



HAL
open science

Et de l'esprit, alors ça, zéro !

Serge Agostinelli, Pierre-Michel Riccio

► **To cite this version:**

Serge Agostinelli, Pierre-Michel Riccio. Et de l'esprit, alors ça, zéro!. Communication, Technologies et Développement, 2022, 11. hal-03608022

HAL Id: hal-03608022

<https://imt-mines-ales.hal.science/hal-03608022>

Submitted on 24 Mar 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.

Et de l'esprit, alors ça, zéro !

And of the spirit, then zero !

SERGE AGOSTINELLI

Université des Antilles, LaMIA

PIERRE-MICHEL RICCIO

IMT Mines-Ales,LSR

Ac o'r ysbryd, yna sero !

Geiriau : allweddol Ffantasi, anwybodaeth, uno

Crynodeb : Dim ond diffyg gwybodaeth am epistemoleg technegau sy'n gallu awgrymu bod gwrthrychau deallus sy'n deillio o Ddeallusrwydd Artiffisial (AI) yn cael eu datgysylltu oddi wrth ddimensiynau cymdeithasol ac yn esgeuluso ffactorau dynol. Rydym yn egluro yn y cyfraniad hwn sut mae'r Dyniaethau a'r Gwyddorau Cymdeithasol (SHS) wedi dargyfeirio defnyddioldeb technegau i iwtilitariaeth dechnolegol sy'n pellhau dyn oddi wrth offer. Mae'r sefyllfa hon yn baradocsaidd pan obeithiwn ddeillio o'n perthynas ag egwyddorion, ymddygiadau neu arferion da gwrthrychau technegol, a fydd yn sylfaen neu'n ganllaw i greadigrwydd ac arloesedd.

Introduction

« Dès qu'il y a homme, il y a outil » (Mauss, 1926, 27) et l'usage d'outils dans la connaissance de la Nature laisse supposer pour l'espèce humaine l'existence d'une prédisposition biologique à la construction d'outils (Coppens, 1983). Une prédisposition à prolonger notre corps pour organiser une société, développer les moyens de communication entre les membres de cette société (Coppens, 1990) ou simplement vivre mieux (Serres, 2012). Les outils n'existent pas indépendamment les uns des autres, ils sont interdépendants (Leroi-Gourhan, 1973) jusqu'à constituer des familles d'objets liées à des familles de gestes qui autorisent le progrès parce que la série initiale de gestes s'est conservée de génération en génération (Leroi-Gourhan, 1991). En d'autres termes, les outils sont essentiellement ce qui relie les hommes entre eux sur la durée et c'est cette capacité qui détermine leur pérennité. Il en est ainsi pour tous les outils manuels qui équiper la main, rendent les gestes plus efficaces et font le lien entre les intentions et les pratiques (Sigaut, 2012).

Pour les outils mi-matériels, mi-cognitifs, les artefacts et autres outils connectés, il en va de même. Ceux-ci nous donnent la capacité à inventer, à remanier nos gestes et nos intentions, nous permettant ainsi de développer notre intelligence, et non l'inverse. Ainsi, il n'y a pas de mauvais outils ou dystopiques, il n'y a que de « mauvais » utilisateurs. En effet, parfois, l'homme est dans l'incapacité à se servir de l'outil, considéré comme un auxiliaire utile ou nécessaire à la condition qu'on sache l'utiliser correctement (Sigaut, 2012). D'autres fois, l'outil est détourné en pleine conscience par l'utilisateur de son usage premier, celui imaginé par les concepteurs, pour faciliter son action (Scardigli, 1992).

Par exemple, le modèle ou schéma est un outil de simplification de la réalité (Leroudier, 1980). Et, pour Confucius « une image vaut 1000 mots » ceci est vrai uniquement pour celui qui sait lire le schéma. Pour celui qui ne sait pas le lire, le schéma (de montage d'un meuble Ikea par exemple) vient s'opposer à la compréhension alors qu'il a été pensé et fabriqué par l'homme à son service exclusif pour expliquer la structure ou le fonctionnement de quelque chose sous la forme d'un dessin. En revanche, celui qui sait lire le schéma peut faire abstraction d'informations matérielles telles que spatialité ou matériaux pour se concentrer sur les gestes sous-tendus par la finalité. Les gestes effectués même par le non-spécialiste s'inscrivent alors dans la continuité d'un processus d'imitation, de reproduction et d'appropriation des gestes initiaux de production de l'objet que l'on retrouve dans sa genèse.

Avec les outils intelligents, il semble que ce soit la série initiale de gestes manuels ou symboliques qu'il est difficile de retrouver, et même de reconstruire pour l'utilisateur. Dès lors, la relation à l'outil est différente, car la série de gestes n'a pas été encore transmise de génération en génération. Or, les technologies numériques et l'IA sont des créations récentes, et l'on ne parle des digital natives que depuis les années 1980. Aussi, il est probable que ces 40 dernières années ne suffisent pas pour déterminer le geste à transmettre. Nous assistons d'ailleurs à un processus étonnant : ce sont pour le moment les enfants qui transmettent les gestes aux parents, et les parents qui transmettent ceux-ci aux grands-parents.

Il est assez facile de dire que les outils intelligents n'appartiennent pas à la même classe que les outils manuels, pourtant, ils existent de moins en moins indépendamment les uns des autres et constituent aussi des familles d'outils liées à des familles de gestes ou de pratiques. Ce qui fait leur différence, c'est la nature intelligente que nous leur accordons.

Les outils matériels ont une intelligence inscrite dans l'utilité de la forme et les propriétés de la matière, alors que les outils intelligents dissocient leur utilité de la forme ou des matériaux.

Pour une définition des limites du problème

Penser aujourd'hui que l'IA progresse sans intervention décisive de l'Homme, relève soit d'un fantasme dépassé soit d'une incapacité à comprendre que l'intelligence artificielle n'existe pas (Julia, 2019). L'intéressé illustre ceci lors d'un entretien il y a quelques mois¹ en précisant qu'il est difficile de comprendre pourquoi il faut 30000 images pour que l'ordinateur reconnaisse un chat alors qu'un enfant en très bas âge qui a déjà vu trois chats en reconnaît un nouveau sans difficulté. De la même façon

pouvons-nous soutenir que les artefacts seraient hors nature humaine (Agostinelli, 2003). Les Sciences humaines ont généralement analysé les objets à partir de leur utilitarisme apprécié uniquement en fonction des effets escomptés et c'est dans cet esprit que le développement des technologies a nourri la dynamique sociale. Dynamique essentiellement envisagée à travers l'étude des pratiques liées aux artefacts porteurs de possibles et de contraintes. La technologie devient alors un facteur qui oriente l'action (Suchman, 1996) et les recherches portent sur la compréhension partagée de l'action entre individus et objets engagés dans une action commune, on parle alors de communication ou interaction homme-machine (Suchman, 1985).

Parler ici, de communication ou d'interaction pose une première partie du problème. Sans revenir sur les définitions, nous admettons ici que la communication n'est qu'une forme particulière d'interaction (Agostinelli, 2020, 2009) dans laquelle le langage joue un rôle essentiel (Vygotski, 1997). Dès lors, parler d'interaction avec les objets, c'est mettre en place un anthropomorphisme qui donne un statut et une nature humaine aux objets. Du moins, un statut et une nature équivalente qui conduisent aujourd'hui à amalgamer la pensée humaine à celle de la machine et donc à interagir avec les objets

et non pas seulement les utiliser.

Une deuxième partie du problème (ou corollaire du premier point) réside dans l'intentionnalité donnée aux objets qui de fait, pourrait leur donner une nature communicationnelle liée à l'efficacité d'un langage formel (de computation) qui se passerait des règles de conversation. Toutefois, si un système formel peut construire une réalité à l'aide des systèmes de signes, en intégrant un certain nombre de principes permettant l'échange et un certain nombre de règles le gérant (Ghiglione, 1986), deux systèmes cognitifs qui partagent ces mêmes règles formelles, mais non les règles de conversation ne pourront pas communiquer (Hymes, 1991).

Le troisième problème réside dans l'amalgame qui est fait entre : la structure et les attributs qui représentent les caractéristiques descriptibles de l'objet, et la fonction et ses méthodes qui donnent les traits généraux de son usage (Agostinelli et Riccio, à paraître). Cet amalgame trouve sa source dans la possibilité d'établir un rapport direct entre structure (ou forme) et fonction. Le principe de forme qui suit la fonction est associé au design industriel. La forme d'un objet devrait principalement se rapporter à sa fonction ou but prévu, car l'utilisateur élabore l'image du fonctionnement de l'objet par l'intermédiaire d'un modèle conceptuel qui se construit à partir des aspects visibles : affordances, associations et contraintes (Norman, 1993). Le design centré utilisateur en est un parfait exemple, il se base sur les deux principes fondamentaux suivants : fournir un bon modèle conceptuel qui explicite le fonctionnement d'un objet, et rendre ces fonctionnements visibles (Norman, 1993). Dès lors, la nature de l'objet technique est d'être un moyen utilisé pour une fin. C'est une perspective anthropocentrique instrumentale stricte, car l'homme est à l'origine, et à la fin du processus, comme le sujet exclusif de l'action. La fonction est amalgamée à un fonctionnement et l'objet ne peut agir que dans les limites de sa fonction, préalablement projetée par l'homme qui ne partage jamais son statut de sujet avec l'objet. Même lorsqu'on reconnaît à la cognition distribuée (Hutchins, 2001) une forme de partage de connaissances, l'objet reste un appui externe dépourvu de capacités cognitives. Ce qui nous conduit au quatrième problème, celui de la nature de la cognition attribuable à ces objets.

Le problème est ici lié à la difficulté de définir ce qu'est une connaissance. Doit-on la définir comme une représentation formelle d'un système conceptuel et ses effets structurants, propagation de représentations à travers divers médias coordonnés par un sujet humain (Hutchins, 1995) ; ou bien nous appuyer sur la notion de connaissance actionnable issue du concept de rationalité limitée qui postule que l'acteur en situation possède une capacité limitée à formuler et résoudre des problèmes complexes (Simon, 1976). Ces approximations sont suffisantes pour fournir des indications sur la compréhension d'un processus sans substance et partiellement opératoire du comportement humain (Agostinelli, 2012) qui conduisent à penser que la cognition n'a rien à voir avec l'esprit ni avec les individus, mais avec le travail en groupe, au sein d'une culture, avec de nombreux artefacts et qui pourrait avoir internalisé certaines parties du processus (Hutchins, 1995). Le système de pertinence de l'acteur, même s'il est strictement personnel, est un construit basé sur une culture partagée et des apprentissages (Schutz, 1987). Les artefacts opèrent alors une distribution de l'intelligence et nos capacités cognitives proviennent de notre aptitude à inventer des appuis externes. Chaque artefact propose son utilisation à l'utilisateur comme un problème cognitif différent nécessitant un ensemble différent de capacités cognitives ou une organisation différente du même ensemble de capacités (Norman, 1993). Ceci est particulièrement vrai en situation d'urgence où l'individu, en s'appuyant sur des connaissances actionnables et dans un contexte de rationalité nécessairement limitée (Simon, 1976), doit prendre une décision qui peut être vitale (Klein, 2004). Dès lors, les connaissances sont invisibles au regard, c'est-à-dire qu'il faut, pour supposer les reconnaître avec précision, comprendre des modes d'utilisation qui ne se laissent déduire, ni de l'artefact lui-même ni des a priori (ou hypothèses) que nous pouvons avoir de son utilisation. La connaissance n'est donc pas ici une propriété (un attribut) de l'artefact, c'est au mieux une catégorie d'utilisations possibles. L'artefact ne peut donc pas être défini par les connaissances qu'il supporte, mais par sa capacité à être utilisé par l'homme à la demande. Les connaissances sont alors réduites à un fonctionnement qui occulte la fonction inscrite dans le modèle conceptuel et l'organisation des connaissances dans sa dualité structurelle comme produit d'interactions et contraintes sur ces interactions. En fait, plus on pense faciliter l'utilisation en désignant par connaissance à la fois ce qui se trouve dans la tête des individus et ce qui se trouve dans le monde (Norman, 2013, 75) plus on perd la série initiale de gestes conservée de génération en génération par les modèles et l'expérience. Rien d'étonnant que ces outils aient perdu leur fonction de lien entre les hommes sur la durée.

La difficulté de solutions à ces problèmes réside dans la volonté de donner une interprétation acceptable par tous aux positions que les objets occupent dans l'espace social. Dès lors, on réduit les concepts aux modèles fonctionnels en amalgamant fonction et fonctionnement ce qui provoque un déséquilibre entre les connaissances et l'expérience. L'expérience fondée sur l'utilité de l'objet devient prioritaire pour définir les artefacts par des mesures physiques et des dimensions quantifiables. C'est finalement une approche surprenante, car in fine, le social reconnaît la nature matérielle des objets selon leurs propriétés qui permettent d'en saisir les mécanismes selon des lois mathématiques et algorithmiques. Les artefacts sont alors envisagés comme des entrepôts de connaissances (Norman, 1993 ; Hutchins, 1995) utilisables par l'homme à la demande, mais dépourvus d'esprit.

Rien d'étonnant, car si le fonctionnement est l'essentiel alors seules les fonctions remplies par un système traitant l'information ont de l'importance, et sa nature physique n'est pas essentielle. Rien d'étonnant, mais surprenant lorsque l'on sait que notre intelligence est limitée à la fois par la structure de notre cerveau (nombre de neurones, de connexion, poids...), mais aussi par nos rapports avec le langage.

Ces différents problèmes ont souvent été négligés et donnent probablement naissance aux craintes que les technologies relient la nature mécanique des systèmes organiques régis par des lois propres comme la fonction productive et la fonction auto-créatrice, aux capacités opératoires des connaissances (Agostinelli, 2012) comme l'attention, la mémoire, la manipulation de symboles, l'adaptation à des situations nouvelles, le choix d'une réponse personnelle à chaque problème rencontré... Or, les objets révèlent particulièrement ces capacités de l'intelligence humaine à travers leur cristallisation en structures matérielles qui fonctionnent (Simondon, 1989). Le problème n'est donc pas de savoir si les objets peuvent avoir une intentionnalité propre et indépendante de l'homme, mais quelle part de notre intelligence nous sommes prêts à leur déléguer.

En fait, prenons pour exemple le troisième résumé de notre article. Il aurait été beaucoup plus facile pour nous, Italiens d'origine, de proposer pour cet article ce troisième résumé dans cette langue. Mais pour la démonstration, nous l'avons proposé en gallois, une langue que nous ne maîtrisons pas du tout (de près ou de loin) afin de montrer qu'il est peut-être possible de faire confiance à l'intelligence de la machine ou à tout le moins au traducteur automatique du français vers le gallois. Nous reviendrons sur ce résumé en conclusion et nous invitons les Gallois qui lisent cette contribution à nous faire part de leur possible désarroi à la lecture du résumé, et probablement au-delà du texte complet.

Statut et nature des artefacts

Statut et nature sont essentiellement un problème de rapport au monde et particulièrement de rapport à nos connaissances et à la façon dont nous les organisons. En d'autres termes, pour nous chercheurs, c'est à la fois un problème disciplinaire et un problème de temporalité (Moscovici, 1968). Tout au long de l'évolution humaine, des formes particulières d'humanité ont laissé place à d'autres, mais ces évolutions sont peu visibles à l'échelle humaine, car les hommes changent avec la nature, ils naissent et meurent avec leur état nature. La nature se rapporte à la matière d'un point de vue particulier (Moscovici, 1968, 33). Celle-ci désigne l'organisation matérielle, la totalité des rapports concrétisée en une configuration qui aboutit à un ordre naturel et peut varier dans le temps et dans l'espace. Les facultés et les actions déployées dans chacun de ces états reproduisent et expriment totalement une intelligence, un comportement, des besoins qui sont consubstantiels. Les pouvoirs matériels, qu'ils soient ou non modifiés par la technique, font écho aux contraintes de cet état et sont institués de manière à le soutenir et à le fortifier (Moscovici, 1968, 134).

Aujourd'hui, peut-être pouvons-nous dire que nous sommes à l'âge des artefacts comme nous avons été à l'âge de pierre ou de bronze. Pour certains, comme Jeremy Rifkin, nous serions avec le numérique en plein cœur d'une troisième révolution industrielle. Le futur nous dira ce qu'il en est, mais, quoi qu'il en soit, les connaissances et les actions que nous exerçons sur le monde comme dans les autres âges de l'humanité reproduisent et expriment une forme d'intelligence et nos capacités,

qu'elles soient ou non modifiées par la technique, font écho aux contraintes de la vision de la nature que nous avons hic et nunc.

Le problème actuellement est de savoir quelle est la place de l'homme dans cette vision.

Dans notre culture académique forgée par les auteurs cités plus haut, le monde est bien ordonné et ses divisions sont clairement établies. D'un côté les humains qui façonnent, transforment et contrôlent toujours plus le monde matériel et la part physique dont ils sont composés. De l'autre côté, les non-humains de toutes sortes et à toutes les échelles, des organismes, des artefacts, des écosystèmes, des phénomènes physiques et biologiques, indépendants en principe, mais toujours en attente du sens, du devenir et des fonctions au moyen desquels les hommes sauraient leur donner une identité propre (Descola, 2011).

De la série initiale de gestes à la fonction

À travers les âges, l'outil est le résultat d'une série initiale de gestes qui s'est conservée et qui est constituée de correspondances d'actions caractérisant un domaine d'utilité. Toutefois, au-delà de cet ensemble de gestes bien exécutés ou bien reproduits, les outils sont des modèles formels pertinents qui décrivent les conditions précises dans lesquelles doit se dérouler l'action. C'est-à-dire, qu'ils ont un double rôle à jouer : celui de moyen pour l'analyse de l'action à venir, et celui de témoin pour rendre compte de façon intelligible de ce qui est fait. Il s'agit donc, de modèles qui rendent compte de l'expérience comprise par l'esprit et pas uniquement par les sens. Ici la nature de ces outils prend alors une forme d'intelligence transmissive avec pour effet regrettable un manque de compétence (ou d'intelligence) si l'outil est mal utilisé. En revanche, si des outils interdépendants relient les hommes sur la durée, on peut inverser la position et considérer que les modèles formels sont une forme particulière d'interprétation de la relation d'action. Cette relation y est vue comme un court espace de temps pendant lequel existe un état particulier. Un moment d'intelligence ou de compétence qui apparaît dès lors comme la reconnaissance d'une nature de l'outil entendue comme les propriétés, les méthodes et conditions des possibilités d'utilisation.

Ce point de vue donne : d'une part, une intelligence computationnelle ou logico-algébrique à l'outil qui supporte les relations formelles et l'application des règles, des systèmes de signes et de symboles ; d'autre part, il impose la nécessaire création d'une relation persistante aux objets, mais aussi par corollaire, la reconnaissance du statut et de la nature des objets qui définissent le domaine d'application et non sa fonction de service rendu.

Le glissement de la relation persistante témoin du lien dans le temps vers la solution technique comme réponse à un besoin trouve sa source dans l'analyse fonctionnelle de la valeur (Miles, 1983). En effet, celle-ci nous pousse à considérer un objet technique comme une solution au détriment de sa fonction, et elle néglige totalement son fonctionnement. La solution définit l'ensemble des caractéristiques matérielles, alors que la fonction de service (usage et appréciation) est définie par la performance à atteindre. Le statut et la nature sont alors inscrits dans le cahier des charges qui répond à un contexte technique, économique, humain, chaque fois différent et la fonction est appréciée comme une disposition, comparable aux dispositions physiques telles que la fragilité, la force ou la vitesse de marche ou le lever de poids. Or, cette conception des fonctions n'est pas adaptée (Kroes, 2001) et peut même constituer un obstacle à la

compréhension des artefacts. Les fonctions s'intègrent difficilement dans l'ontologie des Sciences qui discute de ce qui existe et de ce qui n'existe pas. Du point de vue de la Physique, les objets n'ont pas de fonctions, mais des propriétés intrinsèques indépendamment de toute autre chose. Les fonctions sont extrinsèques, c'est-à-dire qu'elles sont attribuées aux objets par les utilisateurs.

De l'utilité à l'utilitarisme, entre fonction et fonctionnement

Généralement, les sciences dites de la Nature et les sciences Humaines ont des domaines respectifs bien délimités par les modèles théoriques (description des phénomènes observés vs explication des phénomènes étudiés), les méthodes d'études (quantitatives vs qualitatives) et l'organisation de diffusion des connaissances (UFR Sciences vs UFR Lettres, Arts ...). Cette division renforce l'idée que l'homme est hors Nature, mais surtout, elle rend très difficile la compréhension des relations entre les phénomènes sociaux et/ou culturels et les phénomènes physiques ou matériels. Ces relations sont principalement envisagées à partir des contraintes qu'induisent l'usage, le contrôle et la transformation des ressources de l'environnement. Elles déterminent notre rapport aux objets à partir de nos connaissances du moment et de la série initiale de gestes qui fonde la pratique.

C'est d'ailleurs, ce rapport aux objets et l'analyse des comportements liés à l'utilisation des objets qui a permis la naissance du design centré sur l'utilisateur avec pour objectif de créer des objets simples et faciles à comprendre (Norman, 2013). Lorsque nous interagissons avec un produit, nous devons comprendre comment il fonctionne. Cela signifie qu'il faut découvrir ce qu'il fait, comment il fonctionne et quelles sont les opérations possibles (ibid., 10). Comme le précise Norman, un modèle conceptuel est une explication, généralement très simplifiée, de la façon dont les choses fonctionnent. Le modèle n'a pas besoin d'être complet et même adapté aussi longtemps qu'il est utile. Les fichiers, répertoires et icônes que vous voyez sur l'écran de votre ordinateur créent un modèle conceptuel des documents et répertoires, mais en fait il n'y a pas de véritables répertoires à l'intérieur de l'ordinateur... c'est une conceptualisation imaginée pour en faciliter l'utilisation (ibid., 25).

Dans le même esprit, nous pouvons parler de la couleur des objets ou de leur composition. En termes de couleur, l'étude de la population des Danis en Nouvelle Guinée (Rosch, 1975) portait sur les catégories de couleurs et de formes chez les indigènes. Les Danis présentent la particularité de n'utiliser que deux noms pour désigner l'ensemble des couleurs : mola pour les nuances brillantes et chaudes, et mili pour les nuances froides et sombres. Dans une première expérimentation, Eleanor Rosch présente aux Danis 40 pièces de couleur (4 niveaux de brillance et 10 niveaux de teinte), et leur demande de nommer les pièces. Il faut préciser qu'à cette époque de nombreux chercheurs considéraient que la séparation entre couleurs était l'aboutissement d'un processus culturel traduit sous une forme linguistique. A chaque extrémité du spectre des couleurs, les Danis étaient d'accord entre eux, et le consensus n'était pas complet concernant les couleurs intermédiaires. Dans une deuxième expérimentation, Rosch présente à chaque individu une pièce, lui demande de patienter dans l'obscurité, puis de retrouver cette pièce parmi l'ensemble des pièces disponibles. Les résultats sont particulièrement étonnants : les Danis reconnaissent les

couleurs d'une façon très semblable à celle des Occidentaux. En fait, « l'ironie fascinante de cette recherche est qu'elle a commencé dans un esprit de fort relativisme et de déterminisme linguistique et qu'elle est maintenant arrivée à une position d'universalisme culturel et d'insignifiance linguistique. » (Brown, 1975, 152). Finalement, on peut avancer que la façon dont l'individu se remémore les couleurs est plus physiologique que culturelle : les mots permettent de qualifier avant tout un « déjà là » (Riccio et Mahé, 2006).

En termes de composition : parler de composition ou de matière nous permet de rebondir sur la notion d'innovation. En effet l'innovation n'est pas qu'une affaire de technique, un objet n'est innovant que lorsque, en tant que signes, il occupe une place visible, sensible, positive et inattendue dans le champ des valeurs (Fontanille, 1998). Cet auteur prend comme exemples les emballages réalisés en maïs soufflé ou le carton en fibres de courgettes. Bien entendu l'innovation sera ici perçue de façon très différente : si l'on est un consommateur avant tout intéressé par le contenu de l'emballage, un agriculteur qui perçoit ici une possibilité de valorisation des coproduits ou un spécialiste du développement durable. Dans tous les cas et à bien y réfléchir, l'innovation est bien une affaire de perception.

Conclusion

Lorsque nous étions étudiants, l'IA était avant tout caractérisée par les travaux sur les systèmes à base de connaissance et in fine les systèmes experts. Aujourd'hui l'IA est un label à la mode et dès lors qu'il y a la moindre opération réalisée par un processeur cela devient de l'IA.

Aussi nous avons décidé de traduire une nouvelle fois le résumé de cet article que le lecteur a trouvé en première page à l'aide d'un outil de traduction automatique, cette fois du gallois au français. Le lecteur trouvera ci-dessous les termes qui ont changé en gras et leur formulation originale en italique entre parenthèses.

Mots-clés : fantaisie clé (fantasme), ignorance (méconnaissance), unification (amalgame)

Que peut-on en dire, la traduction est exacte, mais difficile de dire aujourd'hui que l'on ne connaît pas l'IA, la seule interprétation possible relève d'une possible incompréhension. Unifier, c'est rendre (un ensemble) homogène, donner de la cohérence à... ce qui n'est pas le cas ici, car l'amalgame est un mélange disparate de choses ou de connaissances très différentes.

Résumé : Seul un manque de connaissances sur (une méconnaissance de) l'épistémologie des techniques peut suggérer (laisser à penser) que les objets intelligents issus de l'intelligence artificielle (IA) sont déconnectés (décorrélés) des dimensions sociales et négligent les facteurs humains.

On ne revient pas sur la méconnaissance en revanche, si déconnecté s'applique bien pour interrompre une liaison entre des objets on perd le rapport entre deux phénomènes qui varient simultanément en fonction l'un de l'autre parce qu'il existe un lien de causalité direct entre eux ou qu'ils ont une cause commune.

Résumé (suite) : Nous expliquons dans cette contribution comment les sciences humaines et sociales (SHS) ont détourné (dévoyé) l'utilité des techniques vers l'(en un) utilitarisme technologique qui éloigne l'homme des outils.

Détourner indique une orientation différente de celle donnée initialement (même si l'arrivée est la même). Avec dévoyer on introduit une notion d'altération en détournant de son but premier. Détourné ne permet pas de comprendre la différence entre « utilité » et « utilitarisme ». Oui, on peut détourner des usages pour adapter l'utilité des techniques, mais transformer cette utilité en principe et en norme de toutes les valeurs est un conséquentialisme. Ce sont les conséquences heureuses des outils qui déterminent leur valeur morale.

Résumé (suite) : Cette situation (position) est paradoxale lorsque l'on espère dériver notre rapport aux principes (tirer de notre relation aux objets techniques des principes), (de) comportements ou bonnes pratiques des objets techniques (de bons usages), qui vont sous-tendre ou guider (serviront de fondement ou de guide à) la créativité et l'innovation.

Force est de constater que la double traduction automatique (du français au gallois, puis du gallois au français) réalisée par une machine sur la base de règles définie par des spécialistes de la traduction donne in fine un résultat globalement assez cohérent, mais dans le détail assez discutable.

BIBLIOGRAPHIE

- Agostinelli, S. & Riccio, P-M. (à paraître). La nécessaire création d'une relation persistante aux objets. In, L. Vierra, & A. Schott, (eds.). Les forces d'innovation de la subversion numérique. Bordeaux : Presses Universitaires de Bordeaux.
- Agostinelli, S. (2003). Les nouveaux outils de communication des savoirs. Paris : l'Harmattan.
- Agostinelli, S. (2009). Comment penser la médiation inscrite dans les outils et leurs dispositifs : une approche par le système artefactuel. *Distances & Savoirs*, 7(4), 355-376.
- Agostinelli, S. (2012). Connaissance : pseudo-concept partiellement opératoire, *Etudes de communication*, 39, 65-73
- Agostinelli, S. (2020). L'interaction est une intrication quantique. In, M., Commandré, B., Mocquet & L., Viera. (eds.). *Visibles et invisibles dans les pratiques médiatiques et les interactions en réseaux*, (pp. 9-14). Perpignan : Presses Universitaires de Perpignan
- Brown, R. (1975). Référence : In memorial tribute to Eric Lenneberg, *Cognition*, 4, 125-153.
- Coppens, Y. (1983). *Le singe, l'Afrique et l'homme*. Paris : Fayard.
- Coppens, Y. (1990). L'outil ou comment la connaissance a vaincu l'instinct, *Cahiers du MURS*, 22, 5-13.
- Descola, P. (2011). Prologue. In, S. Houdard et O. Thiery (dir.). *Humains, non-humains*, (pp. 15-21). Paris : La Découverte
- Fontanille, J. (1998). Ce qu'innover veut dire, *Sciences Humaines*, 88, 36-39
- Ghiglione, R. (1986). *L'homme communiquant*. Paris : Colin

- Hutchins, E. (1995). *Cognition in the wild*. Cambridge : MIT Press.
- Hutchins, E. (2001) *Cognition distributed*, *International encyclopedia of the social & behavioral sciences*, 2068-2072
- Hymes, D. (1991). *La compétence de communication*. Paris : Hatier
- Julia, L. (2019). *L'intelligence artificielle n'existe pas*. Paris : First Edition
- Klein, G. (2004). *The power of intuition – How to use your gut feelings to make better decision at work*. Redfern, Australie : Currency Press.
- Kroes, P. (2001). *Technical functions as dispositions : a critical assessment*, *Techné : Research in Philosophy and Technology*, 5(3), [<https://scholar.lib.vt.edu/ejournals/SPT/v5n3/pdf/kroes.pdf>], Consulté le 30 avril 2021
- Leroi-Gourhan, A. (1973). *Milieu et techniques*. Paris : Albin Michel.
- Leroi-Gourhan, A. (1991). *Naissance de l'outil*. In, A. Leroi-Gourhan, *Les Chasseurs de la Préhistoire* (pp. 69 à 75). Paris : Métailié.
- Leroudier, J. (1980). *La simulation à événements discrets*. Paris : Hommes et Techniques.
- Mauss, M. (1926). *Manuel d'ethnographie*, In J-M Tremblay (ed). *Les classiques des sciences sociales* (2002). Chicoutimi : Université du Québec.
- Miles, L., D. (1983). *Techniques of value analysis and engineering*. Madison, Wisconsin USA : Eleanor Miles Walker Value Foundation, 3e ed.
- Moscovici, S. (1968). *Essai sur l'histoire humaine de la nature*. Paris : Flammarion
- Norman, D. (2013). *The design of everyday things*. New York : Basic Book.
- Norman, D. (1993). *Les artefacts cognitifs*. In, B. Conein, N. Dodier, & L. Théveneau (Éd.). *Les objets dans l'action, Raisons Pratiques*, 4, (pp. 15-35). Paris : EHSESS.
- Riccio, P.M. & Mahé, S.A. (2006). *La construction de connaissances pour le travail collaboratif*. In Penalva J.M. (ed.), *Intelligence Collective* (pp. 367-371). Paris : Presses des Mines,.
- Rosch, E. (1975). *Family resemblance : Studies in the internal structures of categories*, *Cognitive Psychology*, 7, 573-605.
- Scardigli, V. (1992). *Les sens de la technique*. Paris : Presses Universitaires de France.
- Schutz, A. (1987). *Le chercheur et le quotidien*. Paris : Méridien Klincksiek.
- Serres, M. (2012). *Petite Poucette*. Paris : Le Pommier.
- Sigaut, F. (2012). *Comment Homo devint faber*. Paris : CNRS, Biblis.
- Simon, H. (1976). *Administrative behavior : A study of decision-making processes in administrative organizations* (3rd ed.). New-York, NY : Free Press.
- Simondon, G. (1989). *Du mode d'existence des objets techniques*. Paris : Aubier.
- Suchman, L. (1985). *Plans and situated actions : The problem of human-machine communication*. Palo Alto : Research Center Xerox corporation.
- Suchman, L. (1996). *Constituting shared workplaces*. In, Y., Engestrom & D., Middleton, (eds.). *Communication at work* (pp. 35-50). Cambridge : Sage, University Press.
- Vygotski, L.S., (1997 -1934). *Pensée & langage*. F. Sève (trad.). Paris : La Dispute.

NOTES

1. Le 23 septembre 2020, Leader Alès et l'IMT Mines Alès ont reçu Luc Julia,
<https://www.youtube.com/watch?v=QUb7hpUt2XA>

RÉSUMÉS

Seule une méconnaissance de l'épistémologie des techniques peut laisser à penser que les objets intelligents issus de l'Intelligence Artificielle (IA) sont décorrélés des dimensions sociales et négligent les facteurs humains. Nous expliquons dans cette contribution comment les Sciences humaines et sociales (SHS) ont dévoyé l'utilité des techniques en un utilitarisme technologique qui éloigne l'homme des outils. Cette position est paradoxale lorsqu'on espère tirer de notre relation aux objets techniques des principes, des comportements ou de bons usages, qui serviront de fondement ou de guide à la créativité et aux innovations.

Only a lack of knowledge of the epistemology of techniques can suggest that intelligent objects resulting in Artificial Intelligence (AI) are decorrelated from social dimensions and neglect human factors. We explain in this contribution how the Humanities and Social Sciences (SHS) have diverted the usefulness of techniques into a technological utilitarianism that distances man from tools. This position is paradoxical when we hope to derive from our relationship to technical objects principles, behaviors, or good practices, which will serve as a foundation or guide to creativity and innovation.

INDEX

Mots-clés : Fantasme, méconnaissance, amalgame

Keywords : Fantasy, ignorance, amalgamation