

DES CULTURES DE BÊTES AUX OUTILS QUI "PENSENT" ... VIA L'ANTHROPOLOGIE

ARGUMENT

Certaines évolutions mènent-elles de sociétés sans outils, dès avant l'homme, comme disons celles des loups ou des babouins, à des collectivités de machines échappant au contrôle des humains ?

Il y a des différences de tous ordres entre ce qu'on appelle intelligence animale et intelligence artificielle, comme entre celles-ci et l'intelligence humaine, distinctions qui s'affirment bien autrement en termes de "cultures".

Ces différences sont telles qu'on est en droit de voir un abus de langage dans l'emploi d'un vocable identique pour les trois cas. Mais cet abus même, si outrance il y a, compte parmi les données du problème. C'est pourquoi, par-delà les dissemblances, s'impose une réflexion qui peut-être recentrerait sur une base commune les résultats de travaux fort divers, ne serait-ce qu'au niveau de la controverse pertinente.

D'une part, le vieux problème de "l'homme dépassé par ses techniques" acquiert aujourd'hui —et demain prendra encore— de nouvelles dimensions, en raison des progrès de l'informatique théorique et appliquée : fantasme récurrent, comme le pensait Leroi-Gourhan dans les années soixante à propos déjà des "machines pensantes" et de "l'illusion technologique"¹, ou inquiétude légitime et salutaire ? Les avis sont partagés. Reste que la question est plus que jamais à l'ordre du jour et ne peut de toute évidence nous laisser indifférents, ni comme citoyens, ni comme anthropologues ou historiens des techniques.

D'autre part, l'éthologie, la psychologie et la socio-écologie animales, dans leurs avancées récentes, semblent parfois confirmer, *mutatis mutandis*, ce que suggérait un Plutarque il y a quelque deux mille ans quant à "l'intelligence des animaux" (vieux problème, donc,

¹ A. Leroi-Gourhan, "L'illusion technologique" [1ère éd. 1960], pp. 124-134 in A. L.-G., *Le Fil du temps. Ethnologie et préhistoire 1920-1970*, Paris, Fayard, 1983 ("Le temps des sciences").

là aussi)² : notamment, on pourrait à bon droit attribuer des ensembles de proto-cultures techniques à telle ou telle espèce aujourd'hui vivante de non-humains. Les technologues et autres anthropologues, réputés "experts ès cultures", se doivent de prendre en compte pour leur plus grand profit, mais pas à leur seul bénéfice, ces conceptions comme les données afférentes.

Enfin, assigner de l'intelligence rationnelle à une machine ("système intelligent" artificiel) ou de l'intelligence, technique ou non mais culturellement nourrie, à une bête, c'est bien entendu faire preuve d'**anthropomorphisme**, tacite ou manifeste, licite ou fallacieux. Mais voici la vraie question : **peut-on procéder autrement ?** C'est le point de départ d'une réflexion qui devrait mobiliser tout anthropologue et dont dépend en dernière analyse le sort réservé à la proposition "Avec l'intelligence artificielle (IA) et les systèmes experts, l'homme est dépassé par ses techniques", ainsi qu'aux interrogations qui s'en déduisent : "Où commence, où finit une culture technique proprement humaine ?".

L'ANTHROPOMORPHISME MÉTHODOLOGIQUE ET LES ANTHROPOLOGUES

Dans les domaines que nous venons d'évoquer, s'adonner à l'anthropomorphisme bien tempéré, c'est **faire de nécessité vertu**. Il fallait en discuter, comme le prouvent les articles qui suivent, données à l'appui. Quoi qu'il en soit, même un anthropomorphisme légitime doit sans doute naviguer entre deux extrêmes. Forçons le trait.

a) D'un côté, ce qui vole, nage, marche et crie "coïn-coïn" **comme un canard, c'est un canard** —et une machine dont un humain ne peut distinguer les réponses de celles d'un autre humain, c'est un système **intelligent** (tels la machine virtuelle et le test de Turing, mais voir aussi les controverses illustrées par Dreyfus, Penrose, Searle, les Churchland...³). Sous cet angle de vue, le comportement de certains

² Plutarque, *L'Intelligence des animaux* suivi de *Gryllos*, Paris, Arléa ("Retour aux grands textes - Domaine grec"), 1991 (traduction du grec et présentation de Myrtô Gondicas).

³ A. M. Turing, surtout "Computing Machinery and Intelligence", *Mind* 59 (236), 1950; H. L. Dreyfus, *What Computers Can't Do*, New York, Harper and Row, 1972; R. Penrose, *L'Esprit, l'ordinateur et les lois de la physique*, Paris, InterEditions, 1992 [*The Emperor's New Mind. Concerning Computers, Minds, and the Laws of Physics*, Oxford, Oxford University Press, 1989]; J. R. Searle, notamment *La Redécouverte de l'esprit*, Paris, Gallimard, 1995 ("NRF essais") [*The Rediscovery of the Mind*, Cambridge (Mass.), MIT Press, 1992]; P. & Pat. Churchland, entre autres "Les machines peuvent-elles penser ?" [*In "Débat (avec J. R. Searle) : l'IA"*], *Pour la science* 149 (éd. fr. de *Scientific American*), mars 1990 : 46-53.

animaux relève assurément de diverses cultures (techniques) différenciellement acquises, comme celui de quelques machines émane de l'"intelligence" : un comportement ratiomorphe est indiscernable d'un comportement rationnel (peu importe son substrat) et le reste est métaphysique. La boîte noire demeure verrouillée.

b) Mais au pôle opposé, il y aussi des usages différents du même principe de parcimonie, du rasoir d'Occam, "Canon de Morgan" (voir Vauclair⁴). Rien de moins "économique" que l'appel à des structures d'ordre supérieur, "volonté", "pensée", "raison" —ou même "conscience" comme y recourent pourtant Griffin et d'autres éthozoologistes⁵— quand des systèmes explicatifs et des concepts plus simples ou moins nombreux ("réflexe", etc.) suffisent à rendre compte de façon adéquate d'un comportement donné. Serait-ce utile, efficient, d'attribuer des intentions ou une intelligence meurtrières au piège à souris le plus perfectionné ? ironise Haugeland mais pour faire image⁶. (Les souris, pas si bêtes, qui sait ce qu'elles en pensent...).

En quoi cependant l'ethnologue est-il ici concerné ? Pareilles investigations nous intéressent à deux titres au moins, outre ce qui en a été dit plus haut.

a) D'abord sur un plan général, où des questions de fond pour notre discipline rejoignent celles que spécifient de longue date l'ethnoscience et les théories de l'anthropologie cognitive : l'analyse et l'interprétation trans-spécifiques de ce qui se passe chez la bête quasi cultivée —ou dans un réseau d'"outils qui pensent"— bute sur des difficultés **comparables** à celles que présentent, pour nous, compréhension interculturelle, explication transculturelle, mais intraspécifiques cette fois. (Le chimpanzé par exemple est à tous égards notre plus proche cousin vivant, et l'IA la progéniture synthétique de l'intelligence humaine —avantages non négligeables en la matière, bien que d'ordres distincts.) Bref, suggérons ceci. L'analogie est possible entre d'une part, les variantes comme le rejet de l'anthropomorphisme, méthodologique ou non, avec ses limites; et de l'autre, une sorte d'ethnocentrisme plus ou moins consciemment assumé, ainsi que ses envers, le rationalisme universaliste, celui, disons de certains structuralismes ou marxismes, mais aussi les relativismes, cognitif ou culturel, le "xénocentrisme"... Autant de positions qui en fait, parfois en principe

⁴ J. Vauclair, *L'Intelligence de l'animal*, Paris, Seuil, 1992.

⁵ D. R. Griffin, *La Pensée animale*, Paris, Denoël, 1984 [*Animal Thinking*, Cambridge (Mass.), Harvard University Press, 1984].

⁶ J. Haugeland, *L'Esprit dans la machine. Fondements de l'intelligence artificielle*, Paris, Odile Jacob, 1989 [*Artificial Intelligence, the Very Idea*, Cambridge (Mass.), MIT Press, 1985].

et ouvertement, sous-tendent des travaux ethnologiques attendant à des champs empiriques très divers. Tout cela, il nous revient à tous d'essayer d'en tirer les fruits.

b) Mais en second lieu, la technologie culturelle s'avère pleinement impliquée, et en propre, dans de tels problèmes. Elle participe bien sûr de l'anthropologie générale, en donnant toutefois un relief particulier à la culture matérielle vue dans ses rapports tant avec le milieu qu'avec les processus sociaux et cognitifs qui apparaissent inhérents au domaine des techniques sans toujours s'y restreindre. Or, réfléchir sur "la culture des bêtes" ou "des machines pensantes" —lesdits procès faisant office de fils d'Ariane pour l'ethno-technologue, l'historien ou le préhistorien et d'autres—, c'est chercher de nouveaux moyens de pénétrer "la boîte noire des techniques". Et là encore, nous retrouvons nos alternatives sous les espèces de couples d'opposés : behaviorisme ou cognitivisme; technicisme et culturalisme, acquis contre inné, rationalisme raisonnable ou relativisme relatif...

DONNÉES ET HYPOTHÈSES, FAITS ET RÉFLEXIONS

La variété des objets traités dans les articles que l'on va lire et des thèmes que chacun aborde fût-ce au passage, est à la mesure de celle des disciplines sollicitées. Outre bien sûr l'anthropologie, spécialement la technologie culturelle, qui "fait le pont" entre les deux parties, il y a d'abord les textes des primatologues, l'éthologie, la psychologie et la socio-écologie animales ou l'analyse des techniques non humaines (ainsi que des références à leurs grands ancêtres); puis dans la seconde grande partie que conclut une ouverture, l'IA et les cognosciences, la robotique, l'ergonomie et l'étude des relations homme-machine, l'analyse générale des systèmes, l'épistémologie comparative ou même la "philosophie de l'esprit". Notons enfin que tel ou tel spécialiste participe à l'entreprise en **illustrant** la thématique générale de celle-ci, serait-ce par sa critique implicite, avec analyses et données propres à son secteur de recherche; mais sans expliciter forcément ses thèses au regard des considérations préalables qui figurent ci-dessus. Partant, ces dernières, quoique fondées sur l'argumentaire adressé aux auteurs et procédant d'une réelle conviction quant à la possibilité d'une synthèse ou d'un débat interdisciplinaire, n'ont aucunement grevé l'autonomie relative des deux grands axes soumis à réflexion, et des problématiques personnelles qui s'y inscrivent. C'est bien ce que nous souhaitons.

L'explication de textes serait maintenant hors de propos. Il faut lui préférer, au plus vite, la lecture des articles. Mais achevons notre

présentation dans l'esprit de ses ultimes remarques, avec l'espérance que cette lecture suscitera des réactions. D'où un appel : si celles-ci peuvent être rédigées en deux ou trois pages au plus, pourquoi ne pas en proposer la publication dans un prochain numéro de *Techniques & culture* ? C'est la meilleure façon de relancer le débat. Affaire à suivre...

Robert Cresswell, Jean-Luc Jamard (CNRS)
François Sigaut (EHESS)