

## **Le Libre Arbitre au risque de la neuropsychiatrie**

**Jacques TOUCHON**

Doyen Honoraire de la Faculté de Médecine de Montpellier  
Académie des Sciences et Lettres de Montpellier

---

### **MOTS-CLÉS**

Providence divine, Tremblement de Lisbonne, Penseurs des Lumières, Symptôme névrotique, Syndrome d'héminégligence, Syndrome de dysconnection inter-hémisphérique, Expériences de Milgram, Expériences de Libet, Pouvoir dire non, Attention.

### **RÉSUMÉ**

Si vous lancez une pierre au plus haut dans le ciel il arrivera un moment où sa course s'inversera et elle tombera, nécessairement. Spinoza utilisa métaphoriquement ce phénomène pour aborder le concept du libre arbitre. Sommes-nous comme cette pierre et ignorant la cause première, avons-nous l'illusion de diriger notre course ? Pendant longtemps la Providence Divine a été mise en avant pour expliquer ce mystère. Le tremblement de Lisbonne en 1755 dans son horreur extrême, un jour de Toussaint, a nourri la réflexion des penseurs des Lumières pour élargir le champ conceptuel du libre arbitre au delà du religieux. Cela a nourri alors bien des débats et reste très actuel. Après quarante-cinq ans de pratique clinique j'ose formuler quelques réflexions à ce sujet avec l'incomplétude comme certitude. L'expérience clinique en neuropsychiatrie est constamment confrontée à cette question : le symptôme névrotique, les syndromes d'héminégligence ou de dysconnection interhémisphérique sont autant d'exemples où la problématique du libre arbitre se pose. Les expériences de Stanley Milgram dans les années 60 et celles de Benjamin Libet dans les années 80 ont profondément ébranlé beaucoup de certitudes. La progression fulgurante des moyens d'exploration cérébrale a permis par l'expérimentation d'avancer dans la connaissance du libre arbitre et par voie de conséquence d'ouvrir d'autres champs d'ignorance. L'action serait préparée avant même que le sujet prenne la décision consciente de la réaliser. Le seul degré de liberté laissé à l'homme serait de pouvoir dire « non » pour empêcher une action déjà préparée d'arriver à son but. Le constat est sombre mais peut-être pas sans appel. Sans doute faut-il lutter contre la toute puissance du dogme neuroscientifique comme il a fallu lutter contre celle de la psychanalyse en un temps. Comment exercer son libre arbitre quand tant de facteurs influencent notre comportement à notre insu ? L'attention serait la clef de notre liberté. Un effort de tous les instants pour focaliser l'attention sur nos comportements, même les plus habituels, et prendre conscience ainsi des déterminants de nos actions. Ce dévoilement ne peut se faire que pas à pas, très progressivement, humblement. De degrés en degrés l'homme pourrait ainsi écartier ses chaînes.

---

Si vous lancez une pierre au plus haut dans le ciel il arrivera un moment où sa course s'inversera et elle tombera, nécessairement. Spinoza utilisa métaphoriquement ce phénomène pour aborder le concept du libre arbitre. Sommes-nous comme cette pierre

et ignorant la cause première, avons-nous l'illusion de diriger notre course ? Pendant longtemps la Providence Divine a été mise en avant pour expliquer ce mystère. Dès le IV<sup>ème</sup> siècle Saint Augustin s'opposa au moine Pélagé à propos de la liberté de l'homme face à la Providence. Pour Pélagé l'individu peut se diriger librement vers le bien comme vers le mal et ainsi exprimer sa volonté en dehors de toute détermination divine. Pour Saint Augustin seul l'hubris peut laisser à l'homme l'illusion scandaleuse de pouvoir échapper à la volonté du Créateur. Le tremblement de Lisbonne en 1755 dans son horreur extrême, un jour de Toussaint, a nourri la réflexion des penseurs des Lumières pour élargir le champ conceptuel du libre arbitre au-delà du religieux.

Le premier Novembre 1755, à 9h 40 une première secousse, le sol s'ouvre engloutissant des milliers d'hommes, de femmes, et d'enfants. D'autres hurlent, courent, effrayés, hébétés. Quelques minutes et une deuxième secousse, puis une troisième. Les maisons s'écroulent. La poussière étouffante efface le soleil. Vite se réfugier dans les églises ! Mais les églises, déjà bondées en mémoire des saints et des morts, s'effondrent à leur tour. Le palais Royal s'effondre. L'hôpital Royal de Tous les Saints s'effondre. La cathédrale de Santa Maria s'effondre ! Puis la ville s'embrase car les feux domestiques dans la ville écroulée deviennent incendies. Vite fuir pour échapper au feu, fuir vers le port. On se masse sur les quais, sidérés. Sidérés car la mer s'est retirée puis revient. La mer revient en trois vagues successives, énormes, puissantes et destructrices. La mort est partout. Le silence. Les vivants n'osent pas crier. La ville brula pendant cinq jours.

Lisbonne, 250 000 habitants, 50 à 75 000 morts en quelques heures, 10 000 dès la première minute, 18 000 bâtiments mis à bas ... Quelle que soit la réalité de ces chiffres, la portée symbolique de ce jour de Toussaint dans la très catholique Lisbonne fut pourrait-on dire... sismique.

Les Lisboates rescapés erraient dans la ville en ruine, rongés d'inquiétude, d'incompréhension et de culpabilité. « *Qu'avons-nous fait pour mériter un tel châtimement ?* » pensaient-ils. Les quelques prêtres dans les rares églises épargnées avaient du mal à parler de la Providence divine ... Lisbonne est-elle la nouvelle Sodome, la nouvelle Gomorrhe ? N'est-il pas écrit au verset 21 de la Genèse : « *Alors l'Éternel fit pleuvoir du soufre et du feu sur Sodome et Gomorrhe. Cela venait du ciel, de la part de l'Éternel.* » Les plus cultivés des ecclésiastiques essayaient de faire référence aux Évangiles et plus précisément à celui de Jean ou l'on pouvait lire :

« *En passant, Jésus vit un homme aveugle de naissance. Ses disciples l'interrogèrent : Rabbi, qui a péché, lui ou ses parents, pour qu'il soit né aveugle ?* » Jésus répondit : « *Ni lui, ni ses parents n'ont péché. Mais c'était pour que l'œuvre de Dieu se manifeste en lui* ». Comment Dieu par définition omniscient et omnipotent peut-il vouloir la destruction de Lisbonne ? Est-ce la colère de Dieu qui fait trembler la terre ? « *Puisque tu as écouté la voix de ta femme, et que tu as mangé de l'arbre au sujet duquel je t'avais donné cet ordre "tu n'en mangeras point", le sol sera maudit à cause de toi* » dit Dieu à Adam. Le sol de Lisbonne aurait donc été maudit. Est-ce que les hommes de cette ville, cédant à quelque injonctions féminines, avaient défié Dieu ? Et si le peuple de cette ville était comme l'aveugle de l'Évangile, où donc se manifeste l'œuvre de Dieu ? Est-ce que la destruction d'une ville, les milliers de morts et de rescapés hallucinés de souffrance est la meilleure de toutes les solutions possibles ? Est-ce la justice de Dieu, la théodicée chère à Gottfried Wilhelm Leibniz, qui peut justifier la malédiction du sol et le massacre ? Il fut d'ailleurs critiqué et même moqué à la suite même du tremblement de Lisbonne. Doute sur la toute-puissance de Dieu et sur son existence même, liberté de l'homme, puissance du hasard agitèrent les esprits au siècle des lumières. L'idée même d'un Dieu omnipotent se trouvait « fissurée » par un séisme. Si pour Voltaire une conjonction de phénomènes naturels liée au hasard et non la volonté divine était en cause dans ce tremblement de terre, Rousseau soulignait la responsabilité

humaine dans la construction d'une ville aux hautes maisons à cet endroit même. Le débat entre les deux hommes fit rage avec la marque de leur style mais il inaugurerait une façon nouvelle d'envisager la liberté de l'homme et son rapport à Dieu. Ainsi Voltaire en 1756 écrivait le poème sur le « *Désastre de Lisbonne ou examen de cet axiome : tout est bien* » :

« Direz-vous, en voyant cet amas de victimes :  
« Dieu s'est vengé, leur mort est le prix de leurs crimes ? »  
*Quel crime, quelle faute ont commis ces enfants  
Sur le sein maternel écrasés et sanglants ?  
Lisbonne, qui n'est plus, eut-elle plus de vices  
Que Londres, que Paris, plongés dans les délices ...  
Mais comment concevoir un Dieu, la bonté même,  
Qui prodigua ses biens à ses enfants qu'il aime,  
Et qui versa sur eux les maux à pleine mains »*

Rousseau lui répondit par sa Lettre sur la Providence. Il écrivait : « *Sans quitter votre sujet de Lisbonne, convenez, par exemple, que la nature n'avait point rassemblé là vingt mille maisons de six à sept étages, et que si les habitants de cette grande ville eussent été dispersés plus également, et plus légèrement logés, le dégât eût été beaucoup moindre et peut être nul... Je ne vois pas qu'on puisse chercher la source du mal moral ailleurs que dans l'homme libre, perfectionné, partant corrompu ; et, quant aux maux physiques, ils sont inévitables dans tout système dont l'homme fait partie ; la plupart de nos maux physiques sont encore notre ouvrage.* » Si Rousseau s'inscrit dans le débat terriblement actuel de la responsabilité de l'homme à l'égard de la nature, Voltaire évoque une controverse aussi vieille que le christianisme.

Cela a nourri alors bien des débats et reste très actuel. L'expérience clinique en neuropsychiatrie est constamment confrontée à cette question. Après quarante-cinq ans de pratique j'ose formuler quelques réflexions à ce sujet avec l'incomplétude comme certitude... Ainsi des situations cliniques bien étranges où le libre arbitre semble nié peuvent s'éclairer, au moins partiellement.

Comment expliquer qu'une patiente battue par son compagnon s'en sépare après bien d'hésitations pour épouser peu de temps après un homme qui s'avéra très vite violent au point de la battre ? Comment expliquer encore ce père venu me consulter car, enfant battu, il craignait de battre ses deux petites filles tendrement aimées et qui, après quelques mois d'une psychothérapie impuissante, est venu m'annoncer, effondré, son malheureux passage à l'acte ? La répétition dans le champ de la névrose renvoie précisément à cette interrogation. Le modèle freudien en faisant appel à l'inconscient apporte une forme de réponse. Lucien Israël évoquant la répétition dans la névrose écrit en effet « ... *cette répétition de situations conflictuelles, répétition dont on ne peut pas ne pas être frappé lorsqu'on étudie de façon sérieuse la biographie des névrosés, impose l'idée d'une sorte de modèle de comportement, comme si un limonaire entraînait les actes et les paroles du sujet à son insu. On peut concevoir l'inconscient comme ce limonaire.* »

Il en de même de certaines manifestations de ce qu'on appelait autrefois la conversion hystérique. Comment comprendre l'hémiplégie de cette jeune patiente paralysée à gauche lorsqu'elle était allongée sur le dos et à droite lorsqu'elle se mettait sur le ventre ? Comment comprendre encore l'histoire de cette femme d'une cinquantaine d'années qui me consulta car elle était paraplégique, c'est-à-dire paralysée des deux membres inférieurs depuis cinq ans ? Elle se déplaçait en fauteuil roulant poussée par un mari bien frêle pour mouvoir son épouse en surpoids mais tellement dévoué à sa cause. Les examens cliniques comme les nombreuses explorations

complémentaires ne purent conclure à l'existence d'une lésion organique du système nerveux. Devant de telles situations certains médecins parlent de simulation, d'autres renvoient le malade avec un péremptoire « *vous n'avez rien* », refusant leur impuissance à expliquer, à comprendre et à soulager. Et pourtant la souffrance est bien là mais pour reprendre la réflexion de Pierre Janet qui fut un des artisans de la création du concept de névrose hystérique « *L'étroitesse d'esprit et le rétrécissement dans les spécialités n'est jamais une bonne chose et que, surtout lorsque l'on s'occupe de psychologie, il y a des effets déplorables* ». Loin de pouvoir choisir son symptôme en toute liberté et contrairement au simulateur, le patient hystérique se dupe lui-même car, comme l'écrivit Jacques Lacan : « *L'inconscient peut s'exercer dans le sens de la tromperie...* » L'hypothèse développée par Freud, après avoir assisté aux leçons de Jean Martin Charcot à La Salpêtrière, d'un phénomène de conversion inconsciente dans le somatique d'un conflit intra-psychique non résolu, peut donner du sens à ces comportements hystériques. L'hypothèse freudienne a pendant des années dominé le champ neuropsychiatrique occultant les propositions de Charcot lui-même qui évoquait en 1889 la possibilité d'une altération fonctionnelle du cortex moteur. Il reprenait les propositions plus anciennes de B.C. Brodie en 1837 et de James Paget en 1873. Brodie écrivait en effet : « *Ce ne sont pas les muscles qui refusent d'obéir, mais la volonté elle-même qui a cessé de fonctionner.* » Par ailleurs Paget a eu cette réflexion géniale qui montre la finesse de son sens clinique : « *Ils disent « Je ne peux pas » ; cela ressemble à « Je ne veux pas », mais c'est « Je ne peux pas vouloir ».* La conversion hystérique renverrait donc à une limitation du « vouloir », à une réduction inconsciente et en secteur du libre arbitre. On est bien loin de la description qui a prévalu pendant des siècles d'une maladie exclusivement féminine liée aux « caprices utérins ». Charcot en concluant une de ses leçons du Mardi écrivait : « *... la névrose hystérique est-elle vraiment, comme on l'a cru, comme on l'a prétendu jusqu'ici, plus fréquente chez la femme que chez l'homme* ». Toujours est-il que, quelle que soit la solution qui, dans l'avenir, sera donnée à cette question, nous voilà dès à présent bien loin de l'idée que nos prédécesseurs des siècles passés se faisaient de l'hystérie, lorsqu'ils n'y voyaient qu'une « suffocation utérine ». De nombreux travaux récents ont essayé d'élaborer une explication neurophysiologique aux symptômes moteurs de l'hystérie dans l'axe proposé par Charcot. Par exemple a été mis en cause un dysfonctionnement du cortex préfrontal qui joue un rôle dans la genèse de l'action : le symptôme moteur serait la conséquence d'une inhibition involontaire de l'intention de l'action, ou d'une perte de l'efficacité de cette intention ne permettant pas la mise en œuvre du mouvement. On retrouve ainsi l'intuition géniale de James Paget : l'hystérique paralysé n'a plus la liberté de décider d'une action motrice. Toutefois les symptômes hystériques protéiformes et fluctuants s'inscrivent souvent hors du champ de la motricité laissant alors, pour l'instant, à l'hypothèse freudienne une certaine pertinence. Claude Bernard, dont on connaît l'importance dans le développement d'une médecine moderne « basée sur les preuves » écrivait : « *Une théorie n'est ni vraie ni fausse, elle est fertile ou stérile* ». Les moyens d'exploration de notre cerveau de plus en plus puissants permettront probablement de mettre en évidence des altérations fonctionnelles ou lésionnelles précises à l'origine du symptôme de conversion hystérique.

Contrairement à ce qui était comme imposé dans les années 70, l'abord psychanalytique du comportement humain est loin de pouvoir tout expliquer. Le cerveau n'est pas une métaphore, n'en déplaise aux théoriciens partisans d'une psychogenèse absolue et tyrannique : lésé, il souffre et laisse parfois le libre arbitre en « souffrance » pourrait-on dire. Ce patient qui maintient avec conviction que sa main droite ne lui appartient pas a-t-il la liberté de dire autre chose ? Est-il fou ? Le même type

d'interrogation s'impose quand cet autre patient doit attacher sa main gauche pour pouvoir écrire de la main droite.

Le développement des neurosciences a permis un regard différent sur des manifestations qui jusqu'ici étaient incompréhensibles. Les syndromes d'héminégligence ou de dysconnection inter-hémisphérique éclairent d'une façon nouvelle la confrontation du sujet avec l'environnement et les moyens qu'il utilise pour garder contact avec la réalité.

Que dire en effet d'un patient qui se désintéresse de sa main gauche au point de l'ignorer complètement et de ne plus l'utiliser ? Il soutiendra même avec une conviction inébranlable que cette main ne lui appartient pas. Et si par exemple on lui demande de reproduire le dessin d'une marguerite il ne représentera que la moitié droite de la fleur ; interrogé sur ce manque il le contestera. Est-il fou ? Non : il présente un syndrome d'héminégligence lié à une lésion d'une partie de l'hémisphère droit, souvent localisée au lobe pariétal. Marcel Mesulam a brillamment décrit ce syndrome dans « *Principles of behavioral and cognitive neurology* ». Il écrivait : « *Le patient se comporte comme si la moitié gauche de l'univers (ce qui inclut la moitié gauche de son propre corps) avait brutalement cessé d'exister sous quelque forme que ce soit.* » C'est en quelque sorte une maladie de la conscience du monde, de la réalité objective de l'environnement et du schéma corporel mais aussi de leur représentation psychique. Le patient n'a pas la liberté de se comporter autrement. Quand il dit que sa main gauche n'est pas la sienne, il ne peut pas dire autre chose. Sa conviction est inébranlable quitte à violer les contraintes du réel.

Que dire encore de cette patiente qui en mettant la table voit sa main gauche défaire ce que sa main droite a fait ? Que dire aussi de cet homme qui pour écrire doit attacher sa main gauche, celle-ci s'interposant pour interdire à la droite l'écriture. Qui est le maître de leurs décisions ? Sont-ils fous ? En fait il existe un conflit entre les « projets » de chacun des hémisphères : c'est le syndrome de déconnection hémisphérique. Il existe, en effet une structure qui fait pont entre le cerveau droit et le cerveau gauche : le corps calleux. Ce corps calleux permet l'échange des informations pour conduire en quelque sorte à une synthèse, un compromis pourrait-on dire, entre les activités de nos deux hémisphères. Lorsqu'il est lésé ce « compromis » ne se fait pas et le comportement paraît échapper à toute décision cohérente. Michael Gazzanica a pu étudier ce syndrome chez des patients présentant une épilepsie grave car réfractaire aux traitements médicamenteux et chez lesquels avait été réalisée une section neurochirurgicale du corps calleux dans le but de réduire la fréquence et la gravité des crises. Dans une des expériences il envoyait l'ordre écrit de marcher dans le champ visuel gauche, cet ordre ne pouvant être perçu que par l'hémisphère droit, les voies visuelles étant croisées. Le sujet se mit à marcher. L'investigateur demanda au patient la raison de cette mise en mouvement. Son hémisphère gauche « dans l'ignorance » de l'ordre donné mais qui gère en grande partie la compréhension et élaboration du langage permit cette réponse : « *Je vais me chercher à boire* ». Avec un corps calleux fonctionnel le sujet, étonné par la question, aurait répondu : « *Je marche, comme vous me l'avez demandé !* » La prise de conscience d'un comportement, ici le fait de se mettre à marcher, conduit à une interprétation pour donner à ce comportement une signification. En fait le sujet interprète pour rester cohérent et garder contact avec la réalité objective. Quel est le degré de liberté du sujet dans cette interprétation ? « *Le moi n'est pas maître chez lui* » disait Freud. D'une façon plus triviale mais plus neurophysiologique Henri Laborit dans l'Éloge de la fuite écrivait : « *l'hémisphère gauche nous ballade* » car disait-il « *la sensation fallacieuse de liberté s'explique du fait que ce qui conditionne notre action est généralement du domaine de l'inconscient, et que par contre le discours est, lui, du domaine du conscient* ». À travers le langage nous serions tous des mystificateurs plus

ou moins sincères pour nous « arranger » pourrait-on dire avec notre comportement. Dans le style abscons qui est sa marque Jacques Lacan fait le même constat « *Ainsi c'est d'ailleurs que de la Réalité qu'elle concerne que la Vérité tire sa garantie : c'est de la parole. Comme c'est d'elle qu'elle reçoit cette marque qui l'institue dans une structure de fiction.* »

En fait beaucoup de nos comportements quotidiens échappent à notre volonté. Si l'intention de l'action paraît dépendre d'une décision libre et consciente, sa réalisation lorsqu'elle est devenue habitude se fait sans notre implication directe. Marcher, écrire, lacer ses chaussures, faire du vélo ... sont autant d'exemples où l'action qui paraissait si complexe au moment de l'apprentissage se fait sans y penser. Notre cerveau a tant à faire pour gérer ce qui survient qu'il met en procédure toute séquence d'actions habituelles. Notre mémoire est plurielle, mais parmi ses différentes modalités la mémoire procédurale nous permet de nous souvenir inconsciemment d'un certain nombre de séquences gestuelles indispensables au quotidien. Notre capital d'énergie cognitive est ainsi épargné. Paul Vatery, ce clinicien distingué, écrivait dans ses Carnets : « *Marcher c'est se souvenir. Celui qui marche se souvient de savoir marcher – mais ce souvenir n'est pas conscient – on ne se remet pas à l'époque de l'éducation à la marche mais on marche comme si l'on avait toujours marché – et de même les mots comme si on les avait toujours sus.* »

L'expérience disruptive de Benjamin Libet en 1983 a remis profondément en cause l'idée même de libre arbitre. Il demanda à des sujets volontaires, dont on enregistrait l'électroencéphalogramme, d'appuyer sur un bouton quand ils le désiraient. L'instant de la décision était logiquement suivi par l'action d'appuyer mais de façon étonnante il était précédé par une activation cérébrale que l'on appelle en neurophysiologie potentiel de préparation motrice. Cette activation cérébrale survenait de façon inconsciente bien avant la décision consciente et préparait la réalisation effective de l'action. Par la suite ces résultats surprenants ont été confirmés sur des méthodes d'analyse du fonctionnement cérébral plus sensibles tels que l'IRM fonctionnelle ou l'enregistrement de l'activité de neurones isolés. John Dylan Haynes à la suite de ses travaux écrivait : « *Beaucoup de processus dans le cerveau se produisent automatiquement et sans intervention de notre conscience. Cela empêche notre esprit d'être surchargé par de simples tâches de routine. Mais quand il s'agit de décisions nous avons tendance à croire qu'elles sont faites par notre esprit conscient. Ceci est remis en question par nos résultats actuels.* » Effectivement la mémoire procédurale permet la mise en automatisme d'un certain nombre de comportements appris, mais la question se pose différemment pour les décisions que nous prenons en dehors des situations de routine. Des mécanismes inconscients précèderaient non seulement l'action mais l'intention de l'action. Le libre arbitre serait alors un leurre. Nous serions donc totalement déterminés en toute inconscience par notre environnement interne et inné de nature génétique, et notre environnement externe et acquis de nature socio-culturelle. L'ouverture vers plus de liberté qu'offrent les mécanismes épigénétiques en modifiant l'expression des gènes sous l'effet de l'environnement devrait interroger les partisans d'un déterminisme génétique omnipotent. Ceux-ci restent puissants dans le champ scientifique comme dans le champ social et politique.

Toutefois lorsque le cerveau est lésé le sujet résiste moins bien à son environnement génétique et socioculturel. François Lhermitte a décrit en 1983 chez des patients cérébro-lésés au niveau du lobe pré-frontal une dépendance à l'environnement spectaculaire qu'il a qualifiée de comportement d'utilisation d'objet : si l'on présente sans aucune directive un objet au patient il va l'utiliser correctement mais de façon inappropriée et sans avoir pris la décision consciente de le faire. Interrogé sur la pertinence de son action il va essayer de rationaliser et répondre par exemple : « *Vous*

*m'avez donné des objets c'est bien pour que je m'en serve* ». Chaque neurologue a dans son thesaurus d'histoires cliniques des exemples de comportements de ce type où la décision de l'action semble échapper au sujet. Il me souvient d'une patiente atteinte d'une dégénérescence front-temporale à qui je présentais une aiguille, du fil et un bouton et qui se mit à essayer de coudre sur ma blouse ce bouton. Questionnée sur son action elle répondit : « *Que voulez-vous que je fasse d'autre ?* » Un défaut d'inhibition comportementale lié à la lésion du lobe frontal a été mis en cause. Toutefois il importe de ne pas négliger la situation de type hiérarchique entre un « sachant » et un patient, surtout si le premier est un professeur de médecine auréolé d'un pouvoir supposé. Olivier Sabouraud en 1995 a souligné cet aspect. Il écrivait en effet : « *Il y a dans tout cela de l'acteur qui aurait perdu tout droit d'auteur, dans une relation de pouvoir complètement inégale entre ceux qui dirigent et l'exécutant qui joue* ».

Déjà en 1963 l'expérience célèbre de Stanley Milgram démontrait l'importance de l'environnement et de la relation d'autorité sur le libre arbitre du sujet. L'objectif présenté aux participants était de démontrer l'efficacité de la punition sur les capacités d'apprentissage. L'objectif réel était de mesurer le degré d'obéissance à une injonction émanant d'une figure d'autorité et cela quelles qu'en soient les conséquences. Trois personnages étaient impliqués : le professeur-chercheur, l'étudiant et un acteur jouant le rôle du sujet d'expérience. L'étudiant devait en cas d'erreur du sujet d'expérience lui envoyer une décharge électrique de plus en plus importante au prorata de la gravité de l'erreur, encouragé en cela par le professeur. Les décharges étaient fictives mais rendues plausibles par le jeu de l'acteur. Plus des 2/3 des étudiants infligèrent la décharge maximale malgré le comportement de l'acteur mimant la douleur extrême. L'impact de cette publication, confirmée par la suite à plusieurs reprises, fut majeur car il pouvait donner une explication au comportement des nazis et à l'horreur de l'holocauste. Une autorité, quelle qu'en soit sa nature, politique, scientifique et même religieuse, pouvait donc conduire un sujet à perdre sa liberté au point de commettre des actes qu'il réprouverait s'il prenait, seul et en toute conscience, la décision. On ne peut qu'évoquer l'ouvrage célèbre d'Hannah Arendt publié justement en 1963 : « *Eichmann à Jérusalem : la banalité du mal* ». Elle avait accepté du New Yorker le rôle d'envoyée spéciale pour couvrir le procès d'Adolf Eichmann à Jérusalem. Pour elle l'ancien chef de service du bureau IV-B-4 chargé de la solution du problème juif en Europe n'est qu'un personnage ordinaire qui obéissait aux ordres, la volonté du Führer ayant force de loi. Cet homme ordinaire, d'après elle, pouvait avoir commis des actes atroces sortant justement de l'ordinaire en raison de son « incapacité à penser ». Mais la soumission à l'autorité qui effectivement peut engendrer cette incapacité à penser pourrait alors « excuser » les excès les plus extrêmes. La responsabilité reste pleinement engagée dans la mesure où ne plus penser est de l'ordre de la démission.

Penser et pouvoir dire NON seraient des conditions nécessaires au libre arbitre. D'ailleurs à la suite des expériences de Benjamin Libet, certains expérimentateurs (Sirigu et al), utilisant le même type de modèle, ont remarqué que certains potentiels de préparation motrice n'étaient pas suivis d'action. Un phénomène intra-cérébral pouvait donc stopper la préparation inconsciente et par voie de conséquence sa réalisation consciente. Il importe d'introduire dans la méthodologie expérimentale la notion de condition préalable. Si l'on conditionne le sujet à ne pas passer à l'acte lorsqu'un signal préalablement enseigné apparaît, le potentiel de préparation motrice n'est pas suivi d'action. Le sujet aurait donc quelques centaines de milli-secondes pour s'opposer au geste qui se prépare, il pourrait exercer une sorte de droit de veto. En fait cette modification permet de rapprocher les conditions expérimentales de la « vraie vie », l'existence de conditions préalables étant une des caractéristiques de l'esprit humain. Le rôle du lobe pré-frontal à ce niveau est fondamental et le comportement d'utilisation

décrit par François Lhermitte en apporte la démonstration. Lorsque cette partie très antérieure du cortex est lésée les « conditions préalables » développées lors des apprentissages et sous l'influence du milieu socio-culturel ne peuvent s'exprimer et le sujet a l'impression d'être libre alors qu'il n'est que dépendant de son environnement interne comme externe.

Comment exercer son libre arbitre quand tant de facteurs influencent notre comportement à notre insu ? Krystele Approuvaux dans son ouvrage « Un nouveau libre arbitre » met l'accent sur la connaissance de soi (après Socrate, Schopenhauer, Freud et bien d'autres). Elle écrit : « *Un authentique libre arbitre peut cohabiter avec le déterminisme physique, la richesse de notre vie inconsciente et les innombrables facteurs qui influencent notre comportement à notre insu ...* » Pour elle l'attention serait la clef de notre liberté. Un effort de tous les instants pour focaliser l'attention sur nos comportements, même les plus habituels, et prendre conscience ainsi des déterminants de nos actions. Ce dévoilement ne peut se faire que pas à pas, très progressivement, humblement. De degrés en degrés l'homme pourrait ainsi écarter ses chaînes : le libre arbitre est une conquête sans cesse renouvelée.

Mais il faut se méfier des dogmes et des modes : après la toute-puissance de la providence divine nous avons connu celle de la psychanalyse puis de la génétique ... méfions-nous du risque d'« impérialisme » des neurosciences ! Gardons leçon de l'enseignement de Claude Bernard qui répétait qu'il n'y avait pas de théorie vraie ou fausse et qu'il n'y avait que des théories fertiles ou stériles. Gardons : « *Le plaisir étrange issu de la certitude qu'il n'y pas de certitude* » comme l'écrivait Milan Kundera dans « *Le testament trahi* ».