

ONTOLOGIE MÉDICALE ET AXIOLOGIE CHEZ GEORGES CANGUILHEM

Par NGUEMÉNÉ CHOFFOR Thierry,

Doctorant en philosophie, Université de Dschang-Cameroun

RESUMÉ: La pensée de Georges Canguilhem est marquée par une critique soutenue et parfois virulente de la « philosophie ontologique ». Pourtant, dans sa polémique contre le positivisme médical, Canguilhem n'a pas hésité à se réclamer d'une conception ontologique de la maladie pour ruiner la thèse qui dénie à l'état pathologique toute originalité et, par suite, toute dignité théorique. Comment comprendre alors cette posture canguilhémienne ontologiste en pathologie ? Est-elle définitivement établie ou bien constitue-t-elle une étape dans la stratégie polémiste de l'auteur contre le positivisme médical ? Nous voudrions montrer qu'au demeurant, Canguilhem opère un dépassement axiologique de l'ontologie médicale.

Mots clés : Georges Canguilhem ; ontologie médicale ; positivisme médical ; axiologie ; humanisme médical

ABSTRACT: Georges Canguilhem's thought is marked by a sustained and sometimes virulent criticism of the ontological approach to reality. Yet, in his controversy against medical positivism, Canguilhem did not hesitate to consider himself from an ontological conception of illness thereby destroying the idea that denies any originality and theoretical dignity to the pathological state. How then can we understand this ontological Canguilhemian posture in pathology? Is it definitively established or does it constitute a stage in the author's polemical strategy against medical positivism? We would like to show that, in fact, Canguilhem goes beyond the axiological overcoming of ontology.

KEYS-WORDS: *Georges Canguilhem; medical ontology; medical positivism; axiology; medical humanism*

I. INTRODUCTION

Dans son article intitulé « Philosophie d'une éviction : l'objet contre la chose » (Canguilhem, 1990/ 2018a, p.1208) consacré à l'ouvrage de François Dagognet, *Eloge de l'objet* (Dagognet, 1989) Georges Canguilhem note avec jubilation comment ce dernier, en établissant le distinguo entre l'objet, le pro-

duit de la technique, et la chose, le réel en tant qu'il est immuable, avait signé un « adieu sans retour à l'ontologie » (Canguilhem, 1990/ 2018a,

p.1208). C'est que cette critique dagognetienne retrouve d'une certaine façon sa propre position par rapport à l'ontologie, lui qui n'hésitait pas à déclarer dans un débat en mars 1966 :

Mais je ne pose pas la question de l'être, puisque je suis : je suis, donc il y a de l'être. Il n'y a pas de question. Ce n'est pas cela qui est intéressant : je suis pour quoi ? Pas pour regarder [...] du moment que je me pose des questions, c'est précisément que je ne suis pas. Et du moment que je ne suis pas, il faut faire quelque chose (Canguilhem, 1967/2018b, pp.114-115).

La question de l'Être, question ontologique par excellence, semble aboutir pour Canguilhem à une conception fixe du réel et même de la société, rigoureusement aux antipodes de sa philosophie de l'action qui, en insistant sur le « *il faut faire quelque chose* », met l'accent sur la nécessité de transformer le réel et le social au nom d'une axiologie qui s'enracine dans des valeurs humanistes. Mais plus rigoureusement, l'ontologie lui semble résulter d'un dogmatisme qui pose « la primauté de l'Être à l'égard du jugement, de la pensée et de la valeur » (Canguilhem et Planète, 1939/2011a, p.793). Prenant le contrepied de cette « philosophie ontologique », Canguilhem opte pour une « philosophie axiologique » (Canguilhem et Planète, 1939/ 2011a, p.793) qui pose la préséance de la pensée et de la valeur à l'égard de l'Être, de manière à garantir la transformation de cet Être par la valeur, option qui fait un large écho à la créativité humaine. Cependant, il serait injuste de dire que l'attitude de Canguilhem vis à vis de l'ontologie est restée uniformément répulsive. L'auteur du *Normal et le pathologique* dans sa bataille contre le positivisme médicale dont les il

lustres représentants sont Auguste Comte et Claude Bernard n'a pas hésité à recourir à « *la conception ontologique de la maladie qui la réalise comme l'opposé qualitatif de la santé* », contre « *la conception positiviste qui la dérive quantitativement de l'état normal* » (Canguilhem, 1966/ 1999, p.207). Dès lors, comment comprendre ce recours à l'argumentaire ontologique en pathologie ? S'agit-il pour l'auteur d'une posture définitive ou bien d'un positionnement stratégique et transitoire dans sa polémique contre le positivisme médical ?

Notre intention est de démontrer que lacritiquecanguilhémienne de l'ontologie est provisoirement infléchié par un empruntfait aux thèses de l'ontologie médicale dans l'optique de contester la conception positiviste de la maladie et de la santé. Mais Canguilhem opère au final un dépassement axiologique de toute ontologie, dépassement qui lui permet d'élaborer une philosophie humaniste en général et un humanisme médical en particulier.

1. La critique canguilhémienne de l'ontologie

D'emblée, on note chez Canguilhem un rapport répulsif à ce qu'il appelle la « philosophie ontologique ». Dans un de ses premiers textes publiés en 1927, on le voit prendre en charge critiquement la philosophie de Hermann Keyserling qui se veut une défense de l'ontologie, de l'Être, contre le Connaître, qui met cet Être en péril. La posture canguilhemienne d'alors est de se positionner rigoureusement contre cette ontologie et pour une philosophie de l'action appuyée sur la connaissance, car, souligne-t-il, il « *aime mieux ne pas posséder l'être que périr dans cette possession* » (Canguilhem, 1927/ 2011b, p.157). La critique de la philosophie ontologique va s'affiner tout au long de l'itinéraire canguilhémien, nourrie par des motifs à la fois épistémologiques et sociopolitiques.

1.1. De l'ontologie comme philosophie dogmatique, réaliste et fixiste

La critique de l'ontologie chez Canguilhem repose sur un rejet rigoureux de trois postures : le dogmatisme, le réalisme et le fixisme. Parce qu'elle pose la primauté de l'Être à l'égard du jugement, de la pensée, l'ontologie est dogmatique. Ce dogmatisme se redouble lorsque la philosophie ontologique définit la vérité comme adéquation entre la pensée et l'Être. Elle suppose que l'Être est posé avant la pensée et la rend à la fois possible et légitime (Canguilhem et Planète, 1939/ 2011a, p.792). Ainsi, il y a science lorsque la pensée retourne à l'Être pour en décrire la constitution ou les caractéristiques. La science étant le discours sur l'Être ou sur ce qui est, revêt un caractère éminemment réaliste. Autrement dit, l'ontologie est à la fois un dogmatisme et un réalisme. En outre, le dogmatisme soutient que la pensée a une voie unique pour accéder à la vérité qui est l'Être. Et l'Être est posé avant, il est d'emblée donné, en sorte qu'il ne reste plus à la pensée qu'à trouver le moyen pour l'atteindre. Ainsi le sujet humain en quête de vérité se doit de trouver la voie royale qui le mène jusqu'à l'Être. L'antériorité de la vérité, de la fin sur le moyen et, par suite, sur celui qui emploie le moyen pose *ipso facto* la supériorité de la vérité, de l'Être sur le sujet. Par ailleurs, le dogmatisme opère par réduction –identification. La vérité est identifiée /réduite à l'Être et la pensée vraie est adéquation entre l'Être et la pensée. La science devient le discours sur l'Être, sur ce qui est, d'où la seconde attitude du dogmatisme ontologique, le Réalisme, entendu comme « la croyance, par définition invérifiable, que l'Être (Réalité, Existence), préexiste à l'affirmation qu'on en peut faire, et la fonde » (Canguilhem et Planète, 1939/ 2011a, p.793). Le sujet qui recherche la connaissance est par conséquent réduit à un enregistreur de faits. Or rien n'est plus étranger à Canguilhem que cette réduction du sujet connaissant à « un adorateur du fait » (Alain, 1936, p.151).

Canguilhem peut alors repérer cette philosophie ontologique, dogmatique et réaliste dans l'histoire de la philosophie : « on peut convenir de distinguer un dogmatisme antique, un dogmatisme classique, un dogmatisme positiviste » (Canguilhem et Planète, 1939/ 2011a, p.793).

Pendant la période antique, la philosophie ontologique a consisté en « une théorie ontologique des Qualités (Essences) » (Canguilhem et Planète, 1939/ 2011a, p.793). On sait que chez Aristote, l'ontologie se définit comme « la science de l'Être en tant qu'Être » (Aristote, 1962, p.172). Le travail de la pensée consiste alors à rechercher ou à déterminer les Qualités ou Essences de cet Être posé comme Réalité fondamentale. Ici, le discours vrai consiste à établir une ou des correspondances entre l'Être en tant qu'Être et la pensée. Autrement dit, la pensée vraie est affirmation des qualités de l'Être, et cette affirmation, pour Aristote, garde toujours un contact avec la réalité concrète. Il faut alors déterminer le moyen par lequel la pensée ou le discours peut atteindre les Qualités/Essences et les décrire, d'où le rôle décisif de la logique syllogistique. « La méthode du syllogisme, conceptualiste et classificatrice » (Canguilhem et Planète, 1939/ 2011a, p.793) conforte justement la philosophie ontologique d'Aristote dans la mesure où le syllogisme permet de formuler des propositions qui sont des discours déclaratifs porteurs d'une assertion, et donc susceptibles d'être vrais ou faux (Chatué et Mondoué, 2014). Ici, la véracité ou la fausseté du discours dépendent de la correspondance entre ce qui est dit et ce qui est, d'où à la fois le primat de l'Être, du Réel sur le jugement ou la pensée.

Dans la période classique, la philosophie ontologique est illustrée par « la théorie ontologique de la Quantité (mesure géométrique et mécanique) » (Canguilhem et Planète, 1939/ 2011a, p.793) de René Descartes. Bien que l'affirmation cartésienne des quantités soit une critique de l'attitude ontologique d'Aristote et de la Scolastique, cette affirmation ne rompt pas cependant avec la démarche ontologique. Comme le rappelle fort justement Canguilhem, Descartes entreprend dans *Les Méditations métaphysiques* une « critique des qualités » (Canguilhem et

Planète, 1939/ 2011a, p.795) au travers du doute méthodique. Cependant, la démarche cartésienne reste ontologique car Descartes reconnaît l'Être à l'Étendu et au Mouvement, « soit d'ailleurs comme "natures simples" dans le monde, soit comme idées dans l'entendement divin » (Canguilhem et Planète, 1939/ 2011a, p.795). L'Étendu et le Mouvement s'expriment dans le langage mathématique des quantités, d'où leur consistance ontologique car pour le cartésianisme l'Être est ce qui est quantifiable. La science devient alors un discours mathématisé, et la vérité consiste à exprimer, à l'aide des mathématiques, un monde qui est étendu et mouvement. Le mathématisme cartésien est une ontologie des Quantités.

Le positivisme fondamental d'Auguste Comte au XIX^e siècle est selon Canguilhem la plus récente incarnation de la philosophie ontologique. Il est vrai que sous la forme d'un « scientisme radical », le positivisme de Comte, « en rompant brutalement avec toute "Métaphysique", semble d'abord en finir avec l'ontologie » (Canguilhem et Planète, 1939/ 2011a, p.796). En fait, le postulat de base du positivisme consiste à s'en tenir aux faits, à les expliquer par des lois en proscrivant toute recherche causale en tant que celle-ci conduit indubitablement à la métaphysique. L'âge positiviste de la science consiste précisément à se dessaisir de la question du « *pourquoi ?* » qui ouvre à l'étude des causes, de l'origine, de la finalité des phénomènes pour ne considérer que celle du « *comment ?* » qui conduit à l'étude des lois, des relations entre les phénomènes. La science n'est pas causale et ne s'intéresse pas au mode de production des phénomènes ; elle est plutôt légale, connaissance des lois/relations stables ou fixes qui régissent les différents phénomènes. En fin, la science se focalise sur la prévision des phénomènes, d'où le grand aphorisme de Comte : « science d'où prévoyance ; prévoyance d'où action » (Comte, 1930/ 2006, p.39).

Or le positivisme vérifie toutes les démarches de la philosophie ontologique que sont le dogmatisme, le Réalisme et le fixisme sur lequel nous reviendrons plus loin. Dogmatique, le positivisme exclut les autres approches, théologiques et métaphysiques, pour ne retenir que la seule approche scientifique du réel. Son « scientisme radical » consiste justement à faire de la science la solution à tous les problèmes humains. Cette thèse est irrecevable aux yeux d'un partisan du « pluralisme cohérent de valeur » (Canguilhem, 2015, p.544) comme Canguilhem. Et l'exclusion des causes au seul profit des lois/relations qui régissent les phénomènes dévoile l'arrière-plan réaliste du positivisme comtien.

De manière générale, on note que la préoccupation ontologique renvoie à la recherche de ce qui résiste au changement. Qu'il s'agisse des Qualités/Essences aristotéliennes, des Quantités cartésiennes ou encore des Lois/Relations comtiennes, on remarque qu'il y a une volonté de s'en tenir à ce qui est immuable, à ce qui est fixe. Cette volonté conduit à la dévalorisation de la notion de devenir au détriment de celle de l'Être en tant qu'il reste immobile, éternel. D'où le fixisme de toute philosophie ontologique.

Canguilhem décèle le prototype même de cette conception fixiste dans l'élaboration du concept de nature. Ce concept renvoie à une sorte d'« absolu originaire, de référence indépassable » que l'on postule pour justifier une conception du réel (Canguilhem, 1976 /2018c, p.696). La nature d'une chose n'est rien d'autre que l'être même de cette chose. C'est « l'ensemble des propriétés essentielles d'un être ou d'une chose » (Serre, 2004). C'est dans ce scillage que Canguilhem rejette l'élaboration du concept de nature humaine chez Comte. Pour ce dernier en effet, la nature humaine est l'ensemble des propriétés contenues en « germes » chez chaque être humain et destinée à être développée par le processus biologique (Canguilhem, 1975/ 2018d, p.672). En parlant de « germes

», Comte exclut du déroulement de ce processus biologique toute nouveauté, tout devenir en tant qu'avènement de l'inattendue. Or dans son texte « Du développement à l'évolution

», Canguilhem prend le contrepied de cette conception d'une nature humaine contenue en germes et révélée par le processus de développement. À son sens, la vie n'est pas le développement d'une nature humaine, mais « un pur devenir au cours duquel l'homme se crée imprévisiblement » (Canguilhem et al., 1960, p.22). La critique canguilhémienne du concept de développement en biologie repose donc sur un refus de l'ontologie. La thèse de Canguilhem se radicalise davantage lorsqu'il considère les effets ou les conséquences épistémologiques et sociopolitiques de cette approche ontologique.

1.2. Les conséquences d'une approche ontologique du réel

L'ontologie est solidaire d'une certaine épistémologie. Une conception fixiste du réel débouche sur une conception fixiste des sciences et de l'histoire des sciences. Ainsi, chez Comte, une fois de plus, l'histoire humaine est la réalisation d'un dessein prédéterminé d'avance. Il y a bien une conception du mouvement, mais à condition de le subordonner à l'équilibre. La Dynamique qui considère les choses et les forces en mouvement est toujours sous la tutelle de la Statique, qui considère les choses et les forces en équilibre. Ainsi, « l'histoire humaine du point de vue physique, intellectuel et morale est appelée à accomplir les dispositions naturelles de l'homme, mais non à les constituer » (Canguilhem et al., 1960, p.22). On pourrait dire, en terme aristotélien que pour Comte, tout en homme est déjà en puissance et ne demande qu'à être actualisé. Bref, « on peut lire l'histoire humaine dans la nature humaine, elle s'y trouve prédéterminée » (Canguilhem et al., 1960, p.22).

Cette conception fixiste de l'histoire humaine a pour corolaire une conception fixiste de l'histoire des sciences. L'histoire des sciences est la ré- flexion sur l'activité scientifique approchée sous l'angle de son progrès. Comte explique ce progrès par le développement de l'esprit humain. Ce développement est soumis à une « grande loi fondamentale [...] ».

Cette loi consiste en ce que chacune de nos conceptions principales, chaque branche de nos connaissances, passe successivement par trois états théoriques différents : l'état théologique, ou fictif ; l'état métaphysique, ou abstrait ; l'état scientifique, ou positif » (Comte, 1930/ 2006, p.8).

Ainsi-

si le progrès de l'intelligence en général et des sciences en particulier est expliqué par un changement intervenu dans la manière de procéder. Le progrès des sciences est en fait un progrès méthodologique et non un progrès interne-

nu dans la nature de l'esprit. Le positivisme fondamental de Comte avance une thèse fixiste en histoire des sciences, surtout à partir du moment où il fige le développement de la science à l'état positif, dernier stade du développement de l'esprit.

À l'âge positiviste, la science abandonnant les approches fictives de l'état théologique et causal es de l'état métaphysique

et devient légale, connaissance des lois des phénomènes. La conséquence immédiate de cette maîtrise des lois des phénomènes est que la science devient une recette pour l'action, d'où le sens pratique de l'aphorisme comtien science d'où prévoyance, prévoyance d'où action.

Outre cette orientation fixiste de l'histoire des sciences, l'approche ontologique véhicule un modèle de connaissance que Canguilhem récuse rigoureusement. En effet, le paradigme de la connaissance valorisé par l'ontologie est la contemplation. Ici le sujet connaissant est le contemplateur de l'Être. Cette contemplation est vision des essences, et le sujet connaissant est à la recherche d'une fusion avec l'Être, comme si cette fusion était une fin en soi. Or, dans « *La pensée et le vivant* » Canguilhem se livre à la critique de toute connaissance qui serait à elle-même sa propre fin. C'est ainsi qu'il écrit : « savoir pour savoir ce n'est guère plus sensé que manger pour manger ou tuer pour tuer ou rire pour rire [...] ». La connaissance [...] »

est donc une méthode générale de résolution directe ou indirecte des tensions entre l'homme et le milieu » (Canguilhem, 1951 /1998a, pp.9-10).

Autre-

ment dit, une connaissance strictement contemplative, qui n'envisage jamais le passage à l'action n'a pas d'intérêt. Voilà pourquoi Canguilhem rejette l'ontologie en tant qu'elle semble se limiter à la contemplation de l'Être.

Or, «

le problème n'est pas ce qui est : ce qui est, c'est tout ce qu'on peut en dire. Ça ne va pas plus loin. L'Être est, le Non Être n'est pas, au-delà vous n'avez rien » (Canguilhem, 1967/ 2018b, p.115).

Contre quoi Canguilhem fait valoir une philosophie de l'action ou plus précisément de l'activité (Roth, 2010).

Les implications sociopolitiques d'une conception ontologique sont toutes aussi récusables selon Canguilhem. En effet, dans la mesure où l'ontologie est fixiste et refuse l'histoire, elle débouche sur une conception conservatrice du social et du politique. De ce point de vue, les thèses de Comte sur la société et la politique sont essentiellement conservatrices. Dans la mesure où tout changement chez Comte est subordonné à la Statique, il conçoit « le progrès comme simple développement de l'ordre » (Canguilhem et al., 1960, p.22). C'est dans cet ordre d'idée que le fondateur du positivisme exclut de l'histoire sociale et politique toute crise qui viendrait à apporter un changement radical. L'histoire humaine peut connaître des désordres dont la solution consiste à retrouver un ordre social fondamental, inchangé parce qu'inchangeable. C'est ainsi que Comte récuse la révolution, si l'on entend par révolution l'avènement d'un ordre social véritablement nouveau. La sociologie, science qui étudie l'ordre humain, n'entend pas créer cet ordre fondamental dont elle n'en constitue que le miroir (Canguilhem et al., 1960, p.22). Or une philosophie de l'activité ne peut valider un conservatisme social qui conçoit par ailleurs l'action comme application de la connaissance, sans se soucier du jugement ou de la pensée du sujet qui est censé appliquer ces connaissances. La philosophie axiologique considère qu'il convient que l'homme, sujet libre et pensant, réoriente le réel à l'aide des valeurs qui, loin d'être éternelles, ne constituent que des solutions provisoires aux problèmes que ce sujet rencontre dans des situations bien précises car :

« À moins de nier l'histoire et le temps, il faut bien admettre que l'homme se fait et qu'il n'est pas fait pour un monde invariable dans lequel il tiendrait une place fixe. Comprendre et construire, savoir et pouvoir sont des fonctions humaines ouvertes sur leur correction et dont l'avenir est, à chaque instant, imprévisible » (Canguilhem et Planète, 1939/ 2011a, pp.823-824).

En un mot, l'ontologie apparaît aux yeux de Canguilhem comme une philosophie dogmatique, réaliste et fixiste du réel dont les conséquences sur le plan épistémologiques et pratique laissent à désirer. Or, malgré cette critique de l'ontologie, on retrouve bien chez Canguilhem un recours et même une récupération de la conception ontologique de la maladie. Comment comprendre un tel revirement ?

2. L'argumentaire ontologique comme dispositif critique contre le positivisme médical

En dépit d'une critique virulente de l'ontologie par Canguilhem, on retrouve bien chez cet auteur une conception ontologique de la maladie qui consiste à affirmer, contre l'approche positiviste qui voit dans la maladie une modification quantitative de l'état organique normal, que la maladie est un changement essentiel de la totalité de l'organisme. Cette conception est dite ontologique car elle refuse de faire de la maladie un simple accident, qui vient perturber superficiellement un état dit normal. La maladie est véritablement un être, un mal dont l'originalité est irréductible. L'approche ontologique de la maladie est renforcée par l'avènement, en pathologie, du concept d'« erreur innée du métabolisme » (Canguilhem, 1966/ 1999, p.207).

2.1. De la maladie comme changement essentiel survenu dans la totalité organique

La conception ontologique de la maladie s'oppose au positivisme médical pour souligner que l'état pathologique est une modification fondamentale et non accidentelle, qualitative et pas seulement quantitative de l'organisme. La thèse du positivisme médical dont les représentants les plus importants sont Comte et Claude Bernard nie la consistance ontologique et même épistémologique de la maladie.

Dans ses réflexions sur la médecine, Auguste Comte ne cesse de faire prévaloir des présupposés ontologiques. Sauf qu'ici, l'ontologie est moniste et affirme qu'il y a un seul être, un seul ordre, un seul état, l'état normal. Comte affirme alors l'identité du normal et du pathologique et soutient que ce dernier n'est qu'une modification quantitative du premier : « le pathologique est désigné à partir du normal [...] comme hyper ou hypo » (Canguilhem, 1966/1999, p.207). Il consiste en une augmentation ou en une diminution de l'état physiologique considéré comme l'état normal de l'organisme. La guérison consistera alors tout simplement à ramener, à réduire un excès ou à combler un défaut. La santé est conçue comme un retour à l'état normal. Il s'ensuit que la maladie n'a pas de dignité théorique propre. Elle n'est connue que par rapport et grâce à l'état normal, à l'état de santé.

À la suite de Comte, Claude Bernard soutient l'identité et la continuité de l'état normal et de l'état pathologique. L'état normal est l'état fondamental de l'organisme qui peut être dérangé par la maladie dans le sens du plus ou du moins. Dès lors, il n'y a rien dans l'état pathologique qui ne soit déjà donné dans l'état normal. Il va de soi que pour ces deux auteurs il y a une seule norme organique, c'est celle de l'état normal. Cette norme est fixe et ne saurait être fondamentalement modifiée.

Philosophe de la normativité, c'est-à-dire de l'affirmation de la capacité qu'a l'organisme de changer de normes, Canguilhem va opérer « un renversement épistémologique antipositiviste » (Lecourt, 2008, p.49) en soutenant que l'être de la maladie est véritablement un autre être. Le malade est un vivant dont la norme organique a subi une modification essentielle. Ainsi, la maladie est véritablement un « mal » (Canguilhem, 1966/ 1999, p.49) qui détruit ce bien organique que constitue la santé. L'approche ontologique de la maladie par Canguilhem redonne à cette dernière une véritable épaisseur ontologique et épistémologique. Si l'être de la maladie est différent de l'être de la santé, il suit que la maladie peut être connue pour elle-même. Elle a une dignité théorique indéniable. Par ailleurs, la guérison ne saurait être un simple retour à l'état normal. De manière péremptoire, Canguilhem soutient qu'« aucune guérison n'est retour à l'innocence organique » (Canguilhem, 1966/ 1999, p.156). Cette dernière thèse confirme une fois de plus la non linéarité entre le normal et le pathologique. C'est parce que la maladie diffère essentiellement de la santé que la guérison doit être conçue comme innovation physiologique. Dans son article « *Une pédagogie de la guérison est-elle possible ?* » Canguilhem récuse rigoureusement la conception de la guérison comme un retour à l'état antérieur de l'organisme, conception vulgarisée d'ailleurs par le lexique médical à travers l'usage des « termes à préfixe *re-* qui servent à en décrire le processus : restaurer, restituer, rétablir, reconstituer, récupérer, recouvrer etc. » (Canguilhem, 1978/ 2018e, p.800). Il faut dire contre la conception positiviste que la guérison est une réparation qui fait advenir un nouvel état organique, un nouvel ordre qui succède à l'ordre antérieur. L'approche ontologique de la maladie et même de la santé chez Canguilhem va se solidifier au contact du concept d'erreurs innées du métabolisme.

2.2. L'interprétation essentialiste du concept d'erreurs innées du métabolisme

La conception ontologique de la maladie chez Canguilhem devient ouvertement essentialiste lorsqu'il interprète le concept d'erreurs en pathologie. Ce concept fait remonter la maladie à un niveau plus fondamental, celui des commencements de la vie. Le concept d'erreurs innées du métabolisme est formé à partir de la théorie de l'information et emprunte à celle-ci des notions comme celles de code et de message pour rendre compte des commencements de la vie. Celle-ci est alors considérée analogiquement comme le résultat de l'arrangement d'un certain nombre de molécules d'acide désoxyribonucléique, selon un certain ordre. Dès lors, « la substitution d'un arrangement à un autre c'est l'erreur » (Canguilhem, 1966/1999, p.202). On voit tout de suite que le concept d'erreurs a une charge qualitative indéniable : une mauvaise disposition des éléments d'une information brouille la signification de celle-ci et en pervertit le sens, sans qu'on soit obligé de faire intervenir les notions quantitatives d'excès et de défaut. Cette conception pose d'emblée l'altérité radicale de l'état pathologique. La maladie est l'autre de la santé, elle a sa logique propre et doit être étudiée pour elle-même. L'être de la maladie ne doit rien à l'être de la santé. La maladie est une possibilité vitale authentique.

Avec le concept d'erreurs innées du métabolisme donc, la maladie ne saurait se comprendre comme l'avènement d'un accident consistant en la simple perturbation d'un ordre ou d'un état normal. « Être malade, c'est avoir été fait faux, être faux, non pas au sens d'un faux billet ou d'un faux frère, mais au sens d'un faux pli

ou d'un vers faux »(Canguilhem, 1966/1999, p.202).On voit alors Canguilhem réhabiliter provisoirement l'ontologie aristotélicienne dans laquelle l'erreur est conçue comme l'effet d'une monstruosité : « le monstre, selon Aristote c'est une erreur de la nature qui s'est trompée de matière »(Canguilhem, 1966/1999, p.203).Les « erreurs biochimiques héréditaires » sont donc réinterprétées comme des « micro- anomalies », des « micro-monstruosités »(Canguilhem, 1966/1999, p.203).L'auteur s'en explique : c'est que « dans une telle conception de la maladie, le mal est réellement radical »(Canguilhem, 1966/1999, p.204).Et ce mal « tient aux racines mêmes de l'organisation, au niveau où elle n'est encore que structure linéaire, au point où commence non pas le règne mais l'ordre du vivant »(Canguilhem, 1999, p.204).On pourrait parler à ce niveau d'une conception immanentiste de la maladie dans la mesure où la maladie vient non pas du dehors, mais du dedans (Le Blanc, 1998, p.60)¹. Elle est liée non aux facteurs exogènes tels que le milieu, non plus aux habitudes du malade, mais aux facteurs endogènes, inhérents à la vie elle-même. On comprend pourquoi pour une telle conception, « il n'y a donc pas de malveillance derrière la malfaçon », et « être malade, c'est être mauvais, non comme un mauvais garçon mais comme un mauvais terrain »(Canguilhem, 1966/1999, p.210).

En un mot, dans sa polémique contre le positivisme médicale, Canguilhem développe une approche ouvertement ontologique de la maladie qui contraste avec sa critique habituelle de l'ontologie. À l'ontologie médicale moniste qui consiste à refuser l'être à la maladie pour ne la reconnaître qu'au normal, Canguilhem oppose une ontologie dualiste dans laquelle la santé et la maladie sont des altérités qui traduisent deux façons d'être différentes, deux ordres de la vie authentiquement légitimes et ayant chacun sa dignité théorique. L'approche ontologique de la maladie est confortée par le concept d' « erreurs innées du métabolisme » qui montre comment la maladie, identifiée rigoureusement à un mal, commence à un niveau radical, celui du gène, des molécules, où s'organise l'ordre du vivant. Les maladies héréditaires sont par conséquent des maladies non pas accidentelles mais substantielles pour ainsi dire, étant entendu que « l'hérédité c'est le nom moderne de la substance »(Canguilhem, 1999, p.211). Cependant, Canguilhem perçoit rapidement les tentations qui planent sur l'ontologie médicale réélaborée au travers du concept d'erreurs innées du métabolisme. Voilà pourquoi l'approche ontologique de la maladie est désormais soumise à une surveillance épistémologique et éthique stricte et infléchie au final par une axiologie.

III. Le dépassement axiologique de l'ontologie médicale

L'approche essentialiste du concept d'erreurs innées du métabolisme ne va pas sans poser des problèmes à l'axiologie canguilhémienne, qui est précisément une axiologie vitaliste. L'infléchissement de l'ontologie médicale est fait au moyen des arguments épistémologiques et éthiques, lesquels annoncent un humanisme médical.

3.1. Les arguments épistémologiques qui infléchissent l'interprétation essentialiste du concept d'erreurs innées du métabolisme

En 1950, lorsque Canguilhem écrit une préface pour la deuxième édition de sa thèse de doctorat en médecine soutenue en 1943, il note précisément :

si j'écrivais aujourd'hui cet essai [...] je proposerais avec encore plus de force qu'il n'y a pas en soi et *a priori* de différence ontologique entre une forme vivante réussie et une forme marquée. Du reste peut-on parler de formes vivantes marquées ? Quel manque peut-on bien déceler chez un vivant, tant qu'on n'a pas fixé la nature de ses obligations de vivant ? (Canguilhem, 1966/1999, p.211).

Le refus de valider une différence ontologique concerne ici la forme de vie. Canguilhem rejette cet *a priori* qui consiste dès le départ à figer une forme de vie dans le « bien » ou dans le « mal », dans la réussite ou dans l'échec. S'il y a une différence ontologique entre l'état de santé et l'état de maladie lorsque celui-ci survient, il faut se garder de faire régresser cette différence jusqu'au niveau originnaire de l'organisation du vivant. On ne saurait le faire sans figer la vie dans une sorte de destin, de forme absolue, en oubliant ce fait fondamental que la vie elle-même est effort « d'organisation universelle de la matière » (Canguilhem, 1968/ 2002 a, p.336).

Une forme de vie que l'on qualifie au départ de « manquée » pourra toujours s'efforcer à émerger, à persévérer dans son être de vivant pour employer un vocabulaire spinoziste.La notion d'erreurs innées du métabolisme ne doit pas annuler le fait de la vie comme effort d'organisation : « les erreurs de l'organisation ne contredisent pas à la sagesse des organismes, c'est-à-dire aux réussites de l'organisation »(Canguilhem, 1999, p.212). C'est que chez Canguilhem, la vie se définit non pas comme un ensemble de lois fixes, mais comme un ordre ouvert à des possibilités multiples. La vie est « une organisation de puissances et une hiérarchie des formes dont la stabilité est nécessairement précaire, étant la solution d'un problème d'équilibre, de compensation, de compromis entre pouvoirs différents donc concurrents »(Canguilhem, 1951/1998 b, p.159).Une telle conception prend le contre-pied de l'ontologie aristotélicienne et de sa conception de la monstruosité que nous évoquions tantôt. Canguilhem se situe « vraiment aux antipodes de la théorie aristotélicienne, fixiste et ontologique, de la monstruosité »(Canguilhem, 1959/1998 b, p.160)². Fixiste est la théorie qui considère que les erreurs innées du métabolisme

¹Cet auteur parle d'ailleurs chez Canguilhem d'une « philosophie de la pure immanence » de la norme biologique (Le Blanc, 1998, p.60).

² Sur la question de la monstruosité comme échec de l'organisation vitale, voir (Canguilhem, 1951/1998 c, pp.171-184).

définissent une forme de vie manquée, par opposition à une forme de vie saine, réussie. Or pour Canguilhem, les possibilités vitales interdisent de parler de « formes vivantes manquées » car « il ne peut rien manquer à un vivant, si l'on veut bien admettre qu'il y a mille et une façons de vivre ». Et, poursuit-il,

Dans l'ordre de la vie, il n'y a pas de réussites qui dévalorisent radicalement d'autres essais en les faisant apparaître manqués. Toutes les réussites sont menacées puisque les individus meurent, et même les espèces. Les réussites sont des échecs retardés, les échecs des réussites avortées. C'est l'avenir des formes qui décide de leur valeur (Canguilhem, 1951/ 1998b, p.160).

Il faut par conséquent se garder de partir d'erreurs innées du métabolisme pour condamner une forme vitale, une possibilité vitale. C'est d'un appel au respect de toute forme humaine de vie qu'aboutit ici l'argumentaire de Canguilhem. Avant d'en venir à cet aspect du problème, arrêtons-nous encore sur la distinction entre anomalie et pathologie, en tant que cette distinction contribue à surveiller davantage le concept d'erreurs innées du métabolisme.

Parler d'erreurs héréditaires ne doit pas annuler la distinction, chère à Canguilhem et Kurt Goldstein, qu'il y a entre anomalie et maladie. Une anomalie est le signe d'une différence : « être malade, souligne Goldstein, est une anomalie ; mais toute anomalie n'est pas une maladie » (Goldstein, 1934/1951, p. 342). Alors que l'anomalie est une différence qui n'entame pas la survie de l'organisme, la maladie se présente comme une modification qui met en péril l'être de l'organisme. À la suite de Goldstein, Canguilhem soutient que toutes les anomalies héréditaires ne doivent pas être considérées comme des maladies. Tandis que certaines anomalies héréditaires sont l'expression d'une différence, d'autres restent pour ainsi dire en puissance, « latentes, comme dispositions non activées » (Canguilhem, 1966/1999, p.213).

Ainsi, ce dernier groupe d'anomalies ne devient pathologique que dans des contextes précis. Il faut donc dire rigoureusement que : « toutes les lésions biochimiques ne sont pas la maladie de quelqu'un » (Canguilhem, 1966/1999, p.213). Canguilhem évoque même le cas où ces lésions constituent un réel avantage. Ce cas lui est rapporté par Henri Péguignot qui signale que des populations noires des Etats-Unis ont un déficit en glucose-6-phosphate-déshydrogénase qui traduit en fait une affection enzymatique de nature génétique. Cette affection les rend particulièrement résistant au paludisme, contrairement aux personnes qui ne souffrent pas d'un tel déficit (Canguilhem, 1966/1999, p.213). Bref, pour Canguilhem, la « valeur pathologique » d'une erreur innée du métabolisme est « éventuelle » (Canguilhem, 1966/1999, p.213) et non essentielle. Reste maintenant à analyser les tentations anéthiques liées à ce concept.

3.2. Les arguments éthiques qui infléchissent une interprétation essentialiste du concept d'erreurs innées du métabolisme

Si le concept d'erreurs innées du métabolisme ne doit pas être reçu tel quel d'un point de vue épistémologiques, il convient de dire que les motifs éthiques qui rendent obligatoires la surveillance de ce concept sont tous aussi recevables. Il ne serait même pas exagéré de dire que l'interrogation morale harcèle ce concept (Queré, 1985/2018). En effet, « la notion des erreurs organiques innées n'est rien moins que rassurante » (Canguilhem, 1966/1999, p.211) parce qu'elle exclut rigoureusement le malade en tant que sujet de sa maladie, celle-ci se situant au niveau originaire du gène. Alors le malade est obligé de subir sa maladie comme un destin, une fatalité. « La maladie n'a plus aucun rapport avec la responsabilité individuelle. Plus d'imprudence, plus d'excès à incriminer, pas même une responsabilité collective comme en cas d'épidémie » (Canguilhem, 1966/1999, p.211). Il peut en résulter un désastre sur le plan psychologique car cette déresponsabilisation s'apparente pour le malade à une dépossession. D'où le sentiment grandissant d'être un jouet entre les mains des médecins et des généticiens, nouveaux prophètes d'une médecine devenue prédictive. En effet, à l'heure de la médecine prédictive, l'individu en tant que sujet conscient et réel n'intervient qu'à la fin du processus médical pour être informé du risque de survenue d'une maladie et de ses chances d'y échapper. Il est remplacé la plupart du temps par les parties de son organisme, les gènes, atomisés pour les besoins de la science. Le malade est désormais auditeur du discours sur sa propre vie, ce discours étant tenu, par les médecins et les généticiens. Voilà pourquoi « il faut beaucoup de lucidité, jointe à un grand courage, pour ne pas préférer une idée de la maladie où quelque sentiment de culpabilité individuelle peut encore trouver place à une explication de la maladie qui en pulvérise et dissémine la causalité dans le génome familial, dans un héritage que l'héritier ne peut refuser puisque l'héritage et l'héritier ne font qu'un » (Canguilhem, 1966/1999, p.211). Ce que Canguilhem souligne ici, c'est le fait que la médecine prédictive qui émerge à partir de la notion d'erreurs génétiques contribue à renforcer le sentiment d'une médecine inhumaine, d'une médecine des maladies et non des malades. Avec ce concept, le malade vit sa maladie « comme une faute de conduite sans faute de conducteur » (Canguilhem, 1966/1999, p.211). Cet effacement du malade à un effet délétère sur le discours qu'il pouvait jusque là tenir sur lui-même en tant que sujet de sa maladie. La parole du malade est le lieu où se traduit sa sensibilité de vivant. Or la médecine prédictive tend à occulter cette parole dans la mesure où l'interlocuteur privilégié du médecin est le gène et non le vivant pris comme totalité indivisible.

Mais ce qui est davantage inacceptable pour notre philosophe médecin, c'est le fait que ce sentiment d'innocence et d'impuissance qui habite le malade contraste fortement avec l'attitude triomphaliste qui anime certains médecins et généticiens. En effet, lorsque la maladie est conçue comme une erreur, le médecin se donne

désormais pour devoir de l'éradiquer. Et, « de fait, l'éradication de l'erreur quand elle est obtenue est irréversible » (Canguilhem, 1966/1999, p.211). Voilà pourquoi « moins rassurante encore est l'idée qu'il convient de se faire de la réplique médicale aux erreurs héréditaires » (Canguilhem, 1966/1999, p.211). Les erreurs innées du métabolisme se situant au niveau radical du gène, certains médecins optent pour une solution toute aussi radicale. Au lieu d'un « traitement » qui ne soignerait que les maladies « accidentelles », ces médecins recherchent « l'éradication », « l'extirpation » du gène malade. Dès lors, ils organisent une « chasse aux gènes hétérodoxes », véritable « inquisition génétique » (Canguilhem, 1966/1999, p.212).

Cette attitude est particulièrement dérangeante et injustifiable lorsque l'on considère la situation du fœtus ou de l'embryon humain que Canguilhem nomme « le pas encore né » (Canguilhem, 2018f, p.686). Ce dernier a à subir, sans consentement, le jugement des « êtres humains déjà nés, déjà là ». En effet, « le généticien, l'analyste des composantes du génome, l'expert en transmission héréditaire [...] ne sont pas du même côté que les vivants virtuels sur lesquels ils portent des jugements auxquels certains d'entre eux voudraient conférer valeur de passeport avec ou sans visa » (Canguilhem, 1976/2018f, p.685). Ce vivant virtuel ne peut ni donner son avis, ni argumenter, ni contester, d'où le déséquilibre d'une situation dans laquelle les vivants réels sont appelés à décider pour les vivants virtuels. De là, la tentation pour les vivants réels de procéder avec autoritarisme pour sélectionner des formes de vie digne et celles qu'il juge indignes³, parce que porteuses d'erreurs innées du métabolisme.

Une autre question surgit ici à l'endroit du médecin et du généticien concernant la définition même du « seuil » à partir duquel on peut légitimement parler d'erreur innée chez un « pas encore né ». On sait que pour les malades déjà là, le sentiment du mal être vient expliquer la différence entre un état normal et un état pathologique. D'autre part, « qui pose et fixe le seul ? » (Canguilhem, 1976/2018f, p.687). Qui décide du bon et du mauvais gène ? Et au nom de quoi ? Sur ce point précis, Canguilhem note que si l'on peut soutenir que « toute constitution qui n'est pas bonne est éliminatoire », il faut reconnaître aussi que, même dans les sciences, « il est plus facile de décréter le bon que de le définir » (Canguilhem, 1966/2018f, p.687). Aux généticiens et médecins qui rêvent d'une élimination complète des gènes défectueux, conduisant à un monde sans maladie tel celui du « meilleur des mondes » d'Aldous Huxley (Huxley, 1932/1998), il convient de rappeler que « rêver des remèdes absolus c'est souvent rêver des remèdes pires que le mal » (Canguilhem, 1966/1999, p.212).

Par ailleurs, le concept d'erreurs innées du métabolisme est fortement menacé par la dérive eugéniste. Certains généticiens envisagent alors de corriger l'ensemble des normes organiques humaines, que celles-ci soient défectueuses ou pas. Ces hommes de science voudraient procéder par « mutation provoquée » pour changer l'ensemble de l'espèce humaine. Canguilhem cite à cet effet l'exemple de H. J. Müller qui souligne l'obligation sociale et morale faite à l'homme d'aujourd'hui d'intervenir sur lui-même par le moyen de la génétique afin d'améliorer ses qualités intellectuelles et physiques (Canguilhem, 1966/1999, p.212). On note ici une définalisation du projet initial de la médecine qui est le soin ou la restauration de la norme organique biaisée au profit d'un rêve de dépassement des capacités naturelles de l'être humain, rêve rendu possible par des manipulations génétiques. On voit alors des généticiens aspirer à la fabrication de l'individu parfait. De telles aspirations ouvrent les portes à toutes les instrumentalisation et consacrent l'avènement d'un « surréalisme biologique » (Canguilhem, 1987/2018g, p.1112) dans lequel l'être humain a tout à perdre. Il faut alors rappeler à ces médecins et généticiens devenus des « Picasso du laboratoire » (Rostand, 1962, p.31) le rôle du médecin afin de constituer un humanisme médical fondé sur l'axiologie vitaliste qui défend à la fois « la valeur de la vie » et la « vie comme valeur » (Canguilhem, 1973/2018h, p.604). Vitaliste donc, l'axiologie canguilhémienne se met au service de la vie dans ses différentes formes ou allures. Le rôle du médecin consiste donc à reconnaître que la vie a plusieurs formes, normale et pathologique, que la maladie est « une autre allure de la vie » (Canguilhem, 1966/1999, p.51). Dans son allure pathologique, la vie revêt une valeur négative. L'activité du thérapeute consiste à la faire passer de cette valeur négative à la valeur positive de santé, et c'est en cela que la médecine est une « revalorisation » (Canguilhem, 1966/1999, p.207). Le médecin est celui qui assiste le vivant malade dans ce jeu de valeurs dont son organisme est le théâtre. Il est le stabilisateur des allures/valeurs de la vie (Canguilhem, 1966/1999, p.137).

En contexte spécifique de médecine génétique, le devoir du médecin et du généticien n'est pas de sélectionner les formes de vie qu'ils estiment réussies, viables. Le médecin généticien a pour devoir de soutenir la vie dans son aventure qui peut ressembler à celle des vivants déjà là mais qui peut également être profondément originale. Selon le « vitalisme médical » (Canguilhem, 1998d, p.86), le devoir du médecin généticien n'est pas catégorique mais relatif. Il peut légitimement intervenir sur le génome humain à des fins thérapeutiques lorsque cela est nécessaire ; mais il doit éviter d'ériger « une technique systématique d'assurance contre tous les risques liés au fait de naître » (Canguilhem, 1976/2018f, p.686). Il doit pouvoir laisser sa chance à l'anomalie qui n'est pas forcément pathologique, comme on l'a vue. La médecine génétique exige du médecin une attitude d'humilité, loin de toute prétention de correction génétique systématique. Le médecin généticien a un « devoir d'humilité car il implique la renonciation à la tentation d'éliminer partout ce que l'individualité humaine peut comporter de gratuit, bien que non contingent, la renonciation au droit de censurer toutes les copies d'un code où l'on croit

³Jean François Braunstein relève avec force la dangerosité d'une telle distinction, voir (Braunstein, 2018).

décèler une erreur de transcription »(Canguilhem, 1976/2018f, pp.686-687).Contre tous ceux qui sont tentés de voir dans les anomalies génétiques des pathologies conduisant à un échec de la vie, il faut rappeler la confiance vitaliste dans le vivant, dans la vie comme effort d'organisation.

IV. CONCLUSION

En résumé, Georges Canguilhem propose une critique de l'ontologie tant sur le plan épistémologique que sociopolitique. Cependant, il recourt lui-même aux arguments ontologiques pour asseoir sa conception de la maladie comme variation qualitative et non seulement quantitative, essentielle et non accidentelle de l'organisme. Il s'ensuit, dans un premier temps une interprétation profondément essentialiste du concept d'erreurs innées du métabolisme en pathologie génétique. Ce concept réalise la maladie comme un mal radical qui attaque l'ordre même du vivant. Canguilhem infléchit cependant cette interprétation pour des raisons épistémologiques et éthiques. Sur le plan épistémologique, le concept d'erreurs innées du métabolisme risque de reconduire la confusion entre anomalie et pathologie, confusion préparée par une conception fixiste de la vie comme système de lois éternelles. Il faut dire que la vie est un ordre, une aventure ; elle est ouverte sur des possibilités vitales qui interdisent de parler, dès le départ et de manière *a priori*, de forme vivante réussie et de forme vivante manquée. Sur le plan éthique, le concept d'erreurs innées du métabolisme véhicule une conception de la maladie comme fatalité, faute de conduite sans faute du conducteur, susceptible d'entraîner des dégâts psychologiques. Mais c'est surtout l'attitude du médecin face à ces erreurs innées du métabolisme qui peut être inquiétante. Lorsque le médecin conçoit son intervention non comme un « traitement », mais comme une « éradication », une « extirpation » du gène défectueux, on court le risque d'arriver à une « inquisition génétique », à une « chasse aux gènes hétérogènes » forcément déshumanisante, surtout lorsqu'on a en face de soi des « vivants virtuels » tels que le fœtus ou l'embryon, sans défense et complètement à la merci de quelques généticiens adeptes du « surréalisme biologique » et jouant à des « Picasso du laboratoire ». L'humanisme médical de Canguilhem, dans la perspective vitaliste qui est la sienne peut alors proposer une axiologie qui défend à la fois « la valeur de la vie » et la « vie comme valeur » et rappeler « ce qu'est et ce que doit un médecin »(Canguilhem, 1968/2002b, p.390). Face aux erreurs innées du métabolisme, le médecin est le « conservateur de la vie » ; il est le « comptable des mécomptes de la vie », l'« assistant du vivant dans son aventure individuelle » (Canguilhem, 1984/2018i, pp.1010-1020). Le devoir du médecin est d'aider le malade à retrouver sa normativité, à passer d'une valeur vitale négative à cette valeur vitale positive qu'est la santé. En contexte de médecine génétique, le médecin doit procéder avec humilité pour ne pas sombrer dans une censure génétique. Il doit se soucier du malade, même virtuel, et pas uniquement de la maladie. En tout état de cause, conclut Canguilhem, un médecin doit avoir « une foi humaine, et non une foi au microbe »(Canguilhem,1929/2011c, p.250), aux erreurs innées du métabolisme.En un mot, le dépassement de l'ontologie médicale s'opère chez Canguilhem au moyen d'une conception de la vie comme pur devenir, capable d'une pluralité d'allures/valeurs, négatives et positives, mais aussi capable d'anomalie qui peuvent traduire non pas la maladie mais la diversité humaine.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- [1]. -Alain,(1936), Mars ou la guerre jugée, Paris,Gallimard.
- [2]. Aristote (1962), *Métaphysique*, traduction Jean Tricot, Paris, Vrin.
- [3]. Braunstein, J-F, (2018),*La philosophie devenue folle : le genre, l'animal, la mort*, Grasset.
- [4]. Canguilhem, G.,(1927/2011b), « La philosophie d'Hermann Keyserling », dans *Œuvres complètes : écrits politiques et philosophiques*, tome I, Paris, Vrin, pp.155-159.
- [5]. Canguilhem, G.,(1929/2011c), « À la gloire d'Hippocrate, père du tempérament »,dans *Œuvres complètes : écrits politiques et philosophiques*, tome I, Paris, Vrin, pp.248-251.
- [6]. Canguilhem, G., et Planète, C., (1939/2011 a), *Traité de logique et de morale*,dans *Œuvres complètes : écrits politiques et philosophiques*, tome I, Paris, Vrin, pp.633-924.
- [7]. Canguilhem, G.,(1951/1998a), « La pensée et le vivant »,dans*La connaissance de la vie*, Paris, Vrin, pp.9-13.
- [8]. Canguilhem, G.,(1951/1998d),« Aspects du vitalisme », dans *La connaissance de la vie*, Paris, Vrin, pp.83-100.
- [9]. Canguilhem, G.,(1951/1998b), « Le normal et le pathologique », dans*La connaissance de la vie*, Paris, Vrin, pp.155-169.
- [10]. Canguilhem, G.,(1951/1998c), « La monstruosité et le monstrueux », dans *La connaissance de la vie*, Paris, Vrin, pp.171-184.
- [11]. Canguilhem, G.,(1953/2015), « L'enseignement de la philosophie », dans *Œuvres complètes : résistance, philosophie biologique et histoire des sciences (1940-1965)*, Paris, Vrin.
- [12]. Canguilhem, G., et al.,(1960),« Du développement à l'évolution »,dans*Thalès*, volume 11, Armand Colin, en ligne : [http : www.jstor.org/stable/43861379](http://www.jstor.org/stable/43861379).
- [13]. Canguilhem, G.,(1966/1999), *Le normal et le pathologique*, Paris, PUF, 8^e édition.

- [14]. Canguilhem, G.,(1967/2018b), « Du concept scientifique à la réflexion philosophique », dans *Œuvres complètes : Histoire des sciences, épistémologie, commémoration (1966-1995)*, tome V, Paris, Vrin, pp.89-134.
- [15]. Canguilhem, G., (1968/2002a), « Le concept et la vie », dans *Études d'Histoire et de philosophie des sciences concernant le vivant et la vie*, Paris, Vrin, pp. 335-364.
- [16]. Canguilhem, G., (1968/2002b), « Thérapeutique, expérimentation, responsabilité », dans *Études d'Histoire et de philosophie des sciences concernant le vivant et la vie*, Paris, Vrin, pp. 383-391.
- [17]. Canguilhem, G., (1973/2018h), « Vie », dans *Œuvres complètes : Histoire des sciences, épistémologie, commémoration (1966-1995)*, tome V, Paris, Vrin, pp.573-606.
- [18]. Canguilhem, G., (1975/2018d), « Auguste Comte » dans *Œuvres complètes : Histoire des sciences, épistémologie, commémoration (1966-1995)*, tome V, Paris, Vrin, pp.659-675.
- [19]. Canguilhem, G., (1976/2018f), « Qualité de la vie, dignité de la mort », dans *Œuvres complètes : Histoire des sciences, épistémologie, commémoration (1966-1995)*, tome V, Paris, Vrin, pp.677-688.
- [20]. Canguilhem, G., (1976/2018 c), « Nature dénaturée et nature naturante », dans *Œuvres complètes : Histoire des sciences, épistémologie, commémoration (1966-1995)*, tome V, Paris, Vrin, pp.695-713.
- [21]. Canguilhem, G., (1978/2018e), « Une pédagogie de la guérison est-elle possible ? », dans *Œuvres complètes : Histoire des sciences, épistémologie, commémoration (1966-1995)*, tome V, Paris, Vrin, pp.797-814.
- [22]. Canguilhem, G., (1984/2018i), « Antiquité et actualité de l'éthique médicale », dans *Œuvres complètes : Histoire des sciences, épistémologie, commémoration (1966-1995)*, tome V, Paris, Vrin, pp.1013-1022.
- [23]. Canguilhem, G., (1987/2018g), « Discours de réception de la médaille d'or du CNRS », dans *Œuvres complètes : Histoire des sciences, épistémologie, commémoration (1966-1995)*, tome V, Paris, Vrin, pp.1107-1115.
- [24]. Canguilhem, G., (1990/2018a), « Philosophie d'une éviction : l'objet contre la chose », dans *Œuvres complètes : Histoire des sciences, épistémologie, commémoration (1966-1995)*, tome V, Paris, Vrin, pp.1203-1208.
- [25]. Chatué, J., et Mondoué, R., (2014), *Histoire de la logique*, L'Harmattan, Paris.
- [26]. Comte, A., (1930/2006), *Cours de philosophie positive*, Première et Deuxième leçons, édition électronique disponible sur le site de l'Université du Québec à Chicoutimi, < <http://classiques.uqac.ca> >.
- [27]. Dagonnet, F., (1989), *Éloge de l'objet*, Paris, Vrin.
- [28]. Goldstein, K., (1934/1951), *La structure de l'organisme*, traduction E. Barckhardt et J. Kuntz, Paris, Gallimard.
- [29]. Huxley, A., (1932/1988), *Le meilleur des mondes* (1932) traduction Jules Castier, Paris, Plan.
- [30]. Le Blanc, G., (1998), *Canguilhem et les normes*, Paris PUF.
- [31]. Lecourt, D., (2008), *Georges Canguilhem*, Paris, PUF.
- [32]. Queré, F., (1985/2018), « [Extraits] Problèmes éthique posés par la recherche sur le système nerveux humain », dans *Œuvres complètes : Histoire des sciences, épistémologie, commémoration (1966-1995)*, tome V, Paris, Vrin, pp.1415-1426.
- [33]. Rostand, J., (1962), *Aux frontières du surhumain*, Paris, Union générale d'édition 10/8.
- [34]. Roth.,X., (2010), *Georges Canguilhem et l'École Française de l'activité : juger, agir (1926-1939)*, Thèse de doctorat, Université du Québec à Montréal, en association avec l'Université de Provence, <https://archipel.uqam.ca/11114/1/D/2267.pdf>.
- [35]. Serres, M., (2004), « Le concept de nature », dans *Études*, tome 400, Éditions S.E.R., pp.67-73, <https://www.cairn.info/revue-etudes-2004-1-page-67.htm>.