

## Le témoin caché

*Des armes plus redoutables que l'arme nucléaire sont possibles*, a dit M. Brejnev.

Et chacun de s'interroger : quelles armes ? Étant donné que les armes nucléaires déjà existantes suffiraient à tuer tout le monde, que peut-on imaginer de pire ? Il y aurait donc pire que la mort universelle ?

Le mot de M. Brejnev doit être porté à son crédit : quand quelqu'un pense qu'il peut exister pire que la mort, c'est qu'il croit à des valeurs spirituelles. M. Brejnev a sûrement fait allusion à des armes qui, épargnant les corps, détruiraient les esprits, soit passagèrement (le temps qu'arrive une armée d'occupation) soit définitivement (comme dans le cas de certains « défoncés » du LSD, qu'une dose excessive a pour toujours rendus fous). Ne nous faisons pas d'illusions : ces armes existent ou sont sur le point d'exister. Ce qui serait nouveau, d'après certains bruits, ce serait leur livraison par satellite.

### « La tribu instruite »

Ne nous excitons pas sur ces bruits : d'une part, nous autres, public, ne savons pas le fin mot de l'affaire, et, d'autre part, *le secret militaire n'existe pas*. À part de petits dispositifs de détail, au plus haut niveau, tout ce que sait l'un, l'autre le sait. Il faut faire un peu confiance aux hommes qui gouvernent les grands pays, le temps des Staline et des Hitler est passé. Je veux dire dans ces pays-là. Il nous reste Amine Dadda, ce qui est bien, mais sans commune mesure. Malgré leurs rivalités, souvent leur cynisme, les grands pays sont maintenant tous gouvernés par ce que Soljenitsyne appelle la tribu instruite. Il en méprise la médiocrité. Sur un point, il a tort : cette tribu instruite peut-être sans grand idéal c'est vrai, a au moins la qualité de mener à peu près la vie de tout le monde, d'avoir femme et enfants, et de vouloir que cela dure.

Mais venons-en au sujet de ma chronique qui, on le verra, n'est pas sans rapport avec la menace des armes psychologiques.

J'ai raconté dans le dernier FC-E comment, à partir d'une idée du psychologue Neal Miller, on a démontré que l'on peut soumettre le système nerveux autonome non seulement au conditionnement, ce qu'on savait depuis Pavlov, mais aussi à l'apprentissage. Il y a là des mots qu'il faudrait expliquer, ce qui serait un peu ennuyeux. Le lecteur comprendra mieux en suivant le déroulement des expériences par lesquelles Jay Trowill, puis l'italien Leo Di Cara et toute une pléiade de savants de plusieurs pays ont démontré cet apprentissage.

L'expérience princeps fut faite sur des rats de laboratoires. On sait que pour apprendre un comportement quelconque à un animal, il suffit de le récompenser chaque fois qu'il réalise ce comportement. Par exemple, on apprend à un rat à manipuler des pédales de plus en plus compliquées en disposant ces pédales de telle façon que, chaque fois qu'elles sont actionnées convenablement, il tombe un peu de nourriture dans la cage.

Jusque-là, l'imagination suit : on apprend en somme au rat à comprendre des choses de plus en plus compliquées, mais n'excédant pas son intelligence. Les savants ne parlent pas ainsi, mais cela revient au même.

Maintenant, imaginons ceci.

Le rat est *curarisé*, c'est-à-dire qu'on a paralysé tous ses muscles volontaires, mais ceux-là seulement. Il ne peut même plus respirer (puisque la respiration, contrairement aux battements du cœur, par exemple, est une activité commandée volontairement). Le rat curarisé mourrait donc sur-le-champ s'il n'était muni d'un poumon artificiel. Il survit donc avec cet appareil, mais ne peut plus commander un seul mouvement.

C'est dans cet état qu'on va tenter l'apprentissage. Mais ici, deux questions : 1° Apprentissage de quoi, puisque l'animal est hors d'état d'actionner aucun muscle volontaire Réponse : justement, apprentissage d'activités involontaires, inconscientes, on va voir lesquelles. 2° Comment le « récompenser » s'il réussit ? il faut se rappeler, pour comprendre en quoi va consister la récompense, qu'il existe dans le cerveau un centre du plaisir qu'il suffit de stimuler avec un petit courant électrique pour produire un plaisir intense. Un rat qui peut lui-même s'envoyer ce petit courant en actionnant une pédale trouve la chose tellement satisfaisante qu'il cessera de boire et de manger pour actionner la pédale ! Il finira par « mourir de plaisir » comme Camille, la patte sur sa pédale !

Revenons au rat curarisé. Le problème est donc de savoir si on peut lui apprendre des activités complètement involontaires en le récompensant. On le couvre d'appareils enregistreurs permettant de suivre toutes ses activités involontaires laissées intactes par le curare. Et l'on décide de le récompenser par une stimulation électrique de son centre du plaisir chaque fois que, disons, son rein droit se montrera plus actif que son rein gauche.

Eh bien, ça marche ! En quelques dizaines de minutes, on aura presque mis en panne le rein gauche et doublé l'activité du rein droit !

Et cela marche apparemment pour toutes les activités inconscientes dépendant du système nerveux dit autonome parce qu'il fonctionne hors du contrôle volontaire.

Par exemple, on peut activer ou supprimer les contractions intestinales (essayez donc !), congestionner une oreille et refroidir l'autre, faire croître ou décroître la tension artérielle.

L'apprentissage inconscient est si efficace que si l'on se met à récompenser le ralentissement du rythme cardiaque, le rat le ralentit si bien qu'il en meurt ! C'est le collapsus cardiaque spontané obtenu par récompense ! *La mort par persuasion inconsciente !*

### **Quelque chose dans l'être vivant**

Bon, dira-t-on, ce sont des rats. Et il est vrai qu'on a commencé par eux. C'est toujours ce qu'on fait. Puis, à l'Université McMaster, au Canada, A. H. Black essaie sur le chien. Cela marche de mieux en mieux. À cet intelligent animal, Black réussit à enseigner des modifications orientées de l'activité électrique cérébrale. Là encore, essayez donc si vous n'êtes pas un yogi !

Enfin, plusieurs chercheurs franchissent le pas et essaient sur l'homme. À l'Université de l'Iowa, Stephen S. Fox obtient par la même méthode, sur des volontaires, des modifications de l'électro-encéphalogramme. À la Harvard Medical School, David Shapiro fait varier la tension artérielle de ses étudiants. Bernard Engel corrige de cette façon des arythmies cardiaques au Centre de recherches gérontologiques de Baltimore. À la Faculté de médecine de New York, Clark T. Rank modifie des crises d'épilepsie. Etc. Tout cela, je le rappelle, en récompensant des activités dont nous n'avons *aucune conscience*.

Comment expliquer ces résultats vraiment inimaginables il y a seulement dix ans ? Réfléchissons. Quelque chose, dans l'être vivant, se montre capable de suivre comme du regard (un regard bien mystérieux) les activités inconscientes du corps, de remarquer que certaines d'entre elles sont récompensées, et de provoquer leur changement pour obtenir la récompense. Ce quelque chose, ce témoin inconnu, quel est-il ? Ne nous hâtons pas de répondre : rappelons-nous que le « témoin » se manifeste aussi bien chez le rat !

Nous sommes là aux sources de la pensée, de la volonté, de toute vie psychique. C'est un monde de connaissances nouvelles qui s'ouvre devant nous. De connaissances nouvelles et, par conséquent, de maîtrise technique possible sur notre moi le plus profond. L'arbre de la connaissance ne ralentit jamais la production de ses fruits ambigus. Car cette possible maîtrise, qu'en fera-t-on ? Je dirai dans une prochaine chronique ce qu'on en fait déjà.

Aimé Michel