

Pour discuter de “Mémoire et savoirs à l’ère de l’information”

Le titre même cache des tensions. Mémoire et information peuvent signifier plusieurs choses. (Les savoirs sont d’emblée au pluriel.) Or, il ne s’agit pas de choisir une de ces significations comme véritable et de la jouer contre les autres, qui seraient abusives. Plutôt faudrait-il éclairer les relations sémantiques et historiques entre ces termes en incluant d’autres, semblables ou des distinctions plus fines.

Mémoire

Le mieux est de commencer par un énoncé qui ne dissocie pas «mémoire» et «souvenir»: avoir une mémoire veut dire qu’on est capable de se souvenir. «Avoir une bonne mémoire veut dire qu’on est capable de se souvenir de *beaucoup* de choses *facilement* et avec *précision*.» Un premier pas vers des malentendus (et abus) possibles consiste dans un dédoublement: «on se souvient de beaucoup de choses facilement et avec précision *par ce que* on a une bonne mémoire». On peut augmenter l’écart et dire» ... par ce qu’on a un accès facile à une bonne mémoire». Mais il reste néanmoins que c’est nous qui avons accès à notre mémoire. En ce qui concerne l’ordinateur, le dédoublement est réel: nous avons accès à sa mémoire. Lui, il ne se souvient de rien.¹ On pourrait dire de l’ensemble utilisateur-ordinateur, mais seulement de façon métaphorique, qu’il se souvient de choses dont l’utilisateur ne se souvient pas nécessairement; continuant la métaphore on arrive à affirmer que cet ensemble se souvient mieux que l’utilisatrice humaine seule: qu’il a une meilleure mémoire. Maintenant on peut séparer les deux partenaires et en attribuant tous les mérites à un des partenaires on dit simplement que l’ordinateur seul à une meilleure mémoire.

Cette mémoire, partie d’un ordinateur, peut aussi être consultée par une autre partie de celui-ci. Dans son autobiographie, le mathématicien Wiener raconte que dans les années de la deuxième guerre mondiale, une séance commune de neurophysiologues et ingénieurs des télécommunications et spécialistes d’ordinateurs qu’il avait organisée à Princeton était tombée d’accord d’utiliser le mot mémoire pour désigner la partie (la capacité?) qui sert au stockage d’informatins qui devraient servir plus tard.

Une fois qu’on a séparé «avoir une mémoire» de «se souvenir» ou «avoir des souvenirs»², on eput très bien utiliser «mémoire» pour des parties de machines électroniques ou autres. Mais si alors on commence à attribuer à ces machines des souvenirs, on tombe dans un hylozoïsme

¹ Mais comment comprendre alors les possibilités d’apprentissage de l’ordinateur? — demande ma femme.

² C’est plus difficile en anglais puisque «memory» veut dire non seulement «mémoire», mais aussi «souvenir». Ainsi on pourrait dire: «the computer has a memory but no memories.»

(et même panpsychisme) crasse. On peut alors dire, cas extrême, qu'un simple thermostat se souvient de la température à laquelle il doit enclencher ou déclencher un chauffage. (Certains parlent même de «système intentionnel et on ne sait pas toujours dans quelle mesure ils lui attribuent une vraie intentionnalité.)

D'autre part, tout ce que je peux sortir de l'ordinateur n'est pas mon souvenir — donc pas un souvenir. Qu'est-ce qui fait, qu'est-ce qu'il faut pour que ce qui peut passer pour souvenir soit vraiment moins souvenir? (Un problème semblable se pose pour «mon savoir».)

Pour avancer dans ces problèmes, il me paraît nécessaire d'essayer de comprendre la mémoire humaine. Parmi les distinctions qu'on peut faire au sujet de la mémoire on trouve celle entre mémoire primaire (impersonnelle) et mémoire secondaire (personnelle). Certains supposent que les deux sont ordonnées par l'évolution. A ce sujet John Morton dit ceci:

Nous avons aucune raison de supposer qu'un système spécial de mémoire s'est développé récemment ou de considérer comme primaires des aspects linguistiques de la mémoire ou la faculté de se souvenir intentionnellement. Au contraire, nous pouvons supposer que ces aspects sont des adjonctions à un système de classement beaucoup plus primitif. De ce point de vue on pourrait envisager la mémoire comme ayant la *fonction primaire* de nous (i.e. à l'organisme comme un tout, et non pas au soi conscient) permettre d'interpréter le monde perceptible et de nous aider d'organiser nos réponsesaux changements qui ont lieu dans ce monde. (Blackwell Comp. Mind)

Gerald Edelman (prix Nobel 1974 pour ses travaux en immunologie) a depuis développé une théorie biologique de l'esprit [mind] qu'il appelle «Théorie de la sélection de groupes neuronaux» [TNGS]. Ce qu'il nomme «conscience primaire» rappelle la mémoire sans soi de Morton:

La conscience primaire est l'état dans lequel on se rend compte de choses dans le monde. Mais cela n'est pas accompagné par aucun sens d'être une personne avec un passé et un avenir. ... Par contre, la conscience d'ordre supérieur implique la reconnaissance par un sujet de ses propres actes et affections. Il comprend un modèle du personnel et du passé et de l'avenir aussi bien que du présent ... C'est ce que nous avons en tant qu'êtres humains en plus de la conscience primaire. (Sacks, p. 109)

Quant à la mémoire humaine, le psychologue Frédéric Bartlett avait affirmé en 1932:

Se souvenir n'est pas la réexcitation d'innombrables traces fixes, sans vie et fragmentaires. C'est une reconstruction, ou construction, imaginative bâtie de la relation de notre attitude avec toute une masse de réactions ou expériences passées. (Sacks, p. 115)

Dans des ordinateurs, dit Edelman, «la mémoire dépend de la spécificaton et de l'emmagasineage de bouts d'information codée». Par contre, la mémoire dans un organisme vivant se réalise par l'activité et la recatégorisation continuelle. «Contrairement à la mémoire d'un ordinateur, celle basée sur le cerveau est inexacte, mais aussi capable de généralisations étendues.» (Sacks, p. 109)

Mais voyons comment en dépit de tout cela quelques psychologues (ici, à titre d'exemple, John Morton et al.) se représentent le fonctionnement de la mémoire. L'exemple me paraît particulièrement intéressant parce qu'il montre à l'oeuvre l'intériorisation de l'extériorisation: (1) L'ordinateur est une extériorisation du cerveau humain, (2) le cerveau humain fonctionne comme un ordinateur, n'est qu'un ordinateur en matière organique.

Le modèle en question, qui explique un certain nombre de caractéristiques des souvenirs (isolés !) est formulé dans le cadre d'une théorie du traitement d'informations. En bref: (1) la mémoire consiste d'unités discrètes appelées enregistrements [records], qui contiennent l'information au sujet d'un événement. Attachée à chacun de ces enregistrements se trouve une clef d'accès qui permet de retrouver l'information — et rien d'autre. Ces clefs s'appellent titres [headings]. Quand on essaye de se souvenir on forme une «description». La description doit correspondre à un titre. Cela peut arriver pour plusieurs titres, mais seulement un titre à la fois peut être extrait. Et ainsi de suite.

Mes souvenirs

(Identité personnelle, souvenir, narration)

Essayons d'esquisser (à titre de premier essai) comment se présente la relation entre les trois parties du sous-titre.

Des souvenirs doivent être ceux d'un sujet dont ce sont les souvenirs. Le constat que ce sont des souvenirs et que ce sont mes souvenirs constitue une même opération.³ Ce constat n'est pas nécessairement explicite et conscient. Un aspect essentiel est qu'il doit apparaître que la représentation mentale que j'ai maintenant se rapporte à quelque chose qui est arrivé à moi dans le passé. Le lien entre l'événement passé et le souvenir présent est un lien causal qui ne m'est pas nécessairement accessible; je ne peux, p. ex., pas observer les opérations correspondantes de mon cerveau. Mais je puis établir un lien temporel approprié sous la forme d'un fragment de récit. (Oui, j'étais à l'époque en Espagne, etc.) Pour consolider ce souvenir, d'autres souvenirs (avec telles personnes, pour faire ceci et cela) vont apparaître, intégrés dans un récit plus complexe. Le récit présuppose et établit en même temps que celui qui est sujet ou témoin de l'événement en question et celui qui a maintenant ces représentations sont une et même personne: moi. Contrairement à ce que pense une majorité de philosophes, il me semble que des cas de fausse identification temporaire sont possibles. On me l'a raconté vivement et maintenant je pense que cela m'est arrivé. Mais un tel faux épisode de ma vie n'est pas intégrable dans un récit plausible de ma vie.

Mémoires extérieures

Mémoires extérieures à l'individu, s'entend. Comme dans la collaboration entre personne et ordinateur seulement la personne peut se souvenir. L'ordinateur peut l'aider à se souvenir dans la mesure où sa mémoire contient des renseignements sur le vécu passé de la personne

³ Je pense que certains philosophes se compliquent la vie en voyant ici une circularité. Ils supposent qu'il s'agit d'un ordre (temporel ou logique) alors qu'il s'agit (peut s'agir) d'un renforcement mutuel, en fin de compte simultané.

en question. En principe, il n'y a là rien de tout à fait nouveau. Des notes écrites ou imprimées ont fonctionné comme aide-mémoires extérieurs — et les témoignages d'autres personnes aussi.

Diverses sources peuvent nourrir ma mémoire sans constituer la matière de mes souvenirs. Je veux parler de la mémoire dite collective. Nourries des mêmes sources ou de sources semblables (ou identiques) les mémoires individuelles auront une partie de leurs mémoires coordonnées et semblables (ou identiques). Ces sources sont multiples. A titre d'exemple: La tradition transmise par les anciens, par l'école, par une religion, les monuments et les légendes qui les accompagnent, etc. Mais seulement des individus peuvent avoir des souvenirs au sens strict. On peut parler de la mémoire collective seulement de façon métaphorique — mais qui peut être utile, voire indispensable. On pourrait peut-être définir le concept de mémoire collective en disant que ce sont les souvenirs individuels ensemble avec les sources extérieures qui les coordonnent.

Ici, il faut que je m'explique sur la variante de l'individualisme méthodologique (IM) à laquelle j'adhère.⁴ Le point de départ est un individualisme ontologique (trivial !): la société est *composée* d'individus — même si elle est *organisée* par des institutions et collectivités. Seulement des individus agissent. Quand on dit qu'une collectivité, une institution agit (ou se souvient, p.ex.), ce sont toujours des individus qui agissent (ou se souviennent). Cela même quand ils agissent ensemble ce qu'on ne peut pas attribuer à aucun d'eux séparément. Dans ces cas les agissements individuels ne nous font pas du tout saisir la signification de toutes ces actions individuelles dans leurs enchaînements et leurs relations réciproques. Exemples: description individu par individu d'une séance du parlement. L'institution parlement n'est pas le résultat d'actions individuelles indépendantes. Malgré des différences individuelles, les individus agissent comme il le font parce qu'ils prennent part aux activités d'un parlement. En général, ces actions ne sont même pas compréhensibles si l'on ignore le cadre sociétal dans lequel ils se déroulent. Néanmoins, ce sont toujours des individus qui agissent. Le parlement, lui, ne peut pas agir sans que des individus agissent. Aucune affirmation au sujet de l'action d'un collectif n'est acceptable si elle suppose des actions individuelles impossibles ou seulement peu plausibles. (Schütz ?)

Le mythe de l'internet⁵

La force suggestive de la vision «intelligence artificielle» pâlit. Mais la lacune utopique, que laisse ce fléchissement ne reste pas vide. Une vision non moins utopique se dessine. En son centre ne se trouve plus l'ordinateur comme intelligence artificielle, mais l'ordinateur comme réseau de communication. Mais d'où vient cette force fascinante propre à ces modèles même

⁴ Ce n'est pas, bien sûr, pour vous expliquer ce qu'est l'IM, mais seulement comment je le comprend.

⁵ Il s'agit d'extraits du début du travail «Du mythe 'intelligence artificielle' à celui de la 'communication artificielle' — ou 'Une description non-antropomorphe de l'interaction par internet est-elle possible?'» de Sybille Kramer (professeur de philosophie théorique à l'Université libre de Berlin) qui se trouve dans Münker, Stefan et Roesler, Alexander (dir.): *Mythos Internet*, Suhrkamp 1997. Je viens de recevoir ce livre et je cède la place au travail de Kramer.

où l'image et la réalité divergent? Une telle «immunité» d'une vision face à la réalité, suggère l'idée suivante: ce changement de modèle ne pourrait-il pas être thématiqué comme un changement de mythe? (83)

Ce que «mythe» veut dire est controversé et ne sera pas décidé ici. Seulement une idée importe ici: les mythes décrivent et interprètent le monde dans une perspective personifiante. Par cette ontologie antropomorphe les mythes domestiquent ce qui est différent et non-familier et peuvent bannir l'étrange.

La conjecture exprimée ici est que non seulement la vision de l'intelligence artificielle mais aussi celle de la communication artificielle ont le caractère d'un mythe moderne.

Un certain malentendu doit être évacué ici. Chaque développement technique a besoin de fictions. Des fictions sont fonctionnelles. Et cela non seulement parce qu'il ouvrent des champs libres à l'imagination et mettent en mouvement la combinatoire du possible, seule source en fin de compte de l'innovation et de ce qui était jusque-là impensable. Mais aussi parce que par des fictions l'esprit de recherche et de construction des disciplines les plus diverses peut être concentré de façon pragmatique sur un projet englobant. Ce qui fait problème n'est donc pas le caractère fictionnel, mais plutôt le caractère antropomorphe du mythe. (84)

La mystification de l'ordinateur instauré par »l'intelligence artificielle« commence là où dans le discours de l'intelligence artificielle la pratique *intersubjective* de l'utilisation opérative des symboles est *retroprojetée* sur le monde intérieur mental d'individus. Par «formalité» on désignait à l'origine une propriété des systèmes de symboles artificiels et les descriptions qu'ils rendaient possibles. Mais maintenant on transfère les propriétés du système de description sur ce qu'il décrit: la pensée elle-même est conçue comme un processus formel. (85)

Pour nous il est important [de retenir] que l'intelligence artificielle ... reste attachée à une perspective antropomorphisante par laquelle la raison de l'existence d'une technique, est construite en analogie avec ce qui est contenu depuis toujours dans notre répertoire de comportement et dans notre constitution physique. ...

Le fait que l'ordinateur fait aussi des choses pour lesquelles il n'y a tout simplement pas de modèle dans notre comportement et dans notre pensée et pour lesquelles il ne trouve pas d'échelle de comparaison en nous est carrément évacué par le mythe de l'intelligence artificielle. On trouve ici une idée du technique qui se nourrit déjà de l'antropomorphisme. En interprétant la technique comme extension artificielle du corps, comme renforcement prothétique d'échange et remplacement d'organes sensoriels, de mouvement et de pensée on fait de l'homme et de la technique un schéma bipolaire d'équivalence technique. Une échelle est ainsi constituée qui permet, lors de chaque invention de distribuer ce qui reste encore à l'homme et ce qui peut être délégué à la technique. (86)

Le mythe de la machine pensante s'efface-t-il parce qu'une constellation technique des média a pris naissance, face à laquelle ce mythe ne remplit pas la tâche de rendre ordinaire ce qui est techniquement inhabituel? Pour l'interprétation de la pratique exponentiellement croissante

de l'utilisation de réseaux électroniques la vision de l'intelligence artificielle a peu à nous dire. Et ainsi il n'est pas étonnant qu'un nouveau mythe se dessine qui place ce qui advient avec l'ordinateur dans le cadre d'une situation qui nous est suffisamment connue. On interprète l'ordinateur comme un média qui permet de rétablir techniquement la constellation interhumaine de la présence orale pour des situations de télécommunication.

Dans ce contexte l'interactivité a été promue au rôle de notion-clef qui peut révéler en quoi consiste la nouvelle utilisation de l'ordinateur. Reste la question: qui interagit ici avec qui? La mythologisation de cette notion suggère que la signification d'«interaction» peut être obtenue à partir des rapports mutuels de personnes. Appelons mythe de la communication artificielle cette perspective personnifiante. (87)

Par l'interprétation de la communication artificielle comme mythe on reconnaît que ce qui se passe dans le médium de l'ordinateur ne peut pas être décrit dans le cadre catégoriel de l'expérience de l'interaction entre humains. (92)

[Et encore ceci, qui nous concerne encore plus directement]

Mémoire collective

Dans la science des médias nous trouvons le projet de remplacer les médias de masse orientés vers la communication unidirectionnelle par des médias individuels réciproques qu'on peut parcourir dans les deux directions. Une vision politique est associée à cela. Une «agora électronique» se dessinerait, une restitution d'une démocratie directe possible dans des communautés locales. Elena Esposito et Josef Wehner ont montré, à la suite surtout des réflexions de Niklas Luhmann qu'une telle vision repose sur une évaluation fautive du rôle des médias de masse. Des médias de masse sont nécessaires pour produire une *mémoire collective* dans des sociétés atomisées. Ils ouvrent un horizon commun pour ce qui est à un moment donné actuel et donc apte à produire des contacts. Ce rôle de créateur des contacts des médias de masse est lié précisément à l'interruption technique de l'interaction par le dialogue, donc à une structure par laquelle la même information est reçue en même temps par beaucoup de personnes.

Il est bien étonnant que [l'internet] a toujours été thématiquement dans la perspective de la communication et rarement dans la perspective de la mémoire. Pourtant la distinction entre souvenir et mémoire qui commence avec la distinction par Platon de *mneme*, *anamnesis* (souvenir, «resouvenir») et *hypomnemata* (supports de souvenir) et continue dans le discours occidental est une façon de reconnaître — du moins partiellement — l'extériorité et l'extériorité de l'esprit sous la forme de mémoire.

A l'encontre de la dissociation habituelle de la communication et de la mémoire, Niklas Luhmann a maintenant établi un lien entre les deux. Dès que nous ne thématisons plus la communication comme échange de message entre des sujets agissants, on découvre que «la communication produit une mémoire qui peut être utilisée par beaucoup et de beaucoup de manières». La différence cognitive des perspectives dans laquelle les individus essaient de s'expliquer ce qu'est la mémoire est rendue possible par le fait que la mémoire créée par la

communication reste impersonnelle et «extérieure», qu'elle n'est donc pas du souvenir personnel.

L'idée d'une mémoire extrapersonnelle n'est pas nouvelle: dans une discussion critique avec la théorie de la mémoire sociale de Maurice Halbwachs, Jan Assman a développé le concept de la mémoire collective dans lequel deux sortes de mémoire se réunissent: (1) la «mémoire communicative» qui dans le quotidien de la communication orale n'est pas thématiquement fixée, mais est spécifique à des groupes et liée aux générations et (2) la «mémoire culturelle» qui ne se propage pas sous forme orale, mais qui a besoin des cristallisations ... dans textes, tableaux et rites. tandis que dans la mémoire collective l'horizon temporel se déplace avec le «point du présent», la mémoire culturelle est liée à divers moments dans le temps. D'autre part la mémoire culturelle aussi procède, selon Assmann, de façon reconstructive et rapporte sa connaissance à une situation actuellement présente. «La mémoire culturelle existe en deux modes: une fois dans le mode de potentialité comme archive, comme horizon total des textes, tableaux et modèles d'actions, et deuxièmement, dans le mode d'actualité, en tant que stock de sens «objectivable», actualisé et mis en perspective à partir de chaque présent.» Ne pourrait-on pas interpréter une institution comme le World Wide Web (que Ted Nelson a interprété déjà en 1987 comme un système d'archive, de citations et de publication) dans le contexte de la mémoire culturelle. [ce que fait Hartmut Winkler] Il en résulte que la communication avec le réseau des données a une structure de communication tout à fait différente de celle entre personnes. «Le partenaire de la 'communication' est l'archive sociétal.» ... Ne nous trouvons-nous pas, avec la mémoire extériorisée dans le réseau des données, dans une situation dans laquelle la perspective individuelle n'est plus un «phénomène du monde intérieur» qui donc reste enfermée dans le flux des états mentaux individuels, mais devient un phénomène du monde extérieur symboliquement médiatisé? (101-1)

19 mai 1997