

LA QUESTION DU LIBRE ARBITRE

La plupart des gens reconnaissent naturellement qu'ils sont responsables de leurs actes. Et de fait, affirmer que nos comportements sont contrôlés par une force étrangère à nous-même est souvent le signe d'un désordre psychique quelconque.

Une bonne partie des religions et de la culture occidentale est d'ailleurs basé sur ce volontarisme des individus. Dans la conception judéo-chrétienne du libre-arbitre par exemple, c'est la responsabilité individuelle qui nous autorise à faire des choix. Je peux voler ou ne pas voler, tuer ou ne pas tuer, etc. Dès lors si je choisis de voler ou de tuer, je deviens responsable de mes actes et je mérite la punition que la société m'inflige, la logique du droit s'inspirant de cette conception judéo-chrétienne du libre arbitre. Nos sociétés fonctionnent donc avec au plus profond d'elles-mêmes cette croyance en un libre arbitre.

Or nombre de scientifiques comme Daniel Wegner, Henri Atlan ou de philosophes comme Michel Onfray pensent que notre conscience volontaire pourrait jouer un rôle moins important qu'on ne le croit dans nos prises de décision. En clair, pour plusieurs d'entre eux, elle ne pourrait bien être qu'une illusion.

C'est toute notre logique sociale reposant sur le libre arbitre qui est ainsi remise en question. Selon ces penseurs, chaque individu est déterminé par d'innombrables facteurs, génétiques et culturels, dont l'imbrication très complexe et loin encore d'être élucidée nous donnerait une impression exagérée de notre liberté.

Mais tenter d'intégrer ainsi le libre arbitre dans une conception matérialiste du cerveau et des lois physiques qui gouvernent l'univers n'est pas chose facile. À preuve, les siècles de débats entourant cette question. Débat que les neurosciences, en explorant les mécanismes cérébraux de la conscience, contribuent d'ailleurs à alimenter.

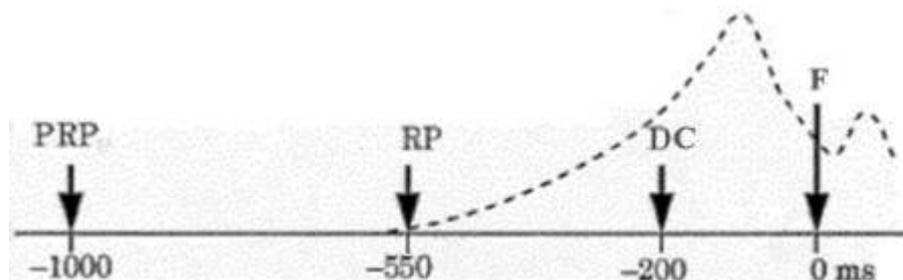
C'est le cas des résultats expérimentaux obtenus par le neurobiologiste **Benjamin Libet** en 1983, probablement les plus discutés et contestés sur la conscience volontaire. L'expérience consistait simplement, pour le sujet, à fléchir son poignet au moment de son choix. La seule autre chose qu'on lui demandait était de retenir à quel moment il décidait de faire le mouvement en retenant la position d'un point lumineux qui tournait sur un cadran devant lui.

Durant chaque séance d'essai, le sujet effectuait 40 de ces flexions du poignet pendant que Libet et ses collègues mesuraient simultanément trois choses. D'abord le début du mouvement avec des électrodes installées sur le poignet et reliées à **un électromyographe** (EMG). Ensuite, les fluctuations de l'activité cérébrale associées à cette déci-

sion, ce qui se fait aussi relativement facilement à l'aide d'électrodes appliquées sur le scalp et reliées à un électro-encéphalogramme (EEG).

Quant à la troisième mesure, celle de l'instant où le sujet décidait consciemment de faire le geste, elle posait un plus grand défi. Demander au sujet d'indiquer verbalement ce moment crée de l'interférence avec l'enregistrement électro-encéphalographique de la séquence motrice. Pour contourner ce problème, Libet utilisa une méthode indirecte qu'il testa lors de différentes expériences préalables. Le sujet devait estimer le début d'autres événements en retenant la position d'un repère rotatif sur un cadran. Ces expériences contrôles permirent à Libet de conclure que ce dispositif était suffisamment fiable pour permettre à ses sujets de noter le moment précis où ils décidaient de faire le mouvement du poignet.

Les résultats montrèrent clairement une activité cérébrale caractéristique appelée «potentiel évoqué primaire» («readiness potential» ou RP, en anglais et sur la figure ci-bas) qui survenait environ 350 millisecondes (ms) avant l'instant où le sujet indiquait qu'il prenait la décision consciente (DC) de faire l'action. Puis, 200 ms après cette décision, le poignet se fléchissait (F). La décision consciente survenait donc bien après que le cerveau ait commencé à modifier son activité cérébrale pour préparer le mouvement. Et dans certains cas où le sujet rapportait avoir préparé intérieurement l'action avant de la faire (PRP), cet écart était encore plus grand, pouvant aller jusqu'à 800 ms avant que le sujet décide consciemment de faire le mouvement.



D'après Libet (1985)

L'interprétation à donner à ces résultats déclencha un débat qui dure encore aujourd'hui. L'observation d'une activité cérébrale évoquée en amont de la décision consciente de faire un geste ne sonnait-elle pas le glas du libre-arbitre ? Ne montrait-elle pas que la conscience que nous avons de nos propres intentions d'agir ne sont en quelque sorte qu'un épiphénomène, qu'une conséquence de l'activité du cerveau plutôt que sa cause ?

Pour plusieurs scientifiques rejetant d'emblée toute forme de dualisme de substance où le libre arbitre serait doué d'une forme d'autonomie immatérielle, ces résultats n'avaient rien de surprenant. C'est plutôt l'inverse qui aurait été troublant : une conscience ne correspondant à aucune activité cérébrale qui aurait été capable d'induire comme par magie une activation des neurones du cerveau. Ces scientifiques sont donc à l'aise avec l'idée que la conscience volontaire puisse être une forme d'illusion.

Mais pour d'autres, comme Libet lui-même, la conscience peut garder un rôle causal dans nos actions volontaires. Il s'agit simplement qu'elle puisse exercer un contrôle avant l'exécution du mouvement, dans le dernier 150 à 200 ms avant que le poignet ne bouge. Le processus décisionnel, initié inconsciemment, pourrait alors être approuvé ou empêché par la conscience volontaire.

Pour Libet, l'étendue de notre libre arbitre serait donc limitée à inhiber l'action, à imposer une sorte de « droit de veto » à son exécution. Notre libre arbitre aurait ainsi le pouvoir de rejeter, parmi une multitude d'intentions surgissant au hasard dans les circuits du cerveau, toutes celles qui sont inappropriées. La responsabilité individuelle serait donc ici préservée puisque l'idée de toute action inacceptable socialement a la possibilité d'être stoppée avant son extériorisation.

De nombreuses critiques, tant méthodologiques que philosophiques, ont été faites à l'endroit de l'expérience de Libet et aux conclusions qu'il en tire. Certains ont d'abord souligné la difficulté de vérifier expérimentalement l'hypothèse du « droit de veto » conscient de Libet. Comment la conscience pourrait-elle approuver ou non un acte sans en avoir auparavant évalué les conséquences ? Et si ce veto est un acte conscient, alors il devrait lui aussi avoir besoin de ce 350 ms de délai pour se constituer, un temps trop long pour le petit 200 ms dont il dispose pour intervenir.

D'autres l'ont carrément attaqué sur les présupposés dualistes que son interprétation contiendrait, accordant selon eux un pouvoir presque magique à ce contrôle conscient.

Les critiques méthodologiques principales attaquaient quant à elles la méthode du cadran pour mesurer le moment de la décision consciente. On lui reprochait entre autre de ne pas tenir compte d'un délai nécessaire à l'attention pour passer du point sur le cadran à la décision consciente de bouger. On remettait aussi en cause le choix du comportement de flexion du poignet, beaucoup trop simple et répétitif aux yeux de plusieurs pour qu'on en tire des conclusions générales sur le libre arbitre ou la responsabilité morale.

Ces dernières critiques ont été elles-mêmes critiquées par Haggard et ses collègues qui ont reproduits l'expérience de Libet et ont montré qu'il fallait distinguer deux types d'ondes cérébrales au moment de la préparation de l'action : une première, inconsciente, qui correspond à un déclencheur de l'action (« allez, vas-y »); et une seconde, consciente, associée au type de mouvement choisi (« bouge de cette façon »).

Mais la critique la plus radicale est sans doute venue de Daniel Dennett pour qui l'idée même de vouloir assigner un moment précis à une décision consciente est erronée. La conception de la conscience de Dennett ne laisse en effet pas de place à un endroit où la conscience subjective d'un stimulus comme le point du cadran pourrait venir coïncider avec la conscience d'initier une action. Pas plus, d'ailleurs qu'elle ne laisse de place à un « soi » qui pourrait constater cette coïncidence **[Erreur : un « soi » ne constate rien ; un « soi », un « je », un « moi », sont des objets comme d'autres, table, chaise, vierge Marie ; ils ne constatent rien, c'est eux qui sont constatés. Merde à la fin !]**. Pour lui, il n'existe que des mécanismes cérébraux capables d'évaluer le temps et de répondre par des comportements ou des paroles à ces évaluations temporelles. Donc aucune possibilité qu'un « soi » puisse

avoir un accès privilégié [un « soi » étant un objet purement passif ne saurait avoir un accès privilégié à quoi que ce soit] au contenu de cette évaluation temporelle et à la capacité consciente de décider d'une action.

Dennett ne rejette pas pour autant du revers de la main la notion de libre arbitre. Il rejette bien sûr le libre arbitre qui émanerait d'une puissance immatérielle, mais pense que notre sentiment de libre arbitre est réel. Il pourrait, selon lui, être l'expression consciente d'une faculté ayant évolué pour nous permettre de peser le pour et le contre des situations que nous rencontrons où les choix sont multiples.

Il n'empêche que cette faculté nous donne tout de même une forte impression que ce sont nos décisions conscientes qui causent nos actions. Comment expliquer cette impression persistante ? Les expériences de Daniel Wegner montrant qu'un sentiment de libre arbitre peut être induit ou au contraire affaibli sont très éclairantes à ce sujet.

Source : http://lecerveau.mcgill.ca/flash/i/i_12/i_12_s/i_12_s_con/i_12_s_con.html

M. Ripley s'amuse