

> Nous, en principe, nous avons des facultés de décision, ce qu'on appelle la liberté: nous pouvons créer des bifurcations *délibérées*.

Et nous *devons* délibérer pour une raison que Lotka explique très bien: si les organes naturels de l'asticot sont spontanément et intégralement mis en œuvre et organisés pour lutter contre l'entropie, ce n'est pas le cas des humains. Dans cet article paru au sortir de la Seconde Guerre mondiale, Lotka affirme que les organes (exosomatiques) que produit l'homme sont aussi destructeurs que constructeurs. C'est pourquoi la délibération est *impérativement* requise.

Et, justement, la mémoire est externalisée dans des organes exosomatiques ?

Bernard Stiegler: Dès le début, il y a trois millions d'années, et pour ce qui concerne la mémoire sensorimotrice. Mais il y a au moins quarante mille ans et sans doute beaucoup plus, l'humanité procède à une externalisation de sa mémoire mentale dont les grottes témoignent. La mémoire sensorimotrice de l'être humain se transmet à travers les outils cependant qu'à partir du Paléolithique supérieur ce sont les contenus mentaux eux-mêmes qui sont transmis. Une orthogénèse s'opère alors par la sélection des individus qui ont les meilleurs organes artificiels, et les meilleures capacités à les produire et à les utiliser.

La mémoire de l'homme n'est pas dans son corps, ni donc dans son cerveau: elle est dans ses productions. Or, aujourd'hui, l'humanité produit sans cesse plus vite de nouveaux organes sans parvenir à élaborer les savoirs nécessaires à leur pratique.

C'est ce que vous appelez la disruption ? On perd le contrôle de notre mémoire de plus en plus externalisée ?

Bernard Stiegler: Ce mouvement très complexe étant assez récent, nous manquons de recul pour l'appréhender. Le principal argument de l'exposition «Mémoires du futur» était que ces technologies doivent être prises en charge par une politique repensée en fonction de ce qu'elles portent de nouveau qui ne doit pas être abandonné aux lois du marché et des actionnaires. Je soutiens dans *Qu'appelle-t-on panser?* que c'est l'enjeu de ce que Nietzsche appelle une politique de la mémoire.

Les plateformes *via* nos smartphones créent de la dépendance en prenant le contrôle de nos mémoires. Une pédo-psychiatre avec qui je travaille en Seine-Saint-Denis tente de prendre soin de jeunes mères qui calment leurs nouveau-nés avec leurs smartphones. Deux ans ou trois ans plus tard, les bébés ont tous les symptômes de l'autisme. La disruption qui prend de vitesse les organisations sociales ruine ainsi les savoirs les plus élémentaires.

Est-ce une stratégie délibérée par la Silicon Valley ? Et dans quel but ?

Bernard Stiegler: C'est évidemment une expression de la «volonté de puissance», où la question est la place du calcul: dans la Silicon Valley, on pense que le calcul peut tout résoudre. Or c'est absolument faux: les bifurcations néguentropiques ne sont jamais calculables par les systèmes.

Nous travaillons au développement d'une économie organisée avant tout en vue de combattre l'entropie. Le point de départ est l'étude de l'université d'Oxford affirmant en 2013 que 47% des emplois aux États-Unis sont automatisables. Ils le sont parce que ce sont des emplois prolétariés, c'est-à-dire occupés par des employés obéissant au système, tâche pour laquelle les algorithmes et robots seront de plus en plus efficaces: ils occuperont ces emplois.

La prolétarianisation telle que l'ont décrite Adam Smith puis Karl Marx repose sur le transfert du savoir du travailleur vers la machine, qui se soumet ainsi à ce travailleur se retrouvant privé de ce savoir et de la mémoire. À présent que les prolétaires peuvent être remplacés par des robots ou des algorithmes, comment à la fois rendre du pouvoir d'achat à ceux qui n'ont plus d'emploi et lutter contre l'entropie générée par

Dans la Silicon Valley, on pense que le calcul peut tout résoudre. Je ne le crois pas

À l'inverse, cette accélération en quoi consiste la disruption nous précipite vers une augmentation de l'entropie à une échelle incommensurable, ce qui se révèle dans le dérèglement climatique et tout ce que le terme d'anthropocène recouvre plus largement – et qu'il faudrait appeler l'*Entropocène*.

Que faire ?

Bernard Stiegler: D'abord se souvenir qu'il y a toujours de l'improbable et que tout n'est pas calculable. Ensuite contribuer à générer des bifurcations positives, et nous nous y employons en Seine-Saint-Denis, sur un territoire où résident 430 000 habitants, en partenariat avec Plaine Commune, la Fondation de France, Orange, Dassault, la Caisse des dépôts, la Société générale, le Crédit du Nord, Danone et l'Afnic.

les systèmes fermés que sont les systèmes automatisés? La réalité de l'anthropocène, c'est l'augmentation de l'entropie thermodynamique, de l'entropie biologique et de l'entropie informationnelle. L'économie de demain sera nécessairement une économie de lutte contre l'entropie.

Pour ces êtres exosomatiques que sont les humains, le seul moyen d'y parvenir est le savoir: c'est ce que montre Lotka. Quel qu'il soit – celui du cuisinier, du sportif, du mathématicien, du juriste, du philosophe, du physicien – seul un savoir est capable d'introduire dans le monde quelque chose qui n'y était pas et qui réduit l'entropie. Le savoir n'est pas automatisable: il dépasse toujours tout calcul (on parle de créativité). Valoriser la lutte contre l'entropie suppose de redonner alors de

la valeur au local. D'ailleurs, Schrödinger explique pourquoi la néguentropie est toujours locale.

Puisque l'on parle de demain, quels liens entretient la mémoire avec le futur ?

Bernard Stiegler: Elle est toujours orientée vers le futur. Le philosophe allemand Edmund Husserl, marqué à la fois par saint Augustin et David Hume, a montré que la conscience humaine est constituée de rétentions et de protentions dont l'agencement constitue l'étoffe du temps vécu. Les rétentions sont ce qui est retenu, constituant le passé, les protentions sont ce qui est projeté à partir de ce qui est retenu, constituant le futur. Mais il montre que le présent est lui aussi constitué de rétentions, qu'il appelle «primaires», pour les distinguer des rétentions du passé, qu'il appelle «secondaires». Car lorsque je perçois quelque chose qui est présent, par exemple un paysage que je parcours des yeux, je retiens «primairement» ce que j'ai perçu précédemment dans ce que je perçois actuellement, et par où le paysage m'apparaît – comme dans ce que l'on appelle au cinéma un «panoramique». *Primairement* signifie ici: retenu dans et par le présent, par où cela se présente.

Ces rétentions primaires sont-elles comparables à la mémoire de travail ?

Bernard Stiegler: Certains neurologues confondent les deux, mais les rétentions primaires sont autre chose que la mémoire de travail, qui est un stockage temporaire. L'enjeu est ici de bien comprendre les rapports entre rétentions primaires et rétentions secondaires. Supposons que vingt personnes écoutent ce que j'ai dit depuis le début de notre entretien, et que nous demandions à présent à ces vingt personnes de redire ce que j'ai dit: nous aurons vingt versions différentes, et sans doute très différentes. Il en va ainsi parce que chaque personne entend ce que j'ai dit en fonction de son passé et des expériences au cours desquelles il s'est élaboré, ce qui veut dire que les rétentions primaires sont aussi et d'abord des sélections primaires, dans ce que j'ai dit, de ce qui intéresse ceux qui m'écoutent, leurs rétentions secondaires constituant les critères à partir desquels sont sélectionnées les rétentions primaires.

Sur ces bases s'opèrent des anticipations que Husserl appelle des protentions, et ces protentions engagent elles-mêmes des actions. Cependant il faut ici

introduire un élément supplémentaire, que Husserl évoque à la toute fin de sa vie, et que j'ai moi-même appelé la rétention tertiaire. Si les Égyptiens ont pu exploiter le Nil, c'est grâce aux rétentions tertiaires que constituent les systèmes d'écriture et de numération apparus après le néolithique. Les rétentions secondaires mises sous forme écrite sont des rétentions tertiaires accessibles non seulement à l'individu qui les a vécues, mais à ses successeurs: nous. Ainsi, en accumulant sur le temps long des notations sur les mouvements des étoiles qui ont établi le calendrier égyptien et sur les crues du Nil, les Égyptiens ont pu exploiter le fleuve et gérer un vaste système d'irrigation. C'est ainsi qu'est née cette civilisation.

et les peintures rupestres, il y a eu celle, majeure, du Néolithique. La sédentarisation s'est accompagnée d'une augmentation de l'accumulation des rétentions tertiaires et de leur gestion raisonnée. Ainsi se sont formés les empires en Chine, en Mésopotamie, en Égypte, plus tard en Amérique latine.

C'est ainsi que sont apparues les formes idéographiques d'écriture. Puis, en passant par l'écriture cunéiforme, est apparu l'alphabet. À présent l'alphabet a été intégré dans le codage alphanumérique de ce que Clarisse Herrenschildt a appelé l'écriture réticulaire, qui passe par des machines. Tout cela a engendré une série de ruptures sur fond de continuité. La continuité, c'est l'exosomatization.

Toute l'histoire de la connaissance est conditionnée par les organes exosomatiques produits par l'homme depuis trois millions d'années

On retrouve à nouveau l'externalisation de la mémoire ?

Bernard Stiegler: En effet, et la mémoire humaine est intégralement conditionnée par la rétention tertiaire. C'est vrai des peintures de Lascaux, du silex taillé par nos ancêtres, de nos agendas et de nos smartphones, services GPS, systèmes d'intelligence artificielle... – la *data economy* étant une économie industrielle des rétentions tertiaires numérisées et calculables. Des silex taillés aux smartphones en passant par l'écriture alphabétique, toute l'histoire de la connaissance est conditionnée par ces procédés d'externalisation. Cela ne veut pas dire qu'elle y est réductible. Mais sans elle, la transmission de savoir n'aurait jamais pu se produire

Y a-t-il des ruptures dans l'histoire des rétentions tertiaires, et donc de notre mémoire ?

Bernard Stiegler: Évidemment. Cependant, une rupture se fait toujours sur un fond de continuité, elle est toujours relative. Après le Paléolithique supérieur

Les ruptures, ce sont les nouvelles organisations sociales requises par les nouveaux organes exosomatiques.

À chaque fois que la mémoire est transformée par les techniques artificielles de mémorisation, c'est le rapport au temps qui change. Ce rapport au temps, qui n'est déterminé ni par notre cerveau, ni par les lois de la physique, est conditionné par ces dispositifs de mémorisation que forment les rétentions tertiaires.

Le problème propre à notre temps – et c'est ce que voyait déjà venir Lotka en 1945 – est que les technologies se substituent aux organisations sociales elles-mêmes, et, ce faisant, détruisent les savoirs, c'est-à-dire les capacités à faire que les organes artificiels produisent plus de néguentropie que d'entropie. Tel est l'enjeu de l'Anthropocène, et de ce que nous tentons de faire avec Plaine Commune pour le dépasser. ■

Propos recueillis par Loïc Mangin.