

DE L'INFLUENCE DES HISTOIRES SUR NOTRE CERVEAU

Vous voulez savoir comment la télévision ou Internet vous manipule ? Pourquoi les théories du complot sont si répandues ? Pourquoi vous avez tendance à ralentir pour regarder quand il y a un accident ?

C'est ici.

Pendant plus de 27000 ans, depuis les premières peintures rupestres, raconter des histoires a été une des méthodes de communication les plus efficaces. Nous aimons tous les bonnes histoires, qu'il s'agisse d'un roman, d'un film ou d'une anecdote racontée par un ami. Mais pourquoi nous sentons-nous tellement impliqués quand nous entendons une histoire qui n'est somme toute qu'une narration d'évènements successifs. C'est ce que nous allons découvrir dans cet exposé, pour lequel je vous propose d'abord d'aborder ce qui se passe dans le cerveau lorsqu'on nous parle, puis comment il réagit à une histoire avant de terminer par la création d'empathie que cela occasionne.

Alors que se passe-t-il dans le cerveau lorsqu'on nous parle ?

S'il s'agit d'une conversation sans importance, le cerveau va la classer comme telle et n'y prêtera qu'une attention limitée. Pour faire simple, il va se comporter comme s'il s'agissait d'une musique de fond et ne réagira que si quelque chose venait à changer. Il se met en mode veille, ce qui va économiser votre attention et vous permettre de penser à autre chose. S'il s'agit d'une énumération de faits comme des statistiques ou une publicité qui compare les avantages et les inconvénients de deux produits avec des données ennuyeuses, seules les parties de notre cerveau liées au langage sont activées (aires de Brocka et de Wernicke). Elles décodent ce qu'elles entendent et en stockent environ 10% dans la mémoire. C'est tout. Lorsque nous entendons une histoire, les choses changent radicalement. Selon cet article du New-York Times « Your brain on fiction » écrit par Mme Annie Murphy Paul le 17 mars 2012, ce ne sont plus seulement les aires liées au langage qui sont sollicitées mais toutes les autres aires dont nous aurions besoin si l'histoire nous arrivait à nous-même. Qui n'a pas senti de montée d'adrénaline en regardant James Bond sur le point de sauter dans le vide ? Si quelqu'un nous raconte une saveur, les zones du cerveau concernées par le goût et l'odorat vont s'activer. S'il s'agit d'un mouvement, ce sera notre cortex moteur qui s'activera. Voyons maintenant cela dans le détail...

Comment le cerveau réagit-il à une histoire ?

De récentes études, comme celle de Paul J Zak de l'université de Berkeley aux États-Unis, ont montré que le cerveau humain est configuré pour analyser en permanence son territoire et rechercher des explications pour le comprendre et le dominer. Il s'agit là de mécanismes plus ou moins inconscients, résultats de milliers d'années d'évolution. Écouter une histoire fait appel à ce phénomène. Toutes les 35 secondes, notre

cerveau scanne notre environnement et crée du sens à partir de ce qu'il voit en faisant appel à ses connaissances ou ses souvenirs. Ainsi, alors que je suis assis à mon bureau devant mon ordinateur, mon cerveau demande à mes yeux de regarder régulièrement la pièce où je me trouve en l'analysant, essentiellement pour me positionner dans l'espace et me repérer puis garder un œil sur les accès que, d'après mes connaissances je sais identifier comme étant une porte et une fenêtre, d'où peut provenir un éventuel danger. Lorsque nous entendons une histoire, une légende, un mythe qui explique tout ou partie de notre environnement, surtout si ce dernier ne nous est pas habituel, nous la filtrons automatiquement à travers notre expérience pour savoir si elle est cohérente avec ce que nos sens nous transmettent, puis, si c'est le cas nous l'envoyons vers la partie du cerveau appelée hippocampe afin qu'il en tire des souvenirs. Cette partie du cerveau est présente dans les deux hémisphères et joue un rôle fondamental dans la mémoire, le positionnement spatial, la régulation de l'anxiété et la production de nouveaux neurones. Nous pouvons par conséquent déjà établir que sur le plan cérébral, écouter une histoire sollicite l'hippocampe donc, fait travailler la mémoire, aide à appréhender son environnement, diminue l'anxiété et aide à produire de nouveaux neurones donc rend plus intelligent. Ce n'est pas rien ! Pendant que le cerveau écoute une histoire, une légende ou un mythe, il déroule des scénarii pour en tirer la meilleure façon d'y répondre et définir une action à entreprendre contre les risques décrits dans le récit. Le tout en quelques millisecondes. L'histoire préalerte, l'histoire prépare à l'action, essentiellement pour se protéger. Une fois qu'une histoire nous a captivé suffisamment longtemps, nous commençons à entrer en résonance émotionnelle avec le héros de l'histoire. C'est le miroitement appelé aussi synchronisation ou identification. Cette identification est une capacité neuronale extraordinaire. Lorsque nous regardons un James Bond, nous savons qu'il s'agit d'images fictives, mais notre cerveau primitif simule les émotions que l'agent secret est supposé ressentir. Alors nous commençons à les ressentir aussi. Cette stimulation émotionnelle est la base de l'empathie. Elle est particulièrement puissante pour les créatures sociales que nous sommes car elle nous permet de vérifier rapidement si les personnes qui nous entourent sont amicaux ou hostiles, dangereux ou inoffensifs, amis ou ennemis. Un tel mécanisme neuronal nous garde à l'abri mais nous permet également d'établir rapidement des relations avec nos congénères, beaucoup plus rapidement que les autres animaux. C'est ce qui a permis des coopérations à grande échelle et donc la construction des civilisations. En connaissant l'histoire des autres, d'où ils viennent, ce qu'ils font et ce qu'ils pourraient nous apporter, nous sommes enclins à coopérer. Enfin il a été mesuré qu' une bonne histoire permet la libération de trois hormones principales dans le cerveau :

- L'adrénaline, si l'histoire que nous entendons est stressante. Cette hormone va augmenter notre capacité d'attention.
- La dopamine qui va permettre de se souvenir d'un événement intense avec une grande précision comme s'il nous était vraiment arrivé.
- L'oxytocine qui favorise l'empathie et l'identification au personnage d'une histoire qu'on écoute afin de nous aider à assimiler son expérience.

La création d'empathie

Un conteur de mes connaissances m'a révélé un jour que lorsqu'il parvenait à conquérir son public, il arrivait fréquemment que les personnes qui le composaient dodelinaient de la tête à l'unisson aux différentes péripéties de son histoire et que tous les regards suivaient les mouvements de ses mains alors qu'il racontait son récit. Le public se comportait alors comme une seule et unique entité. De récentes recherches expliquent pourquoi raconter des histoires fabrique de l'empathie et aussi pourquoi, lorsqu'un récit est captivant, l'auditoire se comporte comme s'il se déroulait vraiment devant lui et qu'il y prenait part. Une équipe de scientifiques de l'université de Princeton (US) menée par le professeur Uri Hasson a posé un casque relié à un scanner d'imagerie par résonance magnétique sur la tête d'une conteuse. Ce genre de scanner détecte l'activité cérébrale en enregistrant les flux sanguins dans le cerveau. Une zone cérébrale active a besoin de plus de sang pour lui fournir de l'oxygène, ce qui fait qu'elle s'illumine à l'image. Les scientifiques ont enregistré son récit tout en observant à l'écran son activité cérébrale alors qu'elle parlait. Lorsqu'ils ont fait entendre le récit à des volontaires, ils ont constaté en vérifiant leur activité cérébrale que les mêmes zones du cerveau s'illuminaient et pas seulement celles de la compréhension orale. Les cerveaux des gens composant l'auditoire se sont synchronisés à celui de la conteuse. Lorsque le cortex insulaire de la conteuse s'activait, une région cérébrale pour les émotions, il en allait de même pour l'auditoire. Quand il s'agissait du cortex frontal, c'était pareil. Simplement en racontant une histoire, la conteuse parvenait à susciter des idées, des pensées ou des émotions dans les cerveaux de l'auditoire. Plus le degrés de compréhension du récit était élevé, plus la synchronisation était précise. Le degrés d'empathie était alors au maximum.

Les conséquences dans votre vie de tous les jours en guise de conclusion. Il apparaît donc que si vous savez raconter une bonne histoire, vous pouvez planter beaucoup de choses dans l'esprit de celui ou celle qui vous écoute. Cette synchronisation a des répercussions dans votre vie de tous les jours. Elle explique pourquoi les informations ne parlent que des malheurs, pourquoi les séries tv tournent autour de la violence ou des hôpitaux. Parce que ce sont les histoires qui mobilisent le plus votre cerveau. Comme votre cerveau est très attentif pendant la diffusion de ce genre de séries, les publicités qui vont passer à ce moment là seront très efficaces (c'est d'ailleurs pour cela qu'elles sont facturées beaucoup plus cher aux annonceurs). Cela explique aussi pourquoi on s'arrange pour avoir des profils différents parmi les participants aux émissions de télé réalité. Les différences entre êtres humains génèrent de l'inquiétude puis du conflit donc du danger potentiel et votre cerveau va analyser cela en mobilisant toutes ses ressources pour être le plus attentif possible. Vous aurez moins envie de changer de chaîne car vous voudrez savoir ce qui se passe. Chaque fois que vous regardez les informations, une série policière, un film de guerre ou un film d'horreur, votre cerveau réagit comme s'il était au cœur de l'action car il veut prévoir le danger pour mieux le contrer. De nos jours il est sollicité dans ce sens pratiquement en permanence. Il faut parfois le laisser se reposer sinon il va croire qu'il est dans un environnement hostile permanent avec un risque de surchauffe (inadaptation à son milieu donc de possibles réactions de violence ou d'auto-destruction). Nous pourrions égale-

ment détailler ici les histoires servies pendant la campagne de l'élection présidentielle car la communication narrative y a été très utilisée, mais cela pourrait passer pour du parti pris (même si tous les principaux l'ont fait) et tel n'est pas notre but. A vous de deviner en vous basant sur les grands thèmes narratifs suivants : le rebelle, la victime, le sauveur, le détenteur de la vérité ou d'un secret.

Le pôle recherche de la MDCELDC.