

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 ?

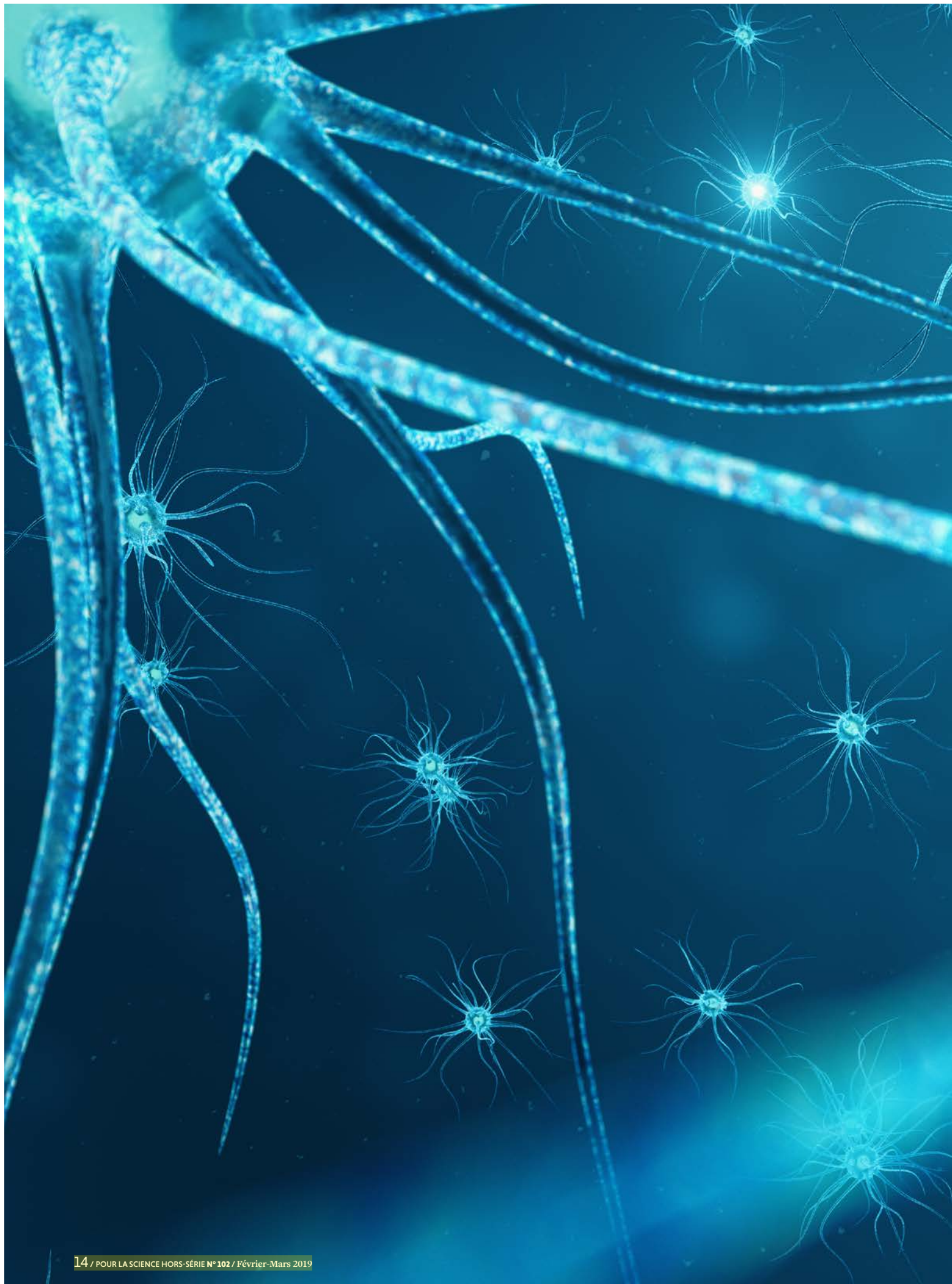
Bernard Stiegler : Évidemment. Cependant, une rupture se fait toujours sur un fond de continuité, elle est toujours relative. Après le Paléolithique supérieur

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.





Les neurones sont le support de la mémoire. Ils sont d'autant plus efficaces dans cette tâche qu'ils sont prompts au changement.

© Shutterstock.com/Rosi9

INCROYABLE PLASTICITÉ

La mémoire se fonde sur la malléabilité des neurones et de leurs connexions. C'est par le renforcement des synapses et l'établissement de nouvelles que les souvenirs s'ancrent dans notre cerveau. C'est particulièrement vrai pendant le sommeil, lorsque les apprentissages sont consolidés. Comment le sait-on ? Parce que désormais, on peut le voir en direct ! Quand le renforcement est trop efficace, la mémoire devient infaillible. Un atout ? Pas nécessairement...