



HAL
open science

L'auto-expérimentation médicale

Julie Solviche

► **To cite this version:**

Julie Solviche. L'auto-expérimentation médicale. Sciences de l'Homme et Société. 2003. dumas-04323411

HAL Id: dumas-04323411

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-04323411>

Submitted on 5 Dec 2023

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Julie Solviche

L'AUTO - EXPÉRImentation MÉDICALE

Directeur de la maîtrise : Jean-François Braunstein

Université de Paris I Panthéon Sorbonne, Année 2002-2003

Table des matières

Introduction.....	4
I. L'auto-expérimentation dans l'histoire de la recherche médicale.....	9
1. Aux sources d'une technique médicale.....	11
2. La marche vers la nécessité de l'expérimentation humaine.....	17
3. L'auto-expérimentation au XX ^e siècle et de nos jours.....	24
II. La question de l'éthique de l'auto-expérimentation.....	31
1. L'auto-expérimentation comme consentement idéal du sujet à l'opérateur.....	33
<i>a. L'identification</i>	35
<i>b. Les valeurs en jeu</i>	38
2. L'autonomie de l'expérimentation.....	42
<i>a. La nature de l'acte</i>	43
<i>b. Sa responsabilité</i>	46
III. Méthodologie défailante ou expérience privilégiée des phénomènes biologiques.....	50
1. L'auto-expérimentation et les exigences de la méthode expérimentale.....	51
<i>a. L'auto-expérimentation et son cadre d'interprétation</i>	51
<i>b. L'enregistrement des résultats d'une expérience unique</i>	56
<i>c. Comparaison entre résultat escompté et résultat obtenu</i>	59
2. Une expérience privilégiée des phénomènes biologiques.....	61
<i>a. Une expérience vécue</i>	61
<i>b. La méthode expérimentale, chemin à suivre ou chemin suivi</i>	66
<i>c. Dominer la nature ou s'y soumettre</i>	72
Conclusion.....	75
Bibliographie.....	78

L'auto-expérimentation médicale

Un de mes amis (...) a mis une fois le feu à une forêt pour voir, disait-il si le feu prenait avec autant de facilité qu'on l'affirme généralement. Dix fois de suite, l'expérience manqua ; mais la onzième, elle réussit beaucoup trop bien.

BAUDELAIRE, *Le spleen de Paris*, IX

Note : Les abréviations *op. cit.* ou *art. cit.* accompagnées du nom de l'auteur, sont utilisées dans les cas où l'on a étudié qu'un seul ouvrage ou (et) qu'un seul article de l'auteur, de sorte qu'il suffit de s'en référer aux notes précédentes ou à la bibliographie pour identifier l'ouvrage.

Introduction

Dans la thèse d'A. Shuster intitulée *Le médecin de soi-même*, on trouve un exemple d'auto-expérimentation assez probant quant à l'antagonisme qui peut exister entre la volonté de connaître les phénomènes de la vie humaine et le bien immédiat qui peut en résulter. Cet exemple est donné pour illustrer une conception peu connue de Descartes, selon laquelle la possibilité de maîtriser la nature rencontre des limites lorsqu'elle se confronte à l'originalité du composé humain. Ce philosophe, qui envisageait tout d'abord d'étendre les limites de la vie par le moyen de la connaissance, aurait par la suite émis l'idée selon laquelle " la certitude n'est ni à rechercher ni à espérer pour les choses de la vie ¹ " étant donné, peut-être, la différence de nature entre l'esprit et le corps. Pour illustrer ce propos, A. Shuster donne l'exemple d'un homme, qui, pour avoir la certitude que les aliments dont il se nourrit ne sont pas empoisonnés et lui conviennent parfaitement, s'abstient de manger et en meurt . L'expérience aurait pu éviter d'être absurde si l'homme en question avait comparé son état de santé à celui d'un homme-expérimental, si possible similaire à lui, qui se serait abstenu de manger, alors que lui aurait poursuivi sa vie normale, servant juste de témoin. Mais force est de constater que cette dernière expérience n'est pas réalisable et que la certitude scientifique, acquise habituellement par des expériences répétées sur de simples modèles, se trouve dans le cas de l'homme aux prises avec une réalité irréversible qui peut, ou doit contraindre l'expérimentateur à procéder autrement.

L'expérimentation consiste à faire varier une des conditions d'apparition d'un

¹ voir E. Aziza Shuster, *Le médecin de soi-même*, Paris, Puf, 1972, p. 16.

phénomène pour déterminer le rapport de causalité que celle-ci entretient avec lui. Elle est normalement contrôlée par un système témoin pour lequel on ne fait pas d'intervention quand au cours naturel des événements. On comprend ici que l'expérimentation sur l'homme pose des problèmes moraux puisque que l'un des deux organismes humains , risque fort de se trouver à l'issue de celle-ci dans un état de santé préférable à l'autre. L'expérimentation sur l'homme crée donc des inégalités immédiates ; elle crée aussi des inégalités à plus long terme puisque certains bénéficieront de ses découvertes à l'exclusion d' autres. Ainsi, il est justifié de s'interroger sur les implications éthiques de cette méthode de recherche.

Or, s'il est vrai que depuis les origines de la profession médicale, des règles de déontologie ont été établies et que l'on peut trouver un code d'éthique datant de 1803 et s' intitulant "Ethique médicale, un code des instituts et préceptes adaptés à la conduite professionnelle des médecins et des chirurgiens ² " ; ces règles ne s'intéressent qu'à la conduite à tenir envers les personnes malades. On peut noter que c'est suite à un dépassement extrême des règles morales que des lois sont venues contrôler l'expérimentation sur les volontaires sains : c'est à dire lors du traité de Nüremberg. Puis, lors de la déclaration d'Helsinki, faite en 1964 par L'Association Médicale Mondiale, les actes thérapeutiques à caractère expérimentaux sur des personnes malades ont été distingués des expérimentations sur des volontaires sains. Ces règles ont été renouvelées dans le Rapport Belmont de 1978, émanant de la commission nationale pour la protection des sujets humains en recherche biomédicale et comportementale ³. Il devient nécessaire de distinguer : d'une part la recherche développement dont le but est d'amé-

² PERCIVAL, *Medical Ethics, or a Code of Institutes and Percepts Adapted to the Professional Conduct of Physicians and Surgeons*, Manchester, 1803 cité par F.A. ISAMBERT, "l'Expérimentation humaine comme pratique et comme représentation", *Actes de la recherche en sciences sociales* , n°68, paris, juin 1987

³ Je renvoie ici, pour ne m'être pas intéressée dans les détails à la succession des traités d'éthiques, à M-L DELFOSSE, "Expérimentation médicale sur l'être humain et philosophie" in J.-N. MISSA, *Le devoir d'expérimenter*, Paris, Bruxelles, ed De Boek université, 1996, p. 208-225.

liorer le sort des personnes malades par des actes thérapeutiques à caractère expérimentaux - ces derniers devant avoir un espoir raisonnable de réussite - et d'autre part la recherche fondamentale qui, pour contribuer à un savoir généralisable, doit tester des hypothèses et réduire les conclusions possibles.

Selon l'auteur de l'article "auto-expérimentation" de la *Nouvelle encyclopédie de bioéthique*⁴, celle-ci se rapporte d'avantage au second cas, celui de la recherche à but cognitif. L'auto-expérimentation "est l'expérimentation que le chercheur réalise sur lui-même. Elle est le plus souvent à visée cognitive, c'est donc un cas particulier de l'expérimentation sur des volontaires sains." Or dans un interview, J.-N. Missa répond à quelqu'un qui s'étonne que l'auto-expérimentation puisse poser des problèmes éthiques : "Justement, c'est un problème qui est au cœur de la bioéthique et qui nous ramène aux deux principes dont je viens de parler". Étant donné que les principes évoqués sont les principes d'autonomie et de bienfaisance, on peut peut-être dire que l'auto-expérimentation pose le problème de la responsabilité individuelle face au développement de la recherche, développement qui est à la fois porté et supporté.

L'auto-expérimentation permet d'interroger simultanément la question du bien de l'homme et la question du savoir sur l'homme. Même s'il est juste de distinguer les expériences pouvant avoir un bénéfice direct -c'est à dire couplé à un acte préventif, diagnostic ou thérapeutique - , de celles qui appartiennent à la recherche fondamentale, on peut se demander si l'expression "expérience à but cognitif" est bien appropriée. En effet, si la poursuite de la connaissance est devenu un impératif moral, c'est bien que les expériences "à but cognitif" peuvent amener un bénéfice, même si celui-ci est différé. Plus encore, on peut se demander si le risque encouru, pouvant dans ce cas être supérieur, n'entraînerait pas des découvertes plus importantes que celle qui proviennent de la simple expérience de la médecine appliquée aux personnes malades . Puisqu'il est malaisé

⁴ A. LANGLOIS "Article auto-expérimentation", in G. HOTTOIS ET J.-N. MISSA, *Nouvelle encyclopédie de bioéthique. Médecine, environnement, biotechnologie.*, ed De Boek Université, 2001

de déterminer quel type de savoir peut produire un bienfait, il faudrait tenter de savoir quelle est la corrélation entre le fait de vouloir améliorer les connaissances sur la conservation et le rétablissement de la santé et le fait de les améliorer réellement.

N'y a-t-il pas un moyen de savoir quel type de savoir est élaboré, en confrontant cela au vécu du scientifique expérimentateur? S'agissant de l'expérimentation humaine en général, G. Canguilhem remarque :

Le rapport de la connaissance et de l'action, pour n'être pas ici fondamentalement différent de ce qu'il est en physique et en chimie, retire de l'identité en l'homme du sujet du savoir et de l'objet de l'action un caractère si direct, si urgent, si émouvant que les élans philanthropiques venant interférer avec les réticences humanistes, la solution suppose une idée de l'homme, c'est à dire une philosophie.⁵

Le terme "homme", dans l'expression "identité en l'homme du sujet du savoir et de l'objet de l'action", renvoie ici à l'ensemble des hommes. Mais on peut se demander quel caractère prend cette urgence, ce caractère émouvant et direct quand l'identité de sujet du savoir et de l'objet de l'action se trouvent comme dans le cas de l'auto-expérimentation, être le même homme. Pourra-t-on dire qu'il revient à cette personne de trouver un équilibre entre une certaine philanthropie- son amour de tous les hommes- et une défense de son humanité, de son épanouissement personnel?

S'intéresser à l'auto-expérimentation permet donc de savoir dans quelle mesure le principe d'autonomie en éthique peut être défendu. Certes, il est moralement souhaitable que le sujet humain puisse s'identifier à l'expérience dont il est l'objet. Mais, constatons que le terme expérimentation désigne l'emploi systématique de l'expérience scientifique et on peut se demander comment un expérimentateur peut mener sur lui-même une série d'expériences scientifiques puisque dès la première expérience provoquée, il n'est déjà plus lui-même.

Le fait que l'expérience médicale ait à faire à des sujets peut-il vraiment être considéré

⁵ G. CANGUILHEM, *La connaissance de la vie* (1965), Paris, Vrin, 1998, p.35.

comme un obstacle au développement de la science médicale?

D'une part nous voyons bien que l'histoire de la recherche médicale a procédé à la mise à l'écart progressive de l'auto-expérimentation, au profit d'une généralisation de l'expérimentation humaine dont elle a établi la nécessité. Mais l'on s'aperçoit que l'auto-expérimentation devient un modèle éthique dont on peut se demander si il est justifié. Enfin, il faut s'interroger sur d'éventuels avantages méthodologiques que l'on pourrait retirer de l'impossibilité de se traiter soi-même comme un objet.

Chapitre 1 : L'auto-expérimentation dans l'histoire de la recherche médicale

L'objet de cette première partie n'est pas de faire une histoire détaillée de l'auto-expérimentation mais davantage de tenter d'expliquer la place que ce mode d'investigation a occupé au cours de l'histoire de la recherche médicale. Selon la définition de la *Nouvelle encyclopédie de bioéthique*, ce moyen d'apprentissage relève de la recherche à but cognitif et n'engage pas d'intérêts personnels au sens où la valeur pédagogique de l'expérimentation doit rester son motif premier. En cela on voit bien que l'auto-expérimentation est un terme qui désigne normalement un essai provoqué sur soi-même dans le seul but d'être étudié. Ce terme nous renvoie ainsi souvent à une idée de l'auto-expérimentateur comme un personnage dont on ne sait si l'on doit l'apprécier comme un martyr, un saint ou un monstre. F.A. Isambert déplore dans l'article cité que la réflexion éthique actuelle sur l'expérimentation soit entachée par l'assimilation de l'expérimentation à ces cas spéciaux que sont l'inoculation volontaire des germes d'une maladie ou la vivisection. Pour cet auteur, cet attachement à souligner les monstruosité du passé aurait pour résultat de détourner l'attention par rapport à la particularité des essais actuels.

Donc, même si l'on peut voir une continuité historique entre les cas d'auto-expérimentations du XIX^e siècle et la nécessité maintenant avérée d'expérimenter sur l'homme, il faudra peut-être pourtant se garder d'évaluer l'intégrité morale des

dernières en pensant aux précédentes. Contentons nous tout d'abord de nous référer aux origines de l'art médical pour constater qu'il ne peut progresser que par des expériences successives parmi lesquelles notre expérience propre ainsi que l'expérience propre du médecin occupent une place naturelle.

1/ Aux sources d'une technique médicale

Même si dans les débuts de l'histoire de la recherche médicale, il n'était pas pratique courante de provoquer des phénomènes dans le but de les étudier, ce n'est pas pour cela qu'il faut ôter le caractère naturel et immanent au développement de l'homme que peut avoir l'auto-expérimentation. Comme le montre A. Shuster, s'intéresser à la façon dont un homme élabore lui-même la connaissance, c'est s'intéresser aux conditions d'instauration d'une discipline. Plus encore, puisque l'on voit avec Hippocrate que l'art médical se situe dans le prolongement de l'art culinaire, on peut dire que l'auto-expérimentation peut être la source d'un savoir particulièrement précieux puisqu'il coïncide avec un instinct de survie de l'homme. Mais, il faut constater que la tendance générale de la médecine ancienne est davantage de tirer des leçons d'expériences multiples que de pratiquer une véritable expérimentation.

Dans la thèse d'A. Shuster qui concerne l'idée selon laquelle il est possible de devenir soi-même son propre médecin ⁶, on peut voir qu'il y a des compétences particulières à tirer d'une expérience de première main. Outre cela, l'étude de l'acquisition autonome d'un art renvoie inévitablement au premier stade de développement de cet art, celui qui était encore dénué de toute antériorité. C'est ce que montre une affirmation de Devaux : "Or, si une technique ne se transmet que par apprentissage, il a bien fallu que le premier homme qui inventa cette technique ne la tienne que de lui-même ⁷." Suivant cela, il est évident que les premiers progrès de la médecine provenaient d'expériences individuelles. Une assertion d'E. Aziza Shuster elle-même prouve que la distance entre la pratique autonome de la médecine et une pratique de la médecine telle qu'elle était pratiquée à l'origine n'est pas grande : "Penser que l'on peut être son propre médecin

⁶ Cette idée est la thèse du médecin DEVAUX développée dans son ouvrage *Le médecin de soi-même ou l'art de se conserver en santé par l'instinct*

⁷ cité par E. AZIZA SHUSTER, *op. cit.*, p. 50.

c'est se placer, plus ou moins consciemment, dans la situation originairement instauratrice de la pratique d'une discipline ⁸." L'auto-expérimentateur, en tant qu'il nie ou qu'il ne se fie pas uniquement à l'expérience de ses pairs, à donc des qualités identiques à celle de la première médecine de l'homme, celle qui est directement liée à son instinct de conservation.

Développer soi-même un art médical par des essais multipliés est une tendance naturelle de l'homme que l'auto-expérimentation ne fait que perpétuer. Référons nous aux termes de Devaux : "Il serait donc à souhaiter que nous fissions là-dessus des réflexions un peu sérieuses pour ne pas laisser inutile le précieux talent que nous avons reçu de la nature pour la conservation de notre santé ⁹." Mon objectif en citant ce médecin et la thèse d'Aziza Shuster est ici de montrer qu'avant d'incarner l'aspect ambivalent que nous avons évoqué en introduction, l'auto-expérimentation est un moyen des plus spontanés qui n'est pas contradictoire avec le souci de se conserver en santé. Quand A. Shuster examine la postérité de la thèse qu'elle a examinée, elle affirme : "Le médecin de soi-même repose sur une intuition droite mais courte, l'intuition qu'a le vivant d'être le propre juge en matière de relations avec les choses dont il dépend pour continuer à vivre, au moins provisoirement ¹⁰."

La médecine peut se définir ainsi : "Science, ensemble de techniques et de pratiques qui ont pour objet la conservation et le rétablissement de la santé ; art de prévenir et de soigner les maladies." Si l'on reconnaît que la façon de s'alimenter est bien en relation directe avec la possibilité pour nous de conserver ou de rétablir notre santé, on peut concéder que le premier homme qui a ingéré le premier aliment a fait une auto-expérimentation médicale. Le simple fait d'exister est une exposition à des dangers que l'on évite soit par l'instinct soit par l'apprentissage. L'expérience nous permet par notre

⁸ A. SHUSTER, *op cit*, chap IV

⁹ DEVAUX, *Le médecin de soi-même*, p. 35-36.

¹⁰ E. AZIZA SHUSTER, *Le médecin de soi-même*, chap 9

vécu d'éprouver la valeur des choses. Lorsque l'on ingère un aliment nouveau, il s'agit bien d'une tentative puisque rien ne nous dit que cet aliment n'est pas toxique. On pourra seulement juger *a posteriori* si cette tentative se révèle être un succès ou une erreur. Plus nos expériences se multiplient plus nous sommes capables de déterminer ce qui nous convient le mieux. L'art culinaire est lui même le fruit de nombreuses expérimentations dont l'art médical sera issu. Ce dernier provient donc d'un ajustement progressif de notre alimentation aux caractéristiques de notre organisme, que chaque homme a pu éprouver individuellement .

Selon notre auteur ¹¹, les hommes sont arrivés à faire un bon pain parce qu'ils ont tenté toutes les opérations possibles avec les pâtes les plus diverses. Ils ont été amenés à faire varier la quantité des aliments et à tenir compte du degré de leur digestibilité et de leur valeur nutritive. Ce serait précisément cette diététique à la fois quantitative et qualitative qui, selon notre auteur, constituerait le passage de l'art de la cuisine à l'art médical ¹².

Pour les auteurs hippocratiques, qui considèrent qu'il n'y a entre la cuisine et la médecine qu'une différence de degré, il est évident que la médecine se livre à des tâtonnements en regard desquels l'auto-expérimentation peut sembler une façon honnête, pour le médecin de juger par lui-même de la qualité des traitements qu'il propose. Mais même Platon, qui considère la médecine comme une *technè*, c'est à dire un art ayant par définition une différence fondamentale avec les tâtonnements que représentent la cuisine ¹³, définit bien dans la République ce qu'est un bon médecin d'une façon qui peut être très instructive pour notre sujet :

Parlons d'abord des médecins, dis-je. Les plus habiles seraient ceux qui, débutant de bonne heure dans la carrière joindraient à la connaissance de l'art la plus grande expérience des affections corporelles et qui, étant eux même d'une complexion malsaine, auraient eu toutes les maladies. Car ce n'est point, je pense, par le corps qu'ils guérissent le corps ;

¹¹ Il s'agit d'un auteur hippocratique.

¹² M. D. GRMEK, *Le chaudron de Médée, l'expérimentation sur le vivant dans l'antiquité*, Institut Synthélabo pour le progrès de la connaissance, Paris, 1997, p. 32.

¹³ PLATON, *Gorgias*, 464 a et suiv.

autrement il leur serait interdit d'être malsains et de tomber jamais malades; mais c'est avec l'âme qu'ils soignent le corps, et l'âme ne peut bien soigner quelque mal que ce soit, si elle est elle-même ou devient malsaine ¹⁴ .

Même chez Platon ici, on voit bien que l'art coïncide d'une certaine façon avec l'expérience propre même si le mot expérience n'est pas prononcé et que les maladies qui saisissent le médecin peuvent être dues à une "complexion malsaine", donc à un caractère inné. L'auto-expérimentation du médecin peut donc avoir la vertu de préserver les patients d'une technique encore trop aléatoire par le test de remèdes et même l'expérience des maladies, qui améliorent la compétence du médecin.

La technique provient donc naturellement d'une somme de tentatives plus ou moins fructueuses. Et surtout dans des phases de tâtonnement comme l'ont été les débuts de la médecine, on doit se figurer à quel point le savoir repose sur des milliers d'erreurs commises. Le succès d'un remède est au départ accidentel et chaque application sur un nouveau patient, dans de nouvelles circonstances est une simple tentative dont on peut tirer des leçons. Pour nous rendre compte à quel point les expériences particulières sont à l'origine de la science médicale, on peut citer L.K Altman, auteur du seul livre sur l'auto-expérimentation : "Tout ce qui est aujourd'hui ordinaire dans la pratique médicale était jadis expérimental. Plus encore, notre bonne santé est largement due au savoir accumulé par les millions d'expérimentations auxquelles nos aïeux ont participé ¹⁵." Pascal, après avoir rendu compte de ce qui différencie l'homme de l'animal souligne dans les *Fragments d'un traité du vide* que "toute la suite des hommes, pendant le cours de tant de siècles, doit être considérée comme un même homme qui subsiste toujours et qui apprend continuellement". Si cela est le propre de l'homme que de tirer avantage non

¹⁴ PLATON, *La République* III, 408e

¹⁵ L.K. Altman, *Who goes first*, p. 9. "Everything that is now standard in medical practice was once experimental. Moreover, our good health is largely due to the cumulative knowledge gained from the millions of experiments in which our forebears participated"

seulement de son expérience propre mais de celle de ses prédécesseurs, l'auto-expérimentation, dont on aurait pu craindre qu'on oppose à son élan philanthropique, le fait qu'elle nuise à l'épanouissement de l'homme dans son individualité, pourrait bien, au contraire, réaliser le propre de l'homme.

Au sens où elle représente l'acquisition autonome d'un savoir, il faut donc bien remonter aux origines de la médecine pour envisager toutes les formes d'auto-expérimentations qui se sont présentées dans l'histoire. Mais il faut constater que le savoir médical se constituait alors par une somme d'expériences qui sans être forcément fortuites, n'étaient pas destinées uniquement à la connaissance comme on a dit qu'il en devait être d'une réelle auto-expérimentation. Une caractéristique de la médecine hippocratique était en effet son caractère d'avantage attentiste qu'interventionniste. L'art médical consistait surtout à prévoir quel serait l'issue de la maladie, si il s'en suivrait une guérison naturelle, et quel serait le jour critique et déterminant pour son évolution. Influencer la maladie, revenait à exposer le malade à un mal potentiel, et on se réserva bien longtemps de le faire. Les anciens se méfiaient d'employer des procédés tendant à violer la nature, à détourner le cours spontané des événements. Cela n'était pas dans leurs habitudes de le faire pour des fins thérapeutiques, et donc moins encore pour ce que l'on appelle maintenant des fins "cognitives". Remarquons ce que L.K Altman déclare dans son introduction : "Le plus souvent dans l'histoire, la recherche médicale était passive, reflétant directement l'observation et la description du cours des événements dans les maladies ¹⁶." Le fait que longtemps, la simple observation des faits fut considérée comme la totalité de ce que l'on pouvait apprendre de la nature, est sans doute dû à la durabilité des conceptions des grecs anciens que nous avons évoqué.

Puisque en vertu de cette réticence, la conception selon laquelle il était intéressant de provoquer des événements et non de se contenter de leur observation, prit du temps à

¹⁶ L. K. ALTMAN, *op cit*, p. 14. "For most of history, medical research was passive, reflecting straightforward observation and description of the course of events in disease"

apparaître; nous nous permettons de franchir les siècles pour nous intéresser aux expérimentations du XVIII et du XIX^e siècle. Car avant de pouvoir parler d'une technique de l'expérimentation, il faut que celle-ci donne les preuves manifestes de son efficacité.

Une auto-expérimentation qui est souvent retenue dans l'immense période intermédiaire, c'est celle de Santorio Santorio (1561-1636) qui mit en évidence un phénomène habituellement invisible, celui de la transpiration. Ce phénomène a été découvert par cet homme qui en s'astreignant pendant une certaine période à vivre sur une balance, a relevé une différence de poids entre son corps à jeun accompagné des aliments à ingérer, et son corps accompagné des excréments qui en provenaient. Mais dans cette expérimentation, ce qui reste le plus remarquable, c'est que l'emploi de la mesure peut révéler un phénomène invisible ; mais celui-ci n'est pas mis en évidence par une contrainte qui fait changer le cours naturel des phénomènes.

2/ La marche vers la nécessité de l'expérimentation humaine

Pour que l'on puisse voir apparaître de véritables expérimentations, au sens ou l'entend Claude Bernard, il fallu d'abord que la simple observation se révèle insuffisante. Mais au XVII et XVIII^e siècle, l'expérimentation se développe plus par son application que par une prise de conscience des procédés utilisés et l'auto-expérimentation est un des modes d'investigation qui sont employés spontanément pour améliorer les connaissances en science médicale. A partir de 1860, l'auto-expérimentation joue un tel rôle pour l'identification des maladies, pour la connaissance de leurs modes de propagation et la détermination de leurs périodes d'incubation, qu'un seul homme ne suffira finalement plus pour répondre à tous ces besoins.

Une attitude plus active est progressivement adoptée face aux maladies. A la seule expérience que le médecin a des cas individuels, se substitue progressivement un savoir généralisé. Dès, le XVII^e siècle, les médecins commencent à recenser leur "résultats" et même si cela n'a encore que la forme d'un témoignage, cette collaboration permet d'élaborer des thérapies modèles . A la fin du XVIII^e siècle, les hôpitaux rassemblant entre eux les individus malades, il est possible de tirer un savoir global de la multiplicité des réactions possibles. C'est ce qu'atteste CHAMBON DE MONTAUX :

Or, comme il est évident qu'on ne peut porter un jugement assuré sur la validité ou l'insuffisance d'un remède que d'après des épreuves multipliées, il est encore évident que les hôpitaux sont les lieux les plus propres à accéder à ce type d'instruction ¹⁷.

Certains peuvent alors s'insurger contre le fait que les malades peuvent être considérés comme un matériel clinique avant leur mort et comme un matériel pathologique après

¹⁷ CHAMBON DE MONTAUX, *Moyen de rendre les hôpitaux plus utiles à la nature*, Paris, 1787 p. 155-156.

celle-ci. Certains considèrent que les personnes malades doivent rétribuer par les informations qu'elles fournissent, ceux qui leur pourvoient des soins.

Pour ajouter une considération générale à cet aperçu extrêmement bref de l'évolution de la médecine, on peut atténuer une conception exagérée de Claude Bernard comme initiateur d'une attitude un peu trop active en médecine visant d'avantage à découvrir quelles déterminations sont à l'origine des maladies et de leur rétablissement naturel, que la guérison d'une personne malade en particulier. Certes, Claude Bernard défend le fait que toutes les interventions thérapeutiques ont un caractère expérimental mais il faut à tout prix souligner que la méthode revendiquée par Claude Bernard dans *l'Introduction à la médecine expérimentale* (1865) provient surtout de découvertes physiologiques faites à l'aide d'expérimentations sur les animaux et que celui-ci s'interrogeait bien sur les conditions de possibilités de l'expérimentation sur l'homme. Voici un passage de l'ouvrage cité qui en donne la preuve :

D'abord a-t-on le droit de pratiquer des expériences et des vivisections sur l'homme? Tous les jours le médecin fait des expériences thérapeutiques sur ses malades et tous les jours le chirurgien pratique des vivisections sur ses opérés. On peut donc expérimenter sur l'homme mais dans quelles limites? On a le devoir et par conséquent le droit de pratiquer sur l'homme une expérience toutes les fois qu'elle peut lui sauver la vie, le guérir ou lui procurer un avantage personnel. Le principe de moralité médicale et chirurgicale consiste donc à ne jamais pratiquer sur un homme une expérience qui ne pourrait que lui être nuisible à un degré quelconque, bien que le résultat pût intéresser beaucoup la science, c'est à dire la santé des autres ¹⁸.

Je ne ferais pas ici le commentaire de l'ensemble de cet extrait bien que de nombreux problèmes dont nous nous préoccuperont par la suite sont soulevés. Une chose est tout de même frappante ; c'est que C. Bernard se refuse seulement à pratiquer les expériences dont on sait que l'issue sera nuisible et ne pose pas la question de celles

¹⁸ C. BERNARD, *Introduction à la médecine expérimentale*, Paris, Champ Flammarion, 1984, chap 2 "Considérations expérimentales spéciales aux êtres vivants" § III "de la vivisection", p. 151.

dont l'issue est indéterminée. C'est dans la lignée des préceptes hippocratiques que Claude Bernard envisage une déontologie médicale :

Car il ne faut pas s'y tromper, la morale ne défend pas de faire des expériences ni sur son prochain ni sur soi-même ; dans la pratique de la vie, les hommes ne font que faire des expériences les uns sur les autres; la morale chrétienne ne défend qu'une seule chose, c'est faire du mal à son prochain. Donc, parmi les expériences qu'on peut tenter sur l'homme, celles qui ne peuvent que nuire sont défendues, celles qui sont innocentes sont permises, et celle qui peuvent faire du bien sont commandées ¹⁹.

Donc, d'une part, Claude Bernard lui même, se préoccupait bien de ne pas livrer l'homme aux imprévisibilités immédiates de l'expérimentation. D'autre part ses conceptions de la médecine ont certainement mis assez de temps avant d'être appliquées pour que l'on puisse éviter de dire que depuis Claude Bernard, la médecine se permet de livrer les malades aux indéterminations de l'expérimentation.

En fait l'auto-expérimentation, bien qu'elle ait effectivement fait progresser le cours de la science au XVIII^e et XIX^e siècle, résulte bien de curiosités ou de nécessités immédiates se situant hors de toute ligne méthodologique. Pourtant, elles permettent des découvertes fondamentales, puisque lorsque des scientifiques ont eu l'idée de provoquer un phénomène dont ils ne connaissaient pas l'issue, c'est bien souvent sur eux-mêmes qu'ils l'ont tenté. La profession médicale restant chargée de promouvoir le bien, si l'on ne choisi pas d'effectuer des expériences sur des esclaves ou des prisonniers, c'est bien grâce à soi même que l'on pourra faire évoluer la science médicale, celle qui ne se contente plus de l'observation.

C'est ainsi que comme le remarque L.K. Altman "Notre dette à l'égard de l'auto-expérimentation est immense²⁰ ." Remarquons à la fin du XVIII^e et au début du XIX^e, la

¹⁹ C. BERNARD, *op cit*, p.152.

²⁰ L.K. ALTMAN, *Who goes first*. "Our obligation to self-experimentation, to those who went first is immense"

façon dont des tâtonnements diversement motivés que sont les auto-expérimentations parviennent à maîtriser des substances qui, instinctivement pourraient paraître n'offrir aucun intérêt à l'homme, mais que l'auto-expérimentation lui a adapté par de multiples essais pour les plus grands progrès de la médecine.

Des problèmes biochimiques ne peuvent être résolus ni par l'observation, ni par le scalpel. C'est donc en ingérant les diverses substances que les auto-expérimentateurs ont pu découvrir leurs effets. Ainsi, Dr A. Storck, dont les convictions sont explicites dans la phrase suivante : "Nous savons tous, néanmoins, que rien a été créé par Dieu, qui n'a été destiné à quelque bien, et usage (...) ²¹ ", se livre à l'étude de la ciguë alors que cette plante n'a pas, comme on le sait, de vertu médicale. Il peut néanmoins être utile comme on le verra, de savoir à partir de quelle dose, une substance est nocive. D'autre part l'étude des médicaments n'est pas très éloignée de celle des drogues. Ainsi, Dr F. W. Serturmer est le premier à faire une analyse chimique de l'opium et isole la morphine ouvrant ainsi la voie à toutes autres sortes d'étude sur les alcaloïdes.

Dans la recherche d'anti-poisons, l'auto-expérimentation a aussi joué un grand rôle car l'analyse des effets toxiques de la substance peut se révéler utile. En étudiant les effets de l'absinthe digitale, Dr J. E. Purkinje déclare que l'âme et le corps sont plus liés qu'on ne le croit. Certaines auto-expérimentations portent leurs fruits relativement accidentellement comme c'est le cas pour le chimiste Dr C. T. Jakobson qui découvre en buvant une bière après l'ingestion d'une substance que celle-ci devient toxique en présence d'alcool, et découvre ainsi un mode de traitement de l'alcoolisme.

Plus significative est la découverte progressive de la possibilité d'anesthésier les nerfs par l'étude des effets de divers gaz. Cette découverte de l'anesthésie est d'abord appliquée à l'art dentaire puis offre des possibilités considérables quand au développement de la chirurgie. Aux alentours de 1774, on découvre des gaz hilarants,

²¹ A. STORCK, *An essay of the medicinal nature of Hemlock*, London, J. Nourse, 1760 "We all know, nevertheless, that nothing has been created by God, which was not designated for some good, and use"

puis le rôle de l'éther. Les auto-expérimentations se révèlent aussi dangereuses qu'innovantes. La propriété de l'invention "anesthésie" est disputée entre quatre hommes : Dr C.T. Jackson, Dr C. W. Long, Dr W.T.G. Morton et Dr H. Wells, le dernier devient dépendant au chloroforme et se suicide. L'usage pour la chirurgie est rendu possible grâce à Sir J. Y. Simpson en 1847. La reine d'Angleterre donne aux femmes l'exemple de l'accouchement sans douleur que la religion déplore. Il faut aussi se rendre compte que les propriétés des substances ne sont pas découvertes tout d'un coup et que l'usage parfois nécessaire de plusieurs substances mélangées a dû être précédé par l'étude de chaque substance isolément. C'est le cas du curare, qui s'il permet de détendre les muscles, n'altère ni la conscience ni la douleur. Dr F. Prescott a lui-même testé cette substance qui, sera par la suite utilisée en corrélation avec une autre mais, lui a valu une expérience bien particulière. L'expérience sur l'homme devint pour lui nécessaire car si l'on voyait bien quelle était la dose pouvant paralyser un animal, il restait à déterminer celle qui est requise pour paralyser un être humain. On administra donc des doses croissantes à Dr F. Prescott mais, faute de pouvoir parler pendant l'expérience en raison de la paralysie de son visage; cet homme se trouva dans un état qui, ne le rendant pas insensible, l'empêcha pourtant de communiquer avec ses collègues. Cette situation délicate lui vaudra de ne plus vouloir tenter d'avantage d'auto-expérimentations.

Voici un bref aperçu des possibilités immenses, mais en même temps des difficultés que peuvent offrir des auto-expérimentations qui ne sont pas soutenues par une méthode particulière. Dans le cas de la découverte de l'anesthésie, on voit que c'est seulement une succession d'auto-expérimentations parfois très dangereuses qui permet l'obtention d' une substance utilisable.

L'auto-expérimentation est aussi ce qui a éclairé, avec une vitesse accrue à partir du dernier tiers du XIX^e siècle, le savoir sur la transmission des maladies, leur identification, leurs périodes d'incubations et surtout du vaccin qui permet d'éradiquer complètement certaines maladies. A la fin du XIX^e siècle de nombreuses expérimentations sont donc portées par cette possibilité d'éradiquer les plus grands fléaux de l'humanité.

Le médecin Dr D. Carrion procède sur lui-même à l'inoculation de l'une des deux formes de la fièvre jaune que l'on tenaient pour être deux maladies différentes. Celui-ci en meurt mais identifie les deux formes en montrant qu'elles ne sont dues qu'à différents stades de son développement.

Parfois, un même organisme peut aussi causer diverses affections. Cette découverte, vaudra à Robert Koch de recevoir le Prix Nobel pour ses auto-expérimentations de 1886 permettant de décrire les chocs toxiques du staphylocoque.

Robert Koch est aussi celui qui a découvert le vibron comme microbe pathogène du choléra. Pour réfuter sa découverte, Pettenkofer absorbe, comme le feront vingt-six autres, des cultures vivantes de l'organisme car il n'approuve pas le fait que celui-ci soit la seule cause de la contraction de la maladie. Pour lui elle résulte de la conjugaison de plusieurs facteurs dont les conditions climatiques, la nature du sol ou la saison. Ce dernier n'est pas devenu malade mais son expérience ne prouve rien car on apprendra plus tard qu'il n'avait contracté qu'une forme atténuée de la maladie.

Le fait que les maladies puissent rester les mêmes sous des formes atténuées est ce qui permet de stimuler le déclenchement du système immunitaire sans que l'on soit véritablement atteint par la maladie. Pour élaborer chaque vaccination, des auto-expérimentateurs ont dû déterminer par une succession d'expériences une quantité et un stade de développement des germes de la maladie idéal, pour que le système immunitaire soit déclenché mais que la maladie reste inoffensive pour l'homme. Mais il apparaît un moment où l'auto-expérimentation n'est plus une méthode assez concluante

car on ne peut extrapoler l'efficacité d'une vaccination d'un individu à l'ensemble du genre humain. Parfois, des effets secondaires fort graves peuvent advenir pour une proportion non négligeable de cas. Parfois aussi, il faut varier les dosages en fonctions des différents métabolismes. La même difficulté est rencontrée quand à l'usage des médicaments.

Même si les expérimentations du groupe de Walter Reed sont au départ des auto-expérimentations, il sera jugé plus fructueux d'étudier le mode de transmission de la fièvre jaune sur des ensembles plus importants de personnes. Ainsi des auto-expérimentations de Dr J. Carroll, Dr A. Agramonte et Dr J. W. Lazaer mèneront à la création de la "Major Reed". Les auto-expérimentations avaient réussi à donner la preuve que la maladie se propage par les moustiques et qu'elle est portée dans le corps par quelque chose d'invisible dans le sang. Laezer mourût de son auto-expérimentation sans qu'on eut pu savoir quel type de moustique l'avait piqué. Mais de l'imprécision des informations que ces auto-expérimentations fournissaient, on a déduit la nécessité de former des groupes de personnes que l'on appelle des "volontaires" et de les séparer en plusieurs endroits dans diverses conditions pour comparer les réactions.

3/ L'auto-expérimentation au XX^e siècle

Tirer des leçons des observations qu'il pouvait faire sur lui-même a sans doute toujours été l'apanage d'un médecin de qualité et comme on l'a vu, l'apprentissage de la façon d'accommoder des aliments est sans doute l'ancêtre de la médecine. Mais, en même temps que la médecine devînt plus active face aux maladies, la simple expérience que l'on pu acquérir des cas successivement rencontrés ne suffit plus. Il a sans doute été nécessaire, pour que l'on puisse s'intéresser aux causes de la maladie, que l'on considère que leur origine est physiologique. En cela le début du XIX^e a peut-être été déterminant. Par l'observation simple on ne peut déterminer les relations de cause à effet qui sont à l'origine d'une maladie ni celles des substances pouvant la guérir . La provocation artificielle des phénomènes est pour cela nécessaire. Même si cette méthode d' expérimentation ne fut pas immédiatement théorisée, l'auto-expérimentation, en donnant des résultats concrets, a sûrement mis sur la voie mais pour déterminer correctement l'action d'une cause, une succession d'auto-expérimentations parfois fatales était parfois requise.

Pour pouvoir connaître les déterminations qui commandent la physiologie humaine , on juge de nos jours plus commode de comparer simultanément plusieurs résultats. Face à l'expérimentation sur l'homme se faisant maintenant nécessaire, l'auto-expérimentation est requise d'une manière évidente par les scientifique mais ces derniers, par leurs plus amples connaissances ou par leurs convictions peuvent devancer les autres dans leurs essais ou faire des tentatives dont les risques sont à nos yeux importants. On voit apparaître ici en filigrane un problème qu' il sera bon de résoudre. Lorsque je dis "devancer" les autres, cela peut vouloir dire les enjoindre à faire cette expérimentation. Mais si l'on se place d'un autre point de vue, l'auto-expérimentation peut devancer en testant ce qui deviendra, un moyen thérapeutique ordinaire ou une nouvelle façon de

concevoir la santé. Nous regarderons donc aussi le fait qu'en dehors des expérimentations qui se font nécessaires, l'auto-expérimentation subsiste dans des domaines plus particuliers.

Dire que l'expérimentation devient chose courante pourrait vouloir signifier que les expérimentations de jadis, toujours au commencement individuelles deviennent des pratiques courantes. En cela on pourrait dire que l'histoire joue un rôle de régularisation au sens où d'une part ce qui était au départ une tentative, si elle est fructueuse, devient une règle et aussi au sens où elle peut devenir une pratique répétée. Référons nous à quelques mots de L.K. Altman :

Quand nous prenons une pilule, nous faisons vacciner, mangeons quelque chose, ou buvons une eau exempte des hasards de la typhoïde, du choléra, et d'autres maladies, la plupart d'entre nous oublie le fait que ceux qui vivaient avant nous ont pris des risques dans le but de prouver l'innocuité et la valeur des aliments, des moyens thérapeutiques et de préventions dont nous bénéficions maintenant ²².

Mais si j'ai mentionné une généralisation de l'expérimentation de nos jours, c'est parce que l'expérimentation est devenue nécessaire pour contrôler la qualité des médicaments avant leur diffusion. En pharmacologie, la synthétisation des médicaments débute à la fin du XIX^e siècle ; l'aspirine apparaît par exemple en 1899. Mais de 1880 jusqu'aux environs de 1960, les médicaments sont commercialisés pour l'homme directement après leur test sur les animaux. Aux États Unis, en 1862, la Food and Drug Administration conclut de certains scandales la nécessité de faire des essais randomisés, c'est à dire sur de grandes populations pour que les effets du hasard soient neutralisés. En 1970, cette nécessité d'examiner ainsi la façon dont les produits

²² L.K. ALTMAN, *Who goes first?*, p. 9. "When we take a pill, get an immunization, eat something, or drink some water free from the hazard of typhoid, cholera, and other diseases, most of us overlook the fact that those who lived before us took risks in order to prove the safety and value of the foods, therapies, and préventions from which we know benefit."

sont absorbés, distribués dans le corps et excrétés, c'est à dire de tester le métabolisme du produit, est devenue légale ou réglementaire dans la plupart des pays.

En regard de cette généralisation, il n'est pas surprenant que les scientifiques se "lancent les premiers" selon l'expression de L. K. Altman dont l'ouvrage s'intitule *Who goes first?* Cet auteur rend compte de la fréquence de l'auto-expérimentation de nos jours : "L'auto-expérimentation n'était pas rare au début du vingtième siècle et elle a tout été sauf rare dans les dernières années ²³.

En pharmacologie mais aussi dans des domaines aussi divers que l'immunologie, la rhumatologie, l'hématologie, l'endocrinologie ou la psychiatrie, l'auto-expérimentation est toujours d'actualité.

Mais l'auto-expérimentation n'étant plus la méthode qui supporte seule la recherche, elle apparaît particulièrement pour tester des choses risquées ou innovantes.

Ainsi, l'auto-expérimentation de Dr Werner Forssmann, lui valant d'être le corécipiendaire du Prix Nobel en 1956 pour sa "courageuse expérience et ses observations subséquentes" révèle les capacités de l'auto-expérimentation à briser les idées reçues en effectuant ce qui, aux yeux d'autrui, pourrait paraître impossible. Le coeur, comme organe responsable d'une fonction essentielle à la vie, la respiration et dont l'arrêt accompagne la mort, représente ce qui pourrait paraître intouchable par la médecine, et encore moins par la chirurgie. On voit là qu'il y a une corrélation entre la valeur d'un organe pour le phénomène de la vie, le risque apparent de l'expérimentation et les bienfaits à long terme qu'elle pourrait amener. En effet, pouvoir intervenir au niveau de cet organe pourrait se révéler très fructueux. Voici les conditions requises pour qu'une auto-expérimentation soit tentée.

Il faut remarquer que la conception selon laquelle la chirurgie du coeur avait atteint ses

²³ L. K. Altman, *op cit*, p. 26. "Self-experiment where not rare earlier in the twentieth century, and they have been anything but rare in recent years."

limites ainsi que le caractère particulièrement périlleux de son expérimentation, ont fait que Dr Werner Forssmann a du agir dans la clandestinité et quand, après son succès, on lui accorda de rédiger un article à ce sujet, on lui conseilla de voiler les vrais raisons de sa motivation. Voici de quel type de conceptions, Forssmann a du se départir pour avoir l'idée de son auto-expérimentation :

La chirurgie du coeur a probablement atteint les limites posées par la nature à toute chirurgie : aucune nouvelle méthode ni aucune nouvelle découverte ne peuvent dépasser les difficultés naturelles qui sont attachées à une chirurgie du coeur ²⁴.

C'est précisément ces "limites posées par la nature à toute chirurgie" que Dr Werner Forssmann pu surpasser, en tentant en 1929 avec succès d'introduire un cathéter dans son ventricule droit. Le cas de cet auto-expérimentateur révèle une opposition forte entre le catégorisme avec laquelle on pouvait stipuler la difficulté de l'opération et la réussite immédiate de l'essai. Dr Werner Forssmann remarqua avec une agréable surprise que les veines n'ont pas de nerfs sensitifs. Malgré sa réussite, on conseilla à Forssmann de faire croire que son auto-expérimentation avait été précédée d'une longue préméditation et de mettre l'accent dans le récit de son expérimentation, sur les possibilités qu'elle offre de délivrer en urgence des médicaments au coeur par injection ou infusion. Il est vrai que ceci était une motivation de Forssmann, mais celui-ci envisageait aussi un approfondissement possible de la connaissance du coeur et du système respiratoire.

C'est en fait notamment le développement de la technique de l'angiocardigraphie, c'est à dire de l'injection d'une substance opaque aux rayons x qui suivit ce succès.

Une autre auto-expérimentation risquée mais portée par une cause très urgente est l'expérimentation du Dr D. Zagury qui en 1986 avec quelques autres volontaires, essaya un vaccin potentiel contre le S.I.D.A. Depuis la découverte du virus du S.I.D.A. en 1981, on

²⁴ S. PAGET, *Surgery of the chest*, New York, Treat, 1897, p; 121. "Surgery of the heart has probably reached the limits set by nature to all surgery : no new method, no new discovery, can overcome the natural difficulties that attend a wound of the heart."

a pu tenter de trouver en celui-ci des protéines qui soient suffisamment fortes pour provoquer une réaction du système immunitaire sans rendre porteur de la maladie. En réalité, ce qui devait être vérifié, c'est que la protéine gp 160 déclenche bien la réaction d'anti-corps spécifiques. Ceci a pu être effectivement constaté, il n'y a pas non plus eu de réaction toxique. Mais l'expérience du Dr Zagury n'était pas destinée à une éventuelle inoculation de la maladie pour tester l'efficacité du vaccin. Cette auto-expérimentation a pu accélérer l'allure de la recherche sur le S.I.D.A car on espère trouver une protéine telle que la gp 160, mais protégeant réellement contre une éventuelle invasion du virus.

En plus de ces deux exemples d'auto-expérimentation d'une utilité incontestable, on peut citer l'exemple de Naito qui a testé l'utilisation d'un succédané du sang pouvant éventuellement être utilisé en cas d'urgence car il est capable de capter l'oxygène deux fois plus vite que les globules rouges.

A côté de ces recherches purement médicales, l'auto-expérimentation développe aussi la connaissance des limites humaines et peut potentiellement améliorer son adaptabilité à divers milieux. D'autres peuvent se révéler aussi utiles que nocives.

Un chapitre du livre de L.K. Altman concerne les "vies d'auto-expérimentations". Parmi celles-ci, on peut citer les travaux de la famille Haldane dont je regrette de ne pouvoir faire l'exposé précis ²⁵. Pour ceux-ci, l'auto-expérimentation est véritablement l'outil de base de leur recherche. Une caractéristique de leurs auto-expérimentations c'est qu'elles se succèdent d'une façon particulièrement imprévisibles. Ceci constitue à la fois un avantage et un défaut méthodologique pour une expérimentation, ce que l'on analysera par la suite. Contentons nous simplement de remarquer pour l'instant qu'en considérant le monde comme un laboratoire et grâce à leurs expérimentations successives, ceux-ci purent devenir de véritables spécialistes des potentialités humaines. Puisque précisément,

²⁵ On peut se référer pour en savoir plus leur travaux à l'article suivant : J.B.S. Haldane, "On being one's own rabbit" in *Possible words*, London, Chatto and Windus, 1927 : p.107-119.

l'expérience provient bien de l'usage des facultés, une succession d'auto-expérimentations permet de déterminer quelles sont les possibilités de l'homme et, de les améliorer. En effet, ce qui est au départ considéré comme risqué, comme par exemple séjourner très longtemps en altitude ou plonger à basse profondeur, peut, par une connaissance des déterminations de nos principes physiologiques face aux conditions de pression, de températures, ou de qualité de l'air, nous permettre de mieux nous adapter à ces conditions. Ainsi, la famille Haldane pourra travailler au service de la marine royale ou améliorer les conditions d'hygiène dans les industries. Voilà un type de résultats que l'auto-expérimentation est particulièrement propre à atteindre.

L'auto-expérimentation peut ainsi permettre l'étude de fonctionnements physiologiques qui, faute de posséder des appareils de mesures assez précis pour que l'on puisse se contenter des résultats sur autrui, ne peuvent être étudiés précisément que par un auto-expérimentateur lui-même. Faut-il préciser s'il s'agit d'un scientifique ou non? En quelque sorte, il pourra le devenir. Il est frappant que les domaines ainsi étudiés se rapportent aux fonctions-mêmes qui définissent la vie. Des auto-expérimentations ont pu reconnaître que certaines maladies sont dues à des déficiences nutritives, certaines étudient des fonctions liées à la reproduction, ou par exemple à l'influence de notre position "couchée" ou "debout" sur la circulation des fluides comme l'étudia Verel ²⁶. On peut citer aussi les travaux de Brown-Séguard relatés dans son article "Expérience démontrant la puissance dynamogénique chez l'homme d'un liquide extrait de testicules d'animaux ²⁷".

Évoquons pour clore ce chapitre historique l'auto-expérimentation de substances chimiques pouvant se révéler être de véritables drogues. Les auto-expérimentations ont

²⁶ Voir l'article FORRESTER J.M., "Using Oneself as One's Only Experimental Subject", *Lancet*, 336 (8718): p. 798-799. , 1990 .

²⁷ C.E. BROWN-SEQUARD, art cit, in *Arch Physiol Normal Pathol 1889*; 5è série; 1 , p. 651-658.

souvent été le moyen d'étudier les effets des drogues pour la raison que pour décrire leurs effets il faut en faire l'expérience propre tant que l'on ne possède pas les moyens de mesurer les phénomènes physiologiques qui en sont à l'origine. Au vingtième siècle, a ainsi été possible l'étude des différentes substances hautement toxiques qui peuvent être synthétisées à partir de champignons parasites. C'est ainsi qu' Hoffman découvre d'une façon fortuite leurs effets hallucinogènes. En évoquant ces auto-expérimentations,

B. Maillet peut en conclure :

Les conséquences de la découverte des substances hallucinogènes, de tous les médicaments, et surtout de leur utilisation bénéfique ou maléfique, sont comparables à celle du feu, la première acquisition de l' homme primitif, il peut le réchauffer ou le brûler ²⁸.

Nous avons en effet pu voir dans cette dernière partie à quel point l'auto-expérimentation peut fournir les découvertes les plus utiles comme entraîner l'homme au delà de ses limites habituelles et, on peut se demander si le franchissement de ses limites n'amènerait pas sans fin de nouveaux problèmes à résoudre face à notre santé. Faut-il considérer l'auto-expérimentation comme ce qui est le propre de l'homme comme on l'a vu en première partie, ou bien chercher à définir, au delà ou en deçà de cette tendance, ce que serait un contour "humain" de l'homme ; celui-ci fournissant des bornes que l'auto-expérimentation ne devrait pas franchir?

²⁸ B. MAILLET, *Nous sommes tous des cobayes*, chapitre "L'auto-expérimentation" Paris, ed J.-A., 1981, p. 77-93

Chapitre 2 : La question de l'éthique de l'auto-expérimentation

Dire que l'auto-expérimentation exigerait d'être régulée par des lois éthiques comme l'expérimentation sur autrui, c'est refuser de s'en tenir à l'analyse fréquente que l'on en fait. Souvent, tenant compte de la nécessité de l'expérimentation sur l'homme et de la nécessité d'en tirer des résultats statistiques, c'est à dire provenant d'un grand nombre d'hommes, on en déduit que le scientifique doit naturellement participer lui aussi, et même le premier, à cet "enrôlement". Référons-nous à un article de Hans Jonas intitulé "Réflexions éthiques sur l'expérimentation humaine", écrit à l'occasion d'un colloque sur l'expérimentation humaine aux États unis en 1968 : "A qui la demande peut-elle être adressée? L'émetteur naturel de cette demande est aussi naturellement le premier destinataire : le médecin-chercheur lui-même ou la communauté scientifique dans son ensemble ²⁹". Similairement, le titre "Who goes first?" du livre du médecin L. K. Altman engage le lecteur à deux considérations : d'une part il nous montre que les médecins ont souvent été les premiers à soumettre leur existence à l'épreuve de leurs hypothèses et d'autre part il en déduit des avantages à ce que cette tradition se perpétue. Pourtant,

²⁹ H. JONAS Hans, "Philosophical Reflexions on Experimentation with Human Subjects" in *Daedalus*, 98, fev 1969, p 234. Traduction française dans "Médecine et expérimentation" *Cahiers de bioéthique*, 4, Presse de l'université Laval, Québec, 1982

une chose est de dire que, de fait, les scientifiques se sont souvent “lancés” les premiers et une autre est d’en déduire un droit, ou plus encore comme il l’est souvent fait; de placer l’auto-expérimentation hors de toute restriction d’ordre juridique. L’objet de notre seconde partie sera tout d’abord d’examiner en quoi l’auto-expérimentation peut paraître remplir les exigences du consentement informé qui est actuellement souvent sollicité à la fois du patient pour tout acte thérapeutique à caractère expérimental et du volontaire sain pour sa participation à une expérience . Puis, nous examinerons, en prenant l’exemple idéal de l’auto-expérimentation, quelles sont les implications de l’autonomie du sujet en cette matière.

1/ L'auto-expérimentation comme consentement idéal du sujet à l'opérateur de l'expérience

L'auto-expérimentation pourrait bien être ce vers quoi tend une expérimentation sur autrui parfaitement éthique. Une preuve en est que l'auto-expérimentation est un cas particulier de l'expérimentation sur un volontaire sain et que l'on assimile souvent les deux à un seul et même cas. Voici, pour confirmer cela, quelques phrases de la présentation de l'auteur de *Who goes first?* :

L'auto-expérimentation dans la recherche médicale peut être divisée en deux types. Dans le premier, le volontaire souffre ou meurt d'une maladie inguérissable et est motivé pour participer à une expérimentation par l'espoir qu'il puisse personnellement en profiter et aussi en faire profiter les autres. Le second type implique des volontaires normaux, sains (. . .). Si l'expérience est un succès, il est concevable que le savoir provenant de l'expérimentation pourra contribuer à leur guérison dans le cas où ils seraient malades dans le stade ultime de leur vie, mais ce ne sont pas les facteurs majeurs de motivations ³⁰.

Ici, on peut noter qu'aucun des deux cas distingués par Altman ne correspond vraiment à la définition que nous avons fait en introduction de l'auto-expérimentation comme l'expérience qu'un scientifique réalise sur lui-même. C'est pourtant à ce dernier type d'auto-expérimentation que s'intéresse L. K. Altman dans sa majeure partie. Justement nous avons vu que L. K. Altman tenait à encourager les auto-expérimentations ; il encourage celle des volontaires sains en comptant l'histoire des nombreux scientifiques qui y ont participé. Le second cas distingué étant celui de quelqu'un qui n'aurait pas d'intérêt particulier à la réalisation de cette expérience, on peut dire que son consentement est pur. L'auto-expérimentation est donc souvent vue comme ce qui pourrait réaliser un consentement idéal dans le sens où il serait hors de toute remise en question éthique. Ce serait un cas vers lequel devrait tendre toute expérimentation.

³⁰ L. K. ALTMAN, *op. cit.*, p. 10.

Observons ces remarques de Canguilhem dans le chapitre “L’expérimentation” de *La connaissance de la vie* :

Si l’on observait ici que, dans le cas d’individus en marge et soucieux de se réhabiliter en quelque façon, le consentement risque de n’être pas plein, n’étant pas pur, on répondrait en citant les cas où des médecins, des chercheurs de laboratoire, des infirmiers pleinement conscients des fins et des aléas d’une expérience, s’y sont prêtés sans hésitation et sans autre souci que de contribuer à la solution d’un problème.³¹

Canguilhem évoque ici l’auto-expérimentation comme un exemple souvent donné pour montrer que même individuellement, un individu peut faire le choix de devenir le matériel nécessaire à une expérimentation. Même si Canguilhem reconnaît le cas de l’auto-expérimentation comme éthiquement le plus irréprochable, il reconnaît que dans tous les cas, le consentement est limité :

Entre ces cas limites d’apparente légitimité et les cas inverses de manifeste ignominie, où des êtres humains, dévalorisés par le législateur comme socialement déclassés ou physiologiquement déçus, sont utilisés de force à titre de matériel expérimental, se place l’infinie variété des cas où il devient difficile de décider si, faute d’une connaissance complète des éléments du problème - que l’opérateur lui-même n’a pas puisqu’il expérimente, c’est à dire court un risque- on peut encore parler du consentement d’un patient à l’acte semi-thérapeutique et semi-expérimental qu’on lui offre de subir³².

Nous tenterons donc d’examiner en quoi l’auto-expérimentation peut paraître résoudre un conflit entre la nature de l’expérimentation scientifique et des caractéristiques humaines mais nous nous demanderons aussi à quel système de valeur répond cette exigence.

³¹ G. CANGUILHEM, *La connaissance de la vie*, Paris, Vrin, 1998, p. 37.

³² G. CANGUILHEM, op cit, p. 37.,(lignes immédiatement suivantes)

a/ L'identification

Un des reproches les plus courants fait à l'expérimentation sur l'homme est que celle-ci ne prenne pas en compte la réalité de l'homme, individu particulier, mais en fasse un objet en le considérant comme un représentant du genre humain. L'expérimentation provoque artificiellement un fait biologique en celui-ci, attendant que le corps humain révèle les déterminations qui le commandent habituellement, mais n'attendant pas la réaction particulière d'un individu libre à cette expérience . C'est du moins ce que l'on croit de la méthode expérimentale appliquée à l'être humain et faisant du sujet un objet. Il y a en effet deux faits apparemment incompatibles dans l'expérimentation sur l'homme : c'est que celui-ci doit d'un côté rester libre pour garder la valeur d'un homme, et d'un autre côté, pour que l'on puisse expérimenter sur lui, doit se soumettre à une idée que l'expérimentateur se fait de lui, comme répondant à des déterminations que l'expérimentateur imagine, même si celles-ci devront être invalidées par la suite. Il en va des vertus pédagogiques-mêmes de l'expérimentation, que celle-ci soit la confrontation d'une idée à son application effective, cette idée n'étant au départ seulement imaginée. Hans Jonas exprime bien le risque inhérent à cette mise à l'épreuve :

Le fictif, l'image en creux de l'être humain est lourde de la réification qu'elle suppose tandis que l'image positive reste légère et sans contenu parce que la liberté humaine y apparaît en filigrane ³³.

Il est vrai que dans nos sociétés, une image de l'homme, comme individu soumis à des "déterminations" biologiques a effectivement pris le pas sur d'autres types représentations. Mais bien que la biologie nous le propose, on a par exemple des difficultés à se figurer que la vie de l'homme, sa matérialité puisse n'être que ce qui est

³³ H. JONAS cité et traduit par M. G. PINSART, "Nature humaine ou expérimentation sur l'homme chez Hans Jonas" in MISSA J.N., *Le devoir d'expérimenter*, De Boek Université, Bruxelles, 1996

utilisé par les chromosomes. Ce refus de se représenter les choses d'une façon uniquement biologique généralement déploré est dû au fait que l'expérimentation biologique oublie qu'elle s'effectue en fait sur "la chose réelle, au sens plein du terme"³⁴. Le premier souci de Hans Jonas dans son article "Réflexions philosophiques sur l'expérimentation humaine" est en effet de distinguer l'expérimentation en physique de l'expérimentation en biologie. Si la première peut selon lui se contenter de réaliser des essais sur des modèles, et mettre en place des dispositifs à caractères expérimentaux, c'est à dire uniquement faits pour tester une hypothèse, il est difficile d'imaginer que l'on puisse faire des expériences sur un homme à caractère expérimental, ou bien, au moment-même où l'on franchirait ce pas, ne cesserait-il pas d'être un homme? De plus, une expérimentation simulée, dans le cas de l'homme, a de forte chance de rester conjecturale.

Comme le souligne Canguilhem dans l'article "L'expérimentation" cité, une des particularités de l'expérience en biologie est qu'elle doit tenir compte de la spécification des êtres vivants : c'est à dire qu'un individu ne peut être dit représentant que des individus d'une même espèce, d'une même variété, et même d'un individu de même génotype. C'est pourquoi, d'une part on ne peut se contenter de l'expérimentation sur l'animal mais d'autre part qu'il n'y aurait pas d'intérêt à expérimenter sur des modèles.

Ce qui paraît gênant dans l'expérimentation sur autrui, c'est d'une part le traitement de l'homme comme objet par la réification d'une fiction nécessaire à l'expérimentation et d'autre part la confrontation du traitement causaliste de l'expérimentation à la liberté humaine. L'image de l'homme utilisée pour l'expérimentation n'est pas forcément celle que se fait l'homme sur lequel on expérimente et, surtout, et c'est en cela que l'auto-expérimentation se distingue plus particulièrement : il peut ne pas l'avoir choisie. En effet, toutes ces considérations ne s'envolent-elles pas quand ce qui est provoqué pour l'expérience, l'est fait par un expérimentateur, qui devient lui même une "conséquence" de

³⁴ H. JONAS, *Philosophical essays*, p. 106.

l'hypothèse testée. On peut dire à ce moment là que l'expérimentateur s'identifie au mieux avec ce qu'il a provoqué pour l'expérience puisque c'est lui qui en est à l'origine.

Les exigences du consentement éclairé rejoignent les caractéristiques de l'auto-expérimentation en raison de cette identification du sujet à l'expérience, permise par la possibilité pour le sujet expérimentant d'avoir connaissance du protocole expérimental. Mais ce qui est aussi permis par le consentement éclairé, c'est la possibilité d'abandonner à tout moment l'expérience.

En effet, un autre problème posé par l'expérimentation en biologie, est que ce qu'elle provoque artificiellement est un fait irréversible. C'est ce que l'on constate dans la phrase de Hans Jonas : "L'expérimentation sur l'être humain, quel qu'en soit le motif, est toujours un traitement définitif, responsable et non expérimental appliqué au sujet lui-même"³⁵. Cette irréversibilité est d'autant plus dérangeante si la fin du sujet sur lequel on expérimente n'est pas la fin de l'expérimentateur. Mais si les deux sont comme dans le cas de l'auto-expérimentation, un seul et même individu, on est forcé de voir que normalement, l'expérimentateur consent bien à procéder aux modifications irréversibles nécessaires à la mise à l'épreuve d'une l'hypothèse. On peut voir une certaine malhonnêteté à prétendre donner la liberté à un volontaire en lui donnant la possibilité d'interrompre une expérimentation, car on voit mal, en dehors d'une souffrance manifeste, ce qui pourrait le motiver à son interruption, car ce dernier n'a pas forcément une connaissance nécessaire des implications de l'expérience. Mais l'expérimentateur, lui, à conscience de l'irréversibilité plus ou moins importante des modifications qui sont en cours.

³⁵ cité et traduit par M. G. PINSART, " Nature humaine ou expérimentation chez Hans Jonas" in J. N. MISSA, *Le devoir d'expérimenter*, Paris, Bruxelles, ed De Boek université, 1996

b/ Les valeurs en jeu

Outre les difficultés pratiques s'opposant fréquemment à la sollicitation du consentement d'un patient comme les cas typiques de la personne comateuse ou du jeune enfant, force est de constater qu'une personne malade est souvent dans une situation de faiblesse ne lui permettant pas de juger avec la plus grande lucidité des choix que l'on lui propose. Dans l'ouvrage d' E. Aziza Shuster, on voit que le "médecin de soi même" a surtout une fonction préventive, car une fois que l'on est atteint par la maladie, il est plus difficile de juger d'instinct des choses qui pourraient nous être le plus bénéfiques. Plus que la simple information ou non information, ce sur quoi devrait se fonder le consentement, c'est la conscience de l'ampleur des risques encourus. Mais où celle-ci pourrait-elle se réaliser mieux que dans le cas de l'auto-expérimentation? Même si l'expérimentateur n'a pas la connaissance de ce qui adviendra, sinon l'expérience n'aurait plus aucune valeur, il évalue sûrement mieux l'ampleur du risque. Les difficultés d'informer réellement le volontaire coïncident avec l'indétermination propre à l'expérience . Ce qui devrait plutôt être requis, c'est un consentement au risque. Pour obtenir un savoir expérimental, un moment est forcément nécessaire où l'on se fait objet de soi-même. Le consentement requis est en fait quelque part, un consentement à devenir cobaye. Référons-nous à cette phrase de Canguilhem : "Nous savons qu'on invoque ordinairement, pour trouver un critère valable de la légitimité d'une expérimentation biologique sur l'homme, le consentement du patient à se trouver dans une situation de cobaye ³⁶ ."

On critique souvent que le consentement obtenu soit le résultat d'un quelconque attrait qui le rendrait impur. Par exemple on ne peut dire que le consentement de quelqu'un qui se soumet à une expérience en échange de son exemption de la peine de mort ou de la prison, soit obtenu d'une façon pure. La personne hors la loi, recouvre ainsi une

³⁶ G. CANGUILHEM, *La connaissance de la vie* (1965), Paris, Vrin, 1998, p. 37.

reconnaissance sociale et on ne peut dire qu'elle ait librement choisi de se soumettre à une expérience. F. Dagognet critique le fait que dans ce cas là, le même type d'acte qui a rendue la personne hors la loi, c'est à dire souvent une certaine déconsidération d'autrui , lui fasse réintégrer la société.³⁷ De même, la question de la rémunération des volontaires pour leur participation à des essais est encore vivement débattue. Un essai rémunéré créerait une inégalité puisque ce serait les personnes nécessiteuses qui se présenteraient le plus volontiers, oubliant ainsi les éventuels désagréments.

Mais Henri Atlan s'étonne dans un article intitulé "Distinctions nécessaires : l'innovation thérapeutique, l'expérimentation sur l'adulte, l'expérimentation sur l'embryon"³⁸, qu'à la différence des essais des pilotes d'avions ou des plongeurs, les expérimentations médicales ne soient pas plus valorisées. En effet la prise de risque au service d'une cause jugée supérieure, bien qu'elle puisse apparaître comme un certain renoncement à un confort immédiat ne peut-elle pas être valorisée? Si Hans Jonas parle de conscription du consentement, c'est bien pour montrer que l'individu s'y efface au profit de la collectivité. On voit ici, que ce n'est pas une identification complète qui est obtenue dans le consentement à l'expérimentation, mais un jugement de valeur. Il s'agit de savoir si la personne juge comme étant plus digne l'obtention d'un savoir qu'une forme immédiate de respect de sa personne. Le fait qu' Hans Jonas parle de sacrifice au sujet de l'expérimentation sur l'homme, signifiant par là qu'elle doit répondre à un certain type de maux de la société, d'une importance majeure, montre bien qu'un choix s'opère, celui-ci ne pouvant être réalisé qu'avec le consentement informé de l'individu. Ainsi, ce n'est pas parce qu'elle réalise une identification totale du sujet à ce qu'il devient pour l'expérience, que l'auto-expérimentateur est valorisé, mais parce qu'il a jugé bon de s'annihiler lui-

³⁷ F. DAGOGNET, *Le vivant*, Paris, Bordas, 1998, chapitre "La bioéthique" p.155-189.

³⁸ H. ATLAN , " Distinctions nécessaires : l'innovation thérapeutique, l'expérimentation sur l'adulte, l'expérimentation sur l'embryon, intervention sur le rapport de Jean Ladrière ", in ILIOPOULOS-STRANGAS J.(ed), *Expérimentation médicale et droits de l'homme*, Fondation Marangopoulos pour les droits de l'homme, PUF, Paris, 1988, p. 206-214.

même, en quelque sorte, au profit d'une cause supérieure. Dire que l'homme est traité en objet dans l'expérimentation c'est considérer un homme qui n'attache pas plus d'importance à sa santé immédiate qu'à une valeur jugée plus haute comme la possibilité de lutter contre des fléaux ou pourquoi pas simplement, les connaissances biologiques.

Ainsi on a vu que ce n'est pas la simple information du volontaire qui peut suffire, car d'une part, on l'a vu elle est parfois impossible pratiquement, d'autre part, si l'on fait une expérience, c'est bien que l'on ne possède pas l'ensemble des informations nécessaires sur ce qui adviendra. Mais puisqu'il est vrai que la valeur informative de l'expérience ne dépend pas du tout du bien-être résultant de l'expérimentation, un consentement est bien requis et l'auto-expérimentation réalise le consentement idéal car il faut que l'expérimentant accepte de se livrer à l'inconnu au profit d'une cause qu'il juge plus digne. C'est la spontanéité qui peut être prise en compte, en plus de l'information.

Mais est-il légitime de s'en remettre à un jugement individuel sachant que ce qui est jugé comme un risque par une personne, ne le sera pas par une autre? C'est ce que montre l'auto-expérimentation dont on a l'impression qu'elle a vraiment contribué aux découvertes les plus importantes du XIX^e siècle. Ceci est en fait dû au fait que, face ce qui était jugé comme un risque par les autres personnes, comme dans le cas du cathétérisme cardiaque, un homme eut soudain la conviction que cela était réalisable. Son auto-expérimentation n'engageant que lui, il pu élargir la connaissance et après lui, on ne pensera même plus aux risques éventuels que comportait cette expérience puisqu'elle les a anéantis.

Ceci est différent de l'expérimentation sur autrui puisque pour qu'autrui se livre à une expérience, il faut, s'il n'est pas spécialement motivé, qu'il soit convaincu de la faiblesse des risques encourus. L'expérimentation sur autrui fait donc progresser la science d'une façon différente, moins spectaculaire. Dans l'auto-expérimentation, à l'ampleur de la

connaissance ou de l'intuition, correspond un moins grand désir de conserver ses acquis immédiats. L'auto-expérimentateur, on le voit par exemple dans les auto-expérimentations d'ordre diététique, sait jusqu'où il peut aller car il sait qu'à ce stade, la carence alimentaire qu'il a lui-même provoquée cause des désagréments qu'il pourra ou non, par la suite, résorber d'une façon ou d'une autre. On voit ici que ce vers quoi l'on considère que doit tendre l'expérimentation sur autrui, par un consentement informé, ne prend pas en compte l'ensemble des problèmes que pose l'expérimentation. Au problème de l'information, du savoir, se joint la nécessité d'un jugement de valeur : le risque que j'encours est-il vraiment justifié par le savoir qu'il est possible que j'acquière? Nous tenterons de montrer par le moyen de l'auto-expérimentation, les dangers que peuvent comporter la doctrine de l'autonomie, plus en vogue dans les pays anglo-saxons qu'en France, pays dans lequel on parle de paternalisme puisque le corps humain semble appartenir d'avantage à l'état.

2/ L'autonomie de expérimentation

Le fait que l'auto-expérimentation réunisse en un même sujet l'expérimentateur et le sujet sur lequel on expérimente, semble la mettre hors de portée des éventuelles remises en question d'ordre morale ou juridique. La structure de l'article d'Hans Jonas intitulé "Réflexions philosophiques sur l'expérimentation humaine" le révèle assez bien. Son article se divise en dix-neuf paragraphes. Après avoir examiné quels systèmes de valeurs justifient l'expérimentation, à savoir la préférence de l'éventualité d'un bien futur sur la considération immédiate d'une personne dans son entier, Jonas en déduit la nécessité qu'il y ait un recrutement, une conscription des sujets qui ne doivent se "sacrifier" que pour une cause importante. Mais établir une équivalence entre les risques pris et les bénéfices escomptés, même si c'est vers ce mode de légitimation que l'on tend actuellement, n'est pas aisé. Hans Jonas examine donc au paragraphe onze "L'auto-recrutement au sein de la communauté de recherche ³⁹." Considérant cela comme éthiquement le plus irréprochable, il en déduit au douzième paragraphe la nécessité d'une identification du sujet à l'expérimentation. Voici ce qu'il est dit dans le paragraphe sur "l'auto-recrutement au sein de la communauté de recherche" : " Avec une telle coïncidence - en fait la tradition noble d'où provient toute l'affaire de l'expérimentation humaine- , à peu près tous les problèmes légaux, éthiques ou métaphysiques s'éteignent." ⁴⁰ Et de poursuivre :

Si il existe une identification complète, autonome du sujet avec la chose qui est requise pour que son service garde la dignité de celui d'un sujet - c'est là qu' elle se trouve ; si il y a une motivation la plus forte- c'est là qu'elle se trouve; la meilleure compréhension- c'est là qu'elle se trouve; la meilleure intégration de la personne dans son entier

³⁹ H. Jonas, "Philosophical Reflexions on Experimentation with Human Subjects" in *Daedalus*, 98, fev 1969, p234-235

⁴⁰ H. JONAS, art cit, p234

choisissant la poursuite de l'expérience- c'est là qu' elle se trouve ⁴¹

Mais, on peut se demander si, quand il s'agit de peser quelle est la valeur d'un homme face à la possibilité d'élaborer un savoir le concernant, la solution au problème reste réellement d'ordre individuel. Ce qu'il me semble le plus digne d'investigation philosophique, ce n'est pas la possibilité que l'homme puisse être un objet ou non puisque toutes les expériences de la vie annihilent plus ou moins une partie de nous-mêmes au profit d'une action plus large, qui constitue véritablement le sujet. L'homme peut très bien décider librement, et l'auto-expérimentation remplit au mieux cette fonction, de se faire soi-même objet, de diriger son mode d'être vers l'obtention d'un savoir. Mais on voit bien que l'auto-expérimentation comme l'expérimentation sur l'homme en général n'ont pas qu'une action d'ordre individuelle mais une action sur l'ensemble de nos représentations. Certes on peut valoriser l'auto-expérimentation parce qu'elle évite, si elle peut le prévoir, de porter préjudice à autrui mais on se doit de discuter de son autonomie. Bien que l'auto-expérimentation soit exempte des problèmes moraux liés à un potentiel esclavage d'autrui, elle ne doit pas être exempte de tout questionnement d'ordre philosophique. C'est justement son indépendance qui devrait être étudiée car elle soulève des problèmes de fond.

a/ La nature de l'acte

F. Dagognet dans *Le vivant*, s'insurge contre une certaine hypocrisie des règles de défenses du "patrimoine" naturel, qui, justement, en le faisant patrimoine, témoigne d'un échec à respecter la nature dans son développement. Je pense ici à l'explication que fait F. Dagognet de la recrudescence des parcs naturels ⁴². Plutôt que ce type de solution "radicale" que sont la création des parcs naturels, dont Aziza Shuster aurait pu dire

⁴¹ H. JONAS, *art cit*, p234

⁴² F. DAGOGNET, *Le vivant*, Paris, Bordas, 1998, p. 156.

comme elle le fait dans la conclusion de la thèse citée, qu’au moment où les choses s’éteignent, il y a toujours quelqu’un pour en affirmer inébranlabilité et la pérennité, il faudrait mieux adopter, comme le propose F. Dagognet, la technique de la part du feu. Cela reviendrait à accepter que l’homme ait une action inévitable sur la nature mais, au sein de celle-ci, à travailler à agir en fonction de ses implications. Pour F. Dagognet, que de fixer des règles strictes inapplicables, n’empêche pas, et même soutient leur violation par des moyens qui restent inaperçus. Voici ce qu’il est dit à propos de l’expérimentation sur l’homme :

On invente donc des moyens obliques ou des subterfuges qui permettent à l’intervention de l’homme sur l’homme” : on profite tour à tour de l’hospitalisation, de l’affaiblissement ou de la superposition (il est déjà gravement malade) ou de l’innocuité relative, pour pouvoir se livrer aux expérimentations interdites ⁴³ .

L’auto-expérimentation n’est pas citée ici, mais l’auteur en traite auparavant et on peut affirmer qu’elle a bien sa place parmi ces détournements inaperçus de la loi, comme ces quelques phrases le montrent :

La casuistique profite de ces “situations” troubles. (. . .)

De plus, est-il légitime que l’on expose sa santé, sa vie, ou qu’on porte éventuellement atteinte à un bien pour satisfaire seulement la recherche médicale ou la pharmacologie? Nous tenons donc l’expérimentation sur soi pour aussi courageuse que philosophiquement regrettable : le médecin qui use ainsi de son corps tente d’ailleurs ce qu’il n’oserait pas pratiquer sur d’autres, mais peut-on s’autoriser un tel dépassement? Le seul fait de transiter par soi ne change pas la nature de l’acte et ne peut pas le valider pour autant ⁴⁴ .

“La nature de l’acte”, c’est, nous l’avons vu, de mettre à profit sa santé immédiate au profit de l’amélioration des connaissances médicales pour l’éventualité d’un bien futur.

F. Dagognet fonde ici sa réticence face à l’auto-expérimentation sur le fait qu’elle ne doit pas se croire exempte de remise en question d’ordre moral sous prétexte de ne

⁴³ F. DAGOGNET, *op. cit.*, p.164.

⁴⁴ F. DAGOGNET, *op. cit.*, p. 161.

pas mettre en danger le corps des autres. Il faudrait s'interroger sur le droit qu'à chacun d'utiliser son propre corps et se demander s'il diffère du droit que l'on a d'utiliser le corps d'autrui. Mais là ne sera pas l'objet de mon étude. Le problème est plutôt de savoir si l'auto-expérimentation n'engage réellement qu'une seule personne. Et là on est forcé de voir que tel n'est pas le cas.

Examinons les multiples influences, pour certaines déjà évoquées, que peut avoir l'auto-expérimentation. Tout d'abord le cas le plus notable est que l'auto-expérimentation d'un scientifique encourage évidemment d'autres à tenter le même type d'expérience. Elle peut avoir la vocation de stimuler la recherche de façon parfois très positive. Citons par exemple le cas de Zagury. Puisque cette personne, douée de connaissances comme elle l'est se soumet à la recherche dans tel domaine par le moyen de l'auto-expérimentation, ce doit être soit que l'expérience ne représente pas trop de dangers personnels, soit qu'il y a une telle urgence d'améliorer la connaissance dans ce domaine, que même un faible espoir de réussite le justifie sans doute. Au passage on peut signaler une étonnante critique de l'auto-expérimentation : "L'homme en charge de l'expérimentation (. . .) est probablement trop valeureux pour "se gâcher" comme un simple cobaye ⁴⁵" Malgré l'indéfendabilité de ce type d'argumentation, on peut penser que l'acte du scientifique peut avoir un plus grand impact que celle de tout un chacun. Concrètement, l'auto-expérimentation est souvent un moyen de pouvoir informer ceux qui se porteront volontaires à une expérimentation, puisqu' il a lui-même éprouvé le procédé. Mais plutôt que de l'action proprement dite, c'est de la réelle utilité du savoir acquis qu'il faudrait discuter.

Le terme utilité employé ici nous amène à un débat quelque peu insoluble car

⁴⁵ G. S. BRINDLEY, "Pilot experiments on the actions of drugs injected into the human copus cavernous penis", *British Journal of Pharmacology*, 1986, 87 , p. 495-500 cité par FORRESTER J.M., "Using Oneself as One's Only Experimental Subject", *Lancet*, 336 (8718),1990, p.799. à noter que le terme cobaye est mis pour cochon d'inde, "guinea-pig"

évidemment, on ne peut prévoir à l'avance quel type de connaissance nous sera utile à l'avenir. Ce débat renvoie aux distinctions entre la recherche développement et la recherche fondamentale. Mais ce que l'on se doit d'observer c'est la relation entre la nature du savoir acquis et la façon dont il est obtenu, à savoir par l'expérimentation que fait un scientifique sur lui-même. Ne peut-on pas dire, qu'à la possibilité de provoquer un état de santé ou de maladie d'autant plus révolutionnaire par rapport à ce qui est connu, correspond une l'augmentation d'autant plus radicale de la connaissance? Et, ne peut-on pas parler d'un type particulier de connaissance obtenu? On comprend alors, que le fait de "transiter par soi", selon les termes de F. Dagognet peut justifier une évolution de la connaissance qui n'aurait pas été permise autrement. On a déjà tenté d'expliquer la possibilité qu'a le scientifique d'aller plus loin dans sa recherche, ayant une meilleur conscience de la plus ou moins grande irréversibilité des changements qu'il opère. Mais justement, cette conscience ou connaissance particulière ne nous entraîne-t-elle pas vers des changements irréversibles, cette fois-ci quand à la conception que l'on se fait de la santé. Il est mal venu d'amalgamer ici, par le moyen de l'auto-expérimentation, la lutte contre des fléaux tels que le choléra et la fièvre jaune et des auto-expérimentations actuelles pouvant paraître plus futiles permettant d'empêcher le vieillissement ou d'améliorer la puissance sexuelle. Mais justement, par son indépendance, l'auto-expérimentation implique réellement l'ensemble de la société et pas seulement en encourageant les autres à l'expérimentation, mais aussi en banalisant ce qui était expérimental, elle apporte des découvertes d'une radicalité aussi bien positive que négative qu'il faudrait tenter de distinguer à la source.

b/ Responsabilité de l'auto-expérimentation

Loin que l'autonomie constitue un moyen de légitimer son acte, elle devrait nous amener

à redoubler de précaution. Plus la découverte sera importante plus l'impact sera grand. Et en sachant lui-même, qu'il peut revenir à un état de santé habituel puisque son métier est d'être médecin, ce dernier va plus loin dans son expérimentation. Ainsi, il conduit l'ensemble des hommes qui n'ont pas ce type de savoir à accepter des changements qui sont pour eux irréversibles. On peut reconnaître ici le concept de la "pente glissante", expression du vocabulaire éthique, dans le sens où le sens de l'évolution est ainsi engagé dans un sens qui peut de moins en moins s'inverser.

En quoi l'auto-expérimentation pourrait-elle paraître un "subterfuge", selon les termes de F. Dagognet? En quoi enfreindrait-elle les lois habituelles? Puisqu'elle n'est pas obligée de respecter les lois qui s'appliquent à autrui, ne mettant en jeu que la propre personne de l'expérimentateur, l'auto-expérimentation néglige d'autant plus les autres. En effet, l'auto-expérimentateur bénéficie d'un avantage pratique qui peut avoir des conséquences qui peuvent être aussi bénéfiques que néfastes mais dont la particularité est sûrement à prendre en compte. Il bénéficie en effet de certaines commodités à savoir qu'il n'a, ni à procéder au recrutement, ni à organiser l'expérimentation. Et, fait notable : il n'a pas à se préoccuper de la question de la réparation des éventuels dommages.

Outre cette grande indépendance, on peut craindre que se mêlent à l'investigation scientifique que doit être l'auto-expérimentation, des intérêts particuliers comme la recherche de la notoriété . Puisque, on l'a vu, l'auto-expérimentation ne doit pas tirer de cette indépendance, une légitimité plus grande mais au contraire, répondre de l'énorme responsabilité qui lui incombe, on pourrait être tenté de la soumettre à la règle morale de se traiter "Soi-même comme un autre", titre d'un ouvrage de Paul Ricoeur. En effet, puisque la nature de l'acte n'est pas différente dans l'auto-expérimentation, comme le souligne F. Dagognet, tout comme dans le cas de l'expérimentation humaine sur autrui, il faut contrôler que des risques injustifiés ne soient pas encourus. En cela, l'expérimentation actuelle obéit sûrement à des règles nouvelles puisqu'un chercheur

rémunéré par ses recherches. Ce type de chercheur est donc contraint de justifier l'utilité de ses recherches pour obtenir les fonds nécessaires à leur exécutions, ce qui peut prendre du temps. Mais l'auto-expérimentateur ne peut-il pas s'affranchir de ces contraintes?

L'impératif moral de ne pas prendre des risques injustifiés peut ici se résoudre par une obéissance aux règles méthodologiques de l'expérimentation. En effet, quelle peut bien être la façon de ne pas de prendre risques injustifiés? C'est en se préoccupant de l'objet des recherches que l'on peut se préoccuper véritablement des sujets, aussi bien dans l'immédiat, qu'à long terme. Voici comment est énoncé l'impératif juridique de l'utilité de l'expérimentation sur l'homme :

“L'étape expérimentale doit être ultime et indispensable. Il est nécessaire de se fonder sur le dernier état des connaissances scientifiques et sur une expérience préclinique suffisante ⁴⁶.

Ainsi, nous avons pu voir que le fait d'être le seul impliqué dans une recherche sur l'homme, au contraire de la légitimer, rend impératif une justification des risques encourus puisqu'elle implique tout particulièrement les autres. Un moyen peut être de soumettre l'auto-expérimentation aux même lois que l'expérimentation sur autrui.

Au terme de ce second chapitre, on a pu constater que l'expérimentation sur l'homme implique de tester une idée imaginée au préalable en influant artificiellement sur le développement du corps humain mais que l'auto-expérimentation parvient à être moins choquante de ce point de vue, puisque l'idée de l'hypothèse à tester provient de l'expérimentateur même. Cependant, elle implique une progression autonome dans l'ordre de la connaissance qui, pour rester légitime doit tenir compte des progrès globaux de la recherche.

⁴⁶ “La recherche biomédicale sur l'homme”, *Dictionnaire permanent de bioéthique et biotechnologie*, édition législative.

Ainsi, pour qu'elle puisse se justifier du savoir à obtenir, il faudrait peut être examiner en quoi l'auto-expérimentation peut s'insérer dans une démarche expérimentale globale.

Chapitre III : Méthodologie défaillante ou expérience privilégiée des phénomènes biologiques

Si l'on admet l'exigence de procéder pour soi comme pour les autres, l'auto-expérimentateur ne doit faire que des expériences qui font progresser au mieux la connaissance et qui ne font encourir que risques minimaux ou nécessaires. Or n'est ce pas le souci d'employer une méthodologie rigoureuse qui pourrait, en optimisant les résultats, rendre l'auto-expérimentation en même temps plus soucieuse de ses implications morales? Car avec une méthodologie défaillante, se mêlent l'incapacité à faire que le moindre mal et une certaine incapacité à faire le bien. On peut même parler de dangerosité immédiate si l'on considère que l'auto-expérimentation médicale est incapable de trancher pour une question posée.

Le terme français "expérimentation" a deux acceptations : l'une signifie l'acquisition de connaissances en général et ne précise pas la méthode sous-jacente et l'autre se rapporte à une méthode bien définie. En réalité il est préférable d'employer ce terme uniquement pour le second cas sachant que le précédent pourrait correspondre au terme "expérience".

D'une part nous verrons que l'auto-expérimentation ne peut en aucun cas répondre aux exigences de la méthode expérimentale puisque qu'elle n'implique qu'un seul sujet et que ce même sujet qui analysera les résultats. Mais, par rapport à la spécificité des phénomènes biologiques et de la science médicale, ce moyen de procédé n'a-t-il pas aussi

un intérêt? L'auto-expérimentateur a-t-il réellement à se justifier étant donné que l'idée de l'hypothèse ne provient pas d'autre part que de sa propre existence biologique ?
Peut-on encore, à ce titre, redouter une artificialité de l'expérience?

1/ L'auto-expérimentation et les exigences de la méthode expérimentale

La science doit progresser de telle manière qu'utilisant les découvertes précédentes pour progresser, elle les détruit du même coup. Or l'auto-expérimentation ne peut, par son isolement participer à ce mouvement général ni fournir des résultats assez précis. Mais la méthode expérimentale doit bien, en étant hypothético-déductive, réaliser un ajustement progressif de notre conception des phénomènes à leur réalité, pour laquelle l'auto-expérimentateur, à la fois opérateur et sujet de l'opération, est dans une position privilégiée.

a/ L'auto-expérimentation et son cadre d'interprétation

On peut considérer que l'auto-expérimentation représente un mode plutôt archaïque d'investigation pour lequel chaque chercheur réalise des découvertes isolées. D'une part elle ne peut pas tenir compte des découvertes précédentes et d'autre part, elle ne sert pas les suivantes car elle n'est pas obligé de fournir avec elle le but précis et justifié de sa recherche.

Le fait que l'auto-expérimentation ait eu ses périodes privilégiées au temps où l'expérimentation n'était pas encore théorisée, mais qu'elle soit maintenant reléguée pour certain type d'investigation seulement, se justifie notamment par le fait qu'elle ne replace pas ses recherches dans un cadre d'interprétation général. D'une part elle ne fournissait pas des informations suffisamment précises pour être enregistrées et réciproquement, c'est là notre préoccupation, elle ne bénéficiait pas des données provenant de l'avancement scientifique maximal de l'époque. Le mode de circulation de l'information y est pour quelque chose. Ceci fait que l'auto-expérimentation est une méthode qui peut mener à courir des risques injustifiés. Citons L. K. Altman qui remarque à ce propos la

chose suivante : “Bien que ce soit le devoir d’un médecin ou d’un physicien de se maintenir à la hauteur de l’avancement de sa profession, c’est aussi son devoir de ne pas pousser cela de l’avant en effectuant des expérimentations sur ses patients réguliers ⁴⁷.” Or c’est tout le contraire que fait l’auto-expérimentation puisque même si elle évite de faire des expériences sur autrui, elle tente bien de “forcer” l’avancée de la recherche, en encourageant parfois des risques qu’elle ne pourrait faire encourir à autrui. On voit bien que l’exigence méthodologique de tenir compte de l’avancement maximal des recherches est aussi une exigence éthique puisqu’elle empêche les expériences inutiles. Il est vrai que dans la réalisation, cette nécessité de faire toujours aux mieux, en tenant compte du plus grand nombre de résultats possibles, n’est pas vraiment réalisable d’une façon idéale. Mais l’on peut tendre vers cet objectif et les moyens de communications actuels permettent de mieux satisfaire cette exigence. Les médecins peuvent maintenant mettre en commun leurs acquis par le moyen d’Internet, à la suite de quoi des “conférences de consensus” ⁴⁸ peuvent être faites pour dégager un jugement commun servant d’aide aux décisions individuelles des médecins.

L’auto-expérimentation, en se plaçant hors de ce corps de discussion, ne fournit pas non plus les moyens d’interpréter son résultat. On peut ne pas en comprendre la signification puisque pour l’auto-expérimentation, le scientifique n’est pas obligé de rédiger à l’avance le protocole de recherche.

Voyons maintenant que l’auto-expérimentation pourrait paraître satisfaire une exigence de la méthode expérimentale puisque celle-ci nécessite la provocation artificielle d’un phénomène, ce qui est difficile sur autrui puisque celui-ci deviendrait esclave des transformations imposées. Comme le souligne H. Atlan ⁴⁹, les objets d’expériences ne

⁴⁷ L. K. Altman, *op. cit.*, p. 15.

⁴⁸ A. FAGOT-LARGEAULT, cours “La conférence de consensus”, dans une série de conférence intitulée “Preuve et niveau de preuve dans les sciences de la santé”, donné au Collège de France le 28 Novembre 2001

⁴⁹ H. ATLAN, *art. cit.*

doivent être que des objets d'expériences. A ce titre, il est vrai que puisque traiter autrui comme un simple objet est difficile, c'est le scientifique-même qui répondrait le mieux aux exigences de l'expérimentation. De même pour Canguilhem, le matériel utilisé doit être indifférent et c'est pour cela qu'il ne considère pas une intervention chirurgicale comme une expérimentation. Il y a, comme nous l'avons vu, dans l'expérimentation, une modification du cours naturel des événements qu'il peut être jugé difficile d'appliquer à autrui. Comme le montre Canguilhem, l'expérimentation contient une phase d'affranchissement nécessaire à laquelle l'auto-expérimentation pourrait paraître se prêter au mieux. Observons cette citation de *La connaissance de la vie* :

Il est nécessaire de conserver à la définition de l'expérimentation, même sur le sujet humain, son caractère de question posée sans préméditation d'en convertir la réponse en service immédiat, son allure de geste intentionnel et délibéré sans pression dans les circonstances.⁵⁰

Canguilhem objecte dans les lignes suivantes, à ceux qui argumenteraient qu'il est parfois difficile de voir la différence entre un acte thérapeutique à caractère expérimental et une expérimentation à seules fins cognitives, que c'est l'opérateur qui peut saisir cette différence. Donc, s'il est vrai que l'interrogation d'un organisme se fait par un acte de liberté, on peut convenir que l'auto-expérimentation permet bien la réalisation de cet intervention délibérément active, qui ne se contente pas d'apprendre d'un phénomène comme s'il se déroulait dans la nature. Voici, comment sont définis par Claude Bernard dans les *Principes*, les objectifs de la méthode expérimentale :

(...)Déduire les conditions qui peuvent modifier l'organisme ou les éléments à l'état normal et les faire passer de l'état sain à l'état pathologique et, par contre, examiner comment l'organisme ou les éléments repassent de l'état morbide à l'état sain, soit spontanément, soit à l'aide d'agents susceptibles d'aider la marche de la nature⁵¹.

⁵⁰ G. CANGUILHEM, *La connaissance de la vie* (1965), Paris, Vrin, 1998, p. 36.

⁵¹ C. BERNARD, *Principes*, ed Masson, 1947, p. 223-224, cité par M.-L. DELFOSSE , *L'expérimentation médicale sur l'être humain, construire les normes, construire l'éthique, préface de Jean Ladrière*, de Boek Université, Bruxelles, 1993

On voit ici, dans la seconde partie de la citation, que des conditions artificielles doivent bien être créées pour répondre à une question précise.

Mais si l'on analyse bien la méthode nouvelle proposée par Claude Bernard, on doit prendre en compte deux choses. D'une part, puisque la pathologie découle de la physiologie, l'élucidation des relations de cause à effet se fait par une interrogation active de l'organisme que l'auto-expérimentation sera plus prompte à accomplir si l'on tient compte de la réticence à traiter autrui en objet. Mais il est vrai que l'explication des phénomènes pathologiques, en même temps qu'ils sont considérés comme liés à la physiologie ne se font plus par l'observation d'un phénomène isolé mais par une démarche expérimentale globale. Pour être fructueuse, l'expérimentation doit donc bien déterminer à l'avance la question à laquelle elle veut répondre, et à cela, l'auto-expérimentation échoue par son isolement. De plus, les questions posées par les expérimentateurs sont davantage des actes spontanés que des actes précédés d'une préméditation pourtant nécessaire. Le fait que les motifs précis des auto-expérimentations reste souvent inconnus fait que l'on sera amené à refaire des expériences similaires, faute d'avoir pu répondre de manière précise à une question plus modeste, mais qui, insérée dans une démarche globale, peut se révéler plus fructueuse. Le problème de l'auto-expérimentation, est que les conditions créées par l'expérimentateur y sont élaborées d'une façon plus intuitive et en conséquence que l'idée directrice s'y fait moins apparente. Or, n'est il pas vrai que la capacité de prévoir à l'avance quel est le résultat escompté influe sur la possibilité d'en faire une mesure précise dont on a prévu l'ordre de grandeur? La capacité de prévoir l'expérience, par un protocole précis, n'est il pas le signe d'une expérience de qualité ?

b/ La fiabilité des résultats de l'auto-expérimentation

On peut douter des résultats obtenus par l'auto-expérimentation pour deux raisons. La première raison est liée avec ce qui était évoqué précédemment, à savoir que l'expérimentateur risque fort de détourner son attention de l'obtention d'un résultat donné car il est le siège de l'interférence ou de l'interaction entre de multiples facteurs. Deuxièmement, si l'auto-expérimentation est une expérimentation isolée, unique, on peut avoir toutes les raisons de douter des résultats qu'elle obtient.

Tout d'abord, le fait que les phénomènes provoqués soient vécus de l'intérieur et non observés nous enjoignent à douter de l'objectivité avec laquelle ils sont analysés. Plusieurs facteurs peuvent interférer et détourner l'attention de l'expérimentateur sur un problème différent, ou le mettre dans un état impropre à l'enregistrement systématique des résultats.

Outre le fait que l'expérimentateur puisse mêler à son expérimentation des intérêts personnels comme la recherche de la renommée, le problème est surtout que l'expérimentateur devenant lui-même le phénomène biologique qu'il a provoqué, ne peut en relever les caractéristiques d'une façon extérieure. L'expérimentateur se trouve complètement engagé dans son expérience. Un état de santé rendu défectueux peut empêcher l'expérimentateur, d'une façon parfois imprévue, de noter les résultats de son expérience. Il est possible ici de prendre l'exemple de Carrion qui au bout de quelques jours, se voit dans l'impossibilité de tenir son journal. Dans le cas de l'anesthésie, on voit que la perte totale de connaissance empêche de dire si l'on était ou non rendu insensible. Et, en plus de la difficulté d'être objectif quand aux choses qui nous concernent - d'autant plus en cas de maladie - , l'isolement de l'auto-expérimentateur, ne joue pas en sa faveur.

En raison de la complexité des phénomènes biologiques et corrélativement de la spécificité d'un individu par rapport à un autre, il se révèle peu fructueux de généraliser à partir d'un seul individu. L'exemple des différentes réactions que peut avoir l'homme à une vaccination le prouve, et l'auto-expérimentation n'est pas un moyen efficace pour faire leur test avant leur diffusion complète. Trop souvent, cherchant à déterminer une relation de cause à effet particulière, l'auto-expérimentation seule ne permet pas de tirer les bonnes conclusions ; voyons-le par exemple lors des inoculations du vibron du choléra dont on ne savait pas qu'ils étaient affaiblis et dont on a conclu que la diffusion de la maladie nécessitait l'intervention d'autres facteurs. C'est pourquoi on pourrait dire que la capacité de pouvoir répéter une expérience, sa capacité à donner toujours le même résultat, serait ce qui pourrait nous la faire considérer comme juste.

Mais en biologie, on ne peut pas non plus, on l'a vu, créer des modèles et trop de facteurs influent pour qu'une expérience puisse être renouvelée dans les mêmes circonstances. Pour pallier à l'inexploitabilité et à la particularité des résultats obtenus, l'auto-expérimentation serait donc obligée d'effectuer successivement un grand nombre d'expériences, de "gaspiller" des vies humaines et force est de constater que ce n'est pas un moyen d'optimiser les résultats. On peut, au passage redouter que cette "économie" appliquée à l'expérimentation ait quelque défaut puisque la détermination des fins les plus urgentes est forcément subjective. Mais avant cela, contentons nous de voir que si l'on cherche à déterminer l'action d'une cause particulière, on doit faire agir une cause de façon artificielle mais aussi comparer cette expérience avec un système témoin. Voici en effet une définition de l'expérimentation, tirée d'un dictionnaire philosophique :

“ Procédure scientifique d'intervention délibérée et méthodique sur un système réel pour en observer le comportement et comparer celui-ci au comportement libre d'un système témoin analogue n'ayant pas subi d'intervention. ” Bien qu'il ne soit pas exclu que l'auto-expérimentateur compare l'expérience qu'il fait sur lui-même avec une personne sur

laquelle il n'a pas expérimenté, on peut douter qu'il puisse être juge et partie de la comparaison.

Mais, de toutes façons, il est impossible en biologie de faire agir une cause et une seule sur un système et la méthode expérimentale est en fait pourvue d'autres moyens d'investigations lui permettant d'analyser malgré cela les phénomènes.

Premièrement, on étudie les phénomènes sur des ensembles d'hommes en prenant soin de rendre aléatoire le choix de ceux-ci ainsi que les facteurs de circonstances ; c'est ce que l'on appelle la randomisation. Même s'il subsiste des variations entre les diverses réactions au sein du groupe, elles n'affecteront pas le résultat dans la mesure où l'on peut simplement considérer que l'action répétée d'une cause affecte un nombre de cas suffisant pour être significatif. Mais même si le résultat est celui escompté, on se doit de vérifier qu'il ne soit pas dû à l'action d'un autre facteur. On effectue donc des expériences de contrôles pour lesquelles on fait varier certaines conditions bien définies et jugées comme essentielles.

Ce que nous avons critiqué jusqu'ici, c'est l'incapacité de l'auto-expérimentation à pouvoir enregistrer précisément les modifications produites par l'action d'une cause déterminée. Il y a en effet deux conditions à laquelle l'auto-expérimentation ne répond pas et qui permettraient "d'économiser" le nombre ou l'ampleur des opérations sur l'être humain et de rendre les résultats réutilisables par la suite et . Il s'agit, d'une part d'une préparation de l'expérience pour la destiner à une fin particulière et d'autre part de la comparaison de plusieurs expériences entre elles. Mais on voit apparaître ici que les vertus pédagogiques de la méthode expérimentale résident ailleurs que dans la vérification d'une hypothèse particulière.

c. La comparaison entre les résultats escomptés et les résultats obtenus

Il est vrai que le propre de l'expérimentation est de tester une hypothèse particulière par la provocation artificielle d'un phénomène et que le résultat peut être jugé plus crédible si il n'y a pas une grande différence entre celui qui est obtenu et celui qui était escompté. Mais si les hypothèses étaient toujours confirmées, on ne voit pas bien quel serait l'intérêt de faire des expérimentations. L'expérimentation comprend, il est vrai, un raisonnement déductif qui tente de subsumer des phénomènes sous une loi dont on fait l'hypothèse, mais pour les phénomènes qui ne se soumettent pas, ou partiellement, à cette hypothèse, ils nous guident par un raisonnement inductif dans le choix d'une nouvelle hypothèse. C'est bien cette combinaison des deux phases de la méthode expérimentale qui la fait progresser et réduit progressivement l'écart entre la manière dont on s'explique les phénomènes et la réalité de leur enchaînement. L'expérimentation sert à confirmer, infirmer, mais surtout à spécifier l'hypothèse. Le résultat est le plus souvent ce qui suscite une nouvelle expérience dont on modifie quelque peu les paramètres, c'est là l'intérêt de la méthode expérimentale. Elle doit imaginer des prémices qui auraient pu provoquer le phénomène qui se présente à nous. Ainsi, une interrogation n'a de valeur que si elle est suscitée par les faits ou la connaissance.

Ce que l'on voit en fait, c'est que le fait de s'intéresser à l'action d'une cause déterminée ne provient que de nécessité de rendre l'analyse plus commode, mais que dans chaque expérience, ce sont en fait plusieurs hypothèses qui sont en jeu. En effet, la "matière irritable" donne une réponse globale provenant d'un jeu de régulation propre à l'organisme. Or, dans l'auto-expérimentation, le sujet sur lequel on expérimente est aussi celui qui donne l'hypothèse suivante. Ainsi, l'auto-expérimentation ne permet-elle pas d'orienter la recherche d'une façon plus efficace, plus fidèle à la réalité complexe des organismes biologiques?

Au terme de cette première partie, il apparaît que le premier défaut de l'auto-expérimentation face à la méthode expérimentale, celui de ne pas fournir avec elle le sens de son expérimentation, en ne donnant pas sa direction, est en fait un faux reproche puisque les expériences sont avec elle suscitées les unes les autres sans que leur direction soit forcément rendue apparente. D'autre part, il est vrai que pour rendre analysable la complexité des phénomènes biologiques, la méthode expérimentale utilise diverses méthodes qui neutralisent la spécification des phénomènes selon les individus, chose que la méthode expérimentale se révèle impropre à réaliser. Si la méthode expérimentale a pour but de parvenir à négliger les particularités individuelles, l'auto-expérimentation guide directement, selon la réaction d'un organisme complexe, l'ensemble des expériences.

L'auto-expérimentation permet donc à la fois de provoquer librement des phénomènes artificiels sur les organismes et aussi de prendre directement en compte la complexité de l'organisme pour susciter une nouvelle expérimentation. Voici deux atouts majeurs si l'on considère que l'explication des faits n'est pas découverte mais inventée puis vérifiée. L'auto-expérimentateur n'est-il pas le mieux placé pour percevoir la distance entre ce qu'il attendait d'un phénomène et ce qu'il est réellement, une fois à l'épreuve de la réalité de l'organisme humain ?

2. Une expérience directe des phénomènes biologiques

Si l'on considère la particularité de l'expérimentation sur l'homme au regard du reste de l'expérimentation scientifique, on remarque la "valeur" de son matériel. Une vertu méthodologique que l'auto-expérimentation pourrait avoir, serait donc bien l'économie des moyens. Il s'est avéré très discutable que l'auto-expérimentation puisse satisfaire cela en regard de son incapacité à représenter l'ensemble du genre humain. Mais, on a vu que la conscience ou la connaissance de la personne sur laquelle on effectue la recherche est importante pour l'orientation de celle-ci. Ainsi, la simple expérience provenant de l'accumulation des expérimentations sur un même individu et de l'intégration de ses résultats, pourrait nous guider vers un savoir de ce que serait la recherche, si elle prenait en compte l'individu. De plus, savoir où mène l'auto-expérimentation, quand, dans sa grande témérité, elle est livrée à elle seule, peut nous aider à savoir ce à quoi pourrait mener, une grande information et un pouvoir autonome de décision quand aux expérimentations sur l'homme .

Voyons tout d'abord que l'expérimentation, dans le cas où elle est celle d'un scientifique sur lui même, se rapproche d'une expérience vécue. On peut se demander, si il n'y a pas une certaine humilité vis à vis de la nature à ce que le chemin de la recherche soit ainsi suscité. Cela permettrait une prise en compte directe de la complexité de l'individu .

a. Une expérience vécue

Pour que la méthode expérimentale soit efficace, il faut être libre de susciter un phénomène d'une façon désintéressée, au regard de la santé de l'individu. En cela, il est mieux que ce soit l'auto-expérimentateur qui s'en charge même si l'on a pu attester de la difficulté de cette réalisation et de la difficulté de faire des enregistrements objectifs.

Mais une attention est aussi nécessaire aux facteurs pouvant être liés au résultat obtenu et ne pouvant pas être prévu. Comme on le voit dans l'ouvrage de M. Grmek intitulé *Claude Bernard et la méthode expérimentale*⁵², pour saisir l'action inattendue d'une cause, il faut y être préparé. En réalité dans l'auto-expérimentation, deux facteurs sont à prendre en compte : d'une part, le scientifique perçoit directement les modifications provoquées et d'autre part il détient la connaissance.

Si l'exigence du consentement informé est une façon de respecter le sujet, il a aussi l'avantage que le sujet "cobaye", comprenant mieux l'expérience, soit plus motivé, curieux et qu'il fournisse des renseignements plus précieux. Les connaissances de l'auto-expérimentateur peuvent bien entendu, jouer le même rôle. L'intérêt de l'expérimentation est en effet, nous l'avons vu, de détecter les signes prouvant que des causes ont agi de telle façon que le résultat obtenu n'est pas exactement celui qui était escompté. Mais l'intuition de l'influence de cette cause n'est pas forcée d'être observée si l'on a pas une connaissance préalable des phénomènes de sympathie régissant le corps humain.

C'est la conjugaison de ses connaissances, au fait que l'expérimentateur vit réellement l'expérimentation qui peut être intéressante. Le fait que l'enregistrement des résultats faillisse légèrement dans la précision et dans l'objectivité, en raison de la difficulté de se concentrer sur une donnée, est peut être négligeable face à la l'attention que l'auto-expérimentateur peut porter à son expérience. Ainsi, Forrester, dans l'article "Using oneself as a only experimental subject"⁵³, nous apprend que le renommé John Hunter n'a pas affirmé avoir expérimenté sur lui-même. Ce dernier est célèbre pour s'être donné, en 1767, la maladie de la gonorrhée et d'avoir établi sa liaison avec la syphilis. Pourtant, même si l'on ne peut-être sûr qu'il ait expérimenté sur lui-même, c'est " (...) l'observation extraordinairement précise, intime, et détaillée, des signes et des

⁵² M. Grmek, *Claude Bernard et la méthode expérimentale*, Paris, Payot, 1991

⁵³ J.M. FORRESTER, "Using Oneself as One's Only Experimental Subject", *Lancet*, 336 (8718): p. 798-799, 1990

symptômes qui le suggère fortement”⁵⁴ On comprendra aisément l’intérêt à ce que ce type d’expérience soit l’auto-expérimentation d’un scientifique. Aussi, d’une façon générale, lors de la mise à l’épreuve des divers moyens thérapeutiques ou pharmacologiques, nous aimerions bien évidemment que ce soit un scientifique qui en fasse le test puisque celui-ci, détectera mieux les éventuels effets secondaires qui ne sont autres que le résultat de relations d’interdépendance au sein de notre organisme. Voici ce que dit L. K. Altman pour justifier le fait que les chimistes aient compris l’utilité d’expérimenter sur eux-mêmes :

Les médecins-chercheurs ont appris que s’ils voulaient réellement savoir ce dont leur patient allaient faire l’expérience, il n’y avait pas d’autre alternative que celle de prendre eux-mêmes le médicament. Ceux qui sont observateurs, sensibles, et bon “reporters” peuvent détecter les indices d’effets potentiellement dangereux.⁵⁵

Ainsi le scientifique peut juger cela plus fiable de s’en remettre à soi. Outre la motivation et le savoir, il est vrai que faire soi-même l’expérience des choses est souvent le seul moyen d’en comprendre le mécanisme. Comprendre, c’est en quelque sorte égaler. C’est d’ailleurs une méthode pédagogique que de faire faire l’expérience à un élève. Dans le dernier chapitre de l’ouvrage de L. K. Altman, intitulé “Choisir le bon animal” , l’auteur recense les divers avantages pratiques que peut avoir l’expérimentation. On peut compter parmi ceux-ci l’immédiateté de la perception :

Il y a quelques questions que les gens apprennent mieux des réactions dont ils font une expérience de première main ; c’est une raison pour laquelle beaucoup de chercheurs ayant expérimenté sur eux-mêmes pressèrent leurs étudiants à en faire de même⁵⁶.

Il faudrait déterminer pour quelles expériences l’auto-expérimentation est la plus recommandable ou la plus utile. Nous avons déjà évoqué le cas des expérimentations relatives aux maladies sexuellement transmissibles. Nous avons aussi parlé des

⁵⁴ J. M. FORRESTER , art cit, p. 798.

⁵⁵ L. K. ALTMAN, op. cit., p. 87.

⁵⁶ L. K. Altman, *op. cit*, p. 305.

phénomènes qui mettent en jeu la psychologie, comme l'expérience des drogues où l'on ne peut mesurer de l'extérieur les caractéristiques des phénomènes provoqués. On peut aussi évoquer les expériences faites sur la douleur pour lesquelles, ce n'est pas seulement l'indétermination des risques encourus qui est à craindre mais une souffrance qui sera mieux supportée si elle est mêlée de curiosité du scientifique ⁵⁷.

Mais à la motivation s'ajoute le fait que l'auto-expérimentateur peut avoir l'habitude d'effectuer des expériences. C'est par la succession temporelle des expériences que l'auto-expérimentation peut avoir un intérêt. Si les expériences sont faites successivement sur le même homme, le caractère irréversible des phénomènes suscite deux questionnements.

Tout d'abord on peut se demander si, l'expérimentateur, lorsqu'il prend l'habitude d'un type d'expérimentation particulière, c'est à dire qu'il en acquiert l'expérience, ne sera pas amené à pousser beaucoup plus loin sa recherche. Je pense ici aux cas des vies d'auto-expérimentations. On peut comparer les progrès que ces scientifiques font faire à la science, à ceux des sportifs professionnels qui connaissent de mieux en mieux leurs capacités. Mais les progrès que font faire les scientifiques seront réutilisés par les expérimentateurs suivants et ainsi, on peut s'expliquer la façon dont l'homme a réussi à s'affranchir de nombreuses déterminations de son milieu. Car si la santé est la capacité du corps à garder son indépendance vis à vis du milieu, il est probable que les progrès de la science médicale, soient liés à la possibilité que nous auront, de nous rendre indépendant du milieu dont nous sommes issus.

Étudier le travail de l'auto-expérimentateur, c'est étudier le progrès humain à l'oeuvre en un individu qui vainc ses peurs en même temps qu'il produit pour l'ensemble de l'humanité des progrès durables. On y voit, ramassé à l'échelle d'une vie, une étape du développement humain, qui bien qu'ayant servi à nous rendre tels que nous sommes,

⁵⁷ voir L. K. Altman, *op cit*, p. 306.

n'est plus visible dans le dépassement qu'elle a opéré. Donc, si il y a à s'interroger sur le devoir ou non de dépasser les potentialités humaines habituelles, ce serait à ce niveau qu'il faudrait les envisager.

Un autre questionnement suscité par l'auto-expérimentation et l'irréversibilité des phénomènes biologiques, c'est la possibilité ou non, de refaire successivement plusieurs expériences sur soi. Par exemple, en ce qui concerne l'immunité, on voit qu'une fois que celle-ci est acquise, l'expérimentateur ne peut plus tester de vaccin. La capacité de revenir à son état normal est donc pour l'expérimentateur, la condition pour pouvoir mener une vie d'auto-expérimentation. On voit à l'échelle de cette vie que s'il y avait quelque-chose à conserver en l'homme, se serait cette capacité de refaire toujours cet acte de liberté qu'est l'auto-expérimentation. Il est vrai que d'imposer artificiellement un nouveau phénomène à la santé initiale d'un individu peut être un moyen d'apprentissage mais la limite à poser, c'est sans doute de ne pas altérer la santé de l'individu au point que de nouveaux actes de liberté soient rendus impossibles.

Ce que je me suis permis de faire ici, c'est de dégager, à partir d'une vie d'auto-expérimentation, considérant que l'expérimentation est bien inhérente à la nature humaine, de dégager les limites que devraient peut-être avoir les changements opérés sur l'homme par le moyen de l'expérimentation. Aussi bien au niveau des cellules souches dont on peut se demander si on a le droit d'utiliser leur toti-potentialité à des fins que l'on a nous même déterminées, qu'à l'échelle de l'être humain, on doit conserver cette liberté qu'il a eu d'expérimenter sur lui.

Le respect de l'intégrité humaine s'étant fait un impératif pour l'expérimentation sur autrui comme sur soi, on se doit déterminer à partir de cela les seuils à ne pas franchir. On a vu que pour l'expérimentation, il est nécessaire à un moment, de se rendre cobaye, de se livrer à l'indéterminé ; mais la condition était que ceci provienne d'un acte de liberté. Il semble que lorsque l'on parle d'intégrité humaine, on ne parle pas de conserver

la virginité du corps humain, son inaltération ou son caractère intact mais plutôt la capacité de se penser comme une totalité. Oui, je peux me faire un objet, mais je dois l'avoir décidé. De plus le nouveau sujet que je suis devenu doit me permettre encore de m'identifier. Mais il est vrai que l'existence résultant du concours de l'ensemble des éléments du corps humain, on peut craindre, que l'altération artificielle de l'un deux, empêche de se sentir un. Car, c'est bien le propre d'un organe malade que de ne plus concourir à la vie de l'ensemble, c'est son essence même. Pour Alexis Garell, l'intégrité de l'organisme est indispensable aux manifestations de la conscience.

C'est en cela que le fait que l'auto-expérimentateur puisse faire successivement sur lui plusieurs expériences nous rappelle à certaines exigences éthiques. Celui-ci, s'il veut rester expérimentateur, c'est à dire avoir un regard surplombant par rapport à ce qui lui arrive, doit conserver cette conscience. Même si cela est peu réalisable, on peut en faire une ligne de conduite pour l'expérimentation humaine.

La façon dont l'auto-expérimentation est vécue permet de dégager les affections réalisées sur l'humain lors de l'expérimentation en général. Puisqu'ici elle sont voulues individuellement, on pourrait s'interroger sur la capacité de la nature à les susciter.

b. La méthode expérimentale : chemin à suivre ou chemin suivi

On peut redouter que la compréhension des phénomènes vivants résulte en général d'une intellectualisation artificielle dont on peut de surcroît douter de l'utilité. Mais l'auto-expérimentation met en avant une humilité nécessaire à la compréhension nécessaire de la nature, en permettant une invention reconnue comme telle et en étant propre à relever les indices donnés par la nature pour susciter de nouvelles expériences?

A la fin de l'article "L'expérimentation" de *La connaissance de la vie*⁵⁸, Canguilhem explique un passage d'*Electre* de Jean Giraudoux dans lequel le narrateur médite sur la

⁵⁸ G. CANGUILHEM, *La connaissance de la vie* (1965), Paris, Vrin, 1998

faute originelle du hérisson qui le pousse à traverser les routes, et souvent à s'y faire écraser. Canguilhem remarque que pour le hérisson, la traversée de la route n'est qu'un hasard car biologiquement, rien ne l'incline particulièrement à cela, ni son instinct alimentaire, ni son instinct sexuel. Même, si il n'y a pas à retirer de sens de cette mort, du point de vue biologique, l'homme est apparemment tenté de le faire car, pour lui, la route est un élément doué de sens. Canguilhem compare la présence des routes, produit de la technique humaine, à la méthode expérimentale s'efforçant de comprendre le vivant. Il me semble que le sens qu'il faut donner à cette explication, est que pour Canguilhem, la difficulté de l'expérience biologique est de ne pas tirer de conclusion du phénomène provoqué en temps qu'il est artificiel. Comme on l'a vu, la méthode expérimentale sépare les éléments entre eux pour une simplification mais il faut se méfier de cette méthode en ce qu'elle introduirait des éléments qui ne se seraient pas trouvés de nature.

Cette difficulté peut se rapprocher de la nécessité de faire des expériences en aveugle car l'information du patient peut modifier sa réaction.⁵⁹ De même la technique des placebos servant à prouver l'efficacité d'un médicament prouve que la conscience de l'expérience, pour l'homme, influe sur les résultats. L'expérience introduit des modifications qu'il ne faut pas prendre en compte. On peut évoquer à ce propos aussi la peur que peut éprouver l'animal .

Mais une chose que je remarque et je ne sais si c'est là trop s'avancer dans l'interprétation du texte de Canguilhem, c'est que la route, représentante métaphorique de l'expérimentation, en l'occurrence, tue l'animal. Il est vrai que ce que Canguilhem critique surtout, c'est le fait de donner un sens à cette mort. Mais on peut aussi réutiliser cet exemple pour prouver qu'une expérience mal faite tue ; au sens où elle se méprends quand à l'interprétation qu'elle fait du vivant. Or en biologie et en médecine, le

⁵⁹ voir A. FAGOT-LARGEAULT, *L'homme bioéthique*, Paris, Maloine, 1990

savoir à des implications d'ordre vitales. Ne tardons plus à examiner le texte de G. Canguilhem :

Or, la méthode expérimentale - comme l'indique l'étymologie du mot méthode- c'est aussi une sorte de route que l'homme biologiste trace dans le monde du hérisson, de la grenouille, de la drosophile, de la paramécie et du streptocoque. Il est donc à la fois inévitable et artificiel d'utiliser pour l'intelligence de l'expérience qu'est pour l'organisme sa vie propre, des concepts, des outils intellectuels, forgé par ce vivant savant qu'est le biologiste. On n'en conclura pas que l'expérimentation en biologie est inutile ou impossible, mais retenant la formule de Claude Bernard, la vie c'est la création, on dira que la connaissance de la vie doit s'accomplir par des conversions imprévisibles, s'efforçant de saisir un devenir dont le sens ne se révèle jamais autant à notre entendement que lorsqu'il le déconcerte ⁶⁰.

En allant droit au but, la route dénature le lieu. Mais intéressons nous à l'étymologie évoquée du mot "méthode". Ce que Canguilhem rappelle, c'est que le mot "méthode" vient du grec *hodos* qui signifie à la fois la route, la voie mais aussi la direction qui mène au but. Ce dernier mot provient de la racine européenne *sed-* signifiant marcher et hypothétiquement de *sed-* signifiant s'asseoir. ⁶¹ Le grec *Methodos* signifie en fait "cheminement, poursuite" mais Alain Rey souligne que l'on est passé du concept constatif désignant le chemin suivi au concept normatif désignant le chemin à prendre. Le danger est en fait, comme le souligne Canguilhem, qu'un "vivant savant biologiste" - et il me semble que Canguilhem signifie ici, qu'étant simplement un autre vivant, il n'est pas forcément totalement éclairé, puisque ces actes sont aussi le fruit d'interactions entre les éléments d'un organisme complexe et spécial- prene la méthode qu'il suit dans son investigation comme la méthode à prendre.

Mais l'on voit ici que l'auto-expérimentation échappe à ce danger car l'expérimentateur sait bien que le phénomène qu'il provoque est artificiel et imaginé pour la seule fin de

⁶⁰ G. CANGUILHEM, *La connaissance de la vie* (1965), Paris, Vrin, 1998

⁶¹ Voir le mot "méthode" , *Le robert, dictionnaire Historique de la langue française*, A. Rey

répondre à une hypothèse. D'autre part, comme on l'a vu, son savoir scientifique ajouté au fait qu'il ressent les phénomènes dans leur ensemble, font qu'il est le plus propre à "saisir un devenir dont le sens ne se révèle jamais autant que lorsqu'il le déconcerte." C'est à dire que la méthode de l'auto-expérimentation, c'est d'aller de déconcertation en déconcertation, et en un sens elle doit réviser perpétuellement l'artificialité de sa méthode dont elle a bien conscience. C'est l'attention aux difficultés causées par les embûches du chemin suivi qui permet de déterminer peut être mieux, le chemin à suivre.

L'auto-expérimentation donne donc la possibilité à la fois de conserver les aspects créatifs, actifs nécessaires à l'expérimentation et celle de ne pas s'éloigner de la réalité car on pourrait dire, selon les mots de Canguilhem précédemment cités, que l'expérience est sa vie propre. En un sens, les deux aspects sont les conditions d'une certaine humilité nécessaire à la compréhension du fonctionnement des phénomènes vitaux. Négliger les vertus de l'auto-expérimentation, ce serait considérer que l'on a déjà suffisamment réduit l'écart entre notre compréhension de celle-ci et sa réalité pour que le type d'instrument de mesure utilisé, par exemple, soit assez performant, adéquate à ce que l'expérimentation sur autrui donne les informations suffisantes.

Mais puisque le vivant est toujours en devenir, n'est-on pas forcé de reconnaître la limite de notre connaissance? En offrant la possibilité de se laisser surprendre par le vivant, puisque tout type de réactions peuvent être remarqués par l'expérimentateur, lui même résultat de l'expérience, l'auto-expérimentation reconnaît que la nature nous alloue à chaque fois qu'une certaine quantité de faits observables. De sa propre personne, l'expérimentateur sait de plus parfaitement que son invention servant à interroger la nature n'est que fictive. L'auto-expérimentation se situe donc quelque part entre l'intellectualiste qui regrette que les expériences tâtonnent trop et l'empiriste qui regrette qu'il y ait trop d'invention.

En réalité, l'emploi de l'imagination, de l'invention, est une preuve de modestie envers la nature. Parler d'invention à propos de la méthode de l'expérimentateur, c'est reconnaître que ce que l'on a appris jusqu'à maintenant n'est que le fruit de notre propre pensée, et que nous ne pourrions jamais prétendre connaître totalement le principe des fonctionnements physiologiques. Ainsi, si l'on se réfère encore au texte de Canguilhem, le danger est de prétendre qu'il y ait une adéquation préalable entre le cerveau humain et la potentialité de connaître les phénomènes naturels dont il fait partie. Car on ne peut être juge et partie et c'est là un danger de l'auto-expérimentation. Mais l'auto-expérimentateur reste bien placé quand à la possibilité de se laisser surprendre .

Intéressons-nous à ces considérations de M. L. Delfosse :

C'est l'expérimentateur, qui doute toujours et qui croit ne posséder la certitude absolue sur rien, qui arrive à maîtriser les phénomènes qui l'entourent et à étendre sa puissance sur la nature. L'homme peut donc plus qu'il ne sait, et la vraie science expérimentale ne lui donne la puissance qu'en lui montrant ce qu'il ignore ⁶².

Il est vrai que l'auto-expérimentation a des difficultés, comme on la vu en III 1 , à rendre compte d'une relation particulière de cause à effet, mais même s'il est vrai que l'expérimentation est la rencontre avec un déterminisme de la nature, on doit surtout voir que celui-ci doit nous rester inconnu. Une chose notable dans le texte précédemment cité est que le fait de ne pas prétendre savoir à l'avance, est ce qui donne par la suite le pouvoir. Or l'auto-expérimentateur est bien celui qui, motivé par sa recherche, peut se livrer aux plus grandes indéterminations. En effet, plus les résultats sont inattendus, plus il sera difficile de susciter le consentement d'autrui, et plus celui-ci aura des difficultés à percevoir les indices inattendus .

Certes, nous avons vu que l'auto-expérimentation contenait en elle des défaillances méthodologiques du fait notamment qu'elle ne puisse pas annihiler les particularités

⁶² M. L. Delfosse, *L'expérimentation médicale sur l'être humain, construire les normes, construire l'éthique*, préface de Jean Ladrière, de Boek Université, Bruxelles, 1993

individuelles, ce qui amène à douter de sa valeur scientifique. Mais il apparaît ici que par une plus grande disposition à ce que les résultats ne soient pas ceux attendus, elle possède l'humilité face à la connaissance, qui peut lui donner la puissance. En effet, plus que des relations précises de cause à effet, l'expérimentation médicale davantage à s'assurer des effets produits.

c/ Dominer la nature : s'y soumettre

On s'attache souvent à distinguer les deux rationalités différentes que sont la rationalité scientifique et la rationalité juridique. Comme on le voit dans l'article d'Atlan ⁶³, une expérience scientifiquement peu acceptable sera valorisée si elle offre le moindre espoir de réussite et inversement, une expérience pourtant scientifiquement correcte peut être déconseillée pour le traitement d'un malade. L'étude de l'auto-expérimentation permet, bien que celle-ci se place bien évidemment dans une rationalité scientifique, d'envisager du même coup l'être humain en temps qu'individu particulier. Même si elle ne répond pas totalement aux exigences de la recherche fondamentale, elle permet un mode d'approche différent de l'expérimentation, incluant le savoir du scientifique et simultanément sa perception directe des choses. Ce qui peut être craint de la méthode expérimentale appliquée à la médecine, c'est qu'elle se croit être d'emblée en relation étroite avec le réel. Ainsi, elle oublierait que la méthode expérimentale n'est qu'une méthode qui nous simplifie la compréhension des phénomènes vitaux, mais qui ne les rend pas accessibles directement. Et d'autre part elle oserait moins produire un phénomène artificiellement et librement sous peine d'être critiquée. L'auto-expérimentation, permet de rendre légitime l'introduction de concepts pour la compréhension des phénomènes

⁶³ H. ATLAN, " Distinctions nécessaires : l'innovation thérapeutique, l'expérimentation sur l'adulte, l'expérimentation sur l'embryon, intervention sur le rapport de Jean Ladrière ", in ILIOPOULOS-STRANGAS J.(ed), *Expérimentation médicale et droits de l'homme*, Fondation Marangopoulos pour les droits de l'homme, PUF, Paris, 1988, p. 206-214.

puisque, d'une part l'auto-expérimentateur a bien conscience que ce ne sont que des concepts ; mais d'autre part, la compréhension du résultat s'y fait sans intermédiaires, et a ce moment là, on ne peut reprocher l'introduction de concepts étrangers dans la compréhension du résultat. La liaison entre l'artificialité nécessaire à la compréhension des phénomènes et la réalité à respecter s'y fait naturellement. Sans dire que la rigueur de ses résultats soit irréprochable, l'auto-expérimentation permet de corréler, une invention détachée de tout souci thérapeutique et la possibilité d'augmenter ses connaissances de la nature, directement par la perception, elle permet "d'apprendre par nature".

Dans la thèse d'Aziza Shuster, on voit que la médecine, pour certains médecins, pouvait provenir de l'instinct. L'auteur envisage au début de sa thèse l'incompatibilité de l'esprit et du corps qui, pour Descartes, pouvait empêcher le premier de connaître le second. Il est vrai en tout cas que l'immédiateté de la perception de l'auto-expérimentateur, peut avoir la même vertu pour l'obtention de la connaissance que le "médecin de soi même" pour la pratique médicale. Elle permet d'acquérir une efficacité pratique, même si l'on peut dire qu'elle ne répond pas aux nouvelles exigences de la science médicale en ce sens qu'elle se limite au savoir provenant d'un seul individu dans des circonstances particulières et non reproductibles.

En effet la relation d'immédiateté se révèle avantageuse dans la compréhension de certains phénomènes pour lesquels la particularité de l'individu n'est pas un obstacle, mais au contraire, la prise en compte directe de la totalité de sa complexité est nécessaire. Elle peut procurer un savoir nécessaire à un certain art médical comme le montre Aziza Shuster :

(...)la nature, au contraire, médecin des maladies, ignore la relation d'extériorité, elle ignore du même coup la médication savante et technique. C'est, par contre cette médication qui doit s'inspirer de la démarche de la nature, c'est à dire l'intérioriser ⁶⁴.

⁶⁴ E. Aziza Shuster, *op. cit.* , chap III "Nature et autothérapie : d'Hippocrate à Galien"

La recherche médicale à bien normalement pour but d'améliorer les connaissances nécessaires à la pratique de la médecine. La façon dont un auto-expérimentateur peut envisager les phénomènes vitaux, de l'intérieur, peut donc à coup sûr renseigner la pratique médicale . Pour Heidegger, on sait d'ailleurs que la *technè* ne peut aller qu'à l'encontre de la *phusis*, la hâter plus ou moins.

Mais prenons garde, je ne parle pas du tout ici, d'un respect de la nature. Car il semble que de procéder comme elle, mais un peu plus radicalement est un moyen d'obtenir un pouvoir. Pour se rendre maître de quelque chose, il faut en dominer le fonctionnement, et peut être même, l'éprouver. Donc, dans le cas de la médecine, se rendre maître de la santé, c'est se soumettre à ses aléas. On ne peut avoir un sentiment de puissance qu'en n'ayant réellement vaincu les choses ; il faut avoir d'abord été sous leur emprise, puis s'en affranchir. La santé est un rétablissement perpétuel et non pas une donnée abstraite, une norme vers laquelle il faut tendre. L'auto-expérimentation, en prenant elle-même acte des pathologies qui s'installent et aussi parfois, de leur rétablissement apportent un enseignement des plus précieux puisqu'il est celui d'un vivant qui s'est trouvé dans une situation de risque de même nature, bien que d'un degré plus extrême à celui du seul fait de vivre . L'ouvrage de Devaux qui est l'objet de la thèse d'Aziza Shuster s'intitule *L'art de se conserver en santé par l'instinct*, et explique la façon dont on peut se passer d'un art vain et suborneur. Mais, l'homme, de cette façon acquiert une réelle capacité de subordonner les choses. L'auto-expérimentateur s'en remet au pouvoir de la nature et peut en tirer des conclusions essentielles comme le montre cette phrase d'E. Aziza Shuster selon laquelle : "La méthode stahlienne, mûrement élaborée à partir de l'autocratie même, sera conduit comme par la main jusqu'à devenir le médecin instruit de la nature ⁶⁵ ". Même si l'on sait que ce type de conception de la médecine s'est évanoui dès que celle-ci est devenue plus active, et que l'auto-expérimentation participe

⁶⁵ E. AZIZA SHUSTER, *op cit*, p. 65

bien à la mise en oeuvre de ces procédés actifs, il n'en résulte pas moins que ses procédés actifs, pour avoir de l'emprise sur les maladies, doivent bien fonctionner avec elle. Pour Hoffman, la médecine fait des mouvements dans le même sens que la nature, mais des mouvements accélérés. On voit que même si la théorie du médecin de soi-même est belle et bien révolue, la mise en oeuvre de procédés actifs résulte bien de phénomènes de même "nature" que la nature, même si leur temporalité est différente.

Or comment connaître comment procède la nature si ce n'est en la "subissant"? Le mot nature comme il l'est souligné dans la thèse *Le médecin de soi-même* est d'autant plus employé qu'il ne correspond pas pour nous à quelque chose de précis. Sans que l'auto-expérimentateur ait besoin de désigner, proprement-dit, les phénomènes obtenus, et c'est bien ce qui rend l'auto-expérimentation impropre à une certaine scientificité puisque ses découvertes peuvent rester inutilisables, l'auto-expérimentation est bien le seul moyen de la connaître, c'est à dire d'en éprouver les phénomènes d'autant plus indescriptibles qu'il nécessitent une science qui se remet perpétuellement en question. Or on a vu que par la prédisposition qu'il a à se laisser surprendre, l'auto-expérimentateur peut orienter la recherche.

Il ne s'agit pas, encore une fois de traiter, en même temps que de l'auto-expérimentation, de la même façon que l'aurait fait les romantiques, d'une préservation de la nature dans son insondabilité. Mais, le scientifique placé dans une position privilégiée pour l'observation de ces phénomènes, accepte d'apprendre de la nature, et donc pourra davantage s'en rendre le maître.

Conclusion

Nous avons pu remarquer en étudiant l'historique de l'auto-expérimentation, que si elle provient d'une tendance naturelle de l'homme, on a éprouvé la nécessité de développer à partir d'elle, une méthode plus efficace, neutralisant les facteurs individuels, mais à côté de laquelle l'auto-expérimentation persiste. S'il est utile de discuter de son intégrité éthique, c'est parce que l'on valorise actuellement la liberté des sujets de participer à des expérimentations sur l'homme, alors qu'il s'agirait de souligner la responsabilité de tout un chacun quand aux choix de société qui s'opèrent simultanément à leur expérience individuelle. La progression de la science médicale se fait grâce à l'application d'une méthode expérimentale hypothético-déductive à des groupes humains au sein de laquelle l'auto-expérimentation devrait trouver sa place pour rester légitime. Mais il apparaît qu'elle possède des avantages particuliers, à la fois parce qu'elle prend en compte l'individu particulier dans sa totalité, et parce que celui-ci peut émettre des hypothèses-éclairées .

A la question de savoir si la considération du sujet était un obstacle au développement de la science médicale, l'étude de l'auto-expérimentation, nous permet de répondre que pour l'obtention de résultats précis et réutilisables on doit considérer des groupe de sujets plutôt qu'un sujet en particulier.

On voit donc que l'auto-expérimentation permet de prendre en compte des particularités humaines telle que la conscience globale que le scientifique a de son corps.

A propos, on peut préciser que les expérimentations en psychiatrie n'incluent pas de randomisation. L'auto-expérimentation trouverait donc un intérêt dans des domaines faisant intervenir des facultés proprement humaines où l'organisme est d'autant plus complexe que spécifique. Mais il subsiste le problème de l'objectivité quand à ce qui nous advient. Ainsi Freud, fervent expérimentateur, peut dire :

Mon auto-analyse reste toujours en plan; j'en ai maintenant compris la raison. C'est parce que je ne puis m'analyser moi-même qu'en me servant de connaissances objectivement acquises -comme par un étranger- . Une vrai auto-analyse est réellement impossible sans quoi il n'y aurait plus de maladie. ⁶⁶

L'immédiateté de la perception recèle autant d'avantages que d'inconvénients pour l'expérimentation donc sa considération est urgente car les progrès qu'elle opère sont des changements irréversibles imprimés aux générations futures. Considérées à long terme les banalisations momentanées font que nous devenons tous des cobayes.

Ainsi si l'on peut louer la propension des auto-expérimentateurs à soumettre leur propre vie à des interrogations biologiques - ce qui n'est certes pas bien grave puisque l'on peut dire que la science, en devenir, fait partie des représentations de notre temps- il faut surtout veiller à ce que les découvertes n'empêchent pas les générations suivantes de pouvoir se représenter, telles qu'elles l'entendent, c'est à dire conserver une organisation humaine propre à la conscience.

Si l'on considère que le simple fait d'être en vie est une mise en danger dont on peut tirer des leçons, on peut-dire que ce que l'on appelle auto-expérimentation est propre à l'homme. S'il y avait un pas à ne pas franchir quand aux progrès que la science peut faire faire à l'homme, ce serait de lui laisser cette possibilité de proposer des représentations.

⁶⁶ S. FREUD, *Naissance de la psychanalyse*, Paris, PUF, 1956 (2è ed. 1969)

L'auto-expérimentation permet de poser de façon plus insistante la question d'un pouvoir de la science médicale. Considérons cette conclusion de D. Sicard, président actuel du C. C. N. E. à un article intitulé "Réparer sans fin" :

Ainsi cette réparation sans fin est-elle la marque de notre civilisation contemporaine, la trace d'un paradoxale fragilité à affronter une vie humaine plus éloignée que jamais des interrogations essentielles. La science continue de nous éblouir mais elle nous exile de nous même. Comment affronter la fin d'une vie quand tout concourt à l'extimité? ⁶⁷

Mais l'on voit avec l'auto-expérimentation, que le fait de maîtriser la nature n'est pas très éloigné du fait de s'y soumettre. Si l'on peut arguer que l'auto-expérimentation provoque des phénomènes qui ne se seraient pas trouvés de nature, il faut bien voir que sa motivation reste de comprendre son fonctionnement . Il faut savoir que dans un ouvrage d'Hippocrate intitulé *De l'Ancienne médecine*, les pieux y sont traités d'impies car ils ne cherchent pas à expliquer le monde que les dieux leur proposent.

Tant que l'homme propose une représentation de lui qu'il met à l'épreuve de la réalité on y voit une acte de liberté, mais le danger est peut-être que les connaissances sur l'homme, produites par une action de l'homme, n'en viennent finalement, non pas seulement à précéder cet acte de liberté mais à l'empêcher totalement de se proposer.

Voici une considération que fait Hans Jonas au début de son article "Reflexions Philosophiques sur l'expérimentation humaine" :

Même si la réflexion philosophique ne peut pas obtenir d'avantage, à la fin, que la réalisation que dans la dialectique de ce domaine, nous pêchons forcément et devenons coupable, cette prise de conscience ne sera pas inutile.⁶⁸

En effet, proposer une et une seule élucidation philosophique de ce type de question pourrait peut-être présenter des dangers aussi considérables que ceux d'une

⁶⁷ D. SICARD, "Réparer sans fin" , *Science et avenir hors-série : L'embryon est-il humain?* n°130, avril 2002, p. 32.

⁶⁸ H. JONAS, *art. cit.*, p. 219. "Even if the philosophical reflection should in the end achieve no more than realization that in the dialectics of this area we must sin and fall into guilt, this insight may not be without its own gains"

investigation médicale irréfléchie.

Bibliographie

ALTMAN L.K., *Who goes first? The story of self-experimentation in medicine*, New York, Random house et Toronto, Random House of canada limited, 1987 (ed. 1988, UK)

ATLAN Henri, “ Distinctions nécessaires : l’innovation thérapeutique, l’expérimentation sur l’adulte, l’expérimentation sur l’emryon, intervention sur le rapport de Jean Ladrière ”, in in ILIOPOULOS-STRANGAS J.(ed), *Expérimentation médicale et droits de l’homme*, Fondation Marangopoulos pour les droits de l’homme, PUF, Paris, 1988, p206-214

AUGER, Pierre et GRMEK, Mirko D. (dir. par), *Encyclopédie internationale des sciences et techniques*, Groupe des Presses de la cité, MORVAN, R.G.

AZIZA SHUSTER Évelyne, *Le médecin de soi-même*, Paris, Puf, 1972

BERNARD Claude, *Introduction à l’étude de la médecine expérimentale* (1865), Flammarion, Paris, 1984

CANGUILHEM Georges, *La connaissance de la vie* (1965), Paris, Vrin, 1998

CANGUILHEM Georges, *Etudes d’histoire et de philosophie des sciences* (1968), Vrin, Paris, 3è éd 1975, III Investigations “Médecine : Thérapeutique, expérimentation, responsabilité” p383-391

DAGOINET François, *Le vivant*, Paris, Bordas, 1988

DELFOSSÉ Marie-Luce, *L’expérimentation médicale sur l’être humain, construire les normes, construire l’éthique, préface de Jean Ladrière*, de Boek Université, Bruxelles, 1993

FAGOT-LARGEAULT Anne, *L'homme bioéthique, Pour une déontologie de la recherche sur le vivant*, Paris, Maloine, 1985

FAGOT-LARGEAULT Anne, "Éthique de l'investigation scientifique sur l'être humain" dans *Université de tous les savoirs. Qu'est-ce que la vie?* sous dir. de Y. Michaud, vol 1, Odile Jacob, 2000, p. 248-262.

FORRESTER J.M., "Using Oneself as One's Only Experimental Subject", *Lancet*, 336 (8718): 798-799, 1990

GRMEK Mirko D, *Claude Bernard et la médecine expérimentale*, Paris, Payot, 1991

GRMEK Mirko D, *Le Chaudron de Médée, l'expérimentation sur le vivant dans l'antiquité*, Institut Synthélabo pour le progrès de la connaissance, Paris, 1997

HOTTOIS Gilbert et MISSA Jean-Noël, *Nouvelle encyclopédie de bioéthique. Médecine, environnement, biotechnologie*, De Boek Université, 2001, 924 pages

HOWARD-JONES N. "Expérimentation Humaine et déontologie : une interprétation historique" in "Médecine et expérimentation", *Cahiers de bioéthique*, 4, Presse de l'université Laval, Québec, 1982

ISAMBERT François André, *De la religion à l'éthique*, ed. du cerf, 1992

ISAMBERT François-André, "L'expérimentation sur l'homme comme pratique et comme représentation" in *Actes de la recherche en sciences sociales 68*, Paris, juin 1987,

JONAS Hans, "Philosophical Reflexions on Expérimentation with Human Subjects", *Daedalus*, 98, fev 1969 . Traduction française "Réflexions philosophique sur l'expérimentation humaine" in "Médecine et expérimentation" *Cahiers de bioéthique*, 4, Presse de l'université Laval, Québec, 1982

LADRIÈRE Jean, "Expérimentation humaine et droits de l'homme : perspectives philosophiques", in ILIOPOULOS-STRANGAS J.(ed), *Expérimentation médicale et droits de l'homme*, Fondation Marangopoulos pour les droits de l'homme, PUF, Paris, 1988, p185-203

MAILLET Bernard, *Nous sommes tous des cobayes*, Paris, ed J.-A., 1981

MISSA J.N., *Le devoir d'expérimenter*, De Boek Université, Bruxelles, 1996

