

(DÉS)APPRENDRE AVEC L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE GÉNÉRATIVE ?

« Jamais la souris à un seul trou ne confie sa destinée. »

Plaute

I. LES BŒUFS ET LA CHARRUE

S'il est une situation que partagent tenants et opposants de l'intelligence artificielle générative dans l'enseignement, c'est celle d'avoir été formés sans elle. Sceptiques quant à une amélioration de l'éducation par une telle implémentation technologique, ou confiants à l'inverse en ses promesses – désireux aussi sans doute d'épouser leur temps au plus près, sinon séduits par le délestage cognitif et l'économie de travail qu'elle leur fait miroiter –, toutes et tous ont en commun d'être des personnes faites, devenues ce qu'elles sont indépendamment de ses dispositifs, et dont l'esprit – et le cerveau, ainsi que le montre la neurologie – ont été construits par des apprentissages qui ne lui devaient rien. Une situation avec laquelle devrait nettement trancher la réalité des élèves que l'on entend instruire grâce à elle, dont le destin, en ce cas, sera impossible à reconduire à la continuité du nôtre.

On ne peut en effet édulcorer la révolution qu'elle provoquerait, en l'inscrivant simplement dans le fil des grandes innovations qui ont marqué l'histoire – l'invention de l'écriture et celle de l'imprimerie, et, à leur suite, d'Internet –, dont cette IA générative ne serait que la continuatrice dans la marche du progrès. Non. Car si l'écriture, née d'abord à dessein d'inventaire et de comptabilité¹, a contribué de façon prodigieuse à la constitution, au développement et à la communication du savoir, choses que l'imprimerie a amplifiées par la multiplication des livres et qu'Internet accélère depuis le début des années 2000, et si la mise en écrit des connaissances et la diffusion des textes ont assurément eu parmi leurs conséquences de redistribuer les tâches cognitives en redéterminant la place de la mémorisation dans les apprentissages, aucune de ces innovations n'a abouti à déléguer ces derniers à une technique opérative externalisée. Plutôt, elles ont pu déléguer peu à peu aux individus ainsi libérés de la seule parole magistrale extérieure ou de l'exemple à imiter une part d'autonomie dans l'édification de leurs aptitudes intellectuelles. De ce point de vue, implémenter dès les petites classes l'IAg – c'est-à-dire un monitoring unificateur monopolisant l'information, les contenus et le discours – constituerait une rupture par rapport à ces grandes inventions et leur effet émancipateur : ce serait faire le contraire que d'y enseigner à écrire, à lire, à compter, à connaître pour raisonner librement. Si transformer les modes d'acquisition des compétences revient en effet à transformer les personnes, que penser d'un projet éducatif qui suturerait l'instruction et le développement intellectuel à une matrice robotisée totalisante ? Serait-ce à dire que cette marche vers le progrès doive se traduire par l'effacement de l'humain ou son « surmontement » par et dans une technologie prétendue si intelligente qu'elle nous

¹ Voir les travaux de Jean Bottéro et de John Chadwick & Michael Ventris.

surpasse en tout, grâce à laquelle nous pallierions nos faiblesses et prendrions le relais de nous-mêmes – idée qui au demeurant ne manque pas d’adeptes ?

Une idée et des espérances galvanisées ici par ce redoutable faux-ami que constitue le mot « intelligence », qui en anglais (la langue d’origine des chatbots) réfère au registre de l’information, du renseignement, du traitement des données, sans être lesté de tout ce dont le charge l’acception francophone (notamment), où il désigne la capacité de pensée, de compréhension, de jugement, la perspicacité – soit la totalité à peu près des facultés intellectuelles. De la sorte, si l’« intelligence » ne fait pas débat de la même façon en Amérique, où s’invente cette technologie, que sous nos cieux, ce n’est pas seulement qu’on y aspire depuis longtemps à des opérations cognitives sans sujet, sinon sans états mentaux, voire indépendantes d’un cerveau (nous y reviendrons), mais aussi parce qu’on y est moins d’avis que la collecte, le tri, le calcul, la combinaison, le rassemblement, bref les opérations que réussissent si vite et si bien les IA, doivent se doubler d’une auto-compréhension ou d’une conscience – la conscience de ce qu’elles font. L’« intelligence » au sens plénier où nous l’entendons n’y paraît pas toujours indispensable dès lors que la machine opère efficacement ce pour quoi elle a été conçue. Sans doute ce sec pragmatisme expose-t-il en retour l’humanité à une sérieuse redéfinition de sa nature ; mais restons-en pour le moment à considérer qu’un développeur AI de la Silicon Valley admet assez facilement, et sans trop s’en émouvoir, que son appareil puisse être champion du monde d’échecs sans pour autant *savoir* qu’il joue aux échecs. Chose qui nous heurte davantage, nous autres « continentaux », qui imaginons que l’IA a à être un précieux exhausteur d’aptitudes fondamentales. Sans nous aviser que nous nous payons de mots, et ne parlons pas de la même chose.

Formulons cela autrement : en ce qui *nous* concerne, adultes ayant à décider de l’avenir de l’enseignement, les bénéfices de l’IA générative – économie de recherche et d’effort rédactionnel, épargne de temps consacré à compiler, hiérarchiser, organiser ou traduire les informations, en un mot : l’allègement de travail – semblent largement compenser les inconvénients dont alertent de plus en plus urgemment neuroscientifiques, médecins, psychologues et spécialistes de l’attention. Mais cela parce que nous sommes ceux que nous sommes, précisément. Si donc nous pouvons accueillir avec faveur cette innovation technologique, et faire souvent bon marché de ces avertissements, volontiers banalisés comme de simples résistances au changement ou relevant de la technophobie qui a toujours accompagné les nouveautés d’ingénierie, c’est que, instruits et formés à part elle, nous avons acquis de quoi ne pas en dépendre entièrement, et d’en faire donc – en principe ! – un usage raisonné : nous savons comparer et synthétiser, résumer, inférer, déduire, rédiger, parfois traduire ; et nos études nous ont censément habitués à mesurer et mettre en perspective les informations reçues, les considérer de façon critique, les vérifier, y repérer les biais suspects, de sorte à ne pas se laisser prendre à la première « fake new », à la première « infox », ni piéger par les fameuses hallucinations dont on parle de plus en plus fréquemment à propos des agents conversationnels. S’il nous est donc possible, selon une facilité de langage, de parler entre nous de l’IAg comme d’un *outil*, et donc comme d’un *outil pédagogique*, c’est que nous avons l’instruction et la distance à son endroit nous permettant de l’utiliser comme un appui, plutôt que de la prendre pour une matrice intellectuelle. Identiquement, ce qui rend possible à Laurent Alexandre,

en tournée de promotion de son ouvrage *Ne faites plus d'études. Apprendre autrement à l'ère de l'IA* coécrit avec Olivier Barbeau (Buchet Chastel, 2025), de déclarer à une heure de forte audience sur une radio grand public : « le meilleur enseignant que j'ai eu, c'est ChatGPT »², est précisément la formation dont il a plus jeune bénéficié, sans laquelle il ne serait pas en état aujourd'hui d'évaluer les données livrées par son chatbot, de les mesurer, les comparer à d'autres, les sélectionner en vue de son propos, aptitudes auxquelles ledit chatbot ne préparera pas pareillement : dans son cas comme dans le nôtre, la charrue est arrivée *après* – et le bœuf, incontestablement, ne craint pas ici de cracher inélegamment dans la soupe.

Or cette situation ne sera justement pas celle des élèves entrant à l'école pour y être pris en charge par l'IAg. Apprendre à poser de bonnes questions à l'agent conversationnel et construire de cette façon interactive ses savoirs et son aptitude à réfléchir ne compensera pas en effet la *dette cognitive* que promet à ces jeunes l'usage systématisé de cette technologie, selon ce que commence à faire voir la recherche.

En juin 2025 sont en effet sortis les résultats d'une étude menée au MIT (Massachusetts Institute of Technology) qui connaît un fort retentissement. Une équipe de chercheuses et chercheurs a fait passer durant quatre mois à 54 participants âgés de 18 à 39 ans un test consistant à rédiger des essais sur des œuvres littéraires. Ces participants étaient répartis en trois groupes : l'un disposait de ChatGPT pour ce travail, un autre pouvait accéder à un moteur de recherche classique sur Internet, le troisième n'avait droit à rien. L'activité cérébrale des participants était enregistrée par un électroencéphalogramme (EEG) lors des quatre séances prévues. Pour la quatrième de ces séances, les rôles ont été échangés : le groupe qui avait commencé avec ChatGPT en a été privé et a dû continuer sans outil, tandis que celui qui avait débuté sans rien a pu l'utiliser³. Les résultats sont édifiants. On les résumera comme suit :

- l'usage de ChatGPT réduit significativement le temps de rédaction : ceux qui ont travaillé avec lui s'avèrent « jusqu'à 60 % plus productifs ». Le LLM permet donc d'effectuer plus rapidement la tâche. Pour autant,
- les participants qui n'utilisaient que leur cerveau ont fait état de la plus forte activité neuronale et de la meilleure mémoire, alors que celles-ci ont chuté de façon spectaculaire chez les utilisateurs de ChatGPT : le nombre de connexions neuronales actives a chez eux passé de 79 à 42, une baisse constatée en particulier dans les ondes alpha et thêta, des signaux liés à la mémoire, à la créativité et à la réflexion profonde. Les utilisateurs d'Internet, pour leur part, se situent entre deux.
- Conséquemment, 83 % des utilisateurs de LLM étaient incapables de se souvenir avec précision de ce qu'ils avaient écrit quelques minutes auparavant. Un problème qui n'a touché en revanche que 10 % des participants travaillant sans appui.
- Lorsque les utilisateurs de ChatGPT ont dû s'en passer lors de la dernière session et travailler seuls, leur engagement cérébral a encore diminué, et montré

² Europe 1, le 5 octobre 2025. Repris sur CNews le 4 novembre 2025.

³ Nataliya Kosmyrna, Eugene Hauptmann, Ye Tong Yuan, Jessica Situ, Xian-Hao Liao, Ashly Vivian Beresnitzky, Iris Braunstein, Pattie Maes, « Your Brain on ChatGPT : Accumulation of Cognitive Debt when Using an AI Assistant for Essay Writing Task » (“Votre cerveau sur ChatGPT : accumulation de dette cognitive lors de l'utilisation d'un assistant IA pour la rédaction d'essais”), arXiv preprint, [arXiv:2506.08872](https://arxiv.org/abs/2506.08872).

rapidement des signes de fatigue cognitive : l'indice de performance a baissé. La dépendance installée à l'IAg a donc rapidement un coût.

- En outre, ils ont témoigné d'un sentiment moindre d'appropriation de leurs écrits, et d'une implication diminuée : l'usage du chatbot au début du processus d'élaboration se traduit négativement sur les plans personnel et motivationnel.
- Par contre, les personnes ayant commencé sans outils et qui ont lors de la dernière séance utilisé ChatGPT ont connu un pic inédit d'activité : chez eux, l'IAg a servi de démultiplicateur et non de substitut, permettant des niveaux hauts d'intégration cognitive, de réactivation de la mémoire et de maîtrise de la rédaction. Elle leur a donc servi pour développer leurs idées, non pour en avoir ou remplacer celles qu'ils avaient. S'il est un bon usage de l'IAg dans le travail, il se situe là : une fois bien entamés le processus d'élaboration ou la recherche, et non au début.

Dans leurs remarques conclusives, les responsables de l'étude relèvent encore que les utilisateurs de ChatGPT font preuve de moins d'esprit critique à l'endroit des informations reçues que les utilisateurs d'Internet⁴. Un phénomène inquiétant qu'ils attribuent à l'accentuation par les algorithmes IA de l'« effet chambre d'écho » consistant à être prioritairement voire exclusivement exposé aux idées et opinions similaires aux siennes, et donc de les voir renforcées, ce qui affaiblit le discernement et l'attitude critique. Explication à laquelle on peut certainement ajouter la propension à doter son agent conversationnel d'un authentique savoir, objectif et neutre, qu'il nous adresserait tout personnellement, et que l'on peut donc accueillir tel quel (cf. *infra* l'« effet ELIZA »).

La leçon est claire : la délégation précoce d'un travail augmente la dette cognitive à l'endroit de l'IAg, et rend plus difficile ensuite de poursuivre sans elle. Lui confier tôt nos tâches se paie donc à double. On devine ce qu'il adviendrait alors des apprentissages et des aptitudes intellectuelles fondamentales à bâtir, dans une scolarité placée d'emblée sous son égide... Si les capacités mentales acquises et les fonctions cérébrales correspondantes ont chez l'adulte tendance à s'affaiblir par un usage répété du chatbot, qu'en sera-t-il de leur construction chez les jeunes élèves ?!

Nul doute que l'ingéniosité pédagogique des enseignants trouvera à inventer des applications astucieuses de l'IAg : ainsi celle entraînant un élève à choisir les mots précis afin que la traduction immédiate en image que lui donne la machine corresponde le plus exactement possible à l'objet ou au paysage qu'il doit décrire. Dans cette optique, Olivier Las Vergnas, Christophe Jeunesse et Dina Adinda distribuent ses usages entre *prothèse* (où cette IAg fait à notre place quelque chose que nous savons par ailleurs faire – et il faut parler là de délégation ou de substitution, avec délestage cognitif), *orthèse* (où elle nous assiste dans une tâche – le dispositif est dans ce cas collaboratif), et *auxèse* (où elle accomplit ce que nous ne sommes pas en état de réaliser – sa fonction consistant alors en une « amplification radicale », ainsi lorsqu'il s'agit de traiter des ensembles trop massifs de données, ou d'élaborer un très grand nombre de scénarios prédictifs). Et ils plaident pour un emploi préférentiel sinon exclusif des deux derniers usages seuls, dans lesquels l'expertise humaine reste

⁴ *Ibid.*, p. 153. Pour une présentation de cette étude avec commentaires, et références à d'autres études similaires, voir le texte de Felicetti Ricci, « De l'indocilité dans l'utilisation de l'IA générative », <https://moodle.gymnyon.vd.ch/mod/resource/view.php?id=95903>

pleinement requise pour l'évaluation des réponses, expertise *qui doit donc avoir été acquise au préalable*, alors que le premier, s'il est répété, favorise l'érosion des compétences cognitives et le désapprentissage, et ne saurait en aucun cas constituer une recommandation pédagogique⁵. Toujours est-il qu'une très sérieuse réflexion s'impose avant toute recommandation de cette technologie à l'école, comme simple effet du temps ou pour répondre à son irruption ailleurs dans les usages sociaux, qu'il s'agirait en somme de cadrer. Tant le risque existe que cette école se mue alors en tombeau des facultés intellectuelles.

II. APPRENDRE : L'ESPRIT ET LE MOULIN

Exposer le détail mathématique et technique de l'architecture de l'IAg excède évidemment les limites de ce petit texte⁶. En revanche, son fonctionnement peut se décrire simplement. Ses LLM (*Large Language Models*) sont nourris et entraînés par la somme des contenus numérisés disponibles sur le web et ailleurs, et vont pouvoir à partir de cette énorme masse de données produire des textes (ou des images) selon une approche probabiliste : la machine place les mots (ou des tronçons de mots) dans un ordre selon la façon statistique dont ils apparaissent dans les millions de pages qu'elle a pu compiler, eu égard à la langue choisie. Autrement dit, cette machine prédit la place des vocables dans son texte d'après la position que ceux-ci occupent d'ordinaire par rapport aux autres dans tous les documents qu'elle a compulsés, elle construit ses phrases en prévoyant les combinaisons verbales ayant le plus de chances d'être exactes selon son calcul d'occurrences. Ce qui ne nécessite pas que ces mots soient *compris* : leur présence dans une phrase dépend strictement de leur contexte habituel d'apparition, repéré statistiquement. En dépit donc de l'effet hypnotique que peut avoir cette expression sur les esprits, les « réseaux de neurones » de l'IA ne nécessitent pas pour fonctionner pleinement de savoir ce qu'ils fabriquent, et leur information ne se transforme pas en connaissance au sens où nous pouvons l'entendre. ChatGPT n'opère donc pas comme un humain, ni n'apprend comme lui. Ce que confirment vite les indications neurologiques distinguant un cerveau biologique d'un réseau de neurones artificiels : le couplage chez l'homme des systèmes cognitifs et moteurs, avec ce que cela implique quant à l'apprentissage⁷, le fonctionnement multimodal du cerveau intégrant et corrélant des données plurisensorielles complexes, la diversité des mémoires correspondant à cette organisation multimodale (mémoire de travail, procédurale, perceptive, sémantique, épisodique...) contrairement aux modules de

⁵ « De la délégation à l'amplification : quand l'IA générative reconfigure nos façons d'apprendre », *Action publique*, 2025/2, N° 25, pp. 23-36.

⁶ On en trouvera une présentation efficace par Stéphane Mallat (mathématicien spécialiste des algorithmes et de l'IA, titulaire de la chaire "Science des données" au Collège de France, médaille d'or du CNRS 2025) dans sa conférence « Mystères mathématiques d'intelligences pas si artificielles », Collège de France, colloque de rentrée, 16 octobre 2025 : <https://www.youtube.com/watch?v=xdDKq59MaxU>

⁷ Sur la différence entre l'écriture à la main ou au clavier et la supériorité de la première en termes de mobilisation cérébrale et d'efficacité globale d'apprentissage, voir Timothy Shaun Lau, *The Effect of Typewriting vs Handwriting Lecture Notes on Learning : A Systematic Review and Meta-Analysis*, University of Louisville, 2022 ; Eva Ose Askvik, « The Importance of Cursive Handwriting or Typewriting for Learning : A High-Density EEG Study in 12-Years-Old Adolescents and Young Adults », Norwegian University of Science and Technology, Trondheim, 2019.

mémoire tous identiques de l'IAg, la plasticité dynamique de ce cerveau biologique au gré des apprentissages et sa réactivité à l'environnement, qui sont bien autre chose que les boucles de rétroaction de l'intelligence artificielle, même performantes. Et la liste n'est pas close. Leurs opérations cognitives ne sont donc pas superposables, ni ne peuvent signifier la même chose.

On s'en apercevra d'autant mieux en mesurant le tournant que constitue l'IAg dans l'aventure numérique. En effet, alors que l'intelligence artificielle dite classique applique aux données dont on la nourrit des règles (de type logique) implémentées à l'avance dans ses programmes et simulant les capacités opératoires de l'intelligence humaine – on parle de « paradigme logique » –, l'IAg procède quant à elle en dégageant de ces données, traitées comme autant d'exemples, les relations qu'elle repère entre des unités variables (des mots, particulièrement, ou leurs composants) – on parle alors d'« induction probabiliste ». Il ne s'agit donc plus chez elle de logiciels appliquant à ces données des représentations symboliques de la connaissance sur le modèle d'une déduction logique, mais d'algorithmes qui extraient de ces données des règles, sous forme essentiellement d'occurrences – c'est-à-dire des régularités – et les appliquent ensuite aux situations nouvelles, soit aux requêtes que nous lui formulons, aux questions que nous lui posons – à nos prompts.

Une telle révolution est tout sauf anodine relativement au « travail intelligent » artificiel. Car elle vient singulièrement accroître l'écart que connaissait déjà l'IA classique entre la production de ses résultats par la machine et la construction de ses connaissances par un esprit humain. Il vaut la peine à ce propos de rappeler le constat, en 1987 déjà, de Joëlle Proust :

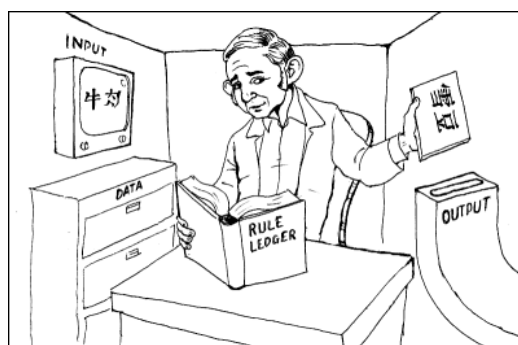
Ce n'est pas la manière dont un sujet parvient à construire ses propres représentations qui intéresse l'I.A., mais ce sont les contraintes formelles qui doivent être satisfaites par un système symbolique physique pour qu'il puisse accomplir des tâches exigeant de l'intelligence⁸.

Contrairement à un mythe tenace, entretenu aujourd'hui par des publicistes, il n'a jamais été question pour l'IA de respecter les modalités spécifiques de l'apprentissage humain, mais de fournir une modélisation des opérations qui, effectuées par un être humain, sont caractéristiques d'un comportement que l'on qualifie d'intelligent⁹. Cependant, dans l'IAg, cette exigence de contraintes formelles se donnant le raisonnement humain comme horizon de référence a disparu, ou s'est dissoute dans l'*a priori* de l'algorithme (la série des paramètres permettant de sélectionner les classes adéquates sous laquelle ranger mots et images). Bref, plus encore que l'IA classique, les LLM reproduisent les *résultats* de la cognition et de la pensée humaines sans reproduire cette cognition et cette pensée elles-mêmes. Et lorsque certains thuriféraires le prétendent nonobstant, c'est plus que jamais en restreignant ce que sont la pensée et la cognition. On y reviendra.

⁸ « L'intelligence artificielle comme philosophie », *Le Débat*, N° 47, 1987, pp. 88-102 – ici p. 92.

⁹ Quand encore on ne délaisse pas cet objectif de modélisation pour s'attacher à découvrir les conditions générales, intersystématiques, de l'activité intelligente (*ibid.*), comme Allen Newell et Herbert A. Simon (les représentants patentés de l'IA classique) depuis leur fameux *Human Solving Problem* de 1972, pour qui l'apprentissage et le raisonnement humains ne constituent qu'un cas particulier de cette intelligence, dont les opérations pourraient être effectuées par un système différent, qu'il serait possible de construire.

Or, pas davantage que le résultat affiché de sa multiplication ne permet de conclure qu'une calculatrice comprend ce que sont une aire ou un périmètre, la liste des mots fournie par le chatbot ne suffit à attester qu'il en saisit le sens. Tel est ce que fait voir une célèbre expérience de pensée imaginée à propos de l'IA classique par le philosophe américain John Searle en 1980 déjà, appelée « la chambre chinoise »¹⁰ : une personne n'ayant aucune connaissance du chinois est enfermée dans une chambre, avec à sa disposition un catalogue de règles permettant de répondre à des questions formulées en chinois. Ces règles sont purement syntaxiques : une phrase d'une certaine forme syntaxique en chinois est corrélée avec une phrase d'une autre forme syntaxique. Ladite personne reçoit ainsi des questions posées en chinois et, en appliquant ces schémas, produit des réponses que locuteur récipiendaire à l'extérieur de la pièce lit comme étant en chinois. Pour ce dernier, la personne dans la chambre sait donc cette langue, alors qu'en réalité celle-ci n'a procédé qu'à une simulation via des règles prédéterminées, sans comprendre ses réponses.



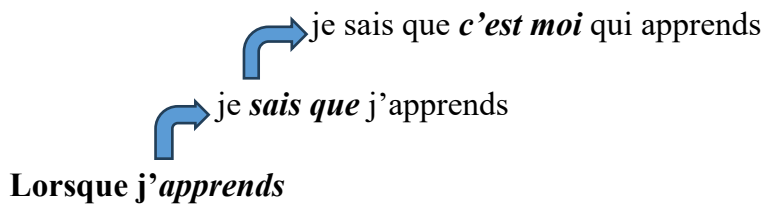
On aura deviné que l'occupant de la chambre représente l'unité centrale de l'ordinateur manipulant des unités – des symboles, pour l'IA classique – selon des *patterns* préétablis, sans pour autant en saisir la signification. La conclusion de Searle, qui a souvent fâché, est sans détour : la sémantique n'est pas intrinsèque à la syntaxe, la maîtrise des règles syntaxiques suffit à produire des phrases, mais ne donne pas par elle-même la sémantique, c'est-à-dire le sens de ces phrases. Une conclusion qui vaut *a fortiori* pour le séquençage probabiliste d'unités lexicales par l'IAg.

Produire des résultats textuels, même originaux, comme le fait cette dernière ne témoigne donc pas *per se* d'une authentique intelligence, ni même d'un apprentissage que nous pourrions qualifier de tel. Au reste, quiconque s'est amusé à faire traduire par l'IAg un poète à la langue hermétique ou rare, ou un texte dont la lyrique s'éloigne des standards disponibles sur le web, se sera rendu à l'évidence en constatant le résultat : la machine ne *sait* pas la langue, ne rétablit aucune continuité de sens entre les termes. Il lui faudra pour faire mieux s'être entre-temps abreuvée au travail effectué par un véritable traducteur.

Ce qui ne signifiera pas pour autant qu'elle aura vraiment *appris*, en dépit de l'usage tous azimuts aujourd'hui de ce mot par l'ingénierie numérique. Apprendre en

¹⁰ « Minds, brains, and programs », *Behavioral and Brain Sciences*, vol. 3, n° 3, september 1980, pp. 417-424. Voir aussi son ouvrage *La redécouverte de l'esprit* (trad. Cl. Tiercelin), Paris, Gallimard, 1995, pp. 75-76. Décédé le 17 septembre 2025, Searle aura eu la satisfaction de voir les conclusions de son expérience de pensée corroborées à propos l'IAg.

effet, au sens humain à tout le moins, qui seul doit nous intéresser dans l'enseignement, s'effectue en conscience, se double immédiatement de la conscience de cet acquérir. Une conscience ou une réflexivité qui assure l'effectivité de l'apprentissage, et ratifie seule un savoir *proprio sensu*, mais qui échappe à l'opérativité et à la chaîne constatable des résultats : elle ne s'observe pas « de l'extérieur », objectivement, « en troisième personne » – elle ne peut donc pas être reproduite comme une opération, un processus ou un comportement –, mais s'atteste « intérieurement », « en première personne » comme l'expérience vécue de cette appropriation, et sa caution réelle, référée ou indexée à une identité personnelle – un je, un moi – qui s'y atteste, et que cet apprentissage contribue à constituer :



Or cette « réalité pour soi » qui accompagne immédiatement une information apprise, un contenu élucidé, un acte de connaissance – si immédiatement que l'on ne s'en avise même pas d'habitude, tant elle leur est adjointe – est précisément ce qui fait défaut au travail de la machine, lequel ne se saisit pas lui-même de cette manière réflexive, ni ne renvoie à une identité individuelle pour laquelle cet apprentissage a lieu. Il ne lui en est d'ailleurs nul besoin, dès lors qu'il s'agit simplement pour cette machine de calculer stochastiquement des occurrences et de les livrer organisées selon nos requêtes. Du reste, tant qu'on ne lui en demande pas davantage, qu'on n'attend pas qu'elle juge et décide à notre place, et qu'on ne la considère pas autrement que comme cette très performante bande de données combinatoire active qu'elle est, l'IAg ne présente guère de risques – pour nous autres, encore une fois, adultes constitués sans elle – sinon, on l'a vu, d'affecter à terme nos performances mentales ou de nous déshabituer de l'effort intellectuel et de sa vertu d'entretien et de stimulation neuronale, et hâter ainsi le déclin cognitif à quoi nous destine de toute façon l'obsolescence de notre organe cérébral. En revanche, les problèmes sérieux commencent à partir du moment où l'on en vient à identifier les opérations de cette IAg à la cognition humaine, ou, pire, à vouloir régler cette cognition qui est la nôtre sur les fonctionnalités de l'intelligence artificielle. Et qu'on se prenne à croire que celle-ci nous ressemble, et alors nous comprend, nous parle, nous aime. Et donc saura nous guider. Sans parler de régler sur elle les apprentissages fondamentaux !

En résumé, si on la compare à la réalité humaine, il manque à l'IAg et à son moulinage d'être une personne vivante dotée de conscience d'elle-même et de ce qu'elle fait lorsqu'elle le fait, inscrite corporellement dans un monde auquel elle a un accès pluriel – ce qui fait tout de même beaucoup... Alexandre Gefen (directeur de recherches au CNRS, pionnier des humanités numériques en France), illustre cela de façon parlante : ChatGPT, dit-il, ne sait pas ce que c'est que mettre les pieds dans l'eau. Mais il a compulsé des centaines de milliers de textes décrivant la sensation du baigneur, et repéré les mots qui vont avec ces sensations. Et lorsqu'on lui demande quelle sensation cela fait d'avoir les pieds dans l'eau, il va nous répondre ce qu'est un

bain de mer, sans en avoir eu l'expérience directe¹¹. Il ne connaît pas l'« effet que cela fait » (pour reprendre l'expression fameuse de Thomas Nagel¹²) de se trouver dans l'eau, ni donc l'effet que cela fait d'avoir appris et de savoir quelque chose – qui est en même temps l'effet que cela fait d'exister. Or c'est là tout à fait décisif, et trace d'emblée la limite de nos « interactions » avec l'IAg : il n'y a pas de partage d'expérience entre elle et nous, il n'y a aucun monde commun qui nous relie, pas d'accointance possible. On n'est aucunement dans une relation entre subjectivités, entre personnes, entre existences, comme c'est le cas dans la relation pédagogique. Il faut donc dénoncer fermement l'« illusion de conversation » (A. Gefen) faisant croire à un authentique *dialogue* avec son agent conversationnel, et prévenir énergiquement les élèves contre l'« effet ELIZA » et ses ravages psychologiques et sociaux¹³.

III. (DIS)SIMULATIONS

N'étant personne, hors-sujet, l'intelligence artificielle générative n'est jamais située. Elle n'a ni corps ni monde, ce qui revient à dire la même chose.

Dépourvue de corps et de monde, elle n'a aucune présence réelle, ne se laisse jamais rencontrer nulle part. Sa voix est toute synthétique, désincarnée, ou alors empruntée, donc impropre. Voilà du reste qui participe certainement à la fascination qu'elle peut exercer : inapparente, l'IAg répond à nos questions, délivrant instantanément un savoir tout fait, promesse d'une réserve infinie à laquelle puiser, et elle le fait d'une manière qui nous paraît bienveillante, et adressée en personne. Rien ne ressemble davantage à un oracle : l'ascendant qu'elle a sur nos esprits s'ancre aux relations immémoriales que nous entretenons avec le surnaturel.

Dépourvue de corps, elle n'a aucun accès au monde, qui ne signifie rien pour elle¹⁴. Et il ne faut pas trop penser que les imminents *World Models* annoncés en fanfare pallieront suffisamment cette réclusion : la « réalité physique » fournie à cette IA et sur laquelle elle pourra intervenir de façon là encore prédictive ne sera pas celle que nous intuitionnons, mais une simulation interne de son environnement à partir de données livrées par des caméras et capteurs traitées par de performants logiciels de modélisation tridimensionnelle : son « œil » sera celui d'un robot, et de même son espace. Ce « monde » sur lequel elle s'entraînera à agir pratiquement ne sera pas encore celui que nous partageons de multiples façons.

¹¹ « L'intelligence artificielle », conférence au congrès du Snceel, 25 janvier 2024 : <https://www.youtube.com/watch?v=BRqYAgXI5E>. Voir aussi son ouvrage *Vivre avec ChatGPT*, Paris, Éditions de l'observatoire, 2023.

¹² Th. Nagel, « Quel effet cela fait-il d'être une chauve-souris ? », *Questions mortelles* (trad. P. Engel), Paris, Puf, 1983 (« What Is It Like to Be a Bat ? », *The Philosophical Review*, N° 83, 1974).

¹³ L'« effet ELIZA » désigne la tendance à attribuer une compréhension et des émotions à un agent conversationnel, de lui accorder ainsi des caractéristiques humaines, et de croire entretenir avec lui un véritable dialogue, lequel va générer de la dépendance. Il a été mis en évidence en 1966 déjà par l'informaticien Joseph Weizenbaum, inventeur d'un premier chatbot (ELIZA), simulant les reformulations d'un psychothérapeute.

¹⁴ « *L'IA ne voit pas ce dont elle parle* », Stanislas Dehaene (neuroscientifique, professeur de psychologie cognitive au Collège de France), « Comment le cerveau humain se compare-t-il aux intelligences artificielles actuelles ? », Conférence du Collège de France, colloque de rentrée, 16 octobre 2025 : <https://www.youtube.com/watch?v=4yKhDpbFDhQ>

Dépourvue de corps, elle est sans expressivité – cette dimension, souvent assimilée à un véritable langage, si importante dans les relations interhumaines et donc dans l’enseignement, et par laquelle tant de choses transitent tacitement : enseigner est un acte expressif incarné, et le corps vivant des enseignant.e.s constitue un appui et un relais décisif de ce qu’ils transmettent. Il est bien souvent inséparable de l’ancrage de leur parole dans la mémoire.

Dépourvue de corps, elle est sans émotions non plus, elles aussi précieuses adjuvantes pédagogiques. L’énonciation de l’IAg est neutre, égale, insensible. Apathique. Jusqu’à ce qu’on lui apprenne à simuler affections et sentiments – qui ne seront bel et bien que simulés, même si beaucoup l’oublieront un peu vite.

Quant à son absence de monde, sa cognition en témoigne de plus d’une façon. Stéphane Mallat, mathématicien spécialiste des algorithmes (cf. *supra* note 6), mentionne ainsi que la notion de *sens* lui est inconnue, de même qu’elle ne dégage pas de *liens de causalité* (autrement dit : elle n’établit pas de rapports entre ses informations, ni entre ces informations et un référentiel commun), qu’elle n’est pas capable de discerner l’intérêt ou non d’une question ou d’une thématique, et (ce qui devrait nous alerter !) qu’elle n’a aucun intérêt à produire un discours vrai¹⁵, tant elle est loin de penser véritablement. Des attendus et des habiletés qui requièrent le réel, le monde commun où se rencontrent les êtres vivants et les choses, fait de relations, de significations, de valeurs – autrement dit de *qualités*, irréductibles au comptage, insubstituables.

Et quant à ce qui touche à la pratique de l’enseignement, on signalera encore avec Alexandre Gefen¹⁶ que ChatGPT ne sait pas qu’il ne sait pas – en quoi il n’est certes pas le seul – mais encore, ce qui est plus fâcheux pour un outil pédagogique, qu’il ignore qu’il n’a pas de données sur un sujet, lorsque cela arrive... auquel cas il continue à « mouliner ses statistiques » et invente quelque chose : les fameuses hallucinations, que l’on remarque de plus en plus souvent. Ce qui évidemment a de quoi inquiéter quant à la fiabilité de ses résultats : il faudra certes davantage que les logiciels de preuve dont on commence à doter les chatbots pour rassurer. Encore, il ne cite pas ses sources : le cadre pédagogique est chez lui absent. Le savoir arrive tout fait, sans références, sans attestations, dépourvu de certification. Inauthentifié. Contrevenant à toutes les règles déontologiques de mise dans l’exercice scientifique et intellectuel, qu’il est requis pourtant d’inculquer aux élèves... Voilà bien qui pourra placer les enseignant.e.s en porte-à faux avec leur tuteur numérique.

Une opacité d’autant plus dérangeante qu’existe cette tendance au conformisme, répertoriée par la psychologie sociale sous le nom d’« influence sociale informationnelle », consistant à se fier davantage à une personne, à un groupe, une instance ou une banque de donnée détenant un grand nombre d’informations, qu’à soi-même ou à quelqu’un qui en possède moins. Et ce indépendamment de la provenance ou de la qualité vérifiée de ces informations : la masse suffit à faire autorité, et entraîner l’adhésion. Le risque est donc considérable d’une abdication de son propre jugement devant l’immensité des données enregistrées et combinées par l’IAg,

¹⁵ Cf. son intervention radiophonique du 1^{er} octobre 2025 sur France Culture (« Stéphane Mallat, la palme d’onde » : <https://www.radiofrance.fr/franceculture/podcasts/la-science-cqfd/stephane-mallat-la-palme-d-ondes-1077850>), la conférence précitée note 6, et ses interviews accordés à France Inter.

¹⁶ Dans sa conférence mentionnée *supra* note 11.

fournies qui plus est de façon assertive et non située, hors contexte ni perspective, *sans autre*.

Tout bien considéré, on se demande quels bénéfices réels sont à espérer d'un usage de l'IAg dans l'enseignement, à part celui, encyclopédique, d'une mise à disposition rapide des connaissances disponibles. Sauf que les encyclopédies et les dictionnaires ne donnent pas avec leurs renseignements la façon de les articuler, de les mettre en discours, voire de les interpréter, donc de raisonner à partir d'elles. Du moins pas dans la proportion qui est celle des réponses du chatbot, lesquelles comblent l'écart entre les informations factuelles et leur mise en œuvre, écart qui est précisément celui de la réflexion créative, où se construit l'esprit et se valide l'instruction. Une réflexion que l'adresse à rédiger des prompts adéquats ne suffira pas à mobiliser entière. Introduire un usage prothésique de l'IAg à l'école dans l'idée de favoriser les apprentissages premiers serait plus qu'un contre-sens : une erreur épistémologique grave.

On terminera sur un dernier renversement, qui servira sans doute malheureusement de cric à cette implantation numérique, en levant les dernières résistances. Il s'agit de cette habitude devenue la nôtre de nous conformer à ce que nous avons inventé à notre ressemblance, de nous régler sur ce que nous avons créé à notre propre imitation. Ainsi, emblématiquement mais parmi d'autres exemples, les automates construits aux XVII^e et XVIII^e siècles à dessein de mimer des mouvements vivants et de fournir pour eux un modèle explicatif ont-ils généré en retour une compréhension mécanique du fonctionnement corporel¹⁷. Or il en va aujourd'hui de même pour les productions numériques. L'invention de l'ordinateur, élaboré de façon à reproduire électroniquement des opérations intellectuelles humaines, a fait comparer en retour dès le début des années 1960 le cerveau à cet ordinateur. Un cerveau alors déclaré « câblé comme un ordinateur » et dont il s'agissait désormais d'étudier sous cet angle et selon cette modélisation le fonctionnement et les performances, en le considérant comme le *hardware* dont l'esprit est le logiciel (le *software*) – quitte à se trouver vite en difficulté devant les compétences mentales et cognitives complexes¹⁸. Si certes la propriété du cerveau à se remodeler sans cesse (sa neuroplasticité, révélée au tournant du XXI^e siècle) a disqualifié cette compréhension simpliste, l'idée s'est pourtant maintenue d'un esprit humain comme un système de traitement de l'information organisé en entrée – sortie avec organe central de contrôle, et de la cognition comme étant rigoureusement un calcul¹⁹. Idée qui a fait doctrine – le computationnalisme, branche du cognitivisme, dont le programme consiste précisément en la réduction des états mentaux aux états d'une machine de calcul –, fédérant d'autant plus d'adeptes qu'elle rejoint la thèse fonctionnaliste voulant que ces états mentaux et les opérations intellectuelles pourraient être réalisés par d'autres systèmes physiques que le cerveau humain – à commencer par une IA. Une doctrine qui s'est notamment traduite par l'élaboration d'une « pensée computationnelle » vouée à la résolution des problèmes

¹⁷ François Félix, « Le mouvement vivant. Critique du corps machine », *Praxis Filosófica* (61), 2025 : <https://praxisfilosofica.univalle.edu.co/index.php/praxis/article/view/14703>

¹⁸ Thèse défendue en particulier par les philosophes américains Jerry Fodor (1935-2017) et Hilary Putnam (1926-2016), lequel se rétractera cependant ensuite.

¹⁹ Sur le calcul dans les opérations de la pensée, et l'irréductibilité de la pensée et des facultés mentales à ce calcul, voir Daniel Parrochia, *Qu'est-ce que penser/calculer ?*, Paris, Vrin, 1992.

par décomposition logique et élaboration d’algorithmes, qu’il s’est agi d’implanter, entre autres, dans les écoles vaudoises : c’était dès 2018.

Techniquement, on dira que, sous l’influence des neurones artificiels, le computationnalisme a depuis quelque temps cédé la place au connexionnisme en tant que théorie globale de la cognition. Laquelle émerge maintenant de réseaux d’unités simples interconnectées. Sans pour autant que soit abandonnée l’idée de la connaissance et de la pensée comme calcul, qui s’est au contraire renforcée du fait de l’accroissement de ses performances que l’IA doit à s’être rapprochée de l’architecture du cerveau : très puissants, ces réseaux de neurones artificiels accomplissent leurs opérations avec une efficacité bien supérieure au rythme humain dans la mesure même où ils sont « bio-inspirés »... L’intelligence accordée à la machine se ratifie ainsi à sa proximité avec l’organisation neuronale que simule cette machine, qui peut bien être considérée donc comme pensante et raisonnante – lors même pourtant qu’elle a délaissé l’imitation du raisonnement déductif pour la statistique. Et tant pis pour les développeurs IA assurant que ces réseaux neuronaux n’imitent pas plus le cerveau qu’une aile d’avion ne reproduit celle d’un oiseau !²⁰

Moins sobres que notre constructeur d’appareil à jouer aux échecs ci-dessus, ou plus enclins à gommer les différences entre le vivant et nos productions artificielles, nous postulons ainsi l’intelligence entière de l’IA, et croyons que, puisqu’elle calcule si vite et si bien avec un réseau neuronal inspiré du nôtre, elle apprend de même, sait, réfléchit, raisonne, pense. Et bientôt sentira. Nous attribuons des aptitudes mentales à la machine, cependant qu’on a mécanisé l’esprit, réduit à ses opérations reproductibles. Le renversement est achevé.

Peut-être les *World Models*, qui périront pour toute une part l’IA, seront-ils prêts avant que l’on n’ait dépêché quelqu’un expliquer cette fois dans les écoles que, réflexion faite, l’esprit humain fonctionne de manière statistique. Il n’est pas dit du reste qu’une telle annonce heurterait tout le monde, tant il semble que ce retournement, selon lequel nous pourrions devoir bientôt nous aligner sur ce qui nous simule, se soit déjà bien invité dans les esprits :

Au fond, si la simulation d’une émotion par une IA est parfaite, à quoi bon se demander si cette simulation en est une ? D’autant que la plupart du temps, nous humains, nous simulons nos émotions dans nos échanges sociaux. Par exemple, si un matin vous vous sentez désespéré, vous allez sûrement le cacher sur votre lieu de travail. Mais est-ce que vos collègues vont se demander : “Est-ce qu’elle simule ?” (...) Nous refusons de voir que, la plupart du temps, nous nous comportons comme des robots²¹.

Ou, comme le résume lucidement Johanna Jürgens, l’intelligence artificielle se borne à simuler ce que nous sommes. Reste à savoir si le fait qu’elle simule a une quelconque importance²².

François Félix

²⁰ Yann Le Cun, l’un des inventeurs de l’« apprentissage profond » (*Deep learning*), père des *World Models*, cité par Anne Alombert in *Schizophrénie numérique*, Paris, Allia, 2024, p. 69.

²¹ Catherine Malabou, complètement revenue de son scepticisme initial quant à l’IA à la lecture d’un article consacré aux puces synaptiques. Interview dans *Usbek & Rika*, 31 mars 2018, pour son ouvrage *Métamorphoses de l’intelligence : que faire de leur cerveau bleu ?*, Paris, Puf, 2017.

²² *Die Zeit*, 2 mars 2025/*Courrier International*, n°1833, 18 décembre 2025-7 janvier 2026, p. 71.

ANNEXE

Depuis le XVII^e siècle, des Occidentaux cultivés acceptent un présupposé métaphysique absolument fondamental : la réalité doit être objective. Cette hypothèse s'est révélée utile pour nous, à plus d'un titre, mais quiconque prendra la peine de réfléchir quelques instants sur ses propres états subjectifs s'apercevra qu'elle est de toute évidence fausse.

John Searle

La question de la conscience est l'un des enjeux majeurs concernant l'intelligence artificielle, et l'objet d'intenses débats. Pour l'instant, en dépit de quelques déclarations, la communauté des développeurs et spécialistes se range à l'idée qu'elle n'en est pas encore pourvue, remettant aux prochains développements technologiques cette possibilité. D'ailleurs, quand on le lui demande à elle, celle-ci confirme ne pas en disposer encore...

Cela permet pour le moment de répliquer aux objections que l'on entend parfois, demandant de quel droit on lui dénie cette conscience, dès lors que celle-ci ne s'observe pas objectivement, et qu'il n'est donc pas possible de constater son absence (en effet...), ni de statuer par principe de son inexistence : la position majoritaire des connaisseurs doit ici servir de caution, et confirme que calculer et prédire de façon statistique ne signifie pas être conscient de le faire.

Néanmoins, les espoirs sont vifs de voir un jour une intelligence artificielle dotée de conscience, et d'une subjectivité. Ces espoirs reposent pour l'essentiel sur l'aptitude des réseaux de neurones à accéder à leur propre code afin de se reprogrammer, et que la machine soit capable d'améliorer sans aide ses propres mécanismes d'amélioration – on parle d'amélioration récursive (*RSI, Recursive self-improvement*).

En aura-t-on pour autant gagné une authentique conscience ? Cet accès à son propre fonctionnement assurera-t-il d'une véritable auto-réflexivité ? D'une *expérience* interne ? Et sous quelle pression s'effectueraient ces reprogrammations autonomes, sinon celle venue d'une extériorité, c'est-à-dire de personnes, d'êtres vivants, de choses, d'objets, à quoi adapter son opérativité ? En tout état de fait, et quelle que soit la façon dont on la comprend (conscience comme saisie de sa propre activité ou de sa propre existence, comme accès à quelque chose, comme vécu de ses propres états – la dite « conscience phénoménale »...²³), il semble bien que cette conscience soit inséparable d'un monde, et que l'IA n'aura pas l'une sans l'autre. Tel est du reste ce que formulent implicitement les concepteurs des *World Models*, pour qui la faiblesse majeure des LLM consiste précisément en l'absence d'accès à l'extérieur – et donc

²³ Sur l'absence de définition unifiée de la conscience, sur l'absence de consensus quant à sa nature et son existence et les débats qu'elle suscite dans la philosophie de l'esprit américaine (référence des développeurs IA), voir Denis Fisette & Pierre Poirier, *Philosophie de l'esprit. État des lieux*, Paris, Vrin, 2000, chapitre VII notamment. Pour une vue d'ensemble, voir Nathalie Depraz, *La conscience. Approches croisées, des classiques aux sciences cognitives*, Paris, Armand Colin, 2001.

qu'ils n'expérimentent rien. Si une conscience devait un jour artificiellement émerger, ce sera en relation à autre chose qu'elle. L'IAg n'y suffira donc pas.

Il est cela dit une autre piste, inverse, qui veut décharger au contraire l'IA de cette aspiration à la conscience et aux états d'esprit, et qui résout à sa façon le problème en le déclarant inexistant. Telle est la direction prise par une part importante de la philosophie de l'esprit dans le monde anglo-saxon depuis la fin des années 1940²⁴, qui, selon tout un éventail de propositions réductionnistes (l'éliminativisme, le physicalisme sous plusieurs de ses formes, le computationnalisme...²⁵), mettent en doute l'existence de la conscience et la réalité des états mentaux subjectifs, au motif surtout qu'ils ne peuvent être observés objectivement, de l'extérieur, « en troisième personne », scientifiquement, mais relèvent d'une expérience subjective justement, intérieure, « en première personne » – celle du sujet qui la vit –, privée. Inexpliqués encore par les sciences du cerveau et leurs protocoles objectifs, inexplicables même en droit par la biologie cérébrale selon ce que prétend le fonctionnalisme dominant aujourd'hui, cette conscience et ces états mentaux ou psychiques sont déclarés incompatibles avec la conception de la réalité comme entièrement physique (conception acceptée comme allant de soi), tant ils introduisent une discontinuité entre une description objective des processus physiques et la réalité phénoménale ou psychique éprouvée dans l'expérience subjective, dont cette description ne rend pas compte. C'est là le fameux « fossé explicatif » (*explanatory gap*) : on ne « voit pas comment » la nature, toute physique et objective, peut comporter en son sein des événements non physique tels des vécus de conscience subjectifs. Ceux-ci sont donc estimés irrelevants en tant que tels, et sacrifiés sur l'autel de cette vue de la réalité qui les exclut par principe : son matérialisme, estiment ses partisans, « implique l'anti-mentalisme »²⁶. Ainsi démentalise-t-on là résolument l'esprit – que l'IA n'a donc pas à s'efforcer de rejoindre –, tandis que d'autres, ailleurs, s'attachent au contraire à mentaliser cette IA... Ironique croisement, dont on n'a pas encore pris la mesure.

Cela étant, on ne fera pas porter à la seule philosophie de l'esprit anglo-saxonne le chapeau d'avoir balisé la voie d'une cognition opératoire « hors sujet » à basse teneur mentale. La pensée européenne a connu elle aussi sa tentation cognitiviste. Tout particulièrement le structuralisme de Lévi-Strauss, qui dès 1958 et son *Anthropologie structurale* ouvrait à la possibilité d'une desubjectivation des opérations intellectuelles en faisant de la fonction symbolique, considérée comme le trait le plus caractéristique de la nature humaine, un système d'opérations effectuées *inconsciemment* par des populations et des cultures via les individus²⁷. Ce qui revient à une cognition sans sujet, voire sans états mentaux spécifiques, comme opérativité

²⁴ Pour le dire vite : depuis aux Etats-Unis le déclin de l'influence de John Dewey, la réception des auteurs venus du Cercle de Vienne et le *revival* du behaviorisme.

²⁵ Pour un stimulant passage en revue, voir John Searle, *La redécouverte de l'esprit*, *op. cit.* ; pour les débats entre ces positions, voir D. Fisette & P. Poirier, *op. cit.* Et tant qu'on y est, voir aussi Bernard Andrieu & François Félix (éds), *Quel physicalisme ?*, Lausanne, L'Age d'Homme, 2011.

²⁶ John Searle, *op. cit.*, p. 85.

²⁷ « L'inconscient cesse d'être l'ineffable refuge des particularités individuelles, le depositaire d'une histoire unique (...) Il se réduit à un terme par lequel nous désignons une fonction : la fonction symbolique, spécifiquement humaine sans doute, mais qui, chez tous les hommes, s'exerce selon les mêmes lois ; qui se ramène, en fait, à l'ensemble de ces lois », *Anthropologie structurale*, Paris, Plon, 1958, p. 224.

généralité fonctionnant selon un petit nombre de principes régulateurs. Les comparaisons explicites que Lévi-Strauss fera plus tard entre l'esprit et une machine traitant des informations sur la base d'oppositions binaires ne seront que la bonne conséquence de sa position fondamentale.

Et cette séduction ne s'est pas arrêtée à lui. Jean-Pierre Dupuy fait ainsi opportunément remarquer que, si la cybernétique a pu être l'aboutissement de l'humanisme comme projet de maîtrise de la nature et du monde par l'homme et sa pensée calculante, et constituer le parachèvement de la métaphysique de la subjectivité (chez Heidegger), elle a tout aussi bien servi d'arme de mise à mort du sujet et donc d'outil de déconstruction de cette métaphysique par la pensée française des années 1950-1970, héritière buissonnière du structuralisme. Une pensée où abonde la métaphore de la machine – du « le symbolique, c'est le monde de la machine » de Lacan au théâtre comme « machine cybernétique » de Barthes, en passant par les « machines désirantes » de l'Anti-Œdipe de Deleuze et Guattari et leurs différentes « usines »²⁸ –, où devait achever de s'humilier la conscience volontaire. Reste à vérifier à quoi l'on s'expose en substituant à ce sujet et son « je pense » ainsi détrônés l'impersonnelle et machinale opérativité d'un « ça pense » – voire d'un simple « ça agit ».

FF.

²⁸ « Le lien obscur entre les sciences cognitives et l'antihumanisme », Puf « Cités », 2013/4, n° 56, pp. 103-117. Voir aussi son ouvrage *The Mechanization of the Mind*, Boston, MIT Press, 2009.