

Devant la menace climatique, chaque cerveau est responsable

Sébastien Bohler, auteur du « Bug humain » et de « Human psycho », interrogé récemment dans le supplément « Science & médecine », revient sur les accusations de réductionnisme et de déresponsabilisation individuelle que lui valent ses thèses sur le rôle d'une structure cérébrale, le striatum, dans la crise environnementale.

Publié le 14 07 2022

Nous le savons. Nous devrions réduire notre empreinte carbone d'un facteur trois pour préserver nos chances de vivre plus tard sur une planète qui ne ressemble pas à une étuve, et où un niveau suffisant de biodiversité soit maintenu afin de permettre notre subsistance et d'éviter de larges instabilités alimentaires, migratoires ou armées. Autrement dit, outre une adaptation au dérèglement climatique, il faut dès maintenant revoir nos modes de consommation pour éviter d'aller dans le mur. Réduire l'usage des énergies fossiles, des moteurs thermiques, les voyages d'agrément en avion, la consommation de viande, le renouvellement superflu des appareils électroniques et des garde-robes, l'usage purement récréatif de formats vidéo en streaming, etc. Pourquoi cela nous est-il difficile ?

La réponse est simple : parce que nous aimons cela. Voyager pour se faire plaisir, acheter une nouvelle voiture pour avoir un statut, utiliser des trottinettes électriques pour ne pas se fatiguer, surfer sur Internet pour se distraire, manger de la viande rouge pour la bonne chère, etc. Et nous aimons cela parce qu'une partie de notre cerveau, le système neuronal de récompense, et en son cœur une zone centrale appelée striatum, répond continuellement à ces comportements par une sensation de plaisir, concomitante de la libération d'une molécule clé : la dopamine.

Ces faits sont aujourd'hui établis et documentés. Notre cerveau, fondamentalement, ne va pas spontanément limiter ses plaisirs qu'il obtient grâce à divers actes de consommation. Il va falloir l'y amener.

C'est pas moi, c'est mon cerveau !

Face à cette donnée, des critiques sont possibles. L'une d'entre elles consiste à taxer cette approche de réductionnisme, d'y voir une tentative de ramener un phénomène complexe à une cause biologique simple et unique, forcément partielle et erronée, donc dangereuse.

Une autre consiste à considérer cette approche comme déresponsabilisante. En somme, expliquer nos comportements par l'action d'une partie de notre cerveau amènerait nos concitoyens à penser : *« Finalement, si je détruis la planète, ce n'est pas de ma faute, c'est celle de mon cerveau. Quoi que j'y fasse, c'est comme ça, et notamment on ne peut rien y changer par une action politique, puisque c'est gravé dans les circuits profonds de mon striatum. »* A l'arrivée, le striatum (et le circuit de récompense, si l'on veut englober l'ensemble des structures neuronales impliquées) entraînerait une dépolitisation à un moment où un changement profond de la société est nécessaire pour éviter la catastrophe climatique.

Striatum et cortex préfrontal

Examinons la première de ces réactions. Qu'en est-il du risque de tout réduire de façon simpliste à une explication unique ? Disons-le clairement aujourd'hui : c'est impossible en neurosciences. Aucun acteur de ce domaine ne défendrait l'idée que nos comportements (à quelques exceptions près) sont entièrement prédéterminés par un groupe de neurones isolés dans le cerveau. Souligner, comme je l'ai fait dans mon ouvrage *Le Bug humain. Pourquoi notre cerveau nous pousse à détruire la planète et comment l'en empêcher* (Robert Laffont, 2019), le rôle que joue le striatum dans nos comportements de plaisir et de motivation ne dit qu'une chose : notre cerveau, si on lui en donne l'occasion (et si on ne lui apprend pas à se modérer lui-même !), va tendre à chercher des plaisirs à travers une nourriture riche, des distractions, des voyages, des possessions symbolisant la réussite, etc. Et tout cela a un impact environnemental qui est devenu intolérable.

S'il est impossible d'y voir un réductionnisme, c'est pour deux raisons. Premièrement, parce que le striatum n'est pas seul dans notre boîte crânienne et subit l'influence de structures régulatrices, comme le cortex préfrontal, situé à l'avant du cerveau, qui exerce un contrôle de nos impulsions et peut être entraîné à cela dès l'enfance, puisqu'il se développe jusqu'à l'âge adulte. Dans *Le Bug humain*, j'insiste sur les interactions entre le striatum et le cortex préfrontal, qui se font grâce à des connexions neuronales spécifiques, dites fronto-striatales, lesquelles permettent d'inhiber la pure recherche de plaisir instantané pour devenir plus responsables à long terme. Deuxièmement, parce que cette capacité de régulation est plastique, qu'elle dépend des encouragements reçus de la société et des éducateurs, et que pour cette simple raison, ce système n'est pas gravé dans le marbre et reste en prise constante avec la société.

Cette approche du cerveau montre à quel point nous disposons en fait d'une importante marge de manœuvre vis-à-vis de notre propre cerveau et de notre destin commun. Pas de réductionnisme, donc, mais une prise en compte de forces sous-jacentes qu'il faut voir en face pour savoir comment les dompter.

Les choix politiques interfèrent avec le cerveau

Deuxième inquiétude : connaître le fonctionnement de son cerveau est-il dépolitisant et déresponsabilisant ? Tout le propos du *Bug humain* est de montrer que le système de récompense cérébral, au cœur duquel se trouve le striatum, est devenu un problème pour l'humanité quand la civilisation postindustrielle a commencé à nourrir toujours plus ce système du plaisir, sans lui opposer de limites.

Par la production de biens de consommation de masse, par la surenchère publicitaire, l'accès à une énergie illimitée par les hydrocarbures – et, fait crucial, en connectant la consommation sans frein à la liberté individuelle. Autrement dit, le drame que nous traversons résulte en grande partie du fait que notre système politique, économique, technique et financier travaille essentiellement à fournir au striatum ce qu'il demande. Or nous n'étions pas obligés d'agir ainsi. Des choix politiques ont été faits, depuis des décennies, qui ont, sciemment ou non, omis de poser des limites à cet appétit consumériste et qui l'ont encouragé pour maintenir la croissance. Et c'est précisément sur ce plan qu'il faut agir, non pas seulement à l'échelon individuel. En réalité, voir les choses de cette façon est extrêmement responsabilisant. La vraie responsabilité n'est pas d'ignorer ses défauts, mais de les connaître et de mettre en place les conditions qui feront qu'ils ne s'amplifieront pas et ne nous empoisonneront pas la vie.

Qu'est-ce que la vraie responsabilité ?

Les faits observés sur le terrain montrent que cette description du cerveau responsabilise les gens. Depuis 2019, le public qui rencontre ces explications réagit systématiquement non pas en s'exonérant de toute responsabilité, sous prétexte que ce serait la faute à leur cerveau, mais en décidant d'aller contre ces penchants consuméristes, pour ne pas être les jouets d'une poignée de neurones dans leur boîte crânienne. Même des élus climatosceptiques à qui j'ai pu parler sont ébranlés par ces arguments. Quand, de manière un peu provocante, j'ai pu leur expliquer que leur désir de ne rien changer leur était peut-être dicté par cette partie de leur cerveau qui veut continuer à jouir sans se limiter (ou qui veut conserver un statut et un strapontin), cet argument les a plus touchés que le discours sur la nécessité de tenir les objectifs de l'accord de Paris ou de préserver des espèces vivantes.

Le paysage idéologique du passé, celui qui associait la biologie au conservatisme de droite et la sociologie à la gauche, est devenu un artifice. Ce n'est pas la droite conservatrice qui adore *Le Bug humain*, mais autant l'écologie de gauche qu'une part du monde de l'entreprise qui veut faire la transition énergétique, et aucun de ces acteurs n'est bloqué par une description biologique de l'humain. Nous vivons une transition des idées aussi, car la biologie n'est plus vue comme un déterminisme, l'étude du cerveau humain se porte de plus en plus sur la façon dont les cerveaux fonctionnent en groupe et en réseau, jetant un pont entre neurosciences et sociologie. Tous ceux qui voudront l'emprunter vivront certainement de belles heures de l'histoire des idées.

Le Monde