



HAL
open science

L'Intelligence Artificielle dans la médiation scientifique

Bernard Fallery, Florence Rodhain

► **To cite this version:**

Bernard Fallery, Florence Rodhain. L'Intelligence Artificielle dans la médiation scientifique. 3ème Journées de recherche internationale sur l'Intelligence Artificielle, JIRIA, Oct 2022, La Rochelle, France. hal-03912203

HAL Id: hal-03912203

<https://hal.science/hal-03912203>

Submitted on 23 Dec 2022

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.

L'Intelligence Artificielle dans la médiation scientifique

Bernard Fallery et Florence Rodhain

MRM

Université de Montpellier

3ème Journées de recherche internationale sur l'Intelligence Artificielle,
JIRIA, La Rochelle, 14 octobre

Un vent nouveau souffle sur la médiation scientifique. En 2019 la troupe du Primesautier Théâtre avait déjà débuté un travail sur les enjeux de l'intelligence artificielle, une première représentation avait eu lieu à Bordeaux (voir le site [Tousensciences](#)). En 2021 l'ANR avait lancé un appel à projets de type Recherche-Action sur la thématique *Médiation et communication scientifiques*, quinze projets avaient été sélectionnés pour un financement total de 1,161 M€. En 2022 la 3ème Journée internationale de recherche sur l'intelligence artificielle JIRIA « s'est ouverte à des communications dont le format peut être alternatif (témoignage, poster traditionnel ou interactif ou video, etc.). L'objet vise alors plus à proposer un retour sur une expérience conduite ».

Le format de cette communication est certes *alternatif*, puisqu'il repose sur le vrai-faux procès de l'Intelligence artificielle en 2050, une représentation donnée par des artistes et des scientifiques en avril 2022 au théâtre Kiasma dans la « Macropole » de Montpellier devant une assistance de plus de 300 personnes. Au vu de la lecture d'articles scientifiques récemment publiés, c'est le Primesautier Théâtre qui est à l'origine d'une nouvelle rencontre avec des chercheurs et chercheuses académiques. Le travail des scientifiques sollicités, devenu à la fois scénaristes et saltimbanques, a consisté à jouer un rôle d'expertise devant un vrai-faux tribunal : Qui est responsable de ce gigantesque *bug* de l'EdiA ? Doit-on souhaiter que l'on rebranche cette intelligence artificielle ?

Les signataires de cette communication ont une certaine expérience de médiation scientifique : création d'un site Web sur les problématiques et théories en Systèmes d'Information (avec déjà plus d'un million et demi de connexions), plusieurs contributions dans *The Conversation* (avec déjà plus de 40.000 lecteurs), plus de dix interviews parus dans la presse, plusieurs entretiens sur des chaînes de télévision, plusieurs conférences TEDx, une intervention à l'Assemblée Nationale...

La Compagnie du [Primesautier Théâtre](#) a une expérience certaine de médiation scientifique depuis 2003 : « Toutes les pièces proposent depuis une approche réflexive, expérimentale et souvent documentaire de la création, où se partagent tout autant la fabrication à vue de la fiction théâtrale que l'explication littérale des problématiques abordées. La Compagnie s'empare des enjeux, des problématiques et des préoccupations contemporaines, elle envisage l'acte de création comme un ensemble cohérent d'actions culturelles et artistiques autour d'une même recherche et favorise un va-et-vient entre projets en direction d'amateurs et créations professionnelles pour faire du public un véritable partenaire de travail. Avec ce public, elle crée alors un système d'enrichissement mutuel et culturel, qui ouvre des perspectives pédagogiques, artistiques et humaines » (voir le site de la [Compagnie](#)).

Dans une première partie on revient d'abord ici sur les cadres théoriques qui permettent d'éclairer la position des universitaires dans la médiation scientifique. Le textes d'un expert et de deux avocates du vrai-faux procès sont présentés en deuxième partie. En conclusion on décrit le dispositif scénique proposé en tant que communication à la 3ème journée JIRIA.

1. Vulgarisation et/ou réflexivité, la position des universitaires dans la médiation

scientifique

La médiation scientifique définit une situation de communication qui ne relève évidemment pas du simple schéma Emetteur > Récepteur, le chercheur comme la société sont à la fois EmetteurRécepteur. Le physicien Michel Crozon a eu cette belle formule « Je vulgarise pour mieux comprendre ce que je fais » (cité par B. Jurdant, 2007) et la position des universitaires dans la médiation scientifique relève donc à la fois de la vulgarisation et de la réflexivité.

1.1 Le cadre théorique de la vulgarisation

Quand la médiation scientifique n'est associée qu'à la vulgarisation, on ramène trop souvent cette dernière à une pratique qui serait centrée sur les contenus scientifiques et techniques. Mais même dans cette dimension, la communication publique « de la science et sur la science » n'est pourtant pas neutre, ni dans les valeurs qu'elle propose, ni dans ses messages, ni ses intentions (Eastes 2021). Sur ce thème de la non-neutralité, M. Faury (2012) a soutenu sa thèse et animé un blog académique sur Hypotheses.org, L. Maillot (2018) a soutenu sa thèse sur l'engagement des doctorants, R-E Eastes anime une chaîne Youtube [Savoirs en société](#) (vidéos, blogs et publications)...

Dans le cadre théorique général de la communication, la vulgarisation peut alors être considérée comme un genre de communication au sens de Yates et Orlikowski (1992), résultant d'une situation de communication récurrente et se caractérisant par sa substance et par sa forme. La substance du genre (ou l'intention sociale) se réfère aux mobiles socialement admis et aux thèmes exprimés dans la communication. Quant à la forme du genre, elle se réfère aux caractéristiques observables de la communication, qu'elles soient physiques ou linguistiques : (1) la structure ou les dispositifs de l'interaction (le formatage d'un texto, une vidéo, un blog ou un Fablab...), (2) le type de média utilisé (écrits, face à face, visioconférence, jeu vidéo...) et (3) le langage ou système de symboles utilisé (formalisme ou vocabulaire particuliers).

La notion de genre doit être bien dissociée de celle de média. Pour décrire un genre de communication, il faut pouvoir répondre à six questions : pourquoi? quoi? qui? comment? quand? où? J. Yates et W. Orlikowski (2002) analysaient par exemple le genre « Travail d'équipe », décliné dans trois différents média : documents partagés ou messagerie ou salle de travail (éventuellement virtuelle). Le plus important n'apparaît alors plus le choix d'un média, mais devient le choix d'observer ou de transgresser les règles du genre (les règles dans l'intention sociale et les règles dans la forme).

Si, depuis Galilée ou Voltaire, la vulgarisation scientifique s'était faite principalement par l'écrit (Jurdant, 2009), la vulgarisation en tant que véritable genre de communication a aujourd'hui gagné sa place dans l'univers de la formation académique et professionnelle : le [DU « Médiation scientifique innovante »](#) à l'Université de Paris, le [Master HSMS « Histoire, sociologie et médiation des sciences »](#) à Paris-Saclay, la [Formation doctorale « Oser la médiation scientifique »](#) à Montpellier, le parcours de [Master « Médiations scientifiques »](#) à Toulouse, le [Master « Médiation et communication des sciences et des techniques »](#) à Bordeaux, le [Master « Didactique des sciences »](#) à Lyon.... Le métier de médiateur scientifique est devenu le coeur de nombreuses formations et l'[Ecole de la médiation](#), réunissant sept universités et associations, en propose même aujourd'hui un [référentiel de compétences](#) autour de « Animer des médiations, Concevoir des médiations, Enrichir ses connaissances et ses pratiques, Gérer des projets de médiation ».

1.2 Le cadre théorique de la réflexivité

Faire preuve de réflexivité, pour un.e universitaire, c'est prendre conscience de Qui l'on est et d'Où l'on parle : avec quels présupposés (quel paradigme ? postulats, hypothèses, a priori...) et selon quelles normes intégrées (quelles valeurs implicites ? les siennes et celles de son groupe social).

D'un point de vue théorique, on peut alors se réclamer de trois formes de réflexivité : la réflexivité radicale, la réflexivité par les libertés académiques et la réflexivité par l'interdisciplinarité.

Dans la réflexivité radicale proposée par Pierre Bourdieu (1987), chaque acteur devrait pouvoir comprendre et faire évoluer sa position dans un champ social (lequel relève toujours d'un rapport de domination : la culture générale, la concurrence économique, les médias, l'art, la politique, le langage, la science...). Un.e universitaire est alors un acteur particulier puisqu'il s'agit à la fois de comprendre sa propre pratique dans le champ social de la science, en même temps de dévoiler la *doxa* et *l'illusio* dans tous les champs sociaux pour permettre à chaque « acteur » une meilleure intelligence de ses propres pratiques et de son *habitus*. Cette démarche critique et militante, qui consiste à analyser la réalité des mécanismes du fonctionnement social (« La sociologie est un sport de combat ») est très clairement expliquée par Golsorkhi et Huault (2006). Pour Bourdieu la réflexivité correspond à ce travail par lequel la science sociale, « se prenant elle-même pour objet, se sert de ses propres armes pour se comprendre et se contrôler » (Hacking I. 2004). « Comment prétendre faire la science des présupposés, sans travailler à se donner une science de ses propres présupposés? » (Bourdieu 1993).

Dans la réflexivité par les libertés académiques proposée par James March (1967, cité par M. Villette 2019) les conditions d'une vraie production scientifique innovante dépendent principalement de l'autonomie totale du champ scientifique par rapport aux autres champs, notamment les champs politiques et économiques : « Une université n'appartient à personne, c'est une association de personnes libres au sein d'une société destinée à encourager les traditions vénérables de l'étude. Une université n'est pas une agence du gouvernement. Les professeur.es et le personnel ne sont pas des serviteurs de l'État, ils et elles ne sont les serviteurs de personne. Ils et elles servent un idéal et des traditions d'apprentissage qui ne sont subordonnés ni à un employeur, ni au titulaire d'une charge publique, ni à un parti quelconque (...) Une université ne peut être l'objet d'une négociation. C'est aux responsables politiques de décider s'ils sont prêts à en payer le prix. Quant à sa nature, il n'appartient à personne d'en décider. C'est une tradition dont nous avons hérité et dont nous assumons d'être les dépositaires».

Il est vrai que J. March est bien placé pour parler du rôle des libertés académiques, lui qui a révolutionné successivement les théories de la décision (avec H. Simon et dans l'étude de l'affrontement des différentes logiques dans l'organisation), les théories de l'apprentissage (en lançant la recherche sur l'apprentissage organisationnel) et les théories du libéralisme économique (avec J. Olsen et sur le rôle essentiel des institutions dans l'organisation de la vie collective). Aujourd'hui J. March serait sûrement un « chercheur atterré » en voyant un monde académique où une recherche doit d'abord être socialement utile, réalisée à la demande de décideurs publics ou d'investisseurs privés pour résoudre des problèmes concrets : « une recherche contractualisée, financée, programmée, évaluée, conduite conformément à des règles de déontologie et qui doit déboucher au plus tôt sur des savoirs ou des savoir-faire valorisables économiquement et sur lesquels peuvent s'exercer des droits de propriété. Ce genre de travail ne vise plus à accomplir un acte de recherche, acte indéterminé au départ et conçu, en toute liberté, à partir du travail des chercheurs. Le but visé est prédéfini par d'autres et la recherche consiste à trouver les moyens appropriés pour atteindre ce but » (M. Villette 2019).

Avec une réflexivité par l'interdisciplinarité, on pourrait parler d'une troisième voie, entre la vision militante très exigeante de P. Bourdieu et la vision critique très libertarienne de J. March (que Bourdieu avait d'ailleurs raillé en parlant d'*Homo Academicus*). L'interdisciplinarité est sans doute une réponse possible face au « marché de la connaissance » qui a aujourd'hui exacerbé la compétition sur « l'impact » de la recherche (Gozlan 2015) et les injonctions technocratiques, dans une « guerre des sujets » où toutes les disciplines veulent se différencier des autres, mais sans liens entre leurs sujets. L'interdisciplinarité pourrait alors naître dans une réflexivité d'ouverture en

permettant au chercheur de la « génération ANR » (Borderon et al. 2015) de construire son objet de recherche par une confrontation avec ses pairs et devant la société.

2. L'Intelligence Artificielle au tribunal en 2050 : rappel des faits, expertise, réquisitoire et plaidoirie

Sur le site [The Conversation](#) (Maris et Ahmed, 2020) et sur le site [Lasciencenpassant](#) (Kleine 2020), on peut trouver une présentation d'une première version du vrai-faux procès de l'IA, spectacle donné à la « Macropole » de Bordeaux en 2019.

2.1 Le rappel des faits par le Juge Mendernier

Mesdames et Messieurs, chers Macropolitain.taines, bienvenue à toutes et à tous dans ce tribunal d'exception où nous nous réunissons pour débattre et juger d'une affaire abracadabrantique qui touche au coeur notre Macropole.

Je procède sans plus tarder au rappel des faits. En 2047, Martin Nasmushe, neurochirurgien renommé se retire de la scène scientifique et médicale pour se consacrer à la vie politique. Rapidement élu président de la Macropole au terme d'une campagne menée d'une main de maître, il présente, trois ans plus tard, un bilan élogieux. Son action est unanimement appréciée mais voilà...

Dimanche 6 octobre, lors de la présentation de ses vœux de rentrée, Martin Nasmushe semble victime d'un « bug », en direct, devant les caméras de télévision. Après de nombreux examens anthropo-médicaux, les médecins experts découvrent qu'ils n'ont pas entre leurs mains Martin Nasmushe... mais son frère jumeau, Edi Nasmushe !

De rebondissements en rebondissements, après moult études et quêtes approfondies, nous apprenons que Martin avait relié ce frère jumeau, tombé dans un état neurovégétatif suite à un accident de véhicule autonome, à une Intelligence Artificielle, dissimulée dans son oeil et reliée à son système de sphincter-contrôle. C'est donc ce frère Edi, enfin... cette Intelligence Artificielle, qui dirigerait notre Macropole depuis trois ans sous le nom de EdiA !

Martin Nasmushe ne pourra malheureusement pas venir s'expliquer sur cette affaire devant le tribunal puisqu'il s'est suicidé dans sa cellule du Pénit'club Montessori. Nous devons toutefois nous prononcer pour ou contre la continuation de la gouvernance de notre Macropole par une intelligence artificielle. J'appelle donc le premier expert, Monsieur Fallery. Veuillez décliner votre identité et jurer sur la bible du programmeur de faire état de votre savoir, rien que de votre savoir et de tout votre savoir.

2.2 Une expertise, par Monsieur Bernard Fallery

Monsieur Fallery, je suis professeur émérite de l'Université de la Macropole, mon domaine scientifique est la conception des systèmes d'information et leur usage dans les organisations. Je jure de faire état de mon savoir, rien que de mon savoir et de tout mon savoir.

J'ai notamment travaillé sur les formes d'une éventuelle éthique du numérique, d'une info-éthique comme il y a une bio-éthique. Et quand on parle d'éthique, c'est à dire de « valeurs morales dans une certaine situation d'action », il n'y a guère que trois grandes solutions :

- l'éthique d'Aristote, c'est celle de la vertu personnelle de Prudence convenable ;
- l'éthique de Kant, c'est celle de la rationalité, donc de règles qui doivent être universelles pour tous, et donc du respect d'une déontologie ;
- et l'éthique de Jeremy Bentham, c'est celle qui est basée sur l'évaluation des conséquences de nos actes, s'ils augmentent ou pas le plus grand bonheur général.

J'étais plutôt un tenant d'une éthique déontologique. Mais j'ai alors participé à ce qui a été pour moi une recherche-action... qui sera le premier point de mon témoignage.

En [2018](#), au lendemain du rapport Villani « Pour donner un sens à l'intelligence artificielle », le Président de la République avait annoncé le projet Health data hub, une méga-plateforme pour centraliser toutes les données de santé françaises, et offrir un guichet unique d'accès... à partir duquel l'IA pourrait optimiser des services de reconnaissance des formes et de prédiction médicale personnalisée. Grâce à l'IA il s'agissait, selon la ministre de l'époque Agnès Buzyn, je cite, « de faire de la France un leader dans l'utilisation des données de santé au service du bien commun ».

Maitre Etalon : Oui, un très beau projet, je m'en souviens bien... et Agnès une femme délicieuse !

Bon... Si vous le dites... en tout cas une alerte avait été lancée par l'Union des entreprises du logiciel libre en [mars 2020](#), au départ sur les conditions douteuses entourant le choix de Microsoft pour héberger toutes ces données.

En [juin 2020](#) cette Union professionnelle et le collectif InterHop ont été rejoints par Daniel Sicard et par moi-même, par cinq syndicats et deux associations

Au cours de multiples polémiques et controverses, sur la souveraineté, sur la confiance, la vie privée, l'urgence Covid, le secret médical, le consentement... nous avons déposé avec notre avocat trois plaintes successives au Conseil d'Etat. On peut dire que nous avons gagné cette bataille juridique, puisque le gouvernement a finalement annoncé en [janvier 2022](#) qu'il retirait sa demande d'autorisation d'hébergement auprès de la CNIL. Le Health Data Hub, cette gigantesque bibliothèque de toutes les données de santé françaises, est donc aujourd'hui en pause (et voilà 28 ans que ça dure...).

Sur cette recherche-action, j'ai publié en 2021 un article scientifique basé sur l'éthique de reliance, un développement d'Edgar Morin autour de la « pensée complexe ».

Le Juge Mendernier : S'il vous plait M. Fallery pas d'autopromotion ici !

Oui, heu ... C'était juste pour étayer... Enfin bon, vu mon statut de professeur émérite je maintenant suis à l'abri de toute promotion... Si je me suis permis de rappeler ce cas devant la cour, c'est qu'il autorise à soutenir qu'une « éthique du numérique » est aujourd'hui impossible :

- première impossibilité théorique c'est celle d'Aristote, celle de la VERTU PERSONNELLE et du principe « L'Homme vertueux agit avec Prudence critique ». Car dans la pratique de l'IA par apprentissage automatique il n'y a plus de prudence possible, quand il n'y a plus de libre arbitre possible. IA... ça voudrait plutôt dire ici Inférence Automatique, j'en donnerai juste trois exemples :

- plus de libre arbitre possible, quand ce sont des systèmes de traders financiers automatisés qui gouvernent les investissements mondiaux sur la base de multiples traces qui n'ont pas de significations connues;
- plus d'Homme vertueux possible, quand l'obsolescence des équipements numériques est programmée à moins de deux ans ;
- et plus de sagesse critique possible, quand les armées s'équipent de drones-tueurs qui sont non seulement autonomes et mais maintenant interconnectés entre eux...

deuxième impossibilité théorique, c'est celle de Jeremy Bentham et du principe de L'UTILITARISME, « La fin justifie les moyens, si c'est utile bonheur général ». Car dans la pratique de l'IA ce solutionnisme mène aujourd'hui aux catastrophes, j'en donnerai encore trois exemples :

- l'impératif de sécurité vient alors justifier... la reconnaissance faciale et même aujourd'hui la reconnaissance émotionnelle ;
- les performances de la 5G viennent alors justifier... son empreinte écologique ;

- et sans doute le pire à venir: les succès de l'IA pour prédire viennent alors justifier... que la science ne cherche plus à expliquer...

enfin troisième impossibilité théorique, c'est celle de Kant et de l'éthique DÉONTOLOGIQUE « Agis selon une règle qui peut être universelle ». Car dans la pratique de l'IA le constat est clair : toutes les règles et codes de déontologie numériques ne deviennent que du blanchiment éthique, tellement ils sont ridiculisés presque chaque semaine par la puissance stratégique des empires numériques:

- il n'y a pas de « règles universelles »... quand Amazon peut ne payer pas d'impôt, ou quand FaceBook peut revendre des données personnelles pour influencer une élection ;
- Il n'y a pas de « rationalité »... quand le cours en bourse de Google peut augmenter en cinq ans (pandémie comprise) de 233 % et celui d'Apple de.... 478 % !

Ma conclusion est claire :

(UN) Il n'y aura pas d'éthique du numérique : la course aux innovations numériques est indispensable au capitalisme d'aujourd'hui pour surmonter ses contradictions dans l'accumulation de profits ;

et donc (DEUX) S'il n'y pas d'éthique dans une société, il ne reste que la législation : la loi, les tribunaux et les sanctions.

Un droit du numérique peut être un outil, mais un droit qui se construit dans des rapports de force dans lesquels les citoyens peuvent s'engager. J'ai décrit l'exemple de l'engagement contre le *Health Data Hub*, mais il faudrait parler du travail des lanceurs d'alerte, des mouvements de salariés des Gafam, des associations du logiciel libre, des hackers rebelles... ou de conventions citoyennes.

Juge Mendernier : Bien. Merci M. Fallery, mais je voudrais revenir sur le problème des données que vous soulevez avec une conviction et une véhémence qui vous honore. Si l'intelligence artificielle peut prendre en compte l'ensemble de toutes les données, n'est-elle pas le décideur le plus éclairé pour prendre les meilleures actions possibles ?

Attention, Monsieur le Juge, il n'y pas « d'ensemble des données ». D'abord *Big data* ce n'est pas *Whole data* : On ici parle de données massives oui, pas de toutes les données, car cela ne voudrait strictement rien dire. Et puis surtout, il faut distinguer Signal, Donnée et Information.

il y a une différence majeure entre « avoir beaucoup de données » et « avoir une information »
J'ai personnellement un mal fou à me positionner sur tout un tas de sujets, non pas par manque d'information – ni je pense, à cause d'un déficit de valeurs, de convictions, ou d'une forme de nihilisme qui ne dirait pas son nom – mais par manque de structures qui permettent une discussion entière avec les autres sur les enjeux qui permettent d'articuler l'information.
nous n'avons pas seulement besoin de plus d'information, mais de procédures sociales pour les traiter en commun.

Un signal, une trace, ne devient une donnée que par un instrument de mesure (et qui n'est pas neutre : une échographie ça ne donne pas les mêmes données qu'une analyse d'ADN). Et ensuite une donnée numérique ne devient une information que par une interprétation (et qui n'est pas neutre : l'IA interprète des données en calculant dans UNE des phases de la décision, la dernière, celle du choix. Mais décider ce n'est pas seulement choisir, décider c'est d'abord définir l'espace du problème et c'est ensuite savoir comment on a envie de le traiter. Et en plus, tout ça est itératif, une décision « rationnelle » est alors un processus en boucles.

Juge Mendernier : Oui je comprends bien pour la décision d'un individu, mais à l'échelle de l'ensemble des citoyens... l'intelligence artificielle peut apparaître comme la technique la plus rationnelle pour organiser une Macropole, non ?

A l'échelle de la société, l'IA apparaît plutôt comme une technique de gouvernement des personnes

et de soi-même, ce qu'on appelle aujourd'hui la « gouvernamentalité algorithmique », en reprenant le concept de gouvernamentalité défini par Michel Foucault en 1978 qui associe techniques de Gouvernement et Rationalité.

La gouvernamentalité aujourd'hui dominante est un mode d'exercice du pouvoir qui produit un style de vie pour les individus : se concevoir et se gérer eux-mêmes, en réagissant « normalement », avec auto-discipline et sans coercition.

Le mobilier scolaire est un bon exemple de "technique de gouvernement": si dans une classe maternelle l'architecture intérieure s'organise autour de coins-lectures, de coins-peintures... dans une classe primaire on ne voit que des pupitres devant lesquels il faut rester assis six heures par jour.

Une technique de gouvernement organise ainsi la soumission volontaire, de façon permanente et insidieuse : par l'architecture d'une prison, mais aussi par une statistique des contaminations, par un type d'impôt, par un système de primes...

Quant aux techniques de gouvernement numériques des individus et de soi-même, elles reposent sur de multiples petites articulations entre des micro-savoirs et des micro-pouvoirs, j'en donnerai trois exemples :

- le rang d'apparition des liens dans le moteur de recherche de Google, le rang des actualités dans les fils d'info FaceBook... c'est un mode de pouvoir par anticipation du Possible
- les recommandations Netflix ou Amazon, les tendances Twitter... c'est même un mode de maîtrise des opportunités et donc de pouvoir sur le Potentiel
- les alertes personnalisées et continues... c'est un mode qui organise des réflexes pour justement empêcher la réflexion : « Retenir l'attention et vendre du temps de cerveau disponible »

Nous passons ainsi de la société de surveillance à la société du contrôle définie Gilles Deleuze : « le langage numérique, comme accès unique à la réalité, permet de contrôler en anticipant et en gérant tout désordre ». Il n'y plus besoin de Surveillance, puisqu'il y a une *Surveillance* (discrète, immatérielle, insidieuse et omniprésente..). de toutes nos traces et de tout notre environnement social.

L'Hyper-connexion c'est alors aussi l'hyper-contrôle et en même temps, selon le dernier titre de Roland Gori, « La fabrique de nos servitudes ».

Jugement Mendernier : Nos servitudes peut-être, mais ce sont quand même des servitudes bien commodes et qui peuvent augmenter notre bien-être , non ?

Je vois l'accorde, mais ces techniques de gouvernement relèvent aujourd'hui du « technomimétisme » : c'est l'individu qui aligne son comportement sur celui de la machine, tout simplement pour pouvoir utiliser efficacement l'IA. On avait commencé avec notre « comportement-GPS », puis notre « comportement-Zoom » et maintenant notre « comportement-robot » avec les *Chatbots* ou notre assistant vocal... « Siri, dis à Alexa que c'est OK pour Google ! ».

Pour nous tous ces objets-robots appariassent comme des objets simplement connectés, mais pour eux ce sont surtout des objets communicants, et c'est d'ailleurs là l'enjeu principal de la 5G, 6G, et bientôt 7G... Ici la question devient : Serons-nous capables de supporter que la société humaine qui nous entoure soit nettement moins aimable (moins drôle, moins compétente, moins disponible..) que ce véritable système constitué de nos d'objets-fétiches? On peut parier que l'IA... cela voudra bientôt dire Intelligence Animiste.

Juge Mendernier : Bien, je dois clore les débats sur ce témoignage ma foi, très perturbant... Chers Macropolitain.taines, vous allez maintenant devoir trancher. Etes-vous pour ou contre la réactivation totale de l'EDIA ? Dit autrement, souhaitez-vous continuer à être gouvernés par cette intelligence artificielle ? Madame la Procureure, c'est à vous, en piste.

2.3 Le réquisitoire de Madame la Procureure DENET

Monsieur le Juge, ce procès n'est qu'une farce ! Dans ce triste spectacle de nos humanités froides et déshumanisée où on cherche à nous faire croire à tout et à son contraire je vais vous le démontrer, tout ici n'est que mystification, tout dans cette affaire n'est que fable. La fable dont il est question, c'est l'éternelle fable du bonheur parfait.

On voudrait nous faire croire que, avec l'IA, ce bonheur est possible. Alors on nous explique que le bilan de l'EdiA de la Macropole est exemplaire... Alors on nous laisse entendre que tout va bien dans le meilleur des mondes... Alors on n'a plus rien à faire, plus rien à dire puisque tout est sous contrôle... Mais être sous contrôle, ce n'est pas vraiment la définition d'une vie parfaite. C'est carrément un contre-sens. Comment le bonheur pourrait-il s'épanouir dans une société sous contrôle ? Alors on nous répond menues contrariétés... Alors on nous oppose efficacité contre désordre humain...

Oh la la les grands mots... Oh la la comme on nous parle !!! Faut entendre ça... Oh la la ! La vie en rose... Mais, Mesdames et Messieurs, le rose artificiel qu'on nous propose, c'est d'avoir des quantités de choses. Des quantités de choses qui donnent envie d'autre chose... Alors, on nous fait croire que le bonheur c'est d'avoir de l'avoir plein nos armoires... Moi je réponds : dérisions de nous dérisoires ! Parce qu'il faut bien comprendre que nous, foule sentimentale, on a soif d'idéal... Nous, nous sommes attirés par les étoiles, les voiles... Bref que des choses pas commerciales ! Et pour vous dire le fond de ma pensée, je pense qu'il se dégage de ces cartons d'emballage des gens lavés, hors d'usage et tristes et sans aucun avantage.

Mais bon, on connaît la chanson ! Ce bonheur, n'est qu'un leurre ! L.e.u.r.r.e Monsieur le Président. Si ce meilleur des mondes était possible, alors il suffirait de laisser cette intelligence artificielle, ce ... ce... ce bidule... Oui j'ose le mot... ce bidule science-fictionnel se juger lui-même puisqu'il formerait forcément le meilleur jugement. Ça, par contre, comment l'aurait-il formé, nous n'en saurions fichtre rien !

Allons, Mesdames et Messieurs, ce n'est pas sérieux !!! Un monde dans lequel une intelligence artificielle parviendrait à créer et maintenir dans la durée une société heureuse n'est pas possible. Peut-on imaginer qu'une intelligence artificielle réussirait ce qu'apparemment nous aurions échoué à faire pendant des milliers et des milliers d'années ? La réponse est non.

Et pourtant on nous dit que ce bonheur existe, on nous dit qu'il est attesté par des chiffres, des statistiques, des graphiques, des « trucs » qu'on peut définir, mesurer et quantifier ! Mais, qu'entend-on au juste par une société heureuse ? Le bonheur, c'est quoi ? L'absence de souffrance ? La présence de plaisirs ? L'absence ou la présence de désirs ? Qu'est-ce qui contribue au bonheur ? Les conditions matérielles qui concourent à une meilleure santé, un meilleur confort et une meilleure fortune ? Quels sont les critères du bonheur collectif ? Et comment mesurer objectivement leur « efficacité » ? On ne le peut tout simplement pas.

Comment l'intelligence artificielle aurait-elle eu vent de ces critères ? Aurait-elle réussi à les identifier d'elle-même dans la masse quasi-infinie des données humaines, l'intelligence artificielle aurait-elle fini par percer à jour le secret du bonheur collectif ? Cela semble incroyable, presque impensable, sauf à admettre que le bonheur serait algorithmique. Fantaisie, pure carabistouille !

Camus ne disait-il pas qu'il ne faut pas avouer notre bonheur car nous risquerions de le perdre aussitôt ? Si nous sommes la seule Macropole heureuse, comment pourrions-nous l'être alors que tant d'autres sont malheureuses et désolées autour de nous ? Imaginons à l'inverse qu'une autre intelligence artificielle, plus puissante, plus intelligente que celle qui gouverne la Macropole

parviennent à créer, dans une autre ville, une société encore plus heureuse. Si les habitants de notre Macropole l'apprenaient, ils se sentiraient alors moins heureux, par simple comparaison. Cette comparaison ferait naître chez eux de nouvelles attentes et donc de nouvelles frustrations, etc. Pour tenter d'éviter ce problème, l'intelligence artificielle pourrait inventer et diffuser une nouvelle idéologie anti-comparaison sociale. « Ne regarde pas si l'herbe est plus verte chez ton voisin ». Et si cela ne marche pas l'intelligence artificielle devra alors se tourner vers le développement de neurotechnologies afin de manipuler à nouveau notre cerveau ! Mais cette fois-ci pour bloquer les ressorts de notre désir qui nous pousse à nous comparer aux autres.

On peut être riche, vivre en bonne santé et confortablement et, pourtant, être insatisfait, frustré et malheureux. Regardez-moi, je suis tout cela à la fois ! Et je n'ai pas honte de le dire ! N'est-ce pas le propre de nos sociétés capitalistes et consuméristes que de créer et d'entretenir la frustration et le désir pour que la société continue à croître ? Sans cela, pas de frustration, pas de désir et, in fine, pas de croissance économique. Si une intelligence artificielle arrivait à créer une véritable société heureuse, on devrait donc s'attendre à ce qu'elle s'effondre économiquement. Le bonheur serait-il antiéconomique ?

Enfin, peut-on sérieusement imaginer qu'une intelligence artificielle puisse réussir à créer une société heureuse sans donner un « vrai sens » à la vie des gens ? Non ! Cela supposerait que l'intelligence artificielle aurait découvert un sens caché au monde ! Peut-on encore une fois imaginer que l'EdiA puisse réussir là où nous n'avons cessé d'échouer : trouver un sens au monde et à la vie ? Puisque l'intelligence artificielle ne peut trouver un sens au monde, elle pourrait quand même créer une société heureuse en inventant et en diffusant une nouvelle idéologie anti-sens : « La vie n'a aucun sens et c'est bien ainsi ». Elle pourrait aussi recourir aux technologies biologiques afin de manipuler, une fois de plus, Mesdames et Messieurs, notre cerveau de manière à y neutraliser les mécanismes qui alimentent notre quête de sens. Allons !!! Mesdames et Messieurs, allons !

Tout n'est que fiction dans l'affaire que nous avons à juger aujourd'hui. Messieurs et Mesdames les chercheur.euses, vos débats ont attiré mon attention sur un point essentiel. On se focalise sur le terme intelligence mais c'est l'adjectif qui compte ! Artificielle. Artificielle. On n'aurait su mieux le choisir ! Artificiel, fiction, théorie. Trois mots. Trois mots que vous n'avez pas cessé de répéter ce soir mais trois mots qui ne sont pas la vie, trois mots qui ne doivent pas se substituer à la réalité. Comme dit Aldous Huxley « *O brave new world*, pourquoi le bonheur artificiel ne suffit pas » ? Parce qu'il est artificiel, justement ! Ce qui nous guide, ce qui donne du sens à la vie, ce n'est pas le bonheur, mais la poursuite du bonheur. Ce n'est pas le sens de la vie qui fait sens pour la vie, mais la quête de sens.

Nous ne sommes pas au théâtre ce soir, Monsieur le Président ! Mais, Mesdames et Messieurs, chers Macropolitain.taines, c'est pourtant bien ce que nous avons fait ici dans ce tribunal, nous avons joué une fiction. Et je citerai ici, pour étayer mon propos, Paul Virilio : « le monde est une illusion et l'art est de présenter cette illusion au monde ». Mais la vie, notre vie, n'est-elle qu'une fiction ? Accepter l'IA, c'est accepter de nous réduire à l'état de fiction. Mais, enfin, de quel monde voulons-nous ? Ce monde dans lequel une IA aurait réussi à créer et surtout à maintenir dans la durée une société heureuse – artificiellement heureuse – au prix d'une véritable « lobbytomie » ou « robotomie » ou lobotomie généralisée ?

Car cette lobotomie, elle, elle ne sera pas une fiction. Avec ce « tout data », une fois que nous aurons petit-remplacé toutes les tâches/activités/fonctions... dites intelligentes, quelle place restera-t-il alors pour nous les humains ? Si nous n'utilisons plus notre intelligence, ne risque-t-on pas de faire face à une pression de sélection négative qui nous conduirait sur la pente d'une régression évolutive et, in fine, à la perte de notre cerveau ? A quoi bon d'ailleurs conserver un organe hyper-

coûteux en énergie – 2% de la masse corporelle, 20% de la consommation énergétique – qui aura perdu sa valeur adaptative ? La Singularité, le remplacement des hommes par la machine adviendra et ce ne sera pas de la science-fiction ! cela adviendra non pas parce que les IA auront évolué d'elles-mêmes, mais parce que nous nous serons volontairement lobotomisés ! Réduits à l'état de, à l'état de... de cette espèce d'EdiA. Le meilleur des mondes sera ainsi advenu : une humanité d'imbéciles heureux !

Vous comprendrez aisément alors pourquoi je ne veux pas de ce bonheur artificiel. C'est pourquoi, Monsieur le Juge, je demande le débranchement immédiat et définitif de l'EdiA . *Ita missa est...* et *Alea jacta est* !

Juge Mendernier : Je vous remercie Madame la Procureure Denet pour ce réquisitoire ad hominem, vous pouvez regagner votre place. J'appelle désormais Monsieur l'avocat de la défense, Maître Etalon. Maître Etalon, la parole est à vous pour votre plaidoirie.

2.4 La Plaidoirie de Maître Etalon

Ce qui est désolant, voyez-vous Madame la Procureure, ce qui est sincèrement désolant, je dirais même navrant, c'est que tout votre réquisitoire repose sur UN seul argument. La peur. Oui, la peur. La peur de l'autre, la peur de soi, la peur de ce que l'on ne connaît pas. La peur de ce qui nous échappe. La peur de l'avenir, la peur d'un nouvel horizon. La peur de la réussite, la peur du bonheur ! La peur du génie, la peur de l'invention, la peur du dépassement de soi ! La peur, enfin, et surtout, du fantasme de la boîte noire. Cette boîte noire qu'on n'arriverait pas à comprendre. Pure fantasmagorie !

Il me revient à présent de vous rappeler ici qu'un être humain « a » une boîte noire. Hé oui, c'est un scoop pour vous, Madame la Procureure : un être humain a une boîte noire, il est doté d'une boîte noire : son cerveau !

Et pourtant nous n'avons pas peur de cette opacité naturelle. Pourquoi ? Car nous n'en avons pas vraiment conscience. Et rien ne nous empêche, en réalité, de créer une intelligence artificielle qui pourrait rendre compte de ses décisions en utilisant des raisons du même type que celles que les humains utilisent pour justifier leurs décisions.

Et ce qui est très intéressant, c'est qu'on retrouve la même opacité dans les processus décisionnels collectifs. Un des experts nous a rappelé – vous l'avez en mémoire – qu'en économie, certains phénomènes collectifs émergent et se stabilisent, un temps, sans qu'on sache très bien pourquoi, en réalité. Personne n'en sait rien. Et les économistes loyaux – il en existe quelques-uns – le confessent. Des « décisions » semblent donc être prises collectivement... mais on ne sait pas dire vraiment pourquoi, comment.

Et pour étayer mon propos et puisque Madame la Procureure en a appelé à Paul Virilio, je convoquerai pour ma part une figure féminine, la philosophe Simone Weil. Elle nous rappelle, je la cite : « Dans tous les domaines, les personnes qui se trouvent aux postes importants de la vie sociale sont chargés d'affaires qui dépassent considérablement la portée d'un esprit humain. L'ensemble de la vie sociale dépend de facteurs dont chacun est déjà impénétrablement obscur et qui se mêlent en plus dans des rapports inextricables.

Ainsi, poursuit Simone Weil, la fonction sociale la plus essentiellement attachée à l'individu (c'est-à-dire celle qui consiste à coordonner, à diriger, à décider) dépasse les capacités individuelles et devient dans une certaine mesure collective et comme anonyme. »

Vous entendez ? En somme, le reproche qui est fait à l'intelligence artificielle est qu'elle serait une

boîte noire et ça, ce n'est pas bon pour la démocratie. Et ce reproche, vous l'avez compris, il est parfaitement transposable aux situations dans lesquelles les décisions sont prises par des agents naturels. C'est-à-dire des humains. Des vrais humains, Madame la Procureure.

Notre peur de ne pas savoir comment l'intelligence artificielle prend ses décisions – même si nous les jugeons bonnes ! – hé bien cette peur, elle procède d'un préjugé. Hé oui, un préjugé, Monsieur le Président. Un préjugé qui se résume à une formule, que ne renierait pas Madame la Procureure : l'opacité pour les humains, ha ben ouais, ok, pas de problème, l'opacité pour l'intelligence artificielle, ha ça non !

Cette réaction, je le regrette Monsieur le Président, elle est purement émotionnelle, elle est totalement irrationnelle, en réalité. Elle ne peut pas raisonnablement fonder, Monsieur le Président, Madame et Monsieur de la Cour, une décision de condamnation. Sauf... sauf à ce que votre juridiction souhaite démontrer, à son corps défendant, que la justice des hommes est tragiquement faillible et que le prochain horizon, pour la justice, serait de confier des décisions délicates, sensibles, douloureuses, à une intelligence artificielle.

Vous ne prendrez pas ce risque, Monsieur le Président ? Vous ferez, vous aurez à cœur de faire triompher l'esprit humain et son intelligence. Vous aurez à cœur de percer à cœur les bienfaits d'une intelligence hors-normes.

Un remarquable expert, chercheur en neurosciences computationnelles, vous a posé la question. Il vous l'a posée sur un mode grave – tout le monde l'a compris, j'espère que vous l'aurez compris également, Monsieur le Président, Madame et Monsieur de la Cour : Sommes-nous prêts à nous passer des qualités dont cette intelligence artificielle a fait profiter notre communauté toutes ces années ?

Et alors, je voudrais tordre le coup, pour finir – parce que j'ai presque fini – à cette idée saugrenue qui voudrait que le bonheur soit antiéconomique.

Et je vous ai vue, Madame la Procureure – et c'en était touchant, sincèrement – je vous ai vue vous débattre, je vous ai vue captive de ce vieux schéma binaire. Il est là, le binaire, ce vieux schéma antédiluvien, bonheur contre 'bonheur qui requiert la stabilité économique'. Mais pardon ! Mais regardez ce qui s'est passé, ouvrez les yeux, regardez ce qui s'est passé ces trois dernières années ! Regardez les vies des Macropolitain.taines !

Depuis l'arrivée du Macroprésident à la tête de la Macropole, je vois autour de moi se développer une société de partage, une société de savoir, une société de bienveillance, de paix, de prospérité durable ! Ça c'est empirique, c'est du vécu, les Macropolitaintaines de 2047 à 2050, l'ont touché du doigt, l'ont vécu dans leurs entrailles. Alors, de grâce, sortons, sortons des constructions théoriques, poussiéreuses. Il faut s'exfiltrer de ces prisons mentales et accepter de considérer la réalité telle qu'elle est : le vécu empirique, encore une fois, c'est d'accepter d'examiner les preuves livrées, les preuves réitérées.

Tout ça, probablement, a encore besoin d'être amendé, mais à la lumière de ce cheminement très bref que vous avez accepté de suivre avec moi à l'instant, je pense qu'à la lumière de ce cheminement, Monsieur le Président, votre juridiction ne pourra que prononcer la reprise de fonction de l'EDIA à la tête de la Macropole.

Juge Mendernier : Merci Monsieur l'Avocat de la défense, Maître Etalon. La cour va désormais procéder au vote des jurés présents dans cette salle.

3. Conclusion

Pour montrer ce que nous a apporté ce travail de médiation scientifique, nous proposons de mettre en scène, en guise de communication à la journée JIRIA, les quelques extraits ci-dessus du spectacle donné en avril 2022 au théâtre du Kiasma, Macropole de Montpellier. Le rôle de l'expert et de la procureure seront tenus par les auteurs de cette communication ; les rôles de juge et d'avocat de la défense, habituellement tenus par des artistes, seront ici assurés avec la participation de D. Drillon.

Références

- Borderon, M., Buchs, A., Leblan, V. & Vecchione, E. (2015). Réflexivité et registres d'interdisciplinarité. Une boussole pour la recherche entre natures et sociétés. *Natures Sciences Sociétés*, 23, p. 399-407 [En ligne](#)
- Bourdieu P. (1993), *La misère du Monde*, Paris, Éditions du Seuil, collection Points [Extrait en ligne](#)
- Bourdieu P. (1997), *Le champ économique*, *Actes de la recherche en sciences sociales* Vol. 119, p. 48-66 [En ligne](#)
- Coris M., Ahmed S. (2020). Pour ou contre être gouvernés par une intelligence artificielle ? *The Conversation* [En ligne](#)
- Eastes R-E (2021). Non, la médiation scientifique n'est pas politiquement neutre. *The Conversation* [En ligne](#)
- Fauray M. (2012). *Parcours de chercheurs. De la pratique de recherche à un discours sur la science : quel rapport identitaire et culturel aux sciences ?* Thèse ENS Lyon. [En ligne](#)
- Gozlan C. (2015). L'autonomie de la recherche scientifique en débats : évaluer l'« impact » social de la science ? *Sociologie du travail*, Vol. 57 n° 2, p. 151-174. [En ligne](#)
- Golsorkhi D., Huault I. (2006). Pierre Bourdieu : critique et réflexivité comme attitude analytique. *Revue française de gestion*, n° 165, p. 15-34 [En ligne](#)
- Hacking I. (2004) Science de la science chez Pierre Bourdieu, in J. Bouveresse et D. Rochedans (eds) *La liberté par la connaissance*, Odile Jacob, Paris, p 147-162 [En ligne](#)
- HUT, HUman at home projecT. Une expérience scientifique inédite pour anticiper les comportements dans l'habitat du futur. [En ligne](#)
- Jurdant B. (2007). Parler le science ? *Revue Alliance*, n° 59 [En ligne](#)
- Jurdant B. (2009). Communication scientifique et réflexivité. Espaces réflexifs, *Carnet de recherche reflexivites.hypotheses.org/695*
- Kleine K. (2020), La médiation scientifique par le théâtre : le procès de l'IA. *La science en passant* [En ligne](#)
- Maillot L. (2018). La vulgarisation scientifique et les doctorants. Mesure de l'engagement, exploration d'effets sur le chercheur. Thèse, Université de Bourgogne [En ligne](#)

Primesautier Théâtre (2022). L'Humanité était mon horizon, projet de théâtre participatif. Le site de la compagnie [En ligne](#)

Villette V. (2019). Accomplir un acte de recherche, qu'est-ce que ça veut dire ? *The Conversation*. [En ligne](#)

Yates J., Orlikowski W. (1992). Genres of Organizational Communication: A Structural Approach to Studying Communication and Media, *Academy of Management Review* Vol. 17 no. 2, p. 299-336 [En ligne](#)

Yates J., Orlikowski W. (2002), Genre Systems: Structuring Interaction through Communicative Norms, *Journal of Business Communication* 39, 13, p. 13-35 [En ligne](#)