

L'illusion du libre arbitre

En 1983 [Benjamin Libet](#) avait défrayé la chronique en révélant l'existence d'une activité cérébrale précédant la conscience d'une décision de 350 millisecondes.

Il remettait en cause la notion de libre arbitre puisque la volonté consciente, assimilée à la liberté de décider et d'agir, ne serait pas le déclencheur de l'action.

Cette étude a fait l'objet de nombreuses critiques méthodologiques mais, en 2008, l'équipe de Chun Siong Soon [mettait en évidence](#) un retard de 7 à 10 secondes entre l'activité neuronale de préparation de l'action et la prise de décision consciente.

Les neurologues avaient alors proposé que le seul moyen pour la conscience d'interférer sur une décision prise en amont puisse être de bloquer l'action avant qu'elle ne soit exécutée.

Des [travaux récents](#) du docteur Patrick Haggard et de ses collègues de l'Institut des neurosciences cognitives de Londres contredisent cette hypothèse.

Ils viennent en effet d'observer que même lorsque nous décidons de bloquer une décision prise par les neurones au niveau pré-conscient, un autre signal cérébral est détectable quelques dizaines de millisecondes en amont.

Donc quand nous décidons de bloquer une action décidée par le cerveau, cette décision semble, elle aussi, déterminée de façon non consciente.

Mais tous ces résultats d'expériences sur le *pré-conscient* qui précéderait la conscience dans l'activation de nos actions ne seraient-ils pas une sorte de "*mirage*" parce que nous avons une conception erronée de la conscience comme un processus séquentiel dont le centre de décision unique se trouverait être la conscience que nous avons de nos "*prises de décision*" ?

Si vous vous êtes fiés au compte à rebours diffusé par les chaînes télévision pour inaugurer le premier de l'an, vous avez en fait embrassé votre chéri(e) au moins une seconde après le passage décisif d'une année à l'autre ?

En effet le temps de recevoir le signal sur votre récepteur TNT par réseau hertzien ou sur votre box ADSL par fil téléphonique et le moment où l'image s'affiche sur votre écran, il y a des algorithmes de décompression et de conversion digital analogique qui interviennent pour fabriquer l'image et le son que vous recevez "*en direct*".

Il semble bien qu'un décalage temporel soit aussi nécessaire au cerveau pour "*fabriquer*" l'image mentale qui monte dans l'[espace neuronal de travail](#) conscient décrit par Jean-Pierre Changeux et Stanislas Dehaene.

Ce délai inhérent à la nature physique de la conscience qui met en œuvre la diffusion de flux nerveux à travers des millions voire des milliards de synapses pourrait peut-être expliquer simplement les résultats des expériences mentionnées ci-dessus.

Si nous suivons les dernières recherches sur le [fonctionnement bayésien](#) du cerveau nous devons supposer qu'une prise de décision est une évaluation statistique de l'adéquation de celle-ci sélectionnée dans un ensemble de décisions possibles.

Il n'y a donc rien de particulièrement étonnant que la décision sélectionnée par ce type de fonctionnement statistique se trouve représentée dans le cortex avant même qu'elle ait eu le temps d'atteindre c'est-à-dire d'"activer" l'espace neuronal de travail conscient.

La conscience de nos décisions ne serait que l'ultime étape d'un processus complexe mettant en œuvre les capacités statistiques de "*décider*" en fonction des données pertinentes à la situation mettant en jeu des mécanismes qui dépassent largement une apparition ultime à la conscience.

Notre libre arbitre est-il une illusion ou intervient-il déjà à un niveau pré-conscient comme une sorte de "*régulateur*" des mécanismes de décision ?

Il pourrait être aussi une solution trouvée par l'évolution pour régler élégamment les problèmes indécidables tout en nous rendant pleinement "*responsable*" des décisions prises.

Patrice Leterrier

5 mars 2013

