sein de la thématique 1 « Industries culturelles, éducatives et créatives » du Laboratoire des sciences de l'information et de la communication (LabSIC). Ce sujet renvoie notamment à l'axe stratégique de la thématique, les plateformes numériques. En effet, les dispositifs d'IA et le traitement algorithmique des données représentent des enjeux majeurs pour les plateformes. À ce titre au sein du LabSIC et du Laboratoire d'excellence « Industries culturelles et création artistique », diverses recherches ont d'abord été conduites (Labex ICCA) sous l'angle du *Big Data* (Thuillas et Wiart, 2019 ; Ithurbide, 2019 ; Bouquillion, 2019) et des algorithmes (Chevret-Castellani et Labelle, 2019, 2020, 2021 ; Bénistant, Chevret-Castellani et Labelle, à paraître en 2022). Afin de prolonger ces recherches, le LabSIC propose que l'université Sorbonne Paris Nord offre un contrat doctoral portant sur les enjeux des dispositifs d'IA et le traitement algorithmique des données dans la culture.

Cette thématique est d'une actualité brûlante à l'échelle internationale. Des travaux scientifiques abordent ces questions sous des facettes différentes plaçant ces dispositifs plus ou moins au cœur de leur questionnement. Des auteurs relevant des *Infrastructures Studies* dont ceux de L. Parks et de N. Starosielski's (2015) font des conditions matérielles du transport de l'information la question qui prime les thématiques habituelles de l'économie politique (les conditions de production, de circulation, des accès, de la consommation, les politiques publiques et la réglementation). Ces approches conduisent ainsi à mettre l'accent sur les relations entre les divers protagonistes tous en compétition pour exercer une influence dominante sur l'élaboration de la technologie. La construction des diverses « couches » qui composent un média, depuis les câbles sous-marins jusqu'aux terminaux confiés aux utilisateurs finaux, sont abordés sous ce prisme. Les dispositifs qui nous intéressent ici ne sont alors envisagés comme l'une des couches médiatiques. A. Helmond (2015), l'une des figures importantes des *Platforms Studies* envisage la plateformes, en ignorant les spécificités des industries culturelles, et comme un mouvement paradoxal à la fois de décentralisation des fonctionnalités des plateformes et de recentralisation via la maîtrise des données par les opérateurs des plateformes seuls en mesure d'analyser l'activité des utilisateurs. Ce phénomène est lié à ce que ces auteurs nomment la « programmability » des plateformes. L'enjeu des dispositifs d'IA et de traitement algorithmique des données est alors du côté du fonctionnement interne des plateformes.

Les recherches relevant du courant du « capitalisme des plateformes » dont ceux de N. Srnicek placent les dispositifs d'IA et de traitement algorithmique des données au cœur de la nouvelle forme de capitalisme qui, selon cet auteur, émerge avec la « plateformes ». Les algorithmes affecteraient les décisions des agents, offreurs et clients et ainsi les plateformes ne seraient pas des espaces neutres comme l'affirment certains auteurs dont les théoriciens des *multi-sided platforms* (MSP) (Hagiu, 2007). En revanche, ils seraient au centre des modèles d'affaires. Dans cette perspective, contrairement aux modèles capitalistes antérieurs, fordiste et postfordiste, les plateformes sont construites pour maximiser les interactions entre utilisateurs et ainsi maximiser la collecte de données. C'est pour cela que les plateformes se déploient dans de multiples domaines d'activité. Selon ces approches, les industries culturelles perdent toute spécificité. Des auteurs à

ambition critique dont N. Smyrnaio (2016) et J-C. Miguel et J. Izquierdo-Castillo (2019) ont également cherché à replacer la maîtrise des *Big Data* parmi les autres facteurs qui expliqueraient la puissance des GAFAM (Google, Apple, Facebook, Amazon). N. Couldry et U. Mejia (2018) analysent le développement des données et leur mainmise par de grands acteurs capitalistes sous le prisme du colonialisme. De même, M. Kwet (2019), à partir de l'étude du cas sud-africain, considère que les États-Unis ont réinstauré le colonialisme à travers les grands acteurs industriels des technologies numériques.

De nombreux travaux portant plus spécifiquement sur les industries culturelles ont repris certains des points de vue présentés ci-dessus. Ainsi, depuis une dizaine d'années environ les dispositifs d'IA et le traitement algorithmique des données ont été présentés comme une révolution pour divers domaines d'activités économiques, dont la culture, et pour la vie sociale et politique (Cardon, 2015). Les espoirs placés par les experts et les promoteurs de ces technologies sont forts. Associés aux plateformes, ces dispositifs rendraient obsolètes les modalités antérieures d'intermédiation. Ils offriraient aux consommateurs les produits et services qu'ils attendent (Drumond, Coutant et Millerand, 2018), y compris même lorsque ces attentes ne sont pas exprimées. Ainsi, les travaux tentant de mesurer l'efficacité de ces dispositifs sont nombreux notamment du point de vue de la recommandation des contenus culturels aux consommateurs (Beuscart, Coavoux, Maillard, 2019). Il s'agit pour les acteurs industriels de mettre en avant l'argument marketing de l'intensification de l'expérience de l'utilisateur : personnalisation, amélioration de la découverte des contenus et facilitation de la consommation culturelle. De nouvelles et considérables sources de revenus seraient ainsi dégagées. En revanche, d'autres recherches pointent les dangers liés aux dispositifs d'IA et au traitement algorithmique des données, pointant aussi bien les menaces ayant trait au contrôle de la consommation culturelle et l'enfermement dans des bulles de filtres que celles portant sur la vie privée en particulier par la collecte des données personnelles, ou sur la démocratie (Pariser, 2011). L'avènement d'une société de surveillance peut alors être redouté (Mattelart, 2008).

Le projet doctoral intégrera ces perspectives, notamment en étudiant dans quelle mesure et comment elles forment un *story telling* générant des effets de prophéties auto-réalisatrices pesant sur le déploiement de ces dispositifs. Il prendra en compte les débats actuels autour de cette notion très discutée « d'intelligence artificielle » promue par les acteurs publics (annexe 1) et conduira à s'intéresser à la manière dont cette notion est apparue concernant les industries culturelles. Le projet doctoral se centrera en effet sur les enjeux plus particuliers relatifs à l'industrialisation de la culture. Il pourra ainsi porter sur les modifications à l'œuvre aux différents niveaux des filières culturelles. Tous les secteurs culturels sont concernés par le déploiement de ces dispositifs - depuis la collecte des données d'usage, de celle des métadonnées ainsi que de celle des « données hybrides » (Farchy et Denis, 2020) jusqu'à leur traitement algorithmique - tant les filières des industries culturelles (le livre, la musique enregistrée, le cinéma et l'audiovisuel, la presse et l'information, les jeux vidéo) que les activités moins industrialisées dont le spectacle vivant, les arts plastiques, le patrimoine et les musées (Bullich, 2016).

En amont des filières, quels sont les enjeux pour la création et la production ? Par exemple, une des questions qui se posent ici est de savoir si les dispositifs d'IA remplacent le travail humain au niveau de la conception des contenus (Joux et Bassoni, 2018 ; Bullich, 2018). Dans quelle mesure permettent-ils de créer et produire la quantité considérable de contenus « courts » ou à bas coûts dont ont besoin les opérateurs de plateformes ? Également, selon quelles modalités permettent-ils de trier, notamment en termes de respect de droits de la propriété intellectuelle, des contenus, tous spécialement des *User Generated Content*, afin qu'ils soient offerts légalement sur les plateformes (Bullich et Guignard, 2014) ? De même, comment le renouvellement permanent du vivier de talents artistiques et créatifs (qui est une constante historique centrale des activités culturelles) s'opère-t-il désormais grâce à des dispositifs reposant sur des algorithmes ? Enfin, comment la création artistique appareillée par des « intelligences artificielles » impacte-t-elle ce vivier et quelles sont ses implications sur les droits d'auteur (annexe 2) ? Quels sont les acteurs au cœur de ces nouvelles

formes de renouvellement ? Comment de grands acteurs cohabitent avec de plus petits spécialisés dans certains segments de ces dispositifs d'IA et de traitement algorithmique des données ? Du côté des industries culturelles quels en sont les enjeux pour les membres des franges (dans le cadre de la structuration de ces industries entre quelques acteurs de l'oligopole et des myriades d'acteurs des franges également dénommés « indépendants ») ?

Plus en aval des filières, les questionnements au cœur de la recherche pourront être liés, par exemple, aux enjeux soulevés par les dispositifs de recommandation. Suscitent-ils une plus large dispersion des consommations culturelles entre un plus grand nombre de titres offerts ? En effet, l'une des constantes de l'économie culturelle est la faible dispersion des consommations par rapport au nombre de titres différents offerts. Au-delà de leur efficacité, constituent-ils un gage de qualité aux yeux des consommateurs et, ainsi, pèsent-ils sur la concurrence entre les diverses offres ? De même, les recherches pourront porter sur les valorisations effectives permises par des dispositifs et en particulier sur les enjeux qu'ils présentent dans les luttes pour la captation de la valeur ajoutée. En effet, s'instaurent des mécanismes de captation de l'attention qui impliquent d'orienter vers certains contenus au détriment d'autres productions et des manifestations de « *media circulation power* » (Hesmondhalgh et Lodz, 2020). Les acteurs créant ou produisant les œuvres et contenus en profitent-ils plus ou moins que ceux qui diffusent et notamment qui détiennent les plateformes ? En somme, est-ce que les dispositifs d'IA et le traitement algorithmique des données renforcent la position des industries de la communication (acteurs du Web, des matériels électroniques, du e-commerce, des télécommunications) face aux industries culturelles (Farchy, Méadel et Anciaux, 2017) ? Ou alors, inversement, donnent-elles une chance nouvelle aux acteurs de la culture et des industries culturelles face aux industries de la communication (Bouquillion, 2020) ?

Enfin, les propositions aborderont les questions de politiques publiques et de régulation (Chevret-Castellani et Labelle, 2019, 2021) depuis, en France, la promotion des principes de loyauté et de transparence des plateformes dans le cadre de la loi n°2016-1321 du 7 octobre 2016 pour une République numérique. Comment les politiques publiques, aujourd'hui à l'échelle européenne, intègrent-elles les dispositifs d'IA et de traitement algorithmique des données ? Comment les autorités administratives indépendantes et les autorités publiques indépendantes françaises et européennes se positionnent-elles ? Comment la régulation de l'économie « data driven » dans les industries culturelles est-elle conduite ? Les acteurs industriels, qui cherchent à échapper aux contraintes réglementaires, ne manquent pas de souligner que ces dispositifs d'IA et de traitement algorithmique des données rendraient (selon eux) obsolètes les politiques antérieurement menées et tout spécialement celles qui comme en France mettent en avant l'exception culturelle. La diversité culturelle serait ainsi « naturellement » assurée, y compris la défense des productions nationales ou locales. Tel est le type d'argument avancé par des acteurs industriels états-unis confrontés par exemple aux quotas de 30 % d'œuvres européennes depuis la directive services de médias audiovisuels du 14 novembre 2018 (annexe 3).

On le comprend, les dispositifs d'IA et le traitement algorithmique des données soulèvent des questions larges, tant ils sont aujourd'hui intégrés au sein des activités culturelles. Toutefois, l'axe central du projet doctoral devra porter sur les questions d'industrialisation de la culture en particulier telles qu'elles ont été posées en sciences de l'information et de la communication et dans les travaux relevant de la théorie des industries culturelles dont ceux conduits au sein du LabSIC. De même, les propositions devront se positionner par rapport aux travaux conduits au sein du Labex ICCA.

La thèse de doctorat sera encadrée au sein du LabSIC par Philippe Bouquillion dont les travaux portent sur les industries culturelles et créatives et Christine Chevret-Castellani dont les recherches sont axées sur les politiques publiques et la régulation du numérique.

La personne recrutée sera accueillie au sein du LabSIC et pourra ainsi participer aux activités scientifiques organisées par les membres du laboratoire, notamment les différents séminaires. Elle

pourra également bénéficier de la formation doctorale de l'École doctorale Érasme (<https://erasme.univ-paris13.fr/>) et de celle du Labex ICCA (<https://icca.univ-paris13.fr/>), ainsi que de ses séminaires, dont le LabSIC est membre fondateur. Parmi ces activités figure l'université d'été du Labex ICCA. Les échanges scientifiques, centrés sur les thèses en cours au sein du Labex, entre doctorants, post-doctorants et enseignants-chercheurs spécialistes des diverses disciplines représentées au sein du Labex sont particulièrement formateurs.

Par ailleurs, un espace de travail pourra être proposé dans les bureaux du Campus Condorcet alloués au LabSIC. Outre des facilités de travail, le cadre du Campus Condorcet (<https://www.campus-condorcet.fr/>) offrira des occasions de partages scientifiques, notamment avec les partenaires du LabSIC qui y sont installés.

Le dossier de candidature, constitué sous forme d'un fichier pdf unique en Arial 11, contiendra :

- Une lettre de motivation comportant un projet professionnel.
- Un C.V. (maximum deux pages).
- Une présentation du projet de thèse (15.000 signes maximum).

Si le master 2 est en cours, il conviendra de joindre une lettre du/de l'encadrant.e garantissant le bon déroulement du travail ; la soutenance du mémoire devra avoir lieu avant le ????. Les résultats du M2 (notes et moyenne) devront être transmises au secrétariat de l'école doctorale Érasme au plus tard à cette même date.

Les candidats sont invités à prendre contact avec Philippe Bouquillion (philippe.bouquillion@univ-paris13.fr) et Christine Chevret-Castellani (christine.chevret@univ-paris13.fr) ; les dossiers finalisés devront être transmis avant le 16 mai à midi à l'adresse suivante : direction.labsic@univ-paris13.fr. Une audition de présélection des candidats par le laboratoire aura lieu le 19 mai en matinée.

Le.a candidat.e présélectionné.e par le laboratoire sera auditionné.e par le conseil de l'École doctorale Érasme le 17 juin.

Références citées

Bénistant Alix, Chevret-Castellani Christine, Labelle Sarah (à paraître en 2022), « Quand les abonné·es travaillent leur profil. Netflix, algorithmes et promesses de découvrabilité », *LA, Culture et Médias*, sous la direction de Véronique Guèvremont et Colette Brin, Presses Universitaires de Laval.

Beuscart Jean-Samuel, Coavoux Samuel, Maillard Sisley (2019), « Les algorithmes de recommandation musicale et l'autonomie de l'auditeur. Analyse des écoutes d'un panel d'utilisateurs de streaming », *Réseaux*, La Découverte, n°213, pp. 17-47. <https://www.cairn.info/revue-reseaux-2019-1-page-17.htm>

Bouquillion Philippe (2020), « Les stratégies de visibilité, le rôle des plateformes », *Annales des Mines, Enjeux Numériques*, n°10, Juin 2020, pp. 21-26.

<http://annales.org/enjeux-numeriques/2020/en-2020-06/2020-06-5.pdf>

Bouquillion Philippe (2019), « Les plateformes numériques audiovisuelles, entre flux transnationaux et cadre national », dans Éric George (dir.), *Numérisation de la société et enjeux sociopolitiques 1. Numérique, communication et culture*, ISTE Editions, pp.127-136. / P. Bouquillion, « Digital Audiovisual Platforms, Between Transnational Flows and National Frameworks », in Éric George, *Digitalization of Society and Socio-political Issues 1. Digital, Communication and Culture*, ISTE Edition, pp. 107-116.

Bullich Vincent (2018), « Grandeur et décadence de "l'édition prédictive". Retour sur l'intégration manquée d'une "machine prédictive" au sein d'une maison d'édition », *Réseaux*, n°211, pp. 257-290.

Bullich Vincent (2016), « Une nouvelle phase d'industrialisation de la culture : la sélection et la conception de contenus assistées par les données » *Economia della Cultura*, 4-2016, décembre, pp. 491-506.

Bullich Vincent, Guignard Thomas (2014), « Les plates-formes de contenus numériques : une nouvelle intermédiation ? », dans Laurent Jeanpierre & Olivier Roueff, *La culture et ses intermédiaires. Dans les arts, le numérique et les industries créatives*, Paris, Éditions des Archives Contemporaines, pp. 201- 210.

Cardon Dominique (2015), *À quoi rêvent les algorithmes. Nos vies à l'heure des big data*, Paris, Seuil.

Chevret-Castellani Christine, Labelle Sarah, (2019), « Transparence et loyauté, deux motifs de la régulation des algorithmes », *Revue Terminal*, n°124, <https://journals.openedition.org/terminal/4064>

Chevret-Castellani Christine, Labelle Sarah (2020), « Réguler les algorithmes et l'intelligence artificielle par le droit souple, entre expression et neutralisation des points de vue », *Science et sens de l'intelligence artificielle*, sous la direction de Guilhem Julia, Éd. Dalloz, pp. 61-72.

Chevret-Castellani Christine, Labelle Sarah (2021), « Vers un « modèle français » de régulation de l'intelligence artificielle fondé sur l'innovation sociale ? », *Communication, technologies et développement*, n°10, 2021, <https://journals.openedition.org/ctd/6195>

Couldry Nick, Mejias Ulises (2018), “Data Colonialism: Rethinking Big Data’s Relation to the Contemporary Subject”, *Television & New Media*, n°20 (4), pp. 336–349.

Drumond Gabrielle Silva Mota, Coutant Alexandre, Millerand Florence (2018), « La production de l’usager par les algorithmes de Netflix », *Les Enjeux de l’information et de la communication*, 2018/2 (n°19/2), pp. 29-44. DOI : 10.3917/enic.025.0029. URL : <https://www.cairn.info/revue-les-enjeux-de-l-information-et-de-la-communication-2018-2-page-29.htm>

Farchy Joëlle, Méadel Cécile, Anciaux Arnaud (2017), « Une question de comportement. Recommandation des contenus audiovisuels et transformations numériques », *tice&société*, Vol. 10, n°2-3 | -1, pp. 168-198.

Farchy Joëlle, Denis Juliette (2020), *Culture des données. Intelligence artificielle et algorithmes dans les industries culturelles*, Paris, Presses des Mines.

Guignard Thomas (2019), « Données personnelles et plateformes numériques : sophistication et concentration du marché publicitaire », *tice&société*, Vol. 13, n°1-2 | -1, pp. 43-69.

Hagiu Andrei (2007), “Merchant or Two-Sided Platform”, *Review of Network Economics*, Vol. 6, n°2, pp. 115-133.

Helmond Ann. (2015), “The platformization of the web: making web data platform ready”, *Social Media+ Society*, 1(2), pp. 1-12.

Hesmondhalgh David, Lotz Amanda D. (2020), “Video Screen Interfaces as New Sites of Media Circulation Power”, *International Journal of Communication*, n°14, pp. 386-409.

Ithurbide Christine (2019), “Reconfigurations of Mumbai Indie music industry and spaces in the digital context”, dans le cadre du Panel Music, Sounds, Practices, Discourses: New Frontiers in Research, Pedagogies and Praxis in Geographies of Music, American Association of Geographers, Washington, USA 3 au 7 avril. <https://aag.secure-abstracts.com/AAG%20Annual%20Meeting%202019/abstracts-gallery/21795>

Joux, Alexandre Marc Bassoni Marc (2018), « Le journalisme saisi par les Big Data ? Résistances épistémologiques, ruptures économiques et adaptations professionnelles », *Les Enjeux de l’information et de la communication*, 2018/2 n° 19/2 | pp. 125-134. Article disponible en ligne à l’adresse : <https://www.cairn.info/revue-les-enjeux-de-l-information-et-de-la-communication-2018-2-page-125.htm>

Kwet Michael. (2019), “Digital colonialism: US empire and the new imperialism in the Global South”, *Race & Class*, 60 (4), pp. 3–26.

Mattelart Armand (2008), *La globalisation de la surveillance. Aux origines de l’ordre sécuritaire*, Paris, Éd. La Découverte, coll. Poche, 260 p.

- Miguel Juan-Carlos, Izquierdo-Castillo Jessica (2019), “Who will control the media? The impact of GAFAM on the media industries in the digital Economy”, *Revista Latina de Comunicacion Social*, May 2019, DOI: 10.4185/RLCS-2019-1358
- Pariser Eli (2011), *The Filter Bubble: What the Internet is Hiding from You*, Penguin Press.
- Parks Lisa, Starosielski Nicole (2015), *Signal Traffic: Critical Studies of Media Infrastructures*, Champaign, IL: University of Illinois Press.
- Smyrnaioi Nikos (2016), « L’effet GAFAM : stratégies et logiques de l’oligopole de l’internet », *Communication & langages*, 2016/2, n°188, pp. 61-83.
- Thuillas Olivier, Wiart Louis (2019), « Plateformes alternatives et coopération d’acteurs : quels modèles d’accès aux contenus culturels ? », *tic&société* [En ligne], Vol. 13, n°1-2 | 1er semestre 2019 - 2ème semestre 2019, mis en ligne le 20 avril 2019, URL : <http://journals.openedition.org/ticetsociete/3043>
- Srnicek Nick (2016), *Platform Capitalism*, Cambridge; Malden, MA: Polity Press.

Annexes

1. Villani Cédric, « Donner un sens à l’intelligence artificielle : pour une stratégie nationale et européenne », La documentation française, 2018, <https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/rapport-de-cedric-villani-donner-un-sens-l-intelligence-artificielle-ia-49194>, consulté le 24 février 2022.
2. Bensamoun Alexandra, Farchy Joëlle, *Mission intelligence artificielle et culture*, CSPLA, 2020, <https://www.culture.gouv.fr/Thematiques/Propriete-litteraire-et-artistique/Conseil-superieur-de-la-propriete-litteraire-et-artistique/Travaux/Missions/Mission-du-CSPLA-sur-les-enjeux-juridiques-et-economiques-de-l-intelligence-artificielle-dans-les-secteurs-de-la-creation-culturelle>, consulté le 24 février 2022.
3. Directive (UE) 2018/1808 du Parlement européen et du Conseil du 17 novembre 2018, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=celex%3A32018L1808>, consulté le 24 février 2022.