

**UNIVERSITE GALATASARAY
INSTITUT DES SCIENCES SOCIALES
DEPARTEMENT DE PHILOSOPHIE**

**LA PSYCHANALYSE DE LA CONNAISSANCE CHEZ
GASTON BACHELARD**



MÉMOIRE DE MASTER RECHERCHE

Talha SUNA

Directeur de Recherche: Maître de Conférences Dr. S. Atakan ALTINÖRS

Septembre 2020

**UNIVERSITE GALATASARAY
INSTITUT DES SCIENCES SOCIALES
DEPARTEMENT DE PHILOSOPHIE**

**LA PSYCHANALYSE DE LA CONNAISSANCE CHEZ
GASTON BACHELARD**



MÉMOIRE DE MASTER RECHERCHE

Talha SUNA

Directeur de Recherche: Maître de Conférences Dr. S. Atakan ALTINÖRS

Septembre 2020

REMERCIEMENTS

J'adresse tous mes remerciements à ceux qui m'ont encouragé à écrire ce mémoire. J'aimerais tout d'abord remercier ma profonde reconnaissance envers mes parents particulièrement ma mère pour leur soutien sans condition.

Je remercie mon directeur Maître de Conférence S. Atakan ALTINÖRS, d'accepter d'être le directeur de cette recherche et de m'accorder du temps pendant toute l'année. Je lui serai toujours reconnaissante de son soutien et de ses précieuses expériences. Je voudrais remercier également Dr. Erinç ASLANBOĞA et Dr. Hakan İŞÖZEN, mes professeurs qui ont accepté d'être les membres du jury lors de ma soutenance de mémoire.

De plus, je n'aurais pas pu écrire ce mémoire sans le soutien de mes amis. Je remercie Rukiye ALPER, Sinan ERYAT, Çisel PINAR et Dr. Taner TUNÇ qui ont lu et corrigé mes écrits et m'ont énormément aidé à perfectionner ma connaissance de la langue. Enfin, je tiens à dédier une place toute particulière dans ces remerciements à mon amie Mine ASAN. J'aimerais lui adresser mon immense reconnaissance pour son soutien. Merci d'avoir relu avec patience mes écrits.

TABLE DES MATIÈRES

REMERCIEMENTS	II
TABLE DES MATIÈRES	III
RÉSUMÉ.....	V
ABSTRACT	XI
ÖZET.....	XVII
INTRODUCTION.....	1
 1. LA PSYCHANALYSE ET QUELQUES CONCEPTS DE BASE	 6
2. LA SURVEILLANCE DE L'ESPRIT SCIENTIFIQUE	13
3. L'ADAPTATION DE BACHELARD DE LA PSYCHANALYSE À L'ÉPISTÉMOLOGIE.....	22
 3.1. L'épistémologie et la psychanalyse selon Bachelard.....	 22
3.2. La psychanalyse de la connaissance et les obstacles épistémologiques	28
 3.2.1. L'obstacle de l'expérience première.....	 30
3.2.2. L'obstacle de la connaissance générale	36
3.2.3. L'obstacle verbal	40
3.2.4. L'obstacle de la connaissance unitaire	43
3.2.5. L'obstacle de la connaissance pragmatique.....	45
3.2.6. L'obstacle substantialiste	47
3.2.7. L'obstacle réaliste.....	52
3.2.8. L'obstacle animiste	55
3.2.9. L'obstacle libido	61
3.2.10. L'obstacle de la connaissance quantitative	70
 3.3. Les points communs et la valeur des obstacles épistémologiques.....	 72

CONCLUSION.....	78
BIBLIOGRAPHIE.....	84
BIOGRAPHIE.....	86



RÉSUMÉ

Le but principal de notre mémoire est d'examiner la méthode de la psychanalyse de la connaissance créée par Bachelard à la suite de l'adaptation de la psychanalyse à l'épistémologie et plus la relation entre cette méthode et ce qu'on appelle la connaissance objective. Nous avons cherché à évaluer la fonction de la psychanalyse de la connaissance pour atteindre la connaissance scientifique objective dans toutes ses dimensions. L'un des objectifs de notre mémoire est également de révéler des exemples d'application de la méthode de la psychanalyse de la connaissance à l'histoire des sciences et d'examiner la relation entre les résultats de cette application et l'esprit scientifique.

Dans la première partie de notre mémoire, nous avons discuté de la psychanalyse et de certains de ses concepts de base tels que Freud l'a créé. La psychanalyse a émergé à la suite d'études sur les pathologies telles que la névrose et l'hystérie, et son objectif principal a été défini dans ce contexte. Guérir la psyché avec ces maladies est son objectif principal. Ce qui est nécessaire pour que cette guérison ait lieu, c'est le déplacement des souvenirs refoulés de l'inconscient vers la conscience, et la confrontation de la psyché avec ces souvenirs refoulés. Cette prise de conscience se fait par un psychanalyste, et les matériaux que le psychanalyste utilise pour y parvenir sont les expressions, les rêves, les associations libres ou les actes manqués. Cependant, l'objet de la méthode psychanalytique n'est pas seulement la psyché humaine. La méthode peut être appliquée à de nombreux domaines de la vie humaine tels que l'histoire de la civilisation, la théologie et la mythologie. Avec cette pratique, l'inconscient dans la vie humaine est découvert. Bachelard vise également à révéler les éléments inconscients dans ce domaine en adaptant la psychanalyse à l'épistémologie.

Le premier concept que Bachelard tire de la psychanalyse, et que nous avons traité dans le premier chapitre, est « l'inconscient ». L'homme n'est pas simplement une créature qui agit avec sa conscience et continue sa vie; les choses dont il n'est pas conscient ont également un impact sur sa vie. L'une des caractéristiques importantes de l'inconscient est que les pulsions jouent un rôle important dans la formation de

l'inconscient. Ces impulsions font partie de la psyché qui agissent selon le « principe du plaisir ». Une autre caractéristique importante de l'inconscient est qu'il préserve les souvenirs refoulés. Ces souvenirs oubliés sont refoulés par les forces qui les empêchent de prendre conscience. Ces forces créent un mécanisme comme Freud appelle la « résistance ». Parmi les souvenirs refoulés, ceux de la sexualité infantile sont assez importants. Freud conceptualise ces pulsions sexuelles, présentes avant l'âge adulte, avec le concept de « libido ». La libido est l'énergie de l'instinct sexuel. Cette énergie peut se manifester dans des parties de la vie non sexuelle, comme l'art ou les activités intellectuelles. C'est une situation qui se produit avec le changement de direction de l'énergie libidinale appelée « sublimation ». C'est que les impulsions qui ne parviennent pas à atteindre leurs objectifs face aux valeurs de la société transforment cette énergie en objectifs approuvés par la société. En conséquence, la sublimation, qui est le refoulement, peut causer des problèmes chez quelqu'un. Freud explique ces problèmes en les qualifiant de « complexe ». En particulier, le complexe d'Œdipe est un complexe qui a des effets importants sur la psyché et peut causer de problèmes. Ce complexe est le résultat à la fois des relations de désir et de haine que les enfants entretiennent avec des parents du sexe opposé. Le sentiment d'amour et d'hostilité de l'enfant envers sa mère et son père, la coexistence de ces oppositions provoquent le complexe. Enfin, en plus de ceux-ci, dans la première partie, nous avons brièvement expliqué le modèle structurel de la psyché développé par Freud pour comprendre l'inconscient. Selon ce modèle, l'inconscient est divisé en trois comme « le ça », « le moi » et « le sur-moi ». Le ça représente le côté sombre et inconnu de la psyché. Il est apparu à la suite de besoins somatiques et aussi à la maison d'impulsions. Le moi est l'établissement de la relation entre les désirs de la psyché et la réalité. D'autre part, le surmoi représente les normes sociales et les principes moraux et critique l'ego selon ces normes et principes.

Dans notre deuxième partie, sous le titre de « la surveillance de l'esprit scientifique », nous avons expliqué la surveillance constituée de trois niveaux différents, que Bachelard défend que l'esprit scientifique devrait être appliqué pour dominer tout le processus de pensée scientifique. Le premier d'entre eux est la surveillance par le scientifique de sa propre réflexion. Par la division de la conscience, le sur-moi prend une position de contrôle de soi. Selon Bachelard, le sur-moi devrait prendre les principes de ce contrôle d'une culture à l'esprit scientifique. De cette manière, le scientifique aura la possibilité d'éliminer ses propres idées non-

objectives. Créer une culture dominée par l'esprit scientifique est un objectif qui peut se produire avec l'existence de la liberté de pensée dans cette culture particulière, la psychanalyse de la culture et l'établissement d'une dialectique entre l'empirisme et le rationalisme en science. Cela signifie l'intellectualisation de la culture. Le deuxième niveau de surveillance passe par une telle culture. Le scientifique qui est auto-surveillé au premier niveau est surveillé par d'autres scientifiques au deuxième niveau. Cette surveillance est la participation de la culture que Bachelard appelle « interrationalisme » « inter-subjectivisme » ou mutuel en science. Les connaissances à ce niveau sont soit falsifiées, soit éliminées sous le contrôle d'autres scientifiques ou deviennent une partie de cette culture après avoir été vérifiées. La méthode de la psychanalyse de la connaissance est aussi un contrôle qui se manifeste à ce niveau. Il s'agit de tester les connaissances produites par d'autres scientifiques autres que le scientifique qui a produit ces connaissances; c'est un oubli qui permet d'éliminer les projections psychiques subjectives et les fautes du discours scientifique. Le deuxième niveau de contrôle est le contrôle de la culture sur le scientifique, tandis que le troisième niveau de contrôle devient le contrôle de la culture par le scientifique. Ainsi, le troisième niveau de surveillance est la surveillance de la culture actuelle du scientifique. Cet oubli a lieu en soupçonnant ce qui est considéré comme une vérité par la culture. Des noms tels que Einstein, Heisenberg et Dirac sont des noms qui ont changé de culture et provoqué une rupture de la science sous un tel contrôle. Le but de toutes ces surveillances est d'éliminer des projections psychiques subjectives de la science et de faire en sorte que l'esprit scientifique domine tout le processus scientifique.

La troisième partie de notre mémoire est celle dans laquelle la psychanalyse de la connaissance, qui est notre sujet principal, est étudiée en détail. Dans le premier sous-titre de ce chapitre, nous avons abordé la signification de l'épistémologie et de la psychanalyse dans la pensée de Bachelard. Pour lui, l'épistémologie ne signifie pas la théorie de la connaissance qui recherche les origines, mais cela signifie la philosophie de la science, que la philosophie basée sur la science. La psychanalyse pour Bachelard est un outil à utiliser dans la recherche de connaissances scientifiques. Il n'a utilisé systématiquement aucune théorie psychanalyste. Dans le deuxième sous-titre du chapitre trois, nous débattons de la psychanalyse de la connaissance et des obstacles épistémologiques révélés par cette méthode. La psychanalyse de la connaissance est une technique qui permet de reconnaître et de

prendre conscience des éléments inconscients dans le processus scientifique. Ce sont ces éléments qui détournent les scientifiques de la connaissance. Éliminer ce dont on s'est aperçu, des études scientifiques, est le côté thérapeutique de cette méthode. En d'autres termes, les connaissances objectives ne sont pas révélées avec cette méthode, mais les connaissances non-objectives sont éliminées. Les projections psychiques subjectives dans l'histoire de la science sont démasquées. Une telle « pseudo-connaissance » dans l'histoire de la science est l'objet de travail de la méthode de psychanalyse de la connaissance. Celles déterminées par l'application de cette méthode aux théories scientifiques sont des obstacles épistémologiques à la conceptualisation de Bachelard. Ce sont des projections inconscientes issues d'une expérience psychique subjective. Ce sont les projections de dynamiques inconscientes telles que le désir, la croyance, la pulsion et le complexe dans les études scientifiques. Étant donné que ces obstacles prennent diverses formes, nous les avons détaillés sous dix sous-titres.

Le premier des obstacles épistémologiques que nous abordons est « l'obstacle de l'expérience première ». Cet obstacle est basé sur la confiance créée par l'immédiateté. L'expérience première du phénomène que nous créons avec nos cinq sens devient la première connaissance. Puisque ces connaissances sont obtenues immédiatement, elles donnent à la personne un revenu et une confiance certaine. La confiance de la première expérience, accompagnée d'émerveillement et d'admiration, détourne encore davantage la connaissance objective. « L'obstacle de la connaissance générale », en revanche, consiste en la valeur extrême accordée au général et à la généralisation. La nature fondamentale du général, que l'on pense apporter, conduit à comprendre que d'autres phénomènes peuvent être facilement expliqués sur cette base. Il est très difficile pour le scientifique de remettre en question ces fondations, car cela entraînera la perte à la fois du confort et de la commodité de cette fondation, ainsi que de la précision et de la confiance. « L'obstacle verbal » est de donner des explications de différents phénomènes avec une simple dénomination en établissant des analogies. Le problème est que ce nom est utilisé comme métaphore et avec des images abondantes. En d'autres termes, c'est une explication du phénomène de manière métaphorique et avec des images. Selon Bachelard, ces métaphores ne restent pas toujours au niveau du langage et affectent la réalité. Ils deviennent un facteur déterminant dans la relation du scientifique au phénomène dont il fait son objet. L'idée d'unité dans la science et l'univers et faire de

la science selon cette idée est ce que Bachelard appelle « l'obstacle de la connaissance unitaire ». Cette idée est une surdétermination non basée sur l'expérimentation ou l'observation et n'est donc pas scientifique. « L'obstacle de la connaissance pragmatique » est un obstacle provoqué par le scientifique qui voit le but de ses études scientifiques comme un utile. Le scientifique qui cherche des utilités dans le phénomène sur lequel il travaille, reflète en fait la condition dans son esprit au phénomène et ne l'évalue que dans cette vision limitée. C'est aussi une forme de cet obstacle que le côté utile est facilement élargi et utilisé pour expliquer d'autres phénomènes. En expliquant le phénomène dans la période préscientifique, la substantialisation de certaines qualités, sensations ou immédiateté et en montrant la substance comme raison de l'explication a été vue comme une garantie de cette explication. Ici la substance a servi de un instrument glorifié, un élément se référant à une autorité suprême pour que l'explication soit valide, soit acceptée. C'est « l'obstacle substantialiste » à la connaissance scientifique. « L'obstacle réaliste », qui est notre septième sous-titre, émerge de la valeur extrême accordée à la réalité. Selon ce point de vue, les substances réelles et considérées comme précieuses sont collectées sans gaspillage. La valeur accordée au réel et l'accumulation de substances en conséquence sont le résultat du désir d'avoir. C'est ce que Bachelard appelle « le complexe Laffitte ». Dans le cas où cet élément inconscient disparaîtrait, on comprendra que la valeur donnée à la réalité et à la substance a été créée par le scientifique. « L'obstacle animiste », par contre, se produit lorsque l'explication scientifique des objets inanimés leur est donnée avec les qualités des êtres vivants. Le scientifique applique une attitude vivante pour rendre son explication scientifique plus compréhensible et pour la concrétiser. Bachelard a rassemblé et décrit les manifestations de tous les éléments sexuels tels que le sexage, l'accouplement, la reproduction, l'inceste, la castration, la graine, le sperme dans des études scientifiques sous le titre de « l'obstacle libido ». Expliquer des objets inanimés avec ces thèmes issus de désirs inconscients est l'un des obstacles importants à la connaissance scientifique. « L'obstacle de la connaissance quantitative », notre dernier sous-titre, consiste en des quantifications qui ne peuvent pas être testées. Aussi, la compréhension de la connaissance d'un phénomène en mesurant seulement est une forme de cet obstacle.

Dans le troisième sous-titre du troisième chapitre, nous avons mis l'accent sur les points communs des obstacles épistémologiques et tenté de déterminer

l'importance de ces obstacles en termes de l'esprit scientifique. Des thèmes tels que la sublimation, le désir d'avoir, la volonté de puissance, l'utilisation de l'analogie, le sentiment d'avoir raison font partie des points communs que nous voyons dans différentes obstacles épistémologiques. Bachelard ne fait pas que nier les obstacles épistémologiques, il les considère comme indispensables à la recherche de connaissances. Pour que le progrès scientifique ait lieu, nous devons être capables de distinguer ce qui est vrai et ce qui manque ou ce qui est faux. Les obstacles épistémologiques sont un support pour aider cette distinction.

Enfin, dans la partie « conclusion » de notre mémoire, nous avons présenté les principaux résultats de nos examens. La fonction principale et le bénéfice de la psychanalyse de la connaissance est qu'elle permet la détection d'éléments inconscients qui ne sont pas conscients dans le processus scientifique, et les fautes résultant de projections psychiques subjectives. Le scientifique reflète inconsciemment sa propre dynamique inconsciente à ses études scientifiques et la nature comme son objet. Ce sont des obstacles à la connaissance objective et à l'esprit scientifique et doivent être éliminés de la science. La psychanalyse de la connaissance est une méthode thérapeutique qui fait cela. Les obstacles épistémologiques peuvent être surmontés en les détectant à la suite de l'application de cette méthode. La psychanalyse de la connaissance a pour fonction fondamentale pour le scientifique d'empêcher la projection de dynamiques subjectives inconscientes dans ses explications scientifiques. Cependant, comme le souligne Bachelard, la psyché ne peut être complètement exclue du processus scientifique et par conséquent ces fautes apparaîtront à chaque période. Ainsi, l'objectivité complète de la connaissance scientifique restera un idéal pour lequel il faut tendre. Cependant, avec la psychanalyse de la connaissance constamment appliquée tout au long des efforts de recherche scientifique et d'explication, les fautes sont éliminées et l'objectivation des connaissances augmente. Avec l'objectivation croissante des connaissances, l'esprit scientifique est encore plus abordé.

ABSTRACT

The purpose of this thesis is to study the method of psychoanalysis of knowledge which is an adaptation of psychoanalysis of epistemology which was created by Bachelard to study the relation between this method and concept of objective knowledge. We aim to examine the function of psychoanalysis of knowledge while reaching objective scientific knowledge. One of the purposes of this thesis is to expose the examples of the application of psychoanalysis of knowledge to the history of science and to study the relation between the outcomes of this method and the scientific mind.

In the first section of this thesis, we discuss psychoanalysis and the fundamental notions of psychoanalysis created by Freud. Psychoanalysis was shaped around the studies about pathological notions such as neurosis and hysteria and its main purpose was shaped around these specific contexts. Its objective is to heal the psyche which contains these disorders. Exposing repressed memories to the surface and forcing one's psyche to face these repressed memories are what needed to start the healing. This coming to consciousness takes place through a psychoanalyst who uses words, dreams, analysis of free association and clumsiness of the patient as his material. Human psyche is not the only subject of the method of psychoanalysis, but it can also be applied to various fields of human life such as history of civilization, theology and mythology. With this practice, the unconscious in human life is discovered. Bachelard, by adjusting psychoanalysis to epistemology, aims to unravel the unconscious factors of this field.

One of the notions we study in the first section is “unconscious” which Bachelard adapted from psychoanalysis. Man is not a being who only acts and live according to his consciousness therefore unconscious factors are also efficient on his own life. One of the most important features of unconscious is that impulses play a big role in the shaping process of the unconscious. These impulses are parts of the

psyche which is under the influence of the principle of pleasure. Another important role of the unconscious is that it contains the memories who were repressed. These forgotten memories are repressed by the forces which prevents them to go on a conscious level. These forces form a mechanism named as “resistance” by Freud. Amongst these repressed memories, the ones related to childhood sexuality takes a big place. Freud conceptualize these impulses, which already exist before adulthood, by the concept of “libido”. Libido is a sexual impulse energy which can also show itself in the non-sexual parts of the daily life such as arts and intellectual fields. This is a situation that occurs with the change of direction of libidinal energy called “sublimation”. It is that impulses that fail to achieve their goals in the face of society's values transform this energy into goals approved by the society. Sublimation, which is basically an act of repression, can cause some problems in psyche. Freud calls these problems as “complex”. Especially the Oedipus Complex which has a serious effect on psyche, can cause some big problems. The Oedipus Complex takes shape as a result of the dualistic emotions (hate and love) children have towards their parents from the opposite sex. The fact that child has both hate and love towards that parent, the co-existence of these opposite emotions causes that complex. In the first section, we briefly explained the structural modal of psyche which was formed by Freud in order to understand the unconscious. According to that model, unconscious is formed by three notions called id, ego and superego. Id represents the unknown, veiled part of the psyche. It contains impulses which are originated by somatic needs. Ego plays a role as an intermediate between the desires of the psyche and the reality. Superego, on the other hand, represents social norms, moral principles and criticizes Ego according to these norms and principles

In the second section called “the surveillance of scientific mind” we explained surveillances composed of three different levels. Bachelard defends that they should be applied in order to dominate scientific thinking process of the scientific mind. The first one of these levels is the surveillance of the scientists own thoughts. Along with the split of the consciousness, superego takes a place to supervise the Ego. According to Bachelard, superego should obtain the principles of the supervision from a culture which contains scientific mind so a scientist gets an opportunity to eliminate his own subjective thoughts. Creating a culture which contains scientific mind is an objective which only becomes reachable by the existence of the intellectual freedom, by psychoanalyzing the culture and obtaining a dialectic between empiricism and

rationalism which means intellectualization of the culture. The second level of the surveillance occurs in such cultures. The scientist who observes himself in the first level, is being observed by other scientists in the second level. This surveillance is the participation of the culture Bachelard calls “intersubjectivism”(intersubjectivisme) or “interrationalism”(interrationalisme) to the surveillance. A knowledge at this level, either gets falsified and eliminated by other scientists or affirmed and be a part of the culture. The method of psychoanalysis of knowledge is also a surveillance which manifests at this level. The knowledge is being tested by the other scientists and subjective psychic reflections and mistakes get eliminated from the scientific discourse. Second level of the surveillance is when the scientist is being observed and third level is the exact opposite. It is the surveillance of the existent culture by the scientist which occurs by suspecting that what culture accepts as true. Einstein, Heisenberg, Dirac are few of the people who did such surveillance to change the culture and who caused fractures in science. The main purpose of these surveillances is to objectify science by decontaminating it from psychic reflections and is to make scientific mind sovereign.

The third section of this thesis contains a detailed examination of our main subject; the psychoanalysis of knowledge. In the first subcategory of this chapter, we mentioned the meaning of the notions epistemology and psychoanalysis according to Bachelard’s thought. For Bachelard, epistemology means philosophy of science; philosophy based on science but not a theory of knowledge which searches for origins. Psychoanalysis, for Bachelard, is a tool used while searching for scientific knowledge. He never systematically used theories of any psychoanalysts. In the second subcategory of the third section, we explained the psychoanalysis of knowledge and the epistemological obstacles we exposed by using that method. The psychoanalysis of knowledge is a technique which is used to realize unconscious factors and take them to a conscious level because these are the elements which detract scientists from knowledge. Removing what is obtained from scientific studies is a remedial side of this method. Therefore, this method eliminates the non-objective knowledge instead of revealing the objective ones. This method refines subjective psychic projections in the history of science. These so-called knowledge in history of science is the object of the method of psychoanalysis of knowledge. The things detected by applying this method by using scientific theories are called, as Bachelard says, “epistemological obstacles”. These are the unconscious reflections originated

from subjective psychic experience. These are the reflections of scientific studies found in unconscious dynamics such as desire, faith, impulse and complexes. We studied these obstacles under ten categories due to their variety.

First obstacle we studied is “the obstacle of primary experience”. The fundament of this obstacle is confidence which is created by the unmediated. The first experience of the phenomenon generated from five senses becomes the first knowledge. That knowledge gives confidence because it is acquired in an unmediated way and seems accurate. With the confidence provided by the first experience and because of the astonishment and admiration, one digresses from objective knowledge. “The obstacle of general knowledge” occurs because of the overrated value given to the concepts of general and generalization. We think that the general implies the qualification of being the fundament and that causes the understanding of that other phenomenon can be explained easily based on this fundament. For a scientist, questioning these fundaments is quite hard because these foundations bring comfort and easiness while endangering confidence and certainty. Giving the explanation of different phenomenon by making analogies and simple denominations is called “the verbal obstacle” Using phenomenon as metaphors with lots of symbols poses a problem. For Bachelard, these metaphors don’t only occur in a linguistic level and they affect the reality. They become a deterministic factor of the scientist and his subject; a phenomenon. The idea of a universal unity and taking it into consideration when doing science is what Bachelard calls “the obstacle of unitary knowledge”. This is a non-scientific “over-determination”(surdétermination) which excludes experiment and observation. “The obstacle of pragmatic knowledge” is an obstacle caused by scientists who think the purpose of scientific studies is to obtain benefit. A scientist who seeks benefit in the phenomenon he studies reflects the state of his mind to his work and evaluates it with a limited perspective. Besides, expanding the beneficial part and using it to explain other phenomenon is also another kind of an obstacle. In pre-scientific period, while giving an explanation to a phenomenon, taking the substance as a cause of the explanation was accepted as a guarantee. Substance was accepted as a factor which refers to a supreme authority to validate an explanation and make it acceptable. This is “the substantialist obstacle in front of the scientific knowledge. Our seventh subcategory, “the realist obstacle” is a result of giving extreme value to the reality. According to this opinion, real and valuable substances are accumulated so giving value to the reality and accumulating

substances is a result of the instinct of possession. This condition is what Bachelard calls “Laffitte Complex”. When this unconscious factor is removed, the fact that the value of reality and substance is created by the scientist himself becomes clearer. “The animist obstacle” occurs when we give attributes of the living to inanimate objects while explaining them. Scientists use that method to objectify their scientific explanation and to make them more understandable. Bachelard exposes sexual elements such as sexualize, copulating, reproduction, incest relationship, castration, seed and sperm under the title of “obstacle of the libido”. Using these notions -which are based on the unconscious- to explain inanimate objects is one of the most important obstacles related to the scientific knowledge. The last subcategory, “the obstacle of quantitative knowledge” shapes around quantifications which are impossible to examine. Besides, the understanding of studying a phenomenon only by evaluating is also a version of that obstacle.

In the third subcategory of the third section, we tried to underline the commonalities of epistemological obstacles and indicate their importance in terms of scientific mind. Improper high valuation, possessiveness, the will to power, using the resemblance, will to be right are the commonalities we see in different epistemological obstacles. Bachelard not only sublate these obstacles but also finds them necessary when searching for knowledge. We need to distinguish what is right, wrong and deficient in order to contribute to the scientific progress. Epistemological obstacles are bearings which help to the process of distinguish.

Finally, in the “conclusion” of our thesis, we presented the main results of our research. The main function and benefit of the psychoanalysis of the knowledge is to establish the mistakes caused by unconscious factors which are not apparent, and by subjective psychic projections. Scientists, unknowingly reflect their own unconscious dynamics to their scientific studies, to the nature which is their main object. These are the obstacles in front of the scientific mind and they need to be exempted from science. The psychoanalysis of knowledge is a method which actualizes that dissociation. Epistemological obstacles can be crossed by using this method to identify them. For a scientist, psychoanalysis of knowledge serves a function in preventing the reflection of unconscious subjective dynamics to scientific explanations. Nonetheless, as Bachelard emphasize, psyche cannot be totally excluded from the scientific process therefore these kinds of mistakes will occur termly. Thus, scientific knowledge to reach a total objectivity will remain as an ideal

which needs effort. However, with psychoanalysis of knowledge which is used during scientific researches, errors get eliminated and the subjectivity of knowledge increases. With that increase, we get closer to the scientific mind.



ÖZET

Tezimizin temel hedefi Bachelard'ın psikanalizi epistemolojiye uyarlaması sonucu ihdas ettiği bilginin psikanalizi yöntemini ve bu yöntemle nesnel bilgi arasındaki ilişkiyi incelemektir. Tezimizde bilginin psikanalizinin, nesnel bilimsel bilgiye ulaşmada haiz olduğu işlevi bütün boyutlarıyla değerlendirmeyi amaçladık. Bilginin psikanalizi yöntemin bilim tarihine uygulanışının örneklerini serimlemek ve bu uygulamanın sonuçlarıyla bilimsel zihniyet arasındaki ilişkiyi irdelemek de tezimizin amaçlarındandır.

Tezimizin ilk bölümünde, Freud'un ihdas ettiği haliyle psikanalizi ve temel kavramlarından bazılarını ele aldık. Psikanaliz nevroz, histeri gibi patolojik olan üzerinde yapılan çalışmalar neticesinde ortaya çıkmış ve temel amacı da bu bağlamda şekillenmiştir. Bu hastalıklara sahip psişeleri iyileştirmek temel amacdır. Bu iyileşmenin gerçekleşmesi için gerekli olan bastırılmış anıların bilinçdışından bilince çıkarılması ve bu bastırılmış olanlarla psişenin yüzleşmesidir. Bu bilince çıkma, bir psikanalist aracılığıyla gerçekleşir ve psikanalistin bunu başarmak için kullandığı materyaller hastanın dile getirdikleri, rüyaları, serbest çağrışımları veya sakarlıklarıdır. Bununla birlikte psikanaliz yönteminin nesnesi yalnızca insan psişesi değildir. Yöntem medeniyet tarihi, teoloji, mitoloji gibi insan yaşamının pek çok alanına uygulanabilir. Bu uygulamayla insan yaşamındaki bilinçdışı keşfedilir. Bachelard da psikanalizi epistemoloji alanına uyarlayarak bu alandaki bilinçdışı unsurları açığa çıkarmayı amaçlamaktadır.

Bachelard'ın psikanalizden alıp kullandığı ve bizim de birinci bölümde ele aldığımız kavramlardan ilki 'bilinçdışı'dır. İnsan yalnızca bilinciyle hareket edip yaşamını sürdüren bir varlık değildir; bilincinde olmadığı bazı şeyler de yaşamı üzerinde etkilidir. Bilinçdışının önemli özelliklerinden biri dürtülerin, bilinçdışının şekillenmesinde önemli paya sahip olduğudur. Bu dürtüler haz ilkesinin güdümünde hareket eden psişenin parçalarıdır. Bilinçdışının bir diğer önemli özelliği, bastırılmış anıları muhafaza etmesidir. Bu unutulmuş anılar bilince çıkmalarını engelleyen

güçler tarafından bastırılmaktadır. Bu güçler Freud'un 'direnç' adını verdiği bir mekanizma meydana getirir. Bastırılmış anılar arasında çocuk cinselliğine dair olanlar bir hayli fazladır. Freud erişkinlik öncesinde de mevcut olan bu cinsel dürtüleri 'libido' ile kavramsallaştırır. Libido cinsel içgüdü enerjisidir. Bu enerji sanat veya entelektüel uğraşlar gibi cinsellik içermeyen yaşamın parçalarında da kendini gösterebilmektedir. Bu, 'yüceltme' denen libidonal enerjinin yön değiştirmesiyle gerçekleşen bir durumdur. Toplumun değerleri karşısında amacına ulaşamayan dürtülerin bu enerjiyi, toplumun da onay verdiği amaçlara dönüştürmesidir. Neticede bir bastırma olan yüceltme, bazı psişelerde problemlere sebep olabilmektedir. Freud söz konusu problemleri 'kompleks' diye adlandırarak izah eder. Özellikle Oedipus kompleksi, psişe üzerinde etkisi önemli boyutlarda olan ve ciddi sorunlar yaratabilen bir komplekstir. Bu kompleks çocukların karşıt cinsten ebeveyniyle kurdukları hem arzu hem nefret ilişkisi sonucunda oluşur. Çocuğun anne ya da babasına hem sevgi hem de düşmanca duygular beslemesi, bu karşıtlıkların biraradalığı komplekse sebep olmaktadır. Birinci bölümde son olarak Freud'un bilinçdışı anlamaya yönelik olarak geliştirmiş olduğu psişenin yapısal modelini kısaca açıkladık. Bu modele göre 'id', 'benlik' ve 'üst-benlik' olarak üçe ayrılan bilinçdışında id, psişenin karanlık ve bilinmez tarafını temsil eder. Somatik ihtiyaçların neticesinde ortaya çıkmış ve dürtülere ev sahipliği yapmaktadır. Benlik, psişenin arzularıyla gerçeklik arasındaki ilişkiyi kurandır. Üst-benlik ise, toplumsal normları ve ahlâkî ilkeleri temsil ederek benliği bu norm ve ilkelere göre eleştirendir.

Bilimsel zihniyetin gözetimi başlıklı ikinci bölümümüzde ise, Bachelard'ın bilimsel zihniyetin tüm bilimsel düşünme sürecine hakim olması için uygulanması gerektiğini savunduğu, üç farklı seviyeden oluşan gözetimleri açıkladık. Bunlardan ilki, bilim insanının kendi düşünceleri üzerindeki gözetimidir. Bilincin bölünmesiyle birlikte üst-benlik, benliği denetleyen bir konum alır. Bachelard'a göre üst-benlik bu denetlemenin ilkelerini ise bilimsel zihniyete sahip bir kültürden almalıdır. Bu şekilde bilim insanı, nesnel olmayan kendi fikirlerini eleme imkanına sahip olabilecektir. Bilimsel zihniyetin hakim olduğu bir kültür yaratılması ise, kültürde düşünce özgürlüğünün var olması, kültürün psikanalizin yapılması ve bilimde ampirizm ile akılcılık arasında bir diyalektik kurulmasıyla meydana gelebilecek bir hedeftir. Bu kültürün entelektüalizasyonu anlamına gelmektedir. Gözetimin ikinci seviyesi böylesi bir kültür aracılığıyla gerçekleşir. İlk seviyede kendi kendini gözetleyen bilim insanı, ikinci seviyede diğer bilim insanları tarafından gözetlenir.

Bu gözetim Bachelard'ın bilimde öznel-arasılık ya da karşılıklı-akılcılık olarak adlandırdığı kültürün denetime katılımıdır. Bu seviyede bir bilgi, diğer bilim insanların denetimiyle ya yanlışlanıp elenir ya da doğrulanıp o kültürün bir parçası olur. Bilginin psikanalizi yöntemi de bu seviyede kendini gösteren bir denetimdir. Üretilen bilginin, o bilgiyi üreten bilim insanının dışındaki diğer bilim insanlarınca sınanmasıdır; öznel psişik yansıtımaların ve yanlışlıkların, bilimsel söylemden elenmesini sağlayan bir gözetimdir. İkinci seviyedeki denetim kültürün bilim insanını denetlemesiyle üçüncü seviyedeki denetim, bilim insanının kültürü denetlemesi halini alır. Yani üçüncü seviyedeki gözetim, bilim insanının mevcut kültürü gözetimidir. Bu gözetim, kültür tarafından doğru olarak kabul edilenlerden şüphe edilerek gerçekleşir. Einstein, Heisenberg, Dirac gibi isimler böylesi bir denetimde bulunarak kültürü değiştirmiş ve bilimde kırılmalara sebep olmuş isimlerdir. Bütün bu gözetimlerin amacı, bilimi öznel psişik yansıtımlardan kurtarıp nesnelleştirmek ve bilimsel zihniyeti tüm bilimsel sürece egemen kılmaktır.

Tezimizin üçüncü bölümü, ana konumuz olan bilginin psikanalizinin detaylı bir şekilde işlendiği bölümdür. Bu bölümün ilk alt başlığında epistemoloji ve psikanalizin Bachelard düşüncesinde ne anlama geldiğine değindik. Onun için epistemoloji, köken araştırması yapan bilgi teorisi anlamına değil, bilim felsefesi, bilime dayalı felsefe anlamına gelmektedir. Psikanaliz ise Bachelard için, bilimsel bilgi arayışında kullanılacak bir araçtır. O, hiçbir psikanalistin teorisini sistematik olarak kullanmamıştır. Üçüncü bölümün ikinci alt başlığında bilginin psikanalizini ve bu yöntemle açığa çıkarılan epistemolojik engelleri yazdık. Bilginin psikanalizi, bilimsel süreçte farkında olunmayan bilinçdışı unsurların fark edilip bilincine varılmasını sağlayan bir tekniktir. Bunlar bilim insanını bilgiden uzaklaştıran unsurlardır. Farkına varılanların bilimsel çalışmalardan çıkarılması bu yöntemin sağaltıcı tarafıdır. Yani bu yöntemle aslında nesnel bilgi ortaya konmaz, fakat nesnel olmayanlar ortadan kaldırılır. Bilim tarihindeki öznel psişik yansıtımaların maskesi düşürülerek tasfiyesi sağlanır. Bilim tarihindeki bu tür 'sözde bilgiler', bilginin psikanalizi yönteminin çalışma nesnesidir. Bilimsel teorilere bu yöntemin uygulanmasıyla tespit edilenler ise Bachelard'ın kavramsallaştırmasıyla epistemolojik engellerdir. Bunlar öznel psişik yaşantıdan kaynaklanan, bilinçdışı yansıtımlardır. Arzu, inanç, dürtü, kompleks gibi bilinçdışı dinamiklerin bilimsel çalışmalardaki yansımalarıdır. Bu engellerin çok çeşitli biçimler alması dolayısıyla, bu engelleri on alt başlık halinde sıralayıp inceledik.

Ele aldığımız epistemolojik engellerden birincisi, ‘ilk deneyimin engeli’dir. Bu engele dolayımsızlığın yaratmış olduğu güven kaynaklık eder. Beş duyumuzla oluşturduğumuz fenomenin ilk deneyimi, ilk bilgi haline gelir. Bu bilgi, dolayimsız bir şekilde elde edilmesi sebebiyle kişiye kesin gelir ve güven verir. İlk deneyimin getirdiği güvenle birlikte o deneyime hayretin ve hayranlığın eşlik etmesi, kişiyi nesnel bilgiden daha da uzaklaştırır. ‘Genel bilgi engeli’ ise, genele ve genelleştirmeye verilen aşırı değerden meydana gelir. Genel olanın getireceği düşünülen temel olma niteliği, bu temele dayandırılarak başka fenomenlerin kolayca açıklanabileceği anlayışına sebep olur. Bilim insanının bu temelleri sorgulaması, hem bu dayanağın getirdiği konfor ve kolaylığın, hem de kesinlik ve güvenin kaybına yol açacağından oldukça zordur. ‘Sözel engel’, benzerlikler kurularak basit bir adlandırma ile farklı fenomenlerin açıklamalarının verilmesidir. Problem olan bu adın bir metafor olarak ve bol imgelerle beraber kullanılmasıdır. Yani fenomenin metaforik bir şekilde ve imgelerle açıklanmasıdır. Bachelard nezdinde bu metaforlar her zaman dil düzeyinde kalmaz ve gerçekliğe tesir ederler. Bilim insanının nesnesi kıldığı fenomenle ilişkisinde belirleyici bir etken olurlar. Bilimde ve evrende birlik olduğu fikri ve bu fikre göre bilim yapmak, Bachelard’ın ‘birlikçi bilgi engeli’ olarak adlandırdığı durumdur. Bu fikir, deney ya da gözleme dayanmayan bir üst-belirlenimdir ve bu bakımdan bilimsel değildir. ‘Pragmatik bilgi engeli’ ise, bilimsel çalışmalarının amacını fayda olarak gören bilim insanının sebep olduğu bir engeldir. Üzerinde çalıştığı fenomende fayda arayan bilim insanı, aslında zihnindeki koşulu fenomene yansıtır ve onu ancak bu sınırlı bakışı içinde değerlendirir. Ayrıca faydalı tarafın kolayca genişletilerek başka fenomenlerin açıklaması için kullanılması da bu engelin bir biçimidir. Bilim öncesi dönemde fenomene dair bir açıklama getirilirken dolayımsızlığın, bazı niteliklerin ya da duyumların tözselleştirilmesi ve açıklamanın nedeni olarak tözün gösterilmesi bu açıklamanın garantisi olarak görülmüştür. Burada töz, yüceltilen bir aracı, açıklamanın geçerli olabilmesi, kabul görmesi için yüce bir makama gönderme yapan bir unsur olarak hizmet görmüştür. Bu, bilimsel bilgi önündeki ‘tözcü engel’dir. Yedinci alt başlığımız olan ‘gerçekçi engel’ ise, gerçekliğe verilen aşırı değerden ortaya çıkar. Bu görüşe göre gerçek olan ve değerli görülen tözler, israf edilmeden biriktirilir. Gerçeğe verilen değer ve buna bağlı olarak tözlerin biriktirilmesi, sahip olma arzusunun sonucudur. Bu, Bachelard’ın Laffitte kompleksi dediği durumdur. Bu bilinçdışı unsurun ortadan kalkması hâlinde gerçekliğe ve töze verilen değer, bilim insanı tarafından oluşturulduğu

anlaşılabilecektir. ‘Canlıcı engel’ ise, cansız nesnelerin bilimsel açıklaması yapılırken, onlara canlıların özelliklerinin veriliyor olmasıyla meydana gelir. Bilim insanı canlıcı tavra, bilimsel açıklamasını daha anlaşılır kılmak, onu somutlaştırmak için başvurur. Bachelard cinsiyetleştirme, çiftleştirme, üreme, encest ilişkisi, hadımlık, tohum, döl gibi cinsel bütün unsurların bilimsel eserlerdeki tezahürlerini ‘libido engeli’ başlığı altında toplamış ve serimlemiştir. Kaynağı bilinçdışı arzular olan bu temalarla cansız nesnelerin açıklanması, bilimsel bilgi önündeki önemli engellerden biridir. Son alt başlığımız olan ‘nicel bilgi engeli’ ise, sınanması mümkün olmayan nicelleştirmelerden meydana gelir. Ayrıca yalnızca ölçerek bir fenomeni bilmek anlayışı da, bu engelin bir biçimidir.

Üçüncü bölümün üçüncü alt başlığında, epistemolojik engellerdeki ortaklıklara vurgu yapıp bu engellerin bilimsel zihniyet açısından taşıdığı önemi belirlemeye çalıştık. Aşırı değer verme, sahip olma arzusu, güç istenci, benzerliğin kullanılması, haklı olma duygusu gibi temalar, farklı epistemolojik engellerde gördüğümüz ortaklıklardandır. Bachelard epistemolojik engelleri yalnızca olumsuzlamaz, bilgi arayışında bu engelleri zaruri görür. Bilimsel ilerlemenin gerçekleşebilmesi için, neyin doğru neyin ise eksik ya da yanlış olduğunu ayırt edebilmeliyiz. Epistemolojik engeller, bu ayırt etme işine yardımcı olan birer kerterizdir.

Nihayet tezimizin ‘sonuç’ bölümünde, incelemelerimizden çıkan ana sonuçları takdim ettik. Bilginin psikanalizin en temel işlevi ve faydası, bilimsel süreçte farkında olunmayan bilinçdışı unsurların, öznel psikik yansımalarından kaynaklanan hataların tespit edilmesini sağlamasıdır. Bilim insanı farkında olmadan kendi bilinçdışı dinamiklerini bilimsel çalışmalarına, nesnesi olan doğaya yansıtır. Bunlar, nesnel bilgi ile bilimsel zihniyetin önündeki engellerdir ve bilimden tasfiye edilmelidir. Bilginin psikanalizi bunu gerçekleştiren sağaltıcı bir yöntemdir. Epistemolojik engeller, bu yöntemin uygulanması sonucunda teşhis edilerek aşılabilir; bilginin psikanalizi, bilim insanı için, bilinçdışı öznel dinamiklerini bilimsel açıklamalarına yansıtmayı önleme gibi temel bir işleve haizdir. Fakat Bachelard’ın vurguladığı gibi, bilimsel süreçten psişe tam olarak dışlanamaz ve dolayısıyla bu hatalar da her dönemde ortaya çıkacaktır. Böylece, bilimsel bilginin tam bir nesnelliğe kavuşması, uğruna çaba harcanması gereken bir ideal olarak kalacaktır. Ancak bununla birlikte, bilimsel araştırma ve açıklama çabaları boyunca sürekli olarak uygulanan bilginin psikanaliziyle yanlışlar elenir ve bilgide

nesnelleşme artar. Bilginin giderek nesnelleşmesiyle de bilimsel zihniyete daha da yaklaşılmaktadır.



INTRODUCTION

La connaissance objective est l'un des problèmes les plus importants de l'épistémologie et Gaston Bachelard fait une nouvelle proposition en adaptant la psychanalyse à l'épistémologie, ainsi qu'en évaluant une méthode et une compréhension scientifique pour faciliter à surmonter ce problème. Le but de notre étude est de révéler cette proposition et de démontrer l'adaptation de Bachelard de la psychanalyse à l'épistémologie et de montrer ses résultats. Le but de cette adaptation est d'examiner l'application de la méthode psychanalytique de la connaissance à l'histoire des sciences. Il s'agit de préciser la relation entre la connaissance et l'esprit en suivant le Bachelard en recherchant le travail de l'esprit dans le processus scientifique et en utilisant les exemples donnés dans l'histoire des sciences. Par la réalisation de cet objectif, nous allons expliquer la psychanalyse de la connaissance avec des références aux propres travaux de Bachelard et nous allons analyser les obstacles épistémologiques qui sont les résultats de cette psychanalyse comme les titres qu'il a déterminé. Avant de passer à la psychanalyse de la connaissance, l'objet principal de ma mémoire, nous allons expliquer ce que signifient la psychanalyse et l'épistémologie, la science, l'esprit scientifique et la surveillance dans la pensée de Bachelard. Nous essaierons d'aborder les points communs de ces obstacles et de déterminer leur valeur épistémologique. Finalement, nous reviendrons sur le problème de la connaissance objective et soulignerons la relation de Bachelard avec cette nouvelle proposition apportée à la science moderne.

Le domaine dans lequel la psychanalyse est adaptée et que nous voulons aborder, est l'épistémologie en général et l'histoire des sciences en particulier. Les éléments inconscients qui ne sont pas conscients peuvent provoquer des conflits chez la personne et créer des problèmes. Sur la base du fait que ceux qui font de la science sont aussi des personnes, rendre cette science notre objet d'investigation sera une attitude très utile au nom de la connaissance scientifique et de l'esprit scientifique. Bachelard exprime ce besoin comme suit: « *Et si l'on veut juger des difficultés de la formation de l'esprit scientifique, ne doit-on pas scruter d'abord les esprits troubles*

*en essayant de dessiner les limites de l'erreur et de la vérité ? »*¹ Les éléments inconscients peuvent mener des problèmes qui entravent l'accès à de connaissance objective et à l'esprit scientifique. De cette perspective notre enquête, cherche des réponses à des questions telles que si les désirs inconscients, les préjugés ou les croyances du scientifique se projettent dans sa science, et si oui, comment cela se produit. Pour Bachelard *« Il s'agit en effet de trouver l'action des valeurs inconscientes à la base même de la connaissance empirique et scientifique. »*² Cette enquête doit avoir lieu à chaque étape de l'activité scientifique, tout au long du processus. *« Avant de s'engager dans une connaissance objective quelconque, l'esprit doit être psychanalysé non seulement en général mais aussi au niveau de toutes les notions particulières... il faudra toujours, dans tous les concepts scientifiques, indiquer les sens non psychanalysés. »*³ Cependant, à l'issue d'une enquête aussi approfondie, nous pouvons être sûrs que les connaissances dont nous disposons sont inconscientes ou conscients. Cette enquête se déroule avec l'adaptation de la psychanalyse à l'épistémologie.

Bachelard réalise cette adaptation de la psychanalyse à l'épistémologie afin d'atteindre à l'esprit scientifique. Parmi les choses à faire pour atteindre l'esprit scientifique, l'élimination des opinions issues des études scientifiques occupe une place importante. La psychanalyse de la connaissance est un outil important pour y parvenir. La psychanalyse de la connaissance atteint sa valeur en détectant des éléments inconscients et en les excluant de l'activité scientifique. Bachelard le décrit comme *« une catharsis intellectuelle et affective »*⁴. Avec cette détection et cette élimination, l'épistémè-doxa, c'est-à-dire la séparation et le tri connaissance-opinion, peut être réalisée dans la science produite. Dans les études scientifiques impliquant des éléments inconscients, il apparaîtra avec la psychanalyse de la connaissance, là où il y a de l'opinion au lieu de la connaissance. La raison pour laquelle nous avons choisi notre sujet de mémoire comme psychanalyse de la connaissance, c'est cette contribution à la connaissance objective et à l'esprit scientifique. En conséquence, la méthode est au service du progrès scientifique. Notre désir de voir l'application de la psychanalyse dans un autre domaine aussi a été efficace dans le choix d'un tel sujet. Ce sujet est également important en ce que le scientifique prouve qu'elle peut se

¹ Gaston Bachelard, **La Formation de l'esprit scientifique**, J. Vrin, Paris, 1967, p. 90.

² Gaston Bachelard, **La Psychanalyse du feu**, Gallimard, Paris, 1992, p. 27.

³ Gaston Bachelard, **La Philosophie du non**, Puf, Paris, 1966, p. 25.

⁴ Bachelard, **La Formation...**, p. 18.

projeter dans le travail de ceux qui sont dans son esprit et montre que ce sont des obstacles à l'esprit scientifique et au progrès scientifique.

Par la psychanalyse de connaissance qui est une méthode développée par Bachelard, non seulement des éléments inconscients sont détectés; en outre, le but de la méthode est d'éliminer ces éléments qui empêchent la réalisation de l'esprit scientifique du processus scientifique.⁵ Les éléments inconscients sont des obstacles pour atteindre l'esprit scientifique. Bachelard les conceptualise comme des « obstacles épistémologiques ». Les obstacles épistémologiques sont les résultats déterminés à la suite de la psychanalyse de la connaissance. Ces obstacles se présentent de différentes manières et dans des styles complexes. Bachelard, dans son livre appelé *La formation de l'esprit scientifique*, il nomme et divise ces différents obstacles comme suit: l'obstacle de l'expérience première, l'obstacle de la connaissance générale, l'obstacle verbal, l'obstacle de la connaissance unitaire, l'obstacle de la connaissance pragmatique, l'obstacle substantialiste, l'obstacle réaliste, l'obstacle animiste, l'obstacle libido et l'obstacle de la connaissance quantitative⁶. La psychanalyse de la connaissance est une méthode qui détecte ces formes, styles, et élimine les obstacles détecté de l'étude scientifique et guérit cet étude. La conclusion en est que sans psychanalyse de la connaissance, nous ne pouvons pas dire avec certitude si la source de nos connaissance est notre conscience ou nos instincts ou désirs inconscients.

Les réflexions de Bachelard sur l'épistémologie ont été façonnées en comparant « nouveau » et « ancien » à la suite de ses études sur les nouvelles théories scientifiques et l'histoire des sciences. Bien que la méthode scientifique moderne soit inductive, elle n'est ni seulement empirique ni seulement rationaliste. Une connaissance objective est un mouvement continu dans la dialectique de ces deux attitudes.⁷ « Enfin, si nous parvenons à prendre, à propos de toute connaissance objective, une juste mesure de l'empirisme d'une part et du rationalisme d'autre part, nous serions étonnés de l'immobilisation de la connaissance produite par une adhésion immédiate à des observations particulières. »⁸ Cela signifie que la connaissance objective n'est pas achevée et qu'un travail continu est nécessaire pour la connaissance. À ce stade, la compréhension scientifique émerge à la suite de la

⁵ *Ibid.*, p. 143.

⁶ *Ibid.*, p. 4.

⁷ Gaston Bachelard, *Le Nouvel esprit scientifique*, Puf, Paris, 1968, p. 9-10.

⁸ Bachelard, *La Formation...*, p. 44.

méthode. La connaissance objective n'est achevée, mais elle peut être améliorée. Assurer une objectivité totale en éliminant toutes les manques, c'est un idéal. Cette progression, ce développement de connaissance va du concret à l'abstrait, et selon Bachelard, toute l'histoire des sciences est dans ce sens. Il périodise l'histoire de la science avec cette idée. Avant d'aborder cette périodisation, il est nécessaire de toucher à une autre conclusion de cette compréhension. Dans cette compréhension scientifique, la connaissance n'est pas présente dans les phénomènes et donc non trouvée par la découverte du scientifique. Le scientifique construit la connaissance en réalisant son propre objet.⁹ Il s'agit d'une compréhension de connaissance qui se construit constamment, plutôt que de connaissance précise qui ont été découvertes une fois. Un facteur très important qui contribuera à ce développement de la science est la psychanalyse de la connaissance, la méthode développée par Bachelard. Parlons maintenant de la réponse de l'esprit scientifique dans la pensée de Bachelard et de sa relation avec la psychanalyse de la connaissance.

Pour résumer ce que Bachelard a dit dans son œuvre *La formation de l'esprit scientifique*: Dans l'histoire de la science, des explications concrètes aux explications abstraites, il y a une amélioration des connaissances scientifiques. Dans l'histoire de la science d'après Bachelard, nous avons une connaissance plus objective en expliquant mieux les phénomènes. Il pense que les théories scientifiques se sont développées parallèlement au développement de l'esprit humain. Il divise les états qu'un esprit doit passer en trois: concret, concret-abstrait et abstrait. Les états scientifiques correspondants sont les états préscientifiques, scientifique et l'ère du nouvel esprit scientifique. L'état concret de l'esprit est qu'il se contente de ses images face aux phénomènes. Selon Bachelard, cet esprit, qui était l'ère préscientifique, a duré de l'Antiquité à la Renaissance, jusqu'au XVIIIe siècle. L'état concret-abstrait est l'état qui à la fois essaie de préserver l'état concret du phénomène et le planifie pour le représenter. Cette représentation a lieu à l'aide de la géométrie. Cependant, dans ce cas, l'esprit veut garder à la fois le concret dans le phénomène et la représentation abstraite construite par lui-même. De la fin du XVIIIe siècle au début du XXe siècle, il est possible de voir cet esprit dans l'état scientifique. Par contre, l'état abstrait, est l'état qui peut être dissipé du concret phénoménal et qui est mis en contact avec une représentation abstraite du phénomène. Cette représentation se fait par algèbre. Cet esprit, qui coïncide avec l'ère du nouvel esprit scientifique a un

⁹ *Ibid.*, p. 61.

début très spécifique pour Bachelard. La date de 1905, la théorie de la relativité d'Einstein, c'est le début de cette période. Cette étape trouve son sens dans la défaite des concepts considérés comme interchangeable sur le niveau abstrait. C'est une nouvelle ère scientifique formée à la suite d'idées de réflexion qui ne peuvent être pensées sous une forme concrète ou concrète-abstraite sous une forme abstraite. Après cette théorie, d'autres développements scientifiques tels que la mécanique quantique, la mécanique des ondes de Broglie, la physique des matrices de Heisenberg, la mécanique de Dirac sont les produits de l'état d'esprit abstrait.¹⁰

En réponse à ce développement de l'esprit humain et de la science, il existe une relation inverse entre la psychanalyse de la connaissance et ce développement. Car l'esprit et la science se débarrassent de l'inconscient lorsqu'ils deviennent abstraits. Ils deviennent difficiles pour les éléments inconscients de s'infiltrer dans l'abstraction réalisée par l'algèbre. À moins que cette abstraction ne soit pas pleinement réalisée, la psychanalyse de la connaissance se poursuit. Cependant, les obstacles épistémologiques seront réduits et moins de tâches seront attribuées à cette méthode. Alors que Bachelard applique la psychanalyse à l'histoire des sciences et en montre les résultats, c'est à ce stade qu'il trouve le sens de ses œuvres choisies, en particulier celles appartenant à la période concrète-abstraite. Puisque les éléments inconscients sont davantage dans les études scientifiques de cette période, ils fournissent des exemples de pouvoir représentatif élevé pour la psychanalyse de la connaissance. En dehors de cela, il ne faut pas conclure que la psychanalyse de la connaissance n'est qu'une méthode applicable à l'histoire des sciences. Sans aucun doute, avec l'ère du nouvel esprit de Bachelard après 1905, l'abstraction de la science est augmentée et les opinions qui ont été éliminées à la suite de la psychanalyse ont diminué. Cependant, la psychanalyse de la connaissance à selon lui est une activité méthodique qui doit se poursuivre continuellement jusqu'à ce qu'il extraie la moindre opinion de l'inconscient. Pour cette raison, il déclare que la psychanalyse de connaissance devrait être appliquée aux études scientifiques actuelles.¹¹

¹⁰ **Ibid.**, p. 7-8.

¹¹ **Ibid.**, p. 246.

1. LA PSYCHANALYSE ET QUELQUES CONCEPTS DE BASE

L'implication de Bachelard de la méthode de la psychanalyse dans sa propre pensée oblige à déterminer la réponse de la méthode à cette pensée. Cependant, avant cette détermination, il est nécessaire d'exprimer le sens authentique de la psychanalyse. Car ce sens authentique exprimé aidera aussi à comprendre le sens de la psychanalyse dans la pensée de Bachelard. Dans le même temps, les différences entre les deux commentaires peuvent être révélées de cette manière. Pour y parvenir, notre objectif dans ce chapitre est de présenter les idées de Freud sur la psychanalyse, qui a développé la méthode et en a fait une discipline. Ce n'est pas de manière exhaustive, mais dans un croisement avec notre problématique, il s'agit d'expliquer certains des concepts et idées de base de la psychanalyse en termes relationnels. Il s'agit également d'expliquer le fondement de Bachelard pour utiliser cette méthode. Comme nous voulions atteindre le sens authentique de la psychanalyse, nous avons largement bénéficié des propres travaux de Freud lors de la rédaction de ce chapitre. En utilisant le travail complet de Delrieu appelé *Sigmund Freud index Thématique*, nous avons déterminé quels travaux et concepts liés à notre problématique sont chez Freud, puis nous avons utilisé les œuvres de Freud. Nous avons également utilisé le travail de Dreyfus nommé *Freud Psychanalyse*, qui comprend des textes sélectionnés des œuvres de Freud. De temps en temps, nous avons utilisé le dictionnaire de la psychanalyse écrit par Roudinesco et Plon pour avoir de l'aide, qui sont des historiens importants de la psychanalyse.

La psychanalyse est une méthode développée par Freud à la fin du XIXe siècle. Avec cette méthode, Freud « *veut donner à la psychiatrie la base psychologique qui lui manque ; elle espère découvrir le terrain commun qui rendra intelligible la rencontre d'un trouble somatique et d'un trouble psychique.* »¹² Cette méthode s'est principalement produite lors de la thérapie du pathologique. Les patients souffrant de troubles psychiques tels que la névrose et l'hystérie ont une part importante dans le développement de cette méthode. Le but de la psychanalyse est de guérir une telle psyché malade. La manière de faire est d'amener ce qui est refoulé de l'inconscient à

¹² Sigmund Freud, **Introduction à la psychanalyse-1^{re} et 2^e parties**, Payot, Paris, 1921, p. 13.

la conscience.¹³ Alors, les éléments psychiques refoulés sont la principale cause des maladies, et la guérison est réalisée avec la conscience de ces éléments. Si faire ramener à la conscience des choses refoulées de ces expressions et la récupération avec l'illumination qu'il apporte ne se produit pas simultanément, nous pouvons conclure que la méthode psychanalytique n'a pas réussi.¹⁴

Bien que la psychanalyse travaille avec le pathologique, il essaie de comprendre toutes les vies psychiques. Cependant, « *La psychanalyse n'a jamais eu la prétention de donner une théorie complète de la vie psychique de l'homme en général.* »¹⁵ Freud construit la psychanalyse sur deux hypothèses de base. Le premier est qu'un côté de la vie psychique a un côté somatique.¹⁶ La seconde est que la vie psychique n'est pas seulement une situation consciente, mais l'inconscient est également efficace sur cette vie.¹⁷ La première hypothèse affirme que les troubles psychiques peuvent conduire à des problèmes somatiques, mais aussi que les troubles somatiques peuvent provoquer des problèmes psychiques. C'est l'une des principales revendications de la psychanalyse. Pour cette raison, Freud cherche l'intersection de ces deux domaines, comme nous venons de le mentionner. La seconde hypothèse indique que la vie psychique ne peut être comprise pas qu'avec une conscience consciente.

Les matériels d'étude psychanalytique sont « *des dires du patient, de ses associations libres, de l'interprétation de ses rêves et enfin de ses actes manqués.* »¹⁸ En les utilisant, les éléments inconscients sont amenés à la conscience par le psychanalyste. Selon Freud, l'inconscient a la propriété d'être à la fois à l'intérieur du sujet et à l'extérieur de toute forme de contrôle de la pensée consciente.¹⁹ Lorsque la méthode de psychanalyse est appliquée et que la thérapie a lieu l'inconscient est transféré à la conscience. De cette manière, le sujet peut avoir conscience des éléments inconscients.²⁰

La psychanalyse n'est pas seulement une méthode qui fait de l'esprit humain un objet pour analyser la vie psychique. Freud a déclaré que ce qui caractérise cette méthode est la technique qu'il utilise plus que l'objet sur lequel il travaille, et à cet

¹³ Sigmund Freud, **Cinq Leçons sur la psychanalyse**, Payot, Paris, 1953, p. 35.

¹⁴ Sigmund Freud, **Délire et rêves dans la Gradiva de Jensen**, Gallimard, Paris 1949, p. 202-203.

¹⁵ Sigmund Freud, **Essais de psychanalyse**, Payot, Paris, 1966, p. 305.

¹⁶ Sigmund Freud, **Abrégé de psychanalyse**, Puf, Paris, 1970, p. 3.

¹⁷ Freud, **Essais de...**, p. 177.

¹⁸ Freud, **Abrégé...**, p. 46-47.

¹⁹ Élisabeth Roudinesco, Michel Plon, **Dictionnaire de la psychanalyse**, Fayard, Paris, 2006, p.506.

²⁰ **Ibid.**, p. 508.

égard, la psychanalyse peut également s'appliquer à l'histoire de la civilisation, de la théologie ou de la mythologie. Le but et la contribution de la psychanalyse à cela est de découvrir l'inconscient dans la vie psychique.²¹ Avec la psychanalyse, on peut dire que trouver l'inconscient est dans de nombreux domaines différents de la vie psychique est un projet de Freud. L'application de Bachelard de la psychanalyse à l'épistémologie trouve sa base dans cette idée de Freud. Bachelard est le penseur qui a réalisé la partie épistémologie de ce projet. Il a utilisé la psychanalyse dans l'histoire des sciences pour montrer des éléments inconscients dans le processus scientifique et a contribué à ce projet de Freud.

Selon Freud, l'inconscient est «*le fond de toute vie psychique.*»²² En particulier, le fait que la psychologie, qui ne considère que la conscience, ne puisse pas répondre aux problèmes liés à l'hypnose et aux rêves, a été un support important pour Freud pour prouver l'existence de l'inconscient dans la vie psychique.²³ Selon le modèle topographique utilisé pour expliquer la psyché, l'inconscient a plus de lieux que la conscience.²⁴ Cela signifie que la vie psychique consciente occupe une place limitée dans l'expérience du sujet et que l'inconscient a une plus grande part que la conscience dans cette expérience. Ce part résulte des faits psychiques que nous ne sommes pas conscients. Selon ce modèle, l'inconscience dans la psyché, qui est divisée en trois en tant que conscience, préconscience et inconsciente, peut être réalisée de deux manières. Le premier est l'inconscient descriptif avec la possibilité d'être des faits psychiques conscients mais cachés. Par exemple, ces faits cachés peuvent être portés à la conscience par une association. En ce sens, les faits psychiques cachés dans l'inconscient appartiennent au préconscient.²⁵ L'autre est l'inconscient, où il y a des faits refoulés dans la psyché et donc la conscience ne peut pas être atteinte. Freud l'appelle littéralement l'inconscient dynamique. Il admet que l'inconscient descriptif est plus proche du conscient que l'inconscient dynamique de l'état de ne pas être conscient de ces deux.²⁶

Freud admet que la nature de l'inconscient n'est pas aussi connue que le monde extérieur.²⁷ Cependant, il est d'avis que le noyau de l'inconscient est façonné par des

²¹ Sigmund Freud, **Introduction à la psychanalyse -3^e partie**, Payot, Paris, 1916, p. 103.

²² Sigmund Freud, **L'interprétation des rêves**, Puf, Paris, 1967, p. 519.

²³ Freud, **Essais de...**, p. 180.

²⁴ Freud, **L'interprétation...**, p. 519.

²⁵ Freud, **Essais de...**, p. 179.

²⁶ **Ibid.**, p. 181-182.

²⁷ Freud, **L'interprétation...**, p. 520.

pulsions qui veulent que les désirs et les émotions se réalisent.²⁸ « *Nous donnons aux forces qui agissent à l'arrière-plan des besoins impérieux du ça et qui représentent dans le psychisme les exigences d'ordre somatique, le nom d'instincts [ou pulsions].* »²⁹ Ces pulsions sont motivées par le principe du plaisir et non par la réalité.³⁰ Ce principe se tourne vers le plaisir et évite la douleur.

Si nous passons à l'idée de refoulement, nous devons la considérer dans sa relation avec l'inconscient. Parce que, selon Freud, « *notion de l'inconscient se trouve ainsi déduite de la théorie du refoulement.* »³¹ En même temps, alors que tous les refoulements sont inconscients, tous les inconscients ne sont pas du refoulement.³² Comme nous venons de le dire, les éléments psychiques cachés dans l'inconscient sont ceux qui ne sont pas dans l'inconscient en raison du refoulement. Comme nous venons de le dire, les éléments psychiques cachés dans l'inconscient sont ceux qui ne sont pas dans l'inconscient en raison de la suppression. Le refoulement d'après Freud est une sorte d'oubli.³³ Mais « *les souvenirs oubliés ne sont pas perdus... Mais il existe une force qui les empêche de devenir conscients.* »³⁴ Il appelle cela la résistance. La résistance est l'ensemble des forces pour rendre conscient le contenu psychique inconscient et pour guérir les maladies.³⁵ Car, selon Freud, si certaines représentations sont incapables d'être conscientes, cette situation résulte d'une certaine force qui s'y oppose. Cette résistance peut se produire sous la forme de ne pas se souvenir des rêves, d'éviter d'expliquer les émotions, d'ignorer les choses importantes. La psychanalyse est un outil qui permet de surmonter cette résistance et de faire prendre conscience des représentations inconscientes.³⁶

Un autre concept qui a une place très importante pour la psychanalyse est la libido. Freud exprime son importance et son efficacité dans de nombreux domaines de la vie psychique comme suit : « *Chaque fois que l'investigation analytique découvre une des cachettes de la libido, un conflit surgit : toutes les forces qui ont provoqué la régression se muent en résistances contre nos efforts, pour maintenir le nouvel état de choses.* »³⁷ En même temps, l'essentialité de la libido est due au fait

²⁸ Sigmund Freud, **Métapsychologie**, Gallimard, Paris, 1940, p. 129.

²⁹ Freud, **Abrégé...**, p. 7.

³⁰ Freud, **Métapsychologie...**, p. 130.

³¹ Freud, **Essais de...**, p. 181.

³² Freud, **Délire et rêves...**, p. 154-156.

³³ **Ibid.**, p. 138.

³⁴ Freud, **Cinq Leçons...**, p.17-18.

³⁵ Sigmund Freud, **Essais de psychanalyse appliquée**, Gallimard, Paris, 1933, p. 191.

³⁶ Freud, **Essais de...**, p. 181

³⁷ Sigmund Freud, **La technique psychanalytique**, Puf, Paris, 1970, p.54.

qu'elle est considérée comme le principal facteur déterminant la psyché. C'est la base de ce que Freud a appelé sa théorie sexuelle.³⁸ La définition de la libido est l'énergie de l'instinct sexuel.³⁹ Tous les sentiments qui existent dans l'amour font partie de la libido. L'objet de l'amour peut être des choses concrètes comme des parents, des enfants ainsi que des pensées abstraites.⁴⁰ Il considère la libido comme une énergie biologique très importante dans la psyché mais qui ne peut pas encore être mesurée.⁴¹ En outre, cette énergie instinctive peut avoir un objet et un but non sexuel. Selon Freud, l'art ou les activités intellectuelles sont également des produits de cette énergie.⁴² En fait, il s'agit d'une sorte de déplacement d'énergie libidinale, que Freud appelle la sublimation.

Faire face aux instincts de la psyché avec des obstacles et leur incapacité à atteindre leurs objectifs peut conduire à des changements dans ces objectifs. Ce changement se produit surtout par le refoulement des instincts sexuels, c'est-à-dire de la libido. La sublimation est un concept utilisé pour de tels changements. « *Le rapport de l'instinct avec le but et l'objet est variable... Nous donnons à certaines modifications du but, à certaines substitutions d'objets dans lesquelles la valeur sociale entre en ligne de compte, le nom de sublimation.* »⁴³ Face au défi de la culture, c'est de transformer le but de l'individu libido en un but non sexuel approuvé par la société. Comme nous l'avons déjà mentionné, les actes créatifs telles que l'art et les activités intellectuelles sont des éléments culturels que Freud préconise pour un tel changement. En ce sens, par le refoulement de la libido, la sublimation, signifie qu'ils se transforment en une activité bénéfique à la culture. Bachelard évalue positivement ce refoulement puis la réalisation de la sublimation de l'objet de la libido: « *En fait, en ce qui nous concerne, par l'application des méthodes psychanalytiques dans l'activité de la connaissance objective, nous sommes arrivé à cette conclusion que le refoulement était une activité normale, une activité utile, mieux une activité joyeuse. Pas de pensée scientifique sans refoulement. Le refoulement est à l'origine de la pensée attentive, réfléchie, abstraite.* »⁴⁴ Malgré cet aspect positif, le refoulement et la sublimation comportent également certains risques.

³⁸ Roudinesco, **Dictionnaire...**, p. 634-635

³⁹ **Ibid.**, p. 634

⁴⁰ Freud, **Essais de...**, p. 109.

⁴¹ **Ibid.**

⁴² Roudinesco, **Dictionnaire...**, p. 636-637.

⁴³ Sigmund Freud, **Nouvelles conférences sur la psychanalyse**, Gallimard, Paris, 1936, p. 60.

⁴⁴ Bachelard, **La Psychanalyse...**, p. 170.

Ce refoulement de la libido signifie que la psyché s'écarte de ses propres objectifs fixés. Cela peut nous conduire à un commentaire tel que « *Elle est toujours recrée... chaque nouvel individu qui entre dans la société humaine renouvelant, au profit de l'ensemble, le sacrifice de ses instincts.* »⁴⁵ Mais, ce sacrifice ne se produit pas dans une structure stable pour chaque individu. Pour chaque individu qui rejoint la culture, il y a un risque que ces instincts résistent à la pression.⁴⁶ C'est la situation qui cause des complexes. Avant d'expliquer cela, il faut noter que de tels refoulements tentent de montrer leurs propres représentations dans la vie psychique. Ces représentations n'appartiennent pas à la conscience, mais à l'inconscient. Les désirs refoulés inconsciemment se manifestent sous un déguisement et des représentations déguisées de ces désirs surgissent dans la vie psychique. Comme nous venons de le dire, par conséquent Freud en est venu à la conclusion que l'inconscient doit être recherché dans toute la vie psychique.

Un autre concept important utilisé par la psychanalyse lors de l'examen de la psyché est complexe. « *Appelons complexe tout groupe d'éléments représentatifs reliés ensemble et chargés d'affect.* »⁴⁷ Freud a constamment utilisé ce concept sur la castration et Œdipe.⁴⁸ Essayons de l'expliquer à travers le complexe de l'Œdipe. Dans la mythologie grecque, Œdipe est un roi qui a tué son père et épousé sa mère. Avec la tragédie d'*Œdipe* écrite par Sophocle, ce mythe est devenu inoubliable jusqu'à aujourd'hui. Freud s'est appliqué à ce mythe pour expliquer les relations de l'enfant avec ses parents. C'est un complexe qui se produit dans la psyché à la suite d'une combinaison de sentiments d'amour et d'hostilité que l'enfant a pour ses parents. Freud appelle la présence de tels sentiments opposés dans la psyché en même temps que l'ambivalence.⁴⁹

C'est la mère qui répond aux premiers besoins d'objet d'amour du petit garçon. Il a un grand respect pour son père et il veut être lui et être à sa place. Cette situation amène sa mère à désirer avec un désir libidinal. Mais avec le temps, chez les garçons, le père devient un concurrent pour concourir pour l'amour de la mère. Il voit son père comme un obstacle devant sa mère. En même temps, il craint que son père le castré et refoule ce désir.⁵⁰ Alors qu'il aime son père et veut être lui, et voyant son père

⁴⁵ Freud, *Introduction à la psychanalyse-1^{re} et 2^e parties...*, p. 14.

⁴⁶ *Ibid.*, p. 14.

⁴⁷ Freud, *Cinq Leçons...*, p. 27.

⁴⁸ Alan Delrieu, *Sigmund Freud index thématique*, Anthropos, Paris, 2001, p. 149-150.

⁴⁹ Freud, *Essais de...*, p. 200-201.

⁵⁰ *Ibid.*, p. 126-128.

comme un ennemi, il veut tuer. Ainsi, le garçon ressent à la fois l'amour et la haine envers le même objet. Ce premier désir, refoulé, selon Freud, il joue un rôle très important dans la formation de la psyché. Ce complexe est même important pour comprendre l'histoire humaine et le développement de la moralité.⁵¹

Dans les derniers stades de la psychanalyse, Freud a admis que la distinction topographique de la psyché n'était pas suffisante et satisfaisante et a proposé un modèle structurel. Selon ce modèle, il a divisé la psyché en trois comme « *le ça* », « *le moi* » et « *le sur-moi* ». Le ça est une partie sombre et impénétrable de notre personnalité et nous en connaissons peu de chose. Freud pense que le ça est apparu somatiquement et les besoins de pulsion s'y sont rassemblés, trouvant leurs expressions psychiques. Il contient des pulsions et des besoins biologiques innés. Il est plein d'énergie et de pulsions, mais il ne montre aucune structure régulière particulière. Il a tendance à répondre aux besoins instinctifs uniquement selon le principe du plaisir. Il ignore la valeur, le bien, le mal et la moralité.⁵² Le moi a une fonction qui régule le rapport au monde et à la réalité au fil du temps pour la satisfaction des pulsions et des désirs. Travaillant sous la domination du principe de réalité, il permet à la psyché de conduire ses relations avec son environnement en harmonie.⁵³ D'autre part, le sur-moi est un acte de censure consistant à observer et à juger les intentions du soi. À cet égard, il représente les normes sociales et les règles morales.⁵⁴

⁵¹ Freud, **L'interprétation...**, p. 229.

⁵² Freud, **Nouvelles conférences...** p. 46-47.

⁵³ Freud, **Essais de**, p. 193-194.

⁵⁴ Sigmund Freud, **Malaise dans la civilisation**, Puf, Paris, 1971, p. 81.

2. LA SURVEILLANCE DE L'ESPRIT SCIENTIFIQUE

Bachelard examinant le fonctionnement de l'esprit dans le processus scientifique, vise à exclure les fautes provenant de l'esprit dans cette relation. En réalisant cela, l'esprit scientifique sera encore plus approché. En plus de développer une nouvelle méthode pour atteindre cet objectif, Bachelard a également exprimé diverses autres exigences pour y parvenir en générant diverses idées sur l'esprit scientifique. Ces idées portent sur les observations que le scientifique doit mettre en œuvre dans ses activités pour atteindre l'esprit scientifique. D'après Bachelard, il est possible que l'esprit scientifique soit dominant dans tous les processus scientifiques, avec trois niveaux de surveillance. Maintenant, dans ce chapitre, expliquons ces observations, qui consistent en trois étapes que Bachelard juge nécessaires pour accéder à l'esprit scientifique.

Le scientifique, qui est à la recherche de connaissances scientifiques, doit savoir comment fonctionnent les outils de son côté les défauts et les carences de cette manière. C'est peut-être sa plus grande responsabilité. Cette responsabilité signifie savoir comment fonctionne son esprit. Rappelant que l'acte de savoir est défini comme « *Le fait de connaître rapport du sujet à l'objet.* »⁵⁵, on comprendra mieux combien il est important pour le scientifique de savoir comment fonctionne cet esprit. À cet égard, réfléchir à la façon dont l'esprit peut devenir des fautes devient une tâche inévitable pour le scientifique. Le sens de cette pensée est que le scientifique se connaît réellement. Une réflexion générale est indispensable pour y parvenir. Il est nécessaire de réfléchir à des thèmes tels que la conscience et l'inconscient, la formation des pensées et l'expression de ces pensées, les pensées qui sont expliquées et cachées, et la différence. Une autre expression de ceci est de développer des pensées sur la pensée, c'est-à-dire la réflexion. Développer la pensée sur la pensée et l'esprit est le devoir du scientifique, et avec cette structure en couches, la pensée diffère des autres actions de l'homme. Développons le paragraphe suivant, en ouvrant cet aspect différent de la pensée entre les actes humains.

⁵⁵ André Lalande, **Vocabulaire Technique et critique de la philosophie volume I A-M**, Puf, Paris, 1997, p. 171.

Toute pensée de l'homme ne doit pas nécessairement être une manifestation. Ne pas exprimer tout ce que nous pensons montre clairement que cette manifestation n'est pas obligatoire. Cela indique une caractéristique de la pensée qui diffère des autres actes humains. Bachelard exprime cette situation comme suit: « *Les émotions, les désirs, la douleur, le plaisir, ont des manifestations directes. Ils se lisent sur les traits de notre visage. Sous leurs formes élémentaires, ils échappent à notre contrôle.* »⁵⁶ Alors pourquoi n'exprimons-nous pas tout ce que nous pensons et comment est-ce possible? Quel genre de relation y a-t-il entre ce qui est exprimé, expliqué et non exprimé ? Selon Bachelard, il s'agit du processus de division de soi, qui a lieu par l'expression de soi du sujet: En tant que surveillant-surveillé, jugeant-jugé, contrôleur-contrôlé.⁵⁷ Le sujet est un sujet divisé, mais cela peut aussi être interprété comme une puissance dialectique de l'esprit. Surtout dans un domaine hautement conçu comme la science, cette dualité émerge clairement. Quoi que l'on pense, certaines pensées sont mentionnées, d'autres sont cachées, pas dites. C'est la première surveillance de tout le monde en général, et des scientifiques en particulier.⁵⁸ « *La surveillance est donc conscience d'un sujet qui a un objet.* »⁵⁹ Cependant, il est nécessaire d'examiner en détail pour voir si cette situation peut également être valable pour d'autres sujets. Nous pouvons procéder à cet examen en tenant compte de la relation entre ce qui a été divulgué et ce qui est resté confidentiel.

La prétention est qu'une personne ne peut pas révéler ce qu'elle pense mais se cacher en elle-même. Selon l'idée psychanalytique classique, révéler et cacher peuvent être interprétés de deux manières : La première est que quelque chose de caché derrière la divulgation peut exister, et la seconde est que la chose cachée, en étant cachée sera révélée par lui-même.⁶⁰ Cette révélation dans la seconde interprétation est possible parce que le surveillant et le surveillé font partie de la même conscience. La conscience est en fait divisée à cause de ses péchés, délits et fautes qu'elle cache et ne veut pas révéler : Comme surveillé-surveillant ou jugé-jugeant. Un côté de la conscience veut se cacher, un autre côté veut trouver et révéler ce qui est caché. Cette division est évidente dans les névrosés, comme Freud l'a déterminé : « *Les malades ainsi observés croient qu'on se méfie d'eux, qu'on*

⁵⁶ Gaston Bachelard, **Le Rationalisme appliqué**, Puf, Paris, 1966, p. 66.

⁵⁷ **Ibid.**, p. 67.

⁵⁸ **Ibid.**, p. 67-68.

⁵⁹ **Ibid.**, p. 78.

⁶⁰ **Ibid.**, p. 69.

s'attend à les surprendre en train de commettre quelque mauvaise action pour laquelle ils devront être châtiés. »⁶¹ Bachelard cherche à savoir si cela se produit dans une psyché normale, pas dans une psyché malade. Si une telle division est recherchée chez une personne normale, le meilleur moment pour observer est l'enfance et l'adolescence. Parce qu'en ce moment, l'homme est sous la haute surveillance des autres. Cette surveillance peut, à l'extrême, provoquer de nombreux troubles psychologiques chez l'homme. Mais il y a quelque chose que beaucoup de gens apprennent dans ce processus, c'est de se cacher. La personne, qui est sous la tutelle de figures d'autorité comme le parent puis l'enseignant, trouve le moyen d'échapper à cette surveillance. Il échappe à tout rapporter à l'autorité qui est une conséquence naturelle de cette surveillance, qui veut tout savoir, met ses distances par rapport aux autres, et en un sens se partage avec eux. De cette façon, il est laissé seul avec lui-même. Maintenant, il peut faire semblant de l'être et produire des fictions fictives.⁶² Cela signifie également diviser sa propre conscience. Il exprime d'une manière qui évoque les idées de Bachelard sur Sartre, « *Je suis feinte à moi-même. Et comme tel je suis une hypothèse d'être.* »⁶³ On peut maintenant dire qu'après cette division, de nombreuses personnes ont également une dualité de surveillant-surveillé. Cette division de la conscience est une attitude efficace dans tout acte de pensée en général, et dans la culture intellectuelle en particulier, et se manifeste bien sûr dans la pensée scientifique.⁶⁴ Pour le scientifique, cette surveillance et cet être surveillant ont un sens différent, car c'est sa méthode et aussi sa responsabilité. La raison pour laquelle il a une méthode et une responsabilité est que chaque pensée qui vient à l'esprit du scientifique n'est pas digne de connaissance et ne dit donc pas beaucoup de choses qu'il pense. Cette surveillance est donc une obligation méthodique et une responsabilité du scientifique dans la recherche de connaissance. Cependant, maintenant la question se transforme en problème de savoir quelles valeurs cette surveillance est effectuée avec référence. Alors, qui est le surveillant et pourquoi surveille-t-il, demande Bachelard.⁶⁵

La conscience surveillant, qui se sépare avec la division de la conscience, devient un facteur important qui constitue le sur-moi de l'humain. Comme on le voit

⁶¹ **Ibid.**

⁶² **Ibid.**, p. 67.

⁶³ **Ibid.**

⁶⁴ **Ibid.**, p. 67-68.

⁶⁵ Jean-Toussaint Desanti, « Gaston Bachelard ou la surveillance intellectuelle de soi », **Revue Internationale de Philosophie**, Vol. 38, No. 150 (3), p. 274.

dans le névrosisme, c'est le moi qui est surveillé et caché, et le sur-moi, qui surveille et essaie de révéler. Selon la théorie de Freud, le sur-moi voit cette fonction de surveillance dans la conscience humaine. Alors il juge le moi selon ses propres valeurs.⁶⁶ Si cette division se produit également dans une conscience normale, la qualification du surveillant, alors du sur-moi, est important pour Bachelard. Pour lui, une telle division de la conscience se transforme en problème de connaître d'où le sur-moi tire ses valeurs et juge. La division, qui a eu lieu avec l'habileté de se cacher, entraîne la création de son propre sur-moi. La conscience, qui a précédemment obtenu ses valeurs du surmoi de la figure d'autorité, sous la surveillance de l'autorité, ne le fait plus et a la possibilité de le construire librement. Ce sont les nouvelles valeurs sous la poursuite de Bachelard créées avec cette possibilité. Par conséquent, une conscience égarée peut faire des fautes lors de la création de ces valeurs. Après avoir vu qu'une conscience normale peut également être divisée, expliquons les idées de Bachelard sur la formation du sur-moi post-division et quelles devraient être ses nouvelles valeurs.

Disons dès le début que c'est dans son esprit qu'en changeant toute la culture, le but est de diffuser les valeurs de cette culture à la conscience en tant que sur-moi. Le sur-moi doit surveiller ses valeurs à partir de cette culture.⁶⁷ Bachelard voit sa possibilité dans une combinaison de plusieurs éléments. Il s'agit de la liberté de pensée dans la culture, de la psychanalyse de la culture et de l'établissement d'une dialectique entre empirisme et rationalisme. La liberté de pensée a lieu lorsque le sujet divisé exprime certaines pensées mais n'en dit pas d'autres. Selon Bachelard: « *On ne peut penser librement que si l'on a la faculté de cacher absolument sa pensée.* »⁶⁸ Le but de la psychanalyse de la culture est se décharger toutes les qualités émotionnelles de la culture et de faire remonter à la surface des éléments inconscients refoulés et de les mettre dans des expériences ouvertes et réfléchies.⁶⁹ L'oscillation de la science entre l'empirisme et le rationalisme est la base de la compréhension de Bachelard de la science. Comme nous l'avons déjà dit, ce n'est pas vrai de dire pour la connaissance scientifique qu'elle est présente par elle-même quelque part afin que le scientifique découvre cette connaissance. Le scientifique construit ces connaissances. Cette activité de construction est formée par une

⁶⁶ Bachelard, **Le Rationalisme...**, p. 71.

⁶⁷ **Ibid.**

⁶⁸ **Ibid.**, p. 66.

⁶⁹ **Ibid.**, p. 72.

dialectique entre le monde et l'esprit, entre le fait et la pensée. Par conséquent, cette dialectique doit toujours continuer dans la culture. La diffusion des valeurs désirées à la conscience se fait à travers ces trois changements. Cela signifie « dépersonnaliser » du sur-moi et aussi « l'intellectualisation » de la culture.⁷⁰ Les valeurs de la culture peuvent être intellectualisées lorsque celles-ci se produisent. La raison de vouloir intellectualiser la culture dans son ensemble est de rendre la science plus objective et d'éviter que la pensée scientifique ne dépende des scientifiques. En d'autres termes, son but est se débarrasser du problème psychologisme en éliminant la science de toutes les psychés. Tout d'abord, la culture sera intellectualisée par certains des scientifiques que Bachelard appelait la « sur-personne »⁷¹, notamment à travers certains scientifiques du sur-moi psychanalysés. Ensuite, cette culture se répandra à d'autres sur-moi et donnera leurs valeurs, et rassemblera tous les sur-moi autour des mêmes valeurs. Ainsi, l'effet du sujet en science sera minimisé et en un sens, le sur-moi deviendra dépersonnalisé.

Le scientifique autocontrôlé a rempli sa première responsabilité. Il effectue sa deuxième responsabilité, en d'autres termes, la surveillance sur surveillance, par la culture. La nécessité de cette surveillance secondaire se comprend aisément en l'associant à l'objectivation de la science. Comme nous venons de le dire, si nous voulons que la science soit objective, nous devons garder la psyché, le sujet, autant que possible hors de la science, et dans ce contexte, la façon de faire est d'impliquer d'autres sur-moi dans la surveillance. L'inclusion d'autres sujets dans la culture est une indication d'objectivité, et cette culture s'accompagne d'un « inter-subjectivisme. »⁷² La signification de ce concept est que ce n'est pas seulement son sur-moi qui l'observe, mais aussi le sur-moi culturel. C'est un objectif qui peut être atteint par l'intellectualisation de toute la culture. C'est aussi une assurance pour le scientifique, qui a surveillé sa propre conscience, de reconnaître et de corriger ses fautes. Tout comme un scientifique permet de corriger les fautes, la remise en question de la méthode et la correction des fautes méthodologiques se produisent à ce niveau. Une méthode n'est pas quelque chose qui peut être changé à la suite de l'auto-surveillance d'un seul scientifique. Il doit également passer par une autre surveillance. Dans l'esprit de Bachelard sur la surveillance de cette méthode, il y a de grandes philosophies comme l'empirisme et la rationalité, qui donnent aussi à la

⁷⁰ **Ibid.**, p. 71.

⁷¹ **Ibid.**, p. 77.

⁷² **Ibid.**, p. 41.

science sa méthode.⁷³ Ces philosophies agissent comme de sur-moi et veulent donner leurs valeurs aux scientifiques. La surveillance de ces valeurs, philosophies, méthodes devient possible avec la surveillance de toute la culture. De plus, Bachelard donne un nom différent à ce niveau, où les consciences se corrigent: l'interrationalisme.⁷⁴ Cet interrationalisme est une surveillance entre les scientifiques, ainsi qu'une surveillance entre l'apprenant et l'enseignant. Car, selon Bachelard, « *Avec la solution de mon problème, le tu m'apporte l'élément décisif de ma cohérence.* »⁷⁵ L'apprenant a l'opportunité de contribuer à cette surveillance en posant des questions à savoir, peut-être en posant des questions que l'enseignant n'a pas rencontré auparavant.

Bachelard ne reste pas à ce niveau. Il juge nécessaire de poursuivre la surveillance. Il y a plusieurs raisons à cela. Le premier est l'idée que nous devons le garder sous surveillance car nous ne pouvons pas éliminer complètement la psyché du sujet, l'inconscient du processus scientifique. La deuxième raison est que les connaissances scientifiques ne sont pas complètes. En d'autres termes, si la connaissance scientifique n'a pas de fin, la psychanalyse de notre conscience doit également continuer avant qu'elle ne se termine. Pour ne pas se tromper, pour éviter l'idée qu'il y a une fin, Bachelard nous met en garde comme suit: « *On conçoit donc qu'il faille une longue culture pour détacher la pensée scientifique de tout psychologisme, dans le temps même où la pensée scientifique arme s'affirme objective.* »⁷⁶ Si la surveillance se poursuit, on peut dire que ce niveau de surveillance est contraire à la culture intellectuelle.⁷⁷ Jusqu'à ce jour, tout ce qui est accepté comme connaissance ou méthode, la valeur acceptée commence à être remise en question. Même les éléments considérés comme des connaissances précises et utiles sont contrôlés. Nous pensons que Bachelard a atteint la nécessité de ce niveau de surveillance basé sur les développements de l'histoire des sciences. Donc après les résultats actuels, un tel principe de contrôle est devenu nécessaire. Un exemple de ceci est la relation entre la physique classique créée par Newton et la nouvelle physique créée par la théorie de la relativité d'Einstein. La physique classique était une science utile qui pouvait expliquer précisément de nombreux phénomènes impliquant le mouvement. Pourquoi serait-il critiqué malgré sa

⁷³ **Ibid.**, p. 79.

⁷⁴ **Ibid.**, p. 19.

⁷⁵ **Ibid.**, p. 59.

⁷⁶ **Ibid.**, p. 69.

⁷⁷ **Ibid.**, p. 80.

précision et son utilité? Il est très difficile de répondre à cette question. Ce qui nous importe plus que cette réponse, c'est que ce qui fait qu'Einstein remet en question la physique classique et ce qui cause réellement le questionnement de la culture scientifique est le même.

Alors que toutes les valeurs et vérités culturelles scientifiques soutiennent la physique classique, un seul scientifique a été capable de faire de ces vérités et valeurs un objet d'enquête et de les changer. La principale raison pour laquelle un scientifique peut y parvenir seul est que ses idées ont un contenu indépendant de l'histoire de la science. Dans les travaux sur la méthode et la compréhension de la science de Bachelard, de Desanti, contemporain de Bachelard et ayant une formation similaire, il y a des opinions qui soutiennent cette idée. Il affirme que ce niveau de connaissance et de surveillance est indépendant de l'histoire de la science, qui est atemporelle.⁷⁸ S'éloigner de cette histoire à des moments où l'histoire de la science est devenue une tradition est une étape nécessaire pour l'avancement de la science pour Bachelard. Il décrit cette situation avec un concept autoproduit.

Nous pouvons dire que les changements importants dans l'histoire de la science, les changements que Bachelard a conceptualisés comme « rupture épistémologique »⁷⁹ se sont produits avec une telle surveillance. Parce que « *Seules, les crises de la raison peuvent instruire la raison.* »⁸⁰ Alors que tout se procède dans son courant, -nous parlons du courant dans l'histoire de la science- mais peu de scientifiques ont pu développer des idées en dehors de ce courant. Des noms comme Einstein, Heisenberg et Dirac mentionnés par Bachelard sont des scientifiques qui ont développé de telles idées. Ce sont les noms qui maintiennent la culture scientifique actuelle sous surveillance. Comme nous l'avons dit, ce niveau de surveillance est d'abord effectué par ces scientifiques. Ensuite, en raison de l'objectivation de la science, avec la participation d'autres scientifiques et d'autres consciences, ces idées sont contrôlées et si elles sont vraies, une nouvelle culture scientifique commence à se former. De ce point de vue, la rupture épistémologique n'est pas seulement une falsification d'une idée ou d'une théorie, mais le changement de la culture scientifique actuelle.

⁷⁸ Desanti, **Gaston Bachelard...**, p. 286.

⁷⁹ Gaston Bachelard, **L'activité Rationaliste de la physique contemporaine**, Puf, Paris, 1965, p. 18, 24.

⁸⁰ Gaston Bachelard, **L'engagement Rationaliste**, Puf, Paris, 1972, p. 33.

Nous avons l'opinion que Bachelard est arrivé à l'idée que ce niveau de contrôle est nécessaire, avec des résultats dans l'histoire des sciences. Cependant, lorsqu'il examine ces résultats, il nous en donne les raisons. La principale raison est la corruption de la culture intellectuelle. Ce qu'il appelle la « culture intellectuelle », c'est penser, questionner, descendre dans des causes. Mais au fil du temps, cela est remplacé par la transmission par l'éducation et seulement des résultats. Cela signifie une culture statique et dogmatique, plutôt qu'une culture dynamique et variable. En fait, « *On cultive les complexes de culture en croyant se cultiver objectivement.* »⁸¹ Cela se produit sans aucune prise de conscience, en particulier par l'éducation. Ceci est la préoccupation pédagogique de Bachelard. « *En effet, tu penseras ce que j'ai pensé dans la mesure où je t'instituerai conscient du problème dont je viens de trouver la solution.* »⁸² La façon de surmonter ce grand obstacle est de comprendre la culture dans le premier sens mentionné ci-dessus et de travailler pour sa continuité. La façon la plus fondamentale de le faire, comme nous l'avons dit depuis le début, est la surveillance.

Si nous exprimons brièvement une fois de plus les revendications fondamentales de Bachelard concernant la surveillance de l'état d'esprit scientifique que nous examinons dans ce sous-titre, la première surveillance est l'auto-surveillance à la suite de la division de la conscience humaine. Le sur-moi surveille le moi. Au deuxième niveau, d'autres esprits participent à la surveillance, et ces esprits surveillent les uns des autres. Ils le font en créant une culture intellectuelle, en construisant un sur-moi commun. Au troisième niveau, certains esprits scientifiques critiquent cette culture intellectuelle existante. Ils le font en doutant de leurs valeurs, en acceptant cette culture comme vraie. La raison de toutes ces surveillances, et aussi ses buts, est de pouvoir objectiver la science. C'est l'élimination du psychologique de la science. C'est une responsabilité du scientifique, une mission qu'il doit suivre pour faire avancer la science. Cependant, car cette situation n'est pas pleinement réalisée et le psychologisme n'a pas été définitivement vaincu, la surveillance doit se poursuivre en permanence.⁸³ En fin de compte, cela signifie, pour faire avancer la science, il est nécessaire de trouver la science actuelle, le concept de la science fausse. Cela signifie admettre que la connaissance, la science, la méthode ont une structure et une valeur variable.

⁸¹ Gaston Bachelard, *L'eau et les rêves*, José Corti, Paris, 1942, p. 26.

⁸² Bachelard, *Le Rationalisme...*, p. 58.

⁸³ *Ibid.*, p. 15.

Il n'y a pas de place dans la psychanalyse de la connaissance au premier niveau de la maîtrise de soi. C'est un outil de surveillance qui émerge au deuxième niveau, lorsque la culture est impliquée dans la surveillance. Un scientifique qui a révélé son explication scientifique est gardé sous surveillance par d'autres scientifiques, en tenant compte de cette explication. A moins que les éléments de son inconscient ne se reflètent dans son travail, il passe par cette surveillance. La troisième étape est un autre niveau de surveillance, encore une fois, où la psychanalyse de la connaissance n'est pas impliquée. À ce niveau, une façon de penser est sous surveillance, pas une connaissance objective. Bachelard voit ce niveau comme la psychanalyse de la pensée rationnelle, pas la psychanalyse de la connaissance objective.⁸⁴ Puisque le sujet de notre mémoire est la psychanalyse de la connaissance, concentrons-nous sur ce sujet et expliquons en détail quel type de surveillance il est et ses résultats.

⁸⁴ Bachelard, *L'engagement...*, p. 33.

3. L'ADAPTATION DE BACHELARD DE LA PSYCHANALYSE À L'ÉPISTÉMOLOGIE

3.1. L'épistémologie et la psychanalyse selon Bachelard

Avant de passer à l'adaptation de Bachelard de la psychanalyse à l'épistémologie, clarifions ce que l'épistémologie et la psychanalyse signifient généralement dans la pensée de Bachelard. Car après avoir lu les œuvres de Bachelard, nous avons vu que ces concepts étaient utilisés différemment de leurs significations originales et générales. Selon lui, l'épistémologie est liée à la science. Il contient constamment des références à des éléments scientifiques tels que les connaissances scientifiques et la philosophie des sciences. La psychanalyse, en revanche, est un outil méthodique à utiliser dans la recherche des connaissances scientifiques. Maintenant, détaillons un peu plus ces jugements que nous avons exprimés brièvement.

L'épistémologie étant un terme grec est formée par la composition de l'épistème (ἐπιστήμη)⁸⁵, le mot signifiant science, compétence, connaissance et logos (λόγος)⁸⁶, qui est parole, esprit, science. Pourtant, cette composition a été créée à l'époque moderne. C'est peut-être pour cette raison que l'utilisation du terme peut être différente selon les langues. Alors que son équivalent anglais est principalement considéré comme une théorie de la connaissance, son équivalent en français est utilisé comme une philosophie des sciences. En ce sens, l'épistémologie est une étude portant sur les principes, les hypothèses, les résultats et l'objectivité de diverses sciences.⁸⁷ Dans la tradition française de l'épistémologie, séparer l'épistémologie de la théorie de la connaissance, ne pas poser de questions sur l'origine des sciences et ne rechercher pas une autorité autre qu'eux-mêmes pour les

⁸⁵ Anatole Bailly, **Dictionnaire Grec Français**, Hachette, Paris, 2000, p. 775.

⁸⁶ **Ibid.**, p. 1200.

⁸⁷ André Lalande, **Vocabulaire Technique et Critique de la Philosophie II N-Z**, Puf, Paris, 1993, p. 293.

sciences est une position suivie par certains penseurs pré-Bachelard.⁸⁸ L'utilisation du terme dans le sens indiqué est également le résultat de telles études. Bachelard a également construit son épistémologie avec ce point de vue, et a utilisé le terme plutôt par rapport à la philosophie de la science.

Il n'y a pas de phénomène simple, de nature simple, de substance simple ou d'idée simple pour Bachelard.⁸⁹ Son point de vue sur l'épistémologie vise à compliquer et gagner sa valeur dans la pratique. Parce que pour lui, la philosophie de la science est une philosophie appliquée.⁹⁰ L'épistémologie, qui est utilisée comme théorie de la connaissance, contraste avec cette attitude. Il porte une signification que les explications d'origine sont données pour la connaissance avant l'application scientifique et il est jugé nécessaire de construire un terrain. De cette façon, la connaissance sera obtenue et s'assurera qu'elle est obtenue. Parce que tous les chemins menant à la connaissance ont été réfléchis et tous ces chemins ont été expliqués. Cependant, il n'a pas un but tel que de créer à la connaissance une base. Ni une théorie d'un sujet, ni une théorie de la connaissance connectée à ce sujet, ni une connaissance de l'essence, sont parmi les buts de Bachelard.

Dans la pensée de Bachelard de l'épistémologie, la distinction entre connaissance scientifique et connaissance commune occupe une place importante. La connaissance commune est la connaissance que nous obtenons directement, simplement, à travers nos cinq sens. D'après Bachelard, c'est le genre de connaissance qui n'a pas de caractère scientifique et qui contient des manques à cet égard. Le type de connaissance qui peut éliminer ces manques est la connaissance scientifique et cette connaissance est une construction discursive qui est obtenue à la suite d'une activité scientifique. Bachelard exprime également ce point de vue comme suit: « *On peut alors décrire l'objet deux fois : une fois comme on le perçoit, une fois comme on le pense. L'objet est ici à la fois phénomène et noumène.* »⁹¹ Lorsque le côté phénoménal de l'objet en fait un objet de perception, le côté nouménal rend l'objet comme l'objet de pensée.⁹² « *Connaître scientifiquement une loi naturelle, c'est la connaître à la fois comme phénomène et comme noumène.* »⁹³ En d'autres termes, Bachelard déclare explicitement que seulement l'expérience

⁸⁸ Jean-François Braunstein « Bachelard Canguilhem Foucault Le "style français" en épistémologie » (Ed. Pierre Wagner), **Les philosophes et la science**, Gallimard, Paris, 2002, p. 926-929.

⁸⁹ Bachelard, **Le Nouvel...**, p. 148.

⁹⁰ **Ibid.**, p. 3.

⁹¹ Bachelard, **Le Rationalisme...**, p. 109.

⁹² **Ibid.**, p. 168.

⁹³ Bachelard, **La Philosophie...**, p. 5.

directe de la réalité ne peut pas fournir de connaissances scientifiques. Pour illustrer la différence entre ces deux types de connaissances, le phénomène de couleur peut être cité en exemple.

Nous avons la connaissance des couleurs à un niveau sensuel. Les connaissances que nous atteindrons à la suite de cette sensation nous dirons qu'il existe trois couleurs principales et que d'autres couleurs se forment à la suite de ces mélanges. Les couleurs que nous pouvons sentir à partir des couleurs secondaires seront limitées à quelques-unes. Donc, lors de la classification des couleurs, il est vrai que nous avons une connaissance commune de la couleur à la suite de l'application à la sensation. Pourtant, la classification que nous atteindrons grâce à notre point de vue sur la couleur par la méthode scientifique sera beaucoup plus détaillée. Aux subtilités que nous ne pouvons pas atteindre avec la sensation nous serons en mesure d'atteindre avec une approche discursive. Les ultraviolets ou infrarouges sont des connaissances créées par ce type de pensée.⁹⁴ Cet exemple nous montre que la connaissance scientifique révèle la partie manquante dans la connaissance commune, en même temps, c'est le type de connaissance qui fournit une explication plus précise en complétant ce manquant. Cette différence méthodologique dans la gestion du phénomène, provoque une rupture entre les connaissances scientifiques et les connaissances communes. La rupture est due à la méthode d'explication d'un phénomène et l'objet de la science et l'objet de la connaissance commune sont des choses différentes.⁹⁵ C'est à ce stade, une dimension importante de l'épistémologie que nous venons de mentionner, qui fait sens en se référant toujours à la science. Mais dans la mesure où c'est l'objet de la science, tout peut aussi faire l'objet d'épistémologie. La conclusion obligatoire de ceci est que la connaissance scientifique est une connaissance objective, et que d'autres choses que nous appelons la connaissance sont des opinions. En dehors de la méthode scientifique, il n'y a aucun moyen ni méthode pour nous amener à des connaissances objectives.

Enfin, il serait utile d'expliquer brièvement ce que Bachelard entend par le terme «erreur». Il s'agit de l'erreur dans l'épistémologie de Bachelard dans le contexte de la connaissance scientifique et de l'esprit scientifique. Les explications qui ne contribuent pas à la connaissance scientifique et à l'esprit scientifique et qui

⁹⁴ Bachelard, **Le Rationalisme...**, p. 104-106.

⁹⁵ **Ibid.**, p. 109-110.

provoquent des opinions et des fautes sont fausses. Bien que toutes les explications qui causent des fautes et des opinions soient fausses pour Bachelard, il reconnaît les existences de celles qui sont bénéfiques entre ces erreurs pour le développement de la connaissance scientifique et de l'esprit scientifique et même il considère ces erreurs comme indispensables dans la mesure où elles servent à révéler la vérité. « *Même l'erreur vient jouer, par la grâce de la rectification, son rôle d'utilité pour un progrès de la connaissance.* »⁹⁶ Bachelard appelle de telles erreurs « *les erreurs raisonnables* »⁹⁷. La vérité dans sa pensée se forme également autour de ce point de vue. La vérité est de rectifier de telles erreurs. « *Scientifiquement, on pense le vrai comme rectification historique d'une longue erreur, la nouvel esprit scientifique.* »⁹⁸ Même selon lui, l'aspect important de la pensée scientifique est cette relation entre la vérité et l'erreur. « *Un vrai sur fond d'erreur, telle est la forme de la pensée scientifique.* »⁹⁹ Nous pouvons exprimer cette idée de Bachelard signalant que les vérités scientifiques n'existent pas indépendamment de toutes les relations ou atemporelle, mais apparaissent par rapport à des fausses explications faites précédemment. Cette relation entre la vérité et l'erreur est valable parallèlement pour l'esprit scientifique. Les erreurs raisonnables dans l'histoire des sciences servent à atteindre l'esprit scientifique ainsi qu'à l'avancement des connaissances. « *L'esprit scientifique est essentiellement une rectification du savoir...Sa structure est la conscience de ses fautes historiques.* »¹⁰⁰ Cette relation entre le vrai et le faux peut être interprété par la relation figure et fond. Alors que les erreurs dans l'histoire de la science créent un fond qui rend la vérité visible, la vérité peut être considérée comme une figure qui diffère de ces erreurs. De même que la présence du fond rend la figure plus visible, parallèlement la présence d'erreurs rendra la vérité plus compréhensible.

En résumé, pour Bachelard, l'épistémologie ne signifie pas la théorie de la connaissance, mais plutôt la philosophie de la science, la philosophie basée sur la science. Pour lui, la science n'est pas une activité fondamentale mais une activité appliquée.¹⁰¹ Même quand il n'a pas encore commencé à faire de la science, ce n'est pas une science qui prend ses principes de la philosophie et se lance, mais une science qui prend forme et se construit en la faisant et en travaillant avec elle. Une

⁹⁶ **Ibid.**, p. 68.

⁹⁷ **Ibid.**, p. 29.

⁹⁸ Bachelard, **Le nouvel...**, p. 173.

⁹⁹ Bachelard, **Le Rationalism...**, p. 48.

¹⁰⁰ Bachelard, **Le nouvel...**, p. 173.

¹⁰¹ Braunstein, **Bachelard...**, p. 928-929.

fois que nous avons déterminé ce que l'épistémologie signifie et ne signifie généralement pas dans la pensée de Bachelard, exprimons une méthode qui nous permettra d'atteindre plus facilement la connaissance: C'est la psychanalyse.

Comme indiqué dans le premier chapitre, la psychanalyse est un domaine développé par Freud, travaillant sur des questions telles que la conscience, l'inconscient et les relations entre la conscience et l'inconscient. Résoudre les problèmes créés par des conflits entre la conscience et l'inconscient est l'un de ses objectifs. Ce que Bachelard entend par la psychanalyse de la connaissance n'est pas, bien sûr, la thérapie personnelle d'un scientifique par la technique de la psychanalyse. L'intérêt de Bachelard porte sur les travaux scientifiques de ces esprits. Le fait que ces études revendiquent des connaissances est ce que Bachelard a problématisé. Ce qui est important pour lui est de pouvoir distinguer quelles études scientifiques contiennent des connaissances et lesquelles sont remplies des opinions. C'est pouvoir comprendre si un scientifique est sous le contrôle de l'émotion ou sous le contrôle de la connaissance, si une valeur psychologique ou une valeur épistémologique reste en vigueur dans son travail scientifique.¹⁰² Le moyen d'y parvenir est de déterminer si la source de ces dispositions est inconsciente ou consciente. L'application de la méthode de la psychanalyse à la connaissance est ce qui nous donnera ce résultat.

La psychanalyse de la connaissance en ce sens, c'est un moyen d'accéder à la connaissance, plus précisément, d'éliminer ceux qui n'ont pas de connaissance et les opinions. Chimisso, un important commentateur de Bachelard, souligne cet instrument de la psychanalyse comme suit: « *Bachelard a trouvé en psychanalyse une interprétation générale de l'esprit et un outil pour montrer puis supprimer ses attitudes irrationnelles.* »¹⁰³ À cet égard, la psychanalyse est un véhicule, un arrêt sur la route du but. C'est une méthode à appliquer dans la recherche de connaissance. Elle est précieuse autant qu'elle sert la connaissance. Elle a une valeur méthodologique et fonctionnelle. Elle gagne sa valeur car elle s'agit d'une technique de traitement informative. Chimisso l'exprime ainsi : « *La psychanalyse était une thérapie visant à chasser les images de la raison.* »¹⁰⁴ Au fur et à mesure de la réalisation de la psychanalyse, les éléments inconscients de l'esprit seront éliminés et

¹⁰² Bachelard, **Le Rationalisme...**, p. 48.

¹⁰³ Cristina Chimisso, **Gaston Bachelard-critic of science and the imagination**, Routledge, New York, 2001, p. 188.

¹⁰⁴ **Ibid.**, p. 194.

le progrès scientifique sera accéléré. La référence à cette analyse est en grande partie la psychanalyse Jungienne.

Jung est un scientifique qui a impressionné Bachelard avec ses idées. Jung, qui était un disciple de Freud dans ses premières années, mais plus tard en désaccord avec lui, a formé sa propre psychanalyse, c'est-à-dire sa psychologie analytique. Il a particulièrement influencé Bachelard avec ses idées de l'inconscient collectif, complexe et archétype. Bachelard recherche également les désirs refoulés de Jung, les complexes et certaines croyances que les esprits atteignent à la suite de la psychanalyse. Chimisso fournit des preuves qui soutiennent notre affirmation selon laquelle Bachelard a davantage profité des idées de Jung. Chimisso a analysé le nombre de citations de psychanalystes importants tels que Freud et Jung dans les livres de Bachelard et a révélé que des citations davantage ont été faites plutôt pour les œuvres de Jung.¹⁰⁵ Bien qu'il ait plus de références à Jung, le nombre de ses citations est très faible par rapport aux dizaines de livres qu'il a écrit. Il est donc difficile de prétendre que Bachelard a systématiquement utilisé une théorie psychanalyste. Comme le dit Chimisso, « *En aucun cas il n'a accepté et suivi une quelconque théorie psychanalytique existante.* »¹⁰⁶ Comme nous venons de le dire, il a considéré la psychanalyse de manière instrumentale, et par conséquent sa compréhension de la psychanalyse est restée éclectique et personnelle, non systématique ou holistique. Il n'a pas non plus suivi une théorie psychanalytique ni créé lui-même une théorie. « *Nous proposerons donc des psychanalyses spéciales pour débarrasser l'esprit scientifique de ces fausses valeurs.* »¹⁰⁷ Dans cette déclaration, il couvre de nombreuses situations que Bachelard qualifie comme « psychanalyse spéciale » où la psychanalyse est adaptée à la connaissance. Ces psychanalyses spéciales doivent généralement être considérées comme des techniques de guérison des connaissances et éliminent les jugements subjectifs de l'esprit scientifique.

Dans la pensée de Bachelard, l'inconscient n'est pas expliqué comme dans les doctrines de Freud ou de Jung, et n'est utilisé dans aucun sens apparent. Il voit l'inconscient comme la cause des éléments qui ne sont pas conscients. Car pour Bachelard, l'inconscient n'est pas un concept technique comme la psychanalyse l'utilise, mais un outil auquel il se réfère pour exprimer l'inconscient et le subjectif.

¹⁰⁵ *Ibid.*, p. 202-212.

¹⁰⁶ *Ibid.*, p. 212.

¹⁰⁷ Bachelard, *La Formation...*, p. 22.

La psychanalyse de Bachelard poursuit cette subjectivité. « *Il y aurait donc place, croyons-nous, pour une psychanalyse indirecte et seconde, qui chercherait toujours l'inconscient sous le conscient, la valeur subjective sous l'évidence objective, la rêverie sous l'expérience.* »¹⁰⁸ Comme Chimisso a souligné, Bachelard était d'abord un philosophe et utilisait des doctrines psychanalytiques sans être lié à la psychanalyse.¹⁰⁹ Pour lui, l'inconscient était un thème mental qui était la source de la subjectivité. Cependant, la subjectivité dans la science peut être causée par des profondeurs l'inconsciente, ainsi que des habitudes à la surface dans la conscience. À cet égard, on peut dire que la subjectivité est un ensemble plus large qui inclut l'ensemble d'éléments inconscients. Lorsque Bachelard utilise le concept d'inconscient, soulignons encore une fois que sa soumission vise plutôt cette subjectivité. Maintenant, afin de mieux démontrer sa compréhension de la psychanalyse, le but pour lequel il utilise la psychanalyse et son fonctionnement, examinons en détail l'application de la psychanalyse à l'épistémologie.

3.2. La psychanalyse de la connaissance et les obstacles épistémologiques

Dans ce chapitre, nous cherchons à expliquer la principale problématique de notre mémoire, la psychanalyse de la connaissance et les obstacles épistémologiques qui sont les résultats de l'application de la psychanalyse. En expliquant les obstacles épistémologiques, nous suivrons la classification de Bachelard et la détaillerons ainsi. Mais d'abord, parlons brièvement sur la base de l'utilisation de la méthode. Cette base est d'un principe commun à toutes les activités scientifiques. Ce principe est que tous les processus et résultats scientifiques doivent être réalisés avec conscience. En particulier, la qualité objective de connaissance rend cela nécessaire. Même s'ils ont des objets très différents, ils sont construits dans toutes les disciplines scientifiques basées sur la connaissance à partir de la conscience. Ceci est nécessaire pour que d'autres consciences puissent obtenir les mêmes résultats dans le même phénomène. Une théorie basée sur l'instinct ou le désir ne peut pas être objective. À cet égard, déterminer qu'une théorie est issue de la conscience ou de l'inconscient signifiera être capable d'éliminer celles qui ne sont pas objectives. Ceci est rendu possible par la psychanalyse de la connaissance, la méthode que Bachelard a développé.

¹⁰⁸ Bachelard, **La Psychanalyse...**, p. 48.

¹⁰⁹ Chimisso, **Gaston Bachelard...**, p. 189.

La psychanalyse de la connaissance est une technique qui permet de remarquer et de prendre conscience des éléments inconscients. Pour la connaissance scientifique et le progrès scientifique, la prise de conscience des scientifiques de ces éléments et le fait qu'ils les ont retiré de leurs études est le côté curatif de cette technique.¹¹⁰ À cet égard, la méthode ne révèle pas de connaissances objectives, mais elle élimine les non-objectifs. Il élimine les opinions considérées comme connaissances de l'histoire de la science. Elle trace les limites du vrai et du faux.¹¹¹ Elle tire sa valeur épistémologique de son attitude négative.

Les œuvres qui revendiquent les connaissances qui composent l'histoire de la science sont son objet de travail. Les théories actuelles en écriture peuvent être analysées sans aucun doute. Nous devons faire cette analyse avec des études scientifiques écrites. Parce que, « *nous n'avons pour connaître l'homme que la lecture, la merveilleuse lecture qui juge l'homme d'après ce qu'il écrit.* »¹¹² Une œuvre écrite est l'endroit où les pensées et les rêves de l'esprit trouvent leur expression. Non seulement un esprit, mais aussi un travail scientifique qui est le produit de cet esprit peut faire l'objet de la psychanalyse. Cette psychanalyse est la psychanalyse de la connaissance.

Même si la psychanalyse de la connaissance est réalisée en utilisant du texte écrit, ce qui est recherché dans la psychanalyse d'un esprit, est en commun avec ce qui est recherché dans ce texte. Bachelard les exprime comme suit : « *Comment pensez-vous, quels sont vos tâtonnements, vos essais, vos erreurs ? Sous quelle impulsion changez-vous d'avis ?.. Donnez-nous surtout vos idées vagues, vos contradictions, vos idées fixes, vos convictions sans preuve... Dites-nous ce que vous pensez, non pas en sortant du laboratoire, mais aux heures où vous quittez la vie commune pour entrer dans la vie scientifique. Donnez-nous... la fougue de vos projets, vos intuitions inavouées.* »¹¹³ Comme on peut le voir dans cette déclaration de Bachelard, la psychanalyse de la connaissance doit identifier des éléments très différents. Expliquons maintenant ce qui est déterminé par la réalisation de l'application, les obstacles épistémologiques avec les paroles de Bachelard.

« Obstacle épistémologique », concept utilisé par Bachelard pour la première fois, ne couvre pas tous les obstacles devant la connaissance. Ce concept est

¹¹⁰ Bachelard, **La Formation...**, p. 143.

¹¹¹ **Ibid.**, p. 90.

¹¹² Bachelard, **L'eau...**, p. 14.

¹¹³ Bachelard, **La Philosophie...**, p. 13.

considéré comme lié aux obstacles provenant de la psyché, en particulier, de l'inconscient..¹¹⁴ Par exemple, « *des obstacles externes, comme la complexité et la fugacité des phénomènes* »¹¹⁵ ne fait pas partie de ces obstacles. L'obstacle épistémologique, sert de concept intermédiaire reliant l'épistémologie et la psychanalyse. Ce sont les résultats de la méthode psychanalytique appliquée à l'épistémologie, c'est-à-dire la psychanalyse de la connaissance. Ce sont les projections de thèmes inconscients tels que le désir, la croyance et la pulsion dans les études scientifiques. Parallèlement à la multitude de ces thèmes inconscients et à leurs différences les uns par rapport aux autres, les obstacles épistémologiques prennent place également dans de nombreuses et variées études scientifiques. Nous pouvons mieux voir quels sont ces obstacles dans la pratique, c'est-à-dire en appliquant la psychanalyse à l'épistémologie. La compréhension scientifique de Bachelard le confirme aussi. Par conséquent, l'attitude scientifique n'est pas de faire de la science avec des constructions théoriques avant l'application, mais de construire une science en cours de mise en œuvre. Appliquons donc la psychanalyse à l'épistémologie maintenant et voyons quelles sont les obstacles épistémologiques.

Dans un premier temps, tout en ayant l'intention d'approcher ces obstacles avec leurs points communes et de les examiner sous moins de titres, tenant compte de l'accent mis par Bachelard sur la variation de la compréhension scientifique moderne¹¹⁶, nous avons également approché à ces obstacles en diversifiant autant que possible. Une autre raison pour laquelle nous faisons cela est: « la nature d'un obstacle épistémologique d'être confus et polymorphe. »¹¹⁷. De cette façon, il est évident qu'avec les points communs dans les obstacles, les distinctions deviendront plus évidentes. Nous avons choisi ce chemin, car cela signifierait résoudre la confusion et révéler les formes plus en détail.

3.2.1. L'obstacle de l'expérience première

L'obstacle le plus commun pour Bachelard dans l'état préscientifique est la confiance qui a apportée par la immédiate de la première expérience. Fondamentalement, la première expérience du phénomène que nous acquérons à

¹¹⁴ Gaston Bachelard, *Épistémologie*, Puf, Paris, 1980, p. 168.

¹¹⁵ Bachelard, *La Formation...*, p. 13.

¹¹⁶ *Ibid.*, p. 30-31.

¹¹⁷ *Ibid.*, p. 21.

travers nos cinq sens devient la première connaissance. Cette connaissance est tellement précise qu'elle est très difficile de changer. La raison principale en est qu'elle est basée sur la propre expérience du sujet d'une manière directe. Bien que cette connaissance ne passe souvent pas une description approximative, elle peut facilement être considérée comme une base, un fondement. Mais ce qui est négligé ici, ce que nous expérimentons dans le phénomène que nous rencontrons directement, c'est aussi notre propre esprit: « *Mais pour bien prouver que ce qu'il y a de plus immédiat dans l'expérience première, c'est encore nous-mêmes, nos sourdes passions, nos désirs inconscients.* »¹¹⁸ La immédiate de l'expérience entraîne ce risque.

Tant que nous restons au niveau de connaissance que nous avons créé avec notre première expérience, que nous pouvons appeler la plus primitive, nous reflétons ce qui est en nous aux phénomènes. Bachelard donne des exemples d'alchimistes pour illustrer cette situation. La caractéristique commune de nombreux alchimistes est la croyance qu'ils doivent se changer pour que le changement du phénomène se produise. L'alchimiste à la recherche d'or pur et propre doit être raffiné et moralement purifié. Selon eux, la base de leur échec réside dans leur manque de pureté et de propreté. « *Comment l'alchimiste purifierait-il la matière sans purifier d'abord sa propre âme !* »¹¹⁹ La raison d'une telle relation établie entre la nature et l'esprit ne sont pas des raisons rationnelles. Le scientifique qui désire l'or, il le charge d'abord de ses valeurs pures et propres et au point où il ne peut pas satisfaire son désir, tourne la direction du problème de l'or, du phénomène à lui-même. Les valeurs qu'il a placées à l'or, il estime qu'il doit les avoir en lui-même. La question a ainsi cessé d'être un problème phénoménal du domaine de la science, mais est devenue un problème psychologique.

Selon Bachelard, un autre problème provoqué par la première expérience est le côté pittoresque du phénomène. En d'autres termes, l'admirable caractéristique du phénomène qui fait appel aux sentiments esthétiques constitue un obstacle à la connaissance scientifique et à l'attitude scientifique. Face à un phénomène qui contient de la beauté, tout d'abord, l'émerveillement surgit, puis cet émerveillement peut conduire à la beauté, à l'admiration de la beauté, et cette admiration peut conduire à l'aveuglement. Cette attitude crée non pas une relation saine, c'est-à-dire

¹¹⁸ *Ibid.*, p. 46.

¹¹⁹ *Ibid.*, p. 50

objective, avec le phénomène, mais une relation très subjective basée sur l'exagération : « *La meilleure marque de l'émerveillement c'est l'exagération.* »¹²⁰ L'exagération de ce côté pittoresque du phénomène s'accomplit par sa sublimation, sa surestimation. Si cette merveille, cette curiosité peut se transformer en curiosité scientifique, elle trouvera sa valeur réel. Bachelard exprime brièvement sa curiosité scientifique comme suit: « *La curiosité naturelle et la curiosité scientifique: la première veut voir, la seconde veut comprendre.* »¹²¹ Cette partie fascinante du phénomène fait penser au scientifique que le phénomène garantit ses connaissances. Mais ce côté pittoresque du phénomène est un obstacle. Bachelard trouve cela dans ses propres expériences. Bachelard, qui réfléchit et enseigne la pédagogie depuis des années, il a également observé les effets de ses expériences sur les étudiants. Selon lui, à la suite d'expériences intéressantes qui suscitent curiosité et admiration, les étudiants se retrouvent avec cette admiration au lieu de réfléchir davantage et d'explorer des liaisons phénoménales. L'intérêt manifesté par les étudiants est superficiel et même pseudo. Ils ne s'intéressent qu'au côté pittoresque de l'expérience. L'attitude scientifique, par contre, exige de pouvoir rompre de ce côté. Bachelard, dans une telle situation, il préfère être complètement ignorant, plutôt que d'acquérir des connaissances sans fondement.¹²² Avec cette attitude, « on remplace la connaissance par l'admiration, les idées par les images. »¹²³ Le côté pittoresque du phénomène pose un autre problème.

Si le côté admirable du phénomène est une explication adéquate de la connaissance, cela signifie que la distance entre le phénomène et sa pensée est très courte. Une simple description d'un aspect du phénomène ne peut pas être sa connaissance scientifique. Bachelard dit « *Cependant, pour qu'un phénomène soit défini et précis, il faut un commentaire minimum.* »¹²⁴ L'attitude scientifique moderne traite les phénomènes dans un ordre hiérarchique. Cependant, la représentation d'un phénomène avec son côté admirable ne correspond pas du tout à cette attitude. Ce qu'il faut, c'est une complexification, pas une simplification : « *Pour qu'on puisse vraiment parler de rationalisation de l'expérience, il ne suffit pas qu'on trouve une raison pour un fait. La raison est une activité psychologique essentiellement polytrophe : elle veut retourner les problèmes, les varier, les greffer les uns sur les*

¹²⁰ Gaston Bachelard, **La Poétique de l'espace**, Puf, Paris, 1961, p. 107.

¹²¹ Bachelard, **L'engagement...**, p. 137.

¹²² Bachelard, **La Formation...**, p. 40.

¹²³ **Ibid.**, p. 29.

¹²⁴ **Ibid.**, p. 44.

autres, les faire proliférer. Une expérience, pour être vraiment rationalisée, doit donc être insérée dans un jeu de raisons multiples. »¹²⁵ Comme on pourrait le comprendre clairement de cette déclaration que nous citons de Bachelard, la connaissance scientifique ne peut pas être définie par les représentations des faits que nous avons créés avec notre première expérience. Bien que ces représentations soient faites en grand nombre et délices, la séquence de ceux-ci côte à côte, ne peut pas nous offrir une loi. Les connaissances qui ne sont pas légalisées ne peuvent pas être scientifiques. Pour détailler davantage cette idée, arrêtons-nous sur le phénomène électrique que Bachelard a choisi comme exemple. Ce phénomène en sera un exemple approprié, à la fois par l'admiration de son côté pittoresque et parce qu'il s'obtient immédiatement. Parmi les exemples que Bachelard a beaucoup donné, nous en mentionnerons quelques-uns. L'une des raisons pour lesquelles nous voulons montrer en détail que la première expérience et les connaissances obtenues à la suite de cette expérience sont en réalité incomplètes et parfois fautes, c'est parce que c'est un principe important dans la compréhension de Bachelard de la science.

Tout d'abord, parlons d'expériences qui n'ont aucun but scientifique, c'est-à-dire qu'elles ne visent à connaître aucune propriété du phénomène électrique. Les études préscientifiques sur l'électricité utilisaient souvent la bouteille de Leiden comme source d'électricité. Cette bouteille peut être considérée comme un outil simple qui recueille la charge électrique. Des spectacles avaient eu lieu en utilisant la charge électrique accumulée dans cette bouteille. Lors de ces spectacles, des centaines de personnes étaient électrocutées en se retenant les uns aux autres ou à un fil. Cela entraînait ces gens à admirer l'électricité. Ces spectacles étaient parfois organisés dans des foires, parfois dans des châteaux et parfois dans des palais.¹²⁶ Pourtant, partout où cela se fait, les personnes exposées à l'électricité, quelle que soit leur classe, sont d'abord choquées, émerveillées puis admirées. Il est inacceptable pour Bachelard qu'un scientifique organise ces spectacles qui n'ont aucun côté scientifique et les appelle des expériences. Avec ces spectacles ou expériences pseudo que peut-on savoir ? Ce qui peut être fait ici, ce n'est pas de connaître un phénomène, mais de révéler le côté pittoresque de ce phénomène et de le partager avec les gens. Selon Bachelard et la pensée scientifique moderne, cette révélation et ce partage n'ont aucune valeur épistémologique. Ce ne sont que des éléments amusants.

¹²⁵ *Ibid.*, p. 41.

¹²⁶ *Ibid.*, p. 31-32.

Le second style sont des exemples qui, sans connaître l'électricité, lui donnent une valeur explicative. Par exemple, le mélange de poudre de fer et de poudre de soufre est recouvert de terre et il explose en donnant un courant électrique. Avec cette expérience simple, avant même que nous sachions quelle était l'électricité qui a réellement déclenché l'explosion, une explication de l'éruption des volcans a été trouvée. Pour arriver à la conclusion que les volcans explosent de cette manière, cette expérience à petite échelle est suffisante. Même s'il n'y a pas de connaissances scientifiques sur le fer, le soufre ou l'électricité, un résultat peut être atteint immédiatement en établissant une similitude. Dans un autre exemple, la tâche d'expliquer les mouvements des animaux a été confiée à l'électricité. Cette fois, le résultat est obtenu par l'analogie avec un homme de papier qui se lève et se déplace grâce à l'électricité dans l'air à l'intérieur d'une machine. Certains animaux se sont levés comme cet homme de papier qui se lève. Parce qu'il y a aussi de l'électricité dans l'atmosphère et c'est la raison pour laquelle les animaux se lèvent. Dans un autre exemple, on prétend qu'en fonction des changements de l'électricité dans l'atmosphère, les gens changent et des nations se forment.¹²⁷ Premièrement, une explication de la partie la plus complexe de l'évolution est donnée à partir du mouvement d'un papier électrifié. Puis la relation s'établit entre le changement quantitatif de l'électricité et le changement qualitatif de l'homme. Ces explications, faites uniquement avec de simples similitudes, n'ont pour Bachelard qu'une valeur psychologique et non scientifique. Ces exemples donnent des informations sur la psychologie de la période, ainsi que sur la compréhension scientifique de cette période.

D'après Bachelard, l'une des premières manières empiriques de décrire et de classer l'électricité à partir d'études sur l'électricité, c'est la détermination des substances électrisantes. Avec cette méthode, les substances non électrisantes seront d'abord éliminées, puis un ordre hiérarchique sera établi parmi les substances électrisantes. Le plus électrifié étant au début, et le moins électrifié étant à la fin. À la suite de cet arrangement, il sera conclu que les substances les plus électrifiées sont les plus fragiles et les plus transparentes.¹²⁸ C'est un bon exemple d'essayer de connaître empiriquement un phénomène.

Cette triple étape se retrouve dans d'autres phénomènes de l'histoire des sciences. Ces étapes sont d'abord l'étape amusante où prévalent la merveille et

¹²⁷ *Ibid.*, p. 36-38.

¹²⁸ *Ibid.*, p. 31.

l'admiration, puis ne connaissant pas ce phénomène en fait, mais s'en servir comme outil explicatif et en même temps s'expliquer de cette manière et finalement faire du phénomène l'objet de la science empirique.

Selon Bachelard, dans certaines études en histoire des sciences, en raison de l'insuffisance de nos sens, des fautes se produisent dans nos premières connaissances. L'excès de confiance dans nos sens en est la raison. Mais la gamme de sensation des gens est assez limitée. Alors que les félins peuvent voir mieux que nous, ou les chiens peuvent entendre beaucoup plus largement, ces sensations sont émoussées dans le processus évolutif de l'homme. Ces sensations limitées peuvent rendre notre première expérience fautive. Par exemple, le scientifique nommé Markizi, qui a essayé d'établir une relation entre l'énergie du mouvement et l'énergie thermique, n'a pas pu le faire en raison de son sens inadéquat. Dans sa théorie, il pensait que l'eau dans un seau se chaufferait en bougeant et a mené un essai pour tester cette idée. Il a fait la preuve de son essai avec sa propre main. Cependant, sa main n'a pas perçu de changement de température et a donc falsifié sa théorie. Tandis que cette eau a été vraiment plus chaude.¹²⁹ Mais, sa main n'est pas un instrument sensoriel suffisamment sensible pour percevoir cette différence de température. La confiance dans la main du scientifique pour pouvoir détecter ce changement de température, ce préjugé a conduit à la falsification d'une idée correcte.

Selon Bachelard, cette confiance dans la première expérience est également liée à la compréhension actuelle de la science. Cette compréhension peut montrer que la première expérience n'est pas la connaissance- qui est la compréhension moderne de la science aujourd'hui – ou peut le soutenir. Dans un livre scientifique écrit pour critiquer la physique newtonienne au XVIIIe siècle, on voit que même après un siècle après Newton, la compréhension de la science et la construction de la physique n'ont pas beaucoup changé. Le passage, que nous citerons de Bachelard, révèle la méthode de la physique au XVIIIe siècle et comment elle s'est faite de manière concrète, directe et subjective. « *La Physique est de soi simple, naturelle et facile, je dis facile à entendre. On en sait les termes, on en connaît les objets. Naturellement nous observons, et nous éprouvons la plupart des choses, la lumière, la chaleur, le froid, le vent, l'air, l'eau, le feu, la pesanteur, le ressort, la durée, etc. Chaque coup d'oeil est une observation de la nature ; chaque opération de nos sens et de nos mains est une expérience. Tout le monde est un peu Physicien, plus ou moins suivant*

¹²⁹ Ibid., p. 218.

qu'on a l'esprit plus ou moins attentif, et capable d'un raisonnement naturel. »¹³⁰ Si la physique est faite comme ça, c'est-à-dire si la connaissance de la nature est obtenue de cette manière, nous aurions dû épuiser la physique et avoir toute la connaissance de la nature. Si nous ne pouvons pas voir cela quand nous regardons l'histoire de la science, il convient de rechercher des problèmes dans la méthode.

Si nous résumons ce que nous avons exprimé jusqu'à présent en quelques phrases, du point de vue que la première expérience se produit immédiatement, il a une place privilégiée chez la personne qui en fait l'expérience. La signification de ce privilège est sa confiance qu'il a connaissance du phénomène qu'il éprouve. Cette connaissance qui est basée sur sa propre expérience, accompagnée d'émerveille et d'admiration, rend très difficile le doute sur la connaissance. Une telle connaissance incontestable serait le chemin le plus court vers une explication du phénomène. Cependant, ce raccourci peut être le reflet de l'esprit du scientifique ainsi qu'une explication du phénomène. Dans une relation aussi directe avec le phénomène, la question de savoir si l'esprit du scientifique est inclus dans l'explication devient un gros problème en raison de l'incapacité de le contrôler par d'autres esprits.

3.2.2. L'obstacle de la connaissance générale

Selon Bachelard, pendant des centaines d'années, les philosophes et les scientifiques ont poursuivi les connaissances générales. Cependant, ils ont affirmé que nos propositions sur le général pourraient être des connaissances. Le scientifique agissant avec ce motif, a généralisé les résultats obtenus pour accéder à la connaissance. Parce qu'avec cette attitude, il peut garantir les connaissances. Par conséquent, il a tenté de détruire les détails, les nuances. Il lui suffit de trouver des généralités essentielles et de construire ses connaissances avec ces essences. Le scientifique peut combiner des points communs dans différents phénomènes de manière immédiate, avec nos sens. Quand il ne peut pas faire cela, il aura recours à une autre voie. Cette façon est de se référer à l'outil rationnel, un concept. Le scientifique peut trouver des points communs qu'il ne peut pas facilement trouver empiriquement, à travers un concept qu'il a produit avec son esprit, et généraliser les

¹³⁰ **Ibid.**, p. 229.

phénomènes. Cela se produit la plupart du temps à travers un nom, à travers les points communs des noms.¹³¹

Tout d'abord, le principal problème de cet obstacle est que les propositions générales sont acceptées comme connaissances. La connaissance qui est souhaitée dans la compréhension scientifique pré-moderne et compte tenu du rang de connaissance scientifique est ce que l'on appelle générale ou universelle. Psychologiquement, notre premier problème est de donner une telle valeur au général, quel que soit le phénomène, l'expérience ou l'observation. Bachelard appelle cela « la fausse doctrine du général. »¹³² Sous cette appréciation se trouve le désir de l'homme qui ne se contente pas et ne veut pas se contenter. Derrière cette appréciation, il se trouve le désir de l'homme qui ne se contente pas du particulier et qui ne veut pas non plus s'en contenter.

Bachelard note que ce qui était particulier depuis l'antiquité était également considéré comme sujet à changement. Puisque le philosophe ou le scientifique aspirait à l'inchangé, il a détourné son visage du particulier et s'est tourné vers l'universel. Une connaissance absolue ne peut être qu'une connaissance d'un universel immuable. En raison de cette compréhension préscientifique, des centaines d'années, dès que la science connaît le particulier, elle a cherché à rechercher celui qui lui ressemble et généraliser cette connaissance dans de nombreux domaines différents.¹³³ Dans l'histoire de la pensée, cette situation a été exprimée d'une manière différente d'une explication psychologique: Cette valeur donnée à l'universel vient du métaphysique, non du domaine physique. Bachelard, d'autre part, interprète cette situation psychologiquement et dit que la personne qui a un désir de certitude reflète ces désirs à son attitude scientifique tout en faisant de la science. Cette réflexion se concrétise dans la valeur accordée aux attributs mentionnés. On voit que ce principe, ce chemin, qui est appliqué dans la science pré-moderne, ne vient pas de la conscience, mais des désirs inconscients. Par conséquent, la compréhension scientifique moderne n'utilise plus ce principe. Son chemin n'est pas la généralisation, mais la limitation et la clarification. Bachelard exprime l'ampleur de la différence entre ces deux attitudes : « *De l'expérience d'ensemble à l'expérience fine, il y a une rupture qui modifie de fond en comble les conditions de*

¹³¹ **Ibid.**, p. 55-57.

¹³² **Ibid.**, p. 55.

¹³³ **Ibid.**, p. 67.

l'objectivité. »¹³⁴ Ce n'est plus la connaissance de l'universel voulu ou désiré mais la connaissance objective du particulier.¹³⁵

Selon Bachelard, les facteurs inconscients sous-tendant la valeur donnée au général, les facteurs inconscients sous-tendantes à la généralisation sont les mêmes. La valeur sous-tendante des généralisations est la valeur donnée au général. Nous avons dit que ces généralisations peuvent être faites à un niveau empirique ou par concept. Examinons maintenant ces généralisations avec les concepts de « coagulation » et « fermentation » donnée par Bachelard comme exemples.

Le scientifique qui a étudié le lait, le sang et la graisse a trouvé une simple ressemblance avec le changement qui s'est produit en eux, sera en mesure d'expliquer la solidification des mines en fusion ou la congélation de l'eau à travers le concept de coagulation.¹³⁶ Ou on fera valoir que les animaux sont formés par une forme de coagulation, un liquide de solidification, même une explication de l'origine de l'univers entier sera donnée avec le concept de coagulation.¹³⁷ La fermentation a également été utilisée pour expliquer de nombreux phénomènes vivants ou non tels que la coagulation. La digestion, la végétale ou la formation de minéraux peuvent tout s'expliquer par le concept de fermentation.¹³⁸ Le seul point commun entre ces phénomènes distincts est qu'ils se réunissent à travers un concept. Ce n'est pas une activité scientifique de rassembler des phénomènes très différents tels que l'origine de l'univers, la formation d'animaux ou la congélation de l'eau, sous le concept de coagulation, avec une généralisation rapide. Sous la généralisation et explication à travers le concept de coagulation, il existe le désir d'atteindre facilement le général. Cela apporte également un plaisir facilement atteint. Après tout, le scientifique a une explication du phénomène et il la jouit. Bachelard, montrant que l'activité scientifique ne peut être pensée indépendamment de l'inconscient, veut que nous incluions à la fois les plaisirs du scientifique et sa facilité dans la science produit et que nous la recherchions dans ses études. « *Il y a en effet une jouissance intellectuelle dangereuse dans une généralisation hâtive et facile.* »¹³⁹ Seul un tel regard peut nous montrer pourquoi le scientifique peut facilement expliquer tant de phénomènes différents sous un même concept.

¹³⁴ Gaston Bachelard, **La Dialectique de la durée**, Puf, Paris, 1963, p. 62.

¹³⁵ Bachelard, **La Formation...**, p. 71.

¹³⁶ **Ibid.**, p. 62.

¹³⁷ **Ibid.**, p. 63-64.

¹³⁸ **Ibid.**, p. 64-67.

¹³⁹ **Ibid.**, p. 55.

Un autre style de généralisation pour Bachelard, c'est l'utilisation de la méthode, des principes ou des résultats qui réussit à expliquer certains phénomènes pour expliquer d'autres phénomènes hors du sujet. Pendant des siècles, des explications et des résultats réussis en physique, en particulier en mécanique, ont été essayés pour être utilisés pour d'autres sciences. En d'autres termes, ses principes et ses résultats ont été généralisés, et il a été essayé d'être utilisé dans des sciences telles que la physiologie ou la médecine et transformé en principe d'explication. En fait, cette explication va jusqu'à expliquer les phénomènes dans tout l'univers à travers le mouvement. Cette généralisation faite pour de nombreuses sciences a pris sa place comme des fautes commises dans l'histoire des sciences.¹⁴⁰

Finalement, citons les conclusions de Bachelard sur la manière dont la certitude et la confiance sont fournies en agissant à partir du général. On parle donc de déduction. Toute science veut agir à partir de connaissance précises qui peuvent en être la base. Ce mouvement fondamental est également une garantie de la connaissance générée à partir de celui-ci. Le scientifique a de tels désirs fondamentaux et s'il y a une telle base qui a été héritée à lui, il est très difficile de le remettre en question. Des propositions telles que « tous les corps tombent », « tous les rayons lumineux se propagent en ligne droite », « tous les êtres vivants sont mortels » sont à la base depuis des centaines d'années.¹⁴¹

Si nous résumons les choses que nous avons exprimées dans ce sous-titre, la valeur excessive accordée à la connaissance du général à l'époque préscientifique a causé des fautes dans l'explication des phénomènes. En outre, la nature du fait d'être la base que l'on pense être apportée par le général donne lieu à la compréhension que d'autres phénomènes peuvent être facilement expliqués en les fondants sur cette base. La remise en cause de ces fondamentaux par le scientifique peut conduire à la perte de confort et de facilité, ainsi que de certitude et de confiance, apportés par cette fondation. De nombreux scientifiques ne tentent pas un tel interrogatoire pour cette raison. Pour cette raison, des telles connaissances générales, considérées comme fondamentales, peut devenir un obstacle à l'activité scientifique. La raison sous-jacente à cela, c'est l'incapacité du scientifique à renoncer au confort et à la précision.

¹⁴⁰ Bachelard, **Le Rationalisme...**, p. 174-175.

¹⁴¹ Bachelard, **La Formation...**, p. 55-56.

3.2.3. L'obstacle verbal

Ce que Bachelard exprime comme une « obstacle verbal » est de donner des explications sur différents phénomènes en établissant des analogies simples et à travers un concept ou une simple dénomination.¹⁴² En ce sens, on peut dire que c'est un exemple de l'obstacle créé par la généralisation. Pourtant, le côté sur lequel Bachelard souligne est que le concept est utilisé comme une métaphore et avec des images abondantes. Le phénomène est donc expliqué métaphoriquement et avec des images. Son exemple de l'histoire de la science est « l'éponge ». Expliquons cet exemple dans le paragraphe suivant.

Les concepts de « coagulation » et de « fermentation » ont été expliqués par des scientifiques avant que les phénomènes ne soient expliqués. Nous n'avons pas donné ces explications car nous ne sommes pas directement intéressés. La principale critique de Bachelard, c'était une généralisation de ces concepts d'une manière excessive et sans rapport. Le principal problème de l'exemple de l'éponge est qu'il se déroule dans des études scientifiques sans son explication et sa définition. Il est facilement utilisé par les scientifiques comme si sa définition était connue de tous. En fait, l'éponge est une métaphore sans explication et n'a donc pas de limites. Il peut être généralisé très facilement. Par exemple, le verre est décrit comme une éponge absorbant la lumière. La glace est une éponge faite d'eau qui gèle avec le retrait du feu, une sorte d'éponge qui a absorbé du sang, le monde est une éponge qui est le réservoir d'autres éléments, des éponges formées à partir d'air, etc.¹⁴³ L'analogie entre ces phénomènes est établie à travers la métaphore de l'éponge. L'explication est construite avec l'idée que la connaissance de l'éponge est donnée. Le fait que l'éponge puisse être l'explication de tant de phénomènes différents est dû à son illimité. Le fait que son explication ne soit pas donnée est que l'on pense qu'il est connu immédiatement. Nous avons exprimé de quelle sorte la connaissance première basée sur l'immédiateté est un obstacle. Ici, l'éponge est un gros obstacle lorsqu'elle est utilisée comme s'il s'agissait d'un concept si immédiat. Abordons maintenant le côté psychologique de ces explications métaphoriques.

Bachelard essaie d'exclure les métaphores de l'activité scientifique. Selon lui, toutes les métaphores du processus scientifique sont des obstacles créés par l'esprit

¹⁴² *Ibid.*, p. 73.

¹⁴³ *Ibid.*, p. 75-77.

humain. Parce que « *Qu'on le veuille ou non, les métaphores séduisent l'esprit.* »¹⁴⁴ Une métaphore n'est pas au niveau d'un récit. Au fil du temps, il commence également à former l'esprit. Même à l'extrême, le sens secondaire créé par la métaphore devient invisible et le concept utilisé et la réalité deviennent inséparables. Bachelard exprime ce point extrême comme suit: « *Mais l'esprit préhistorique, et a fortiori l'inconscient ne détache pas le mot de la chose. S'il parle d'un homme plein de feu, il veut que quelque chose brûle en lui.* »¹⁴⁵ Bien que nous n'allions pas toujours jusqu'à ce point extrême, c'est un fait que nous avons commencé à réfléchir avec les images apportées par la métaphore au fil du temps. Dire que le soleil n'est pas au centre de l'univers mais dans son « foyer » en est un exemple.¹⁴⁶ Au fil du temps, cette expression peut prendre sa place dans nos esprits comme un soleil maternel qui donne à l'univers entier sa lumière et sa chaleur en même temps et en quantités égales, en attendant son foyer. Alors que nous en faisons notre objet, nous pouvons le voir comme un objet chargé de valeurs sympathiques plutôt que comme objectif.

Une autre situation que Bachelard considère comme un obstacle verbal est l'aspect littéraire extrême des livres de science. Le scientifique qui est pris dans le côté pittoresque et admiré en étudiant les phénomènes naturels, un style poétique peut être porté pour exprimer ce phénomène. Cela signifie qu'il est incapable de garder une distance saine entre l'objet d'étude et qu'il ne peut pas aborder objectivement le sujet du travail. « *Nous avons assez examiné séparément les diverses parties qui forment le squelette de la nature ; réunissons ces parties, revêtons-les de leur brillante parure, et composons-en ce corps immense, animé, parfait, qui constitue proprement cette nature puissante. Quel spectacle magnifique s'étale à nos yeux ! Nous voyons l'univers se déployer et s'étendre ; une foule innombrable de globes lumineux par eux-mêmes y rayonnent avec splendeur...* »¹⁴⁷ La raison pour laquelle nous présentons cette longue citation est de montrer clairement l'aspect littéraire dans une étude scientifique. Ici, il est impossible de ne pas voir un esprit qui admire son objet. Cette admiration ne peut qu'offrir à l'esprit un moyen de ne pas comprendre ce phénomène. Selon les mots de Bachelard: « *Toutes ces parades littéraires ne peuvent conduire qu'à des, désillusions.* »¹⁴⁸ Même un

¹⁴⁴ **Ibid.**, p. 78.

¹⁴⁵ Bachelard, **La Psychanalyse...**, p. 89.

¹⁴⁶ Bachelard, **La Formation...**, p. 235.

¹⁴⁷ **Ibid.**, p. 84.

¹⁴⁸ **Ibid.**, p. 85.

phénomène tel que le feu vécu dans la période préscientifique peut être expliqué de cette manière : « *Je considère, dit encore Pott, la matière du feu contenue dans les corps combustibles, l'aliment du feu, comme un nombre de prisonniers enchaînés, dont le premier qui est délivré va aussitôt dégager son voisin qui en dégage lui-même un troisième, et ainsi de suite...* »¹⁴⁹ Une conclusion que nous pouvons tirer de cette explication est qu'il n'y a pas de relation directe entre l'expérience répétée d'un phénomène et la possession de sa connaissance.

Notifions enfin que l'obstacle verbal provient de la différence entre langue et réalité pour Bachelard. Notre langue est si libre de faire des propositions sans frontières. Des connaissances et également des opinions peuvent se former par la langue. En exprimant ce qui se passe dans le phénomène, nous apportons de la connaissance, et en exprimant ce qui n'est pas dans le phénomène, une illusion, un rêve, une image à l'existence. Bachelard exprime cette situation de la manière suivante: « *On doit se rappeler que le langage humain permet de former des propositions, dont on ne peut tirer aucune conséquence, qui sont, à vrai dire, complètement vides de substance, bien qu'elles produisent dans notre imagination une sorte d'image.* »¹⁵⁰ Dans ce cas, notre proposition n'aurait pas acquis la valeur de la connaissance. Cette situation montre que notre langue peut être un obstacle devant la connaissance.

Selon Bachelard, nous avons déclaré que l'avancement de la science dépend de l'élimination du niveau de sens commun de notre compréhension et de la transformation de la réalité en constructions rationnelle abstraites. Les exemples dans le sous-titre de l'obstacle verbal, prouvent la nécessité de ces constructions abstraites. Les exemples discutés montrent que les métaphores ne restent pas au niveau du langage mais influencent la réalité et elles ne peuvent pas être un élément d'explication du connu à l'inconnu tel qu'on le pense. En outre, expliquer un phénomène couvert par la science avec une éponge nous fait remarquer qu'il n'y a pas de distinction entre le langage quotidien et le langage scientifique. Quand nous observons l'histoire de la science, on verra qu'il a fallu beaucoup de temps pour que cette distinction se forme. Parce qu'il n'y a pas de chevauchement ou de synchronisme entre les progrès de la science et le progrès du langage. Dans ce processus, le scientifique construit la science soit en produisant de nouveaux concepts dont il a besoin, soit en éliminant le fardeau historique d'un vieux concept.

¹⁴⁹ Bachelard, **Le Rationalisme...**, p. 108.

¹⁵⁰ Bachelard, **Le Nouvel...**, p. 126.

Techniquement, cela signifierait la séparation du langage courant et du langage scientifique. La façon de faire est d'aider chaque scientifique à construire le langage scientifique en produisant ses propres concepts. Ainsi, une science qui est libre de métaphores et n'a pas de place pour les images est également contribué.

3.2.4. L'obstacle de la connaissance unitaire

Selon Bachelard, l'unité est ce que la science et la philosophie désirent. Ce qui peut donner cette unité, ce ne sont pas les études de la science, mais les principes et les idées préscientifiques. Bachelard pense surtout que « une vision générale du monde » qu'il exprime comme « Weltanschauung », fournit cette unité.¹⁵¹ La compréhension unitaire agit sur deux axes principaux: Le premier est l'unité dans la science et le second est l'unité dans l'univers. L'idée qu'il y a unité et harmonie dans tout l'univers est peut-être la plus fondamentale de ces visions du monde. Un seul principe peut aider à expliquer tous les phénomènes de la nature. Non seulement cela aidera, mais ce principe fonctionnera nécessairement dans chaque phénomène. En ce sens, Bachelard appelle ces principes la « surdétermination ».¹⁵² Il utilise ce concept dans le sens de trouver une détermination de l'explication de ce phénomène sans procéder encore une expérience ou une observation. Bachelard a pu voir l'erreur de cette compréhension unitaire au début de son travail et éloigner cette erreur de la compréhension de l'épistémologie: « *Ce qui nous a frappé de prime abord, c'est que l'unité de la science, si souvent alléguée, ne correspondait jamais à un état stable et qu'il était par conséquent bien dangereux de postuler une épistémologie unitaire.* »¹⁵³ Examinons maintenant les manifestations de cette compréhension de l'unité avec quelques exemples.

Comme nous venons de le dire, après que Newton a déterminé les principes du mouvement, ces lois ont été essayées pour être utilisées dans de nombreux autres domaines. Nous voyons que ces lois sont essayées pour être utilisées dans l'explication des phénomènes optiques. La signification de cet événement est que les lois mécaniques sont surdéterminées pour l'optique. De même, l'électricité a également servi de principe comme une surdétermination dans l'explication de nombreux phénomènes. Pour expliquer ces nombreux phénomènes, l'électricité ont

¹⁵¹ Bachelard, **La Formation...**, p. 83.

¹⁵² **Ibid.**, p. 88.

¹⁵³ Bachelard, **Le Nouvel...**, p. 14.

été utilisés comme principe tels que cela: « *La suspension et le voyage des Planètes, les éruptions des foudres célestes, terrestres et militaires, les météores, les Phosphores naturels et artificiels ; les sensations corporelles, l'augmentation du liquide dans les tuyaux capillaires, être froid, être amical, l'antipathie, goûts naturels et répugnances, la guérison musicale de la piquûre de la tarentule, et des maladies mélancoliques, le vampirisme, ou succion des personnes réciproquement qui couchent ensemble les unes sur les autres...* »¹⁵⁴ En d'autres termes, un phénomène particulier comme l'électricité se transforme en principe et est déterminant pour expliquer de nombreux autres phénomènes.

L'idée de l'unité et de l'harmonie consiste à traiter l'univers dans son ensemble et permettant aux éléments de l'univers d'interaction facilement. Dans notre exemple, l'interaction entre les planètes, le corps humain et les mines seront évidents. Les quatre éléments (l'air, la terre, le feu et l'eau) dont leurs origines sont très anciennes et leurs homologues dans le corps humain (le sang, le phlegme, la bile noire et la bile jaune) ont été utilisés pendant des centaines d'années pour comprendre le corps humain et les maladies. Ce qui se cache derrière est une telle compréhension de l'unité. Bachelard a écrit que dans la période préscientifique, les mines ont été utilisées pour traiter une maladie dans le corps humain. Quel que soit l'organe malade, il y a une planète qui correspond à cet organe, et cette planète a une mine. On pensait que la maladie pourrait être guérie en injectant cette mine dans le corps.¹⁵⁵ Parce que la planète, la mine et l'organe sont considérés comme des parties d'une union, on pensait que le problème serait résolu en rétablissant l'union brisée. La perturbation d'une partie de l'union pourrait être réparée par l'effet d'autres parties de l'union.

D'un point de vue unitaire, tous les phénomènes de l'univers sont liés. Toute la nature est imaginée comme un système fermé.¹⁵⁶ Il est imaginé parce qu'il n'y a aucun moyen de connaître l'ensemble du système. Au mieux, même si nous le formulons comme une hypothèse, c'est une hypothèse qui a été oubliée pour les scientifiques. À cet égard, sa réalité ne fait guère de doute. Ce point de vue ouvre la voie à l'explication du phénomène étudié en se référant à l'ensemble. Puisque les phénomènes font partie du tout, il donnera le principe du tout, l'explication principale, et les parties seront expliquées par ce principe. Un scientifique nommé

¹⁵⁴ Bachelard, **La Formation...**, p. 95.

¹⁵⁵ **Ibid.**, p. 88.

¹⁵⁶ **Ibid.**, p. 219.

Carra, qui a vécu au XVIII^e siècle, en donne un bon exemple en reliant des phénomènes sans rapport avec son travail. Carra, qui connaît la taille des corps célestes, affirme qu'il peut connaître le climat et la végétale dans les corps célestes, qu'il y a une vie ressemblant à des êtres humains, la durée de vie, les villes, la population de ces villes, même la hauteur de ceux qui y vivent.¹⁵⁷ Rassembler par force de tels phénomènes sans rapport a produit non seulement des résultats fautes, mais ridicules.

Et finalement, ouvrons une courte parenthèse et regardons la situation dans la science moderne et enregistrons cette situation. Bien que la compréhension de l'unité dans l'univers ait diminué à notre époque, à savoir au XXI^e siècle, la compréhension de l'unité dans la science continue. Une théorie qui rassemblera de nombreux théorèmes appelés « théorie de tout » et nous donnera une meilleure compréhension de l'univers et une théorie qui permet aux quatre forces fondamentales d'attractions d'être exprimées par une seule force, sont des manifestations de cette pensée unitaire. Ces exemples à notre époque montrent à quel point les idées de Bachelard sur la poursuite de la psychanalyse en science sont appropriées. Ce désir d'unité se présente à nous comme un désir difficile à mettre fin et doit être limité.

3.2.5. L'obstacle de la connaissance pragmatique

Un autre obstacle à la connaissance scientifique pour Bachelard est d'aborder la connaissance de manière pragmatiste et d'en chercher toujours une utilité. Tout d'abord, d'après Bachelard, la science n'est pas une activité à son profit. Parce que la connaissance d'un phénomène ne produit pas toujours des bénéfices. Le premier problème est que le scientifique établit une telle relation utilitaire avec le phénomène dont il s'occupe. Ce problème est vécu dans la période scientifique moderne ainsi que dans la période préscientifique.¹⁵⁸

Selon Bachelard, le deuxième problème est d'essayer de généraliser le bénéfice dès qu'il est disponible. L'aspect utilitaire d'un phénomène particulier se projette dans d'autres phénomènes, aidant à la fois son explication et le rendant utile.¹⁵⁹ Ici, la généralisation a lieu avec le principe d'utilité, et non à travers des concepts tels que coagulation ou fermentation. Le scientifique qui a observé que les chenilles

¹⁵⁷ **Ibid.**, p. 220-221.

¹⁵⁸

¹⁵⁹ Bachelard, **La Formation...**, p. 91-92.

transpiraient en étant dans un cocon pendant le processus de transformation en papillons, a essayé de trouver ce qui se passerait si du vernis était appliqué autour de ces cocons et a observé que leur développement ralentissait. Cela signifiait également que les chenilles étaient protégées et vivaient plus longtemps. Selon le scientifique jugeant que les œufs sont des cocons, il n'y a rien de mal à recouvrir les œufs d'un vernis pour les protéger pendant une longue période, il le trouve même utile. La généralisation se poursuit et il est atteint dans la mesure où l'homme peut être protégé s'il est recouvert d'un vernis qui lui convient.¹⁶⁰ C'est un bon exemple que l'aspect utilitaire observé dans un phénomène peut être facilement généralisé afin qu'il puisse être vu dans d'autres phénomènes.

Un autre problème avec ce point de vue pragmatiste pour Bachelard est que l'utilité est vue comme un principe d'explication. « *Dans tous les phénomènes, on cherche l'utilité tout humaine, non seulement pour l'avantage positif qu'elle peut procurer, mais comme principe d'explication. Trouver une utilité, c'est trouver une raison.* »¹⁶¹ Ce point de vue peut être si généralisé que même les phénomènes contradictoires peuvent être expliqués d'une manière avantageuse. Par exemple bien que le tonnerre, la grêle et le tremblement de terre sont tous des phénomènes effrayants et nuisibles, un scientifique peut prétendre qu'ils permettent à la culture de se multiplier en apportant de l'abondance au sol, il pourrait trouver des avantages même dans ces choses dommageables.¹⁶² Parce qu'une explication sans bénéfice ne serait pas acceptée, le phénomène ne serait pas considéré comme suffisamment expliqué. Au sens le plus naïf, la connaissance aurait dû être renforcée par un bénéfice. L'attitude de Bachelard envers ce point de vue est précise: « *Une psychanalyse de la connaissance objective doit rompre avec les considérations pragmatiques.* »¹⁶³ D'après Bachelard l'utilité n'est pas un but, mais peut être un résultat dans une recherche scientifique.

Si nous résumons ce que nous avons étudié dans le présent sous-titre, en quelques phrases, l'utilité qui est considéré comme le but des études scientifiques, est l'un des conditionnements dans l'esprit du scientifique. Le scientifique qui cherche des utilités dans le phénomène sur lequel il travaille reflète réellement la condition dans son esprit au phénomène et ne peut l'évaluer que dans ce point de vue limitée.

¹⁶⁰ **Ibid.**

¹⁶¹ **Ibid.**, p. 92.

¹⁶² **Ibid.**, p. 92-93.

¹⁶³ **Ibid.**, p. 93.

Si le côté utile est mis en évidence comme la connaissance d'un phénomène, le scientifique trouve le principe d'explication auquel il croyait auparavant. Ce principe d'explication, c'est-à-dire le côté utile, peut être facilement généralisé et utilisé pour expliquer d'autres phénomènes. Mais cette relation à sens unique avec les phénomènes est un obstacle pour les traiter réellement tels qu'ils sont.

3.2.6. L'obstacle substantialiste

Bien qu'il y ait des différences dans sa définition par les philosophes, dans *Vocabulaire Technique et Critique de la Philosophie* d'André Lalande, on retrouve la définition suivante de la substance: « *Ce qu'il y a de permanent dans les choses qui changent, en tant que ce permanent est considéré comme un sujet qui est modifié par le changement tout en demeurant « le même », et en servant de support commun à ses qualités successives.* »¹⁶⁴ Même à partir de cette définition on peut comprendre que l'existant est ontologiquement substance, et épistémologiquement la connaissance est la connaissance de substance. C'est pourquoi pendant des centaines d'années, les philosophes et les scientifiques ont poursuivi une telle substance. La première chose à faire pour le trouver est l'élimination de l'accident, ce qui est vu comme les attributs simples de cet objet. Parce que sans le faire, il n'y a aucun moyen de savoir celui grâce auquel une chose est ce qu'elle est et, ce qu'une chose est vraiment. Les attributs accidentels sont des obstacles à l'atteinte de la substance, et celles-ci sont externes en ce qu'elles sont des éléments changeants. Autrement dit, ceux-ci sont considérés comme la manifestation, l'aspect phénoménal de la substance. Pendant des siècles, cet aspect phénoménal n'a pas fait l'objet de la science parce qu'il était soumis au changement. Le scientifique n'a pas étudié ce qui est à l'extérieur de son objet, mais ce qui est à l'intérieur. Pour Bachelard, c'est cette dialectique intérieure et extérieure qui frappe en premier.¹⁶⁵

Ce que Bachelard appelle « le *mythe de l'intérieur* », c'est la valeur excessive qui y est chargée. Pour expliquer ce mythe, nous pouvons donner des exemples tels que le contenu de l'enveloppe est plus précieux que l'enveloppe **en elle-même** ou l'écorce d'un arbre se révèle moins précieuse à côté de l'arbre.¹⁶⁶ Lorsqu'un objet est une problématique, la substance est à l'intérieur de l'enveloppe et les attributs de

¹⁶⁴ Lalande, *Vocabulaire...N-Z*, p. 1048.

¹⁶⁵ Bachelard, *La Formation...*, p. 97-98.

¹⁶⁶ *Ibid.*, p. 98-99.

l'objet sont l'enveloppe. C'est le but principal d'ouvrir cette enveloppe et d'atteindre l'intérieur. Le prétendant de ce travail est surtout l'alchimiste dans l'ère préscientifique. L'alchimie a été une pratique qui a été destinée à atteindre les substances et à transformer les substances en un autre pendant des siècles.

Dans sa dialectique intérieure et extérieure, l'intérieure est essentiellement réel. L'extérieure est une manifestation incomplète de cette réalité. De ce point de vue, il est naturel de trouver un contraste, voire une contradiction entre l'intérieur et l'extérieur. Avec des exemples, « *L'or paraît et est extérieurement fixe, mais intérieurement il est volatil.* », « *Le vif-argent, quoique blanc à l'extérieur... est rouge au-dedans...* »¹⁶⁷ Nous pouvons voir que les différences et les contradictions entre l'intérieur et l'extérieur sont révélées et soulignées. Cette différence et cette contradiction cela renforcent la croyance que cette dialectique est complète et que la vérité de cette substance est atteinte. Plus le contraste entre l'intérieur et l'extérieur est important, plus la substance cachée à l'intérieur est accessible. Cependant, les scientifiques de la période pensent qu'il est peu probable qu'elle soit pleinement atteinte. La substance se cache bien, se protège bien. Bachelard souligne que ce qui est à l'intérieur est latent et en même temps protégé en raison de sa valeur, et ce qui est protégée ne peut pas être pleinement atteinte: « *Nous n'arrivons jamais au fond du coffret. Comment mieux dire l'infinité de la dimension intime* »¹⁶⁸

Un tel sens de la substance rend difficile l'accès à la connaissance de la substance. Mais Bachelard dans la période préscientifique, pour certaines situations et pour certains scientifiques, déclare que la compréhension de la substance diffère et il donne également des exemples montrant que les premières qualités de la substance donnent de la connaissance sur cette substance. Nous rencontrons là encore la confiance créée par l'immédiate, que nous avons mentionnée comme un obstacle. Par exemple, la force d'attraction créée par un ambre électrisé montrerait que l'électricité pourrait avoir sa qualité adhésive. Parce que, « *une poussière colle à la paroi électrisée, donc l'électricité est une colle, une glu.* »¹⁶⁹ Pour l'électricité, sa première connaissance obtenue immédiatement était sa connaissance de substance. Comme nous l'avons déjà dit, ce qui se passe réellement n'est pas une connaissance sur la substance ou de connaissance scientifique, mais une connaissance commune. Ou encore par une sensation, cette fois par le sens du goût, l'électricité pourrait être

¹⁶⁷ **Ibid.**, p. 100.

¹⁶⁸ Bachelard, **La Poétique de l'espace**, p. 89.

¹⁶⁹ Bachelard, **La Formation...**, p. 103.

attribuée à des qualités substantialistes. Tout d'abord, le courant électrique passe à travers des fluides tels que le lait, le vinaigre et l'urine, puis il est goûté à travers l'électrode. La conclusion obtenue était que le courant électrique prenait les qualités des fluides à travers lesquelles il passait, y remplissant le courant.¹⁷⁰ Avec juste une simple sensation, il a été possible de conclure qu'il incluait les goûts des endroits où passe l'électricité.

Dans certains cas, la substantialisation des qualifications peut être réalisée beaucoup plus facilement. Boire un verre d'eau suffit pour y parvenir. Comme le prétendait Boerhaave, avec la citation de Bachelard, « *attribuer à l'eau, comme qualité première, la douceur.* »¹⁷¹ en est un exemple de cela. Donner une explication de la substance de cette manière crée facilement son opposition. Parce qu'un résultat très différent peut être atteint avec un raisonnement similaire. Un scientifique nommé Pott dit « *Il faut que les particules de l'eau soient fort dures, puisqu'elle creuse les pierres et les rochers exposés à son mouvement continu. On sait aussi qu'on ressent une douleur, si l'on frappe fortement la surface de l'eau avec la paume de la main.* »¹⁷² et il considère la dureté, non la douceur, comme la qualité substantielle de l'eau. Nous avons mentionné comment Bachelard a critiqué la courte distance entre le phénomène et son explication. Dans notre exemple ici, nous voyons comment des explications contradictoires peuvent se produire en raison de cette courte distance. Une connaissance substantielle de l'eau, si elle est disponible, ne peut être obtenue par des expériences simples et des raisonnements liés. Nous voyons qu'il est possible de faire des affirmations contradictoires de cette manière.

Bachelard note que, malgré la présence d'un seul attribut substantiel dans l'exemple de l'eau, certains scientifiques qui placent de nombreux attributs dans une substance, créent un obstacle de substantialisation différente. Par exemple, « *Le soufre doré est donc emménagogue, hépatique, mésentérique, béchique, fébrifuge, céphalique, diaphorétique et alexipharmaque.* »¹⁷³ Bachelard donne de nombreux autres exemples à cet égard. Le côté commun à tous les exemples est que de nombreuses qualités sont rassemblées dans une seule substance. D'après Bachelard, ce qui se cache derrière cela, c'est l'attitude de rechercher même de petits profits et de les accumuler sans les gaspiller, il le conceptualise comme le « complexe

¹⁷⁰ Bachelard, *L'engagement...*, p. 150-151.

¹⁷¹ Bachelard, *La Formation...*, p. 109.

¹⁷² *Ibid.*, p. 110.

¹⁷³ *Ibid.*, p. 112.

d'Harpagon ». ¹⁷⁴ Bachelard, qui a nommé cette situation inspirée du personnage d'Harpagon dans le livre *L'avare* de Molière, comme Harpagon est avare, accumule tout et veut tout avoir en accumulant, il pense que ce désir d'avoir s'apparaît dans les études scientifiques. Ce désir est une attitude qui charge tout à la substance et accumule tout dans la période préscientifique. Mais avec la science moderne, nous voyons que des qualités aussi différentes ne peuvent être combinées par une seule substance. Puisqu'il s'agit d'un obstacle car les qualités ne sont pas traitées séparément, ce type de substantialisation est également dangereux.

Un autre exemple de substantialisation auquel se réfère Bachelard a lieu en donnant plus d'importance et de priorité à certaines sensations. Le goût et l'odorat sont des exemples de ce type. Le fait qu'une substance ait une odeur spécifique signifie que l'effet de cette substance est garanti. Même si toutes les qualités de la substance disparaissent, on pense qu'elle est efficace si l'odeur demeure. Ainsi, l'odeur substantialise. Des choses similaires peuvent être dites sur le goût. Cela se manifeste par déterminer des substances avec leurs qualités de douceur, de salinité ou d'acidité et en leur donnant leur valeur. La recherche d'un sel plus salé que la saumure ou aigre même que le vinaigre mais doux au goût et l'idée que ce sel sera bon pour de nombreuses maladies est un exemple pour cette situation. ¹⁷⁵ Encore une fois, il ne faut pas oublier comment la coexistence des contraires est sublimée et qu'une telle substance est souhaitée.

Bachelard a vu que le sel avait une valeur substantielle privilégiée dans la période préscientifique. C'est une substance sublimée qui a été surévaluée pendant des siècles. La raison en est que plus la substance est dense, plus elle est acceptée. La croyance que l'essence d'une substance sera atteinte en se débarrassant de ses excès et de sa distillation, est l'élément qui augmente la valeur du sel. Parce que le sel est ce qui reste à la suite de toutes ces éliminations. À cet égard, la croyance que « *le sel est toujours l'intime de l'intime* » ¹⁷⁶ est commun dans la période préscientifique. Pour une substance si sublimée, il est inévitable qu'il soit inclus dans de nombreuses explications et doté de différentes fonctions. Étant donné que les éléments tels que le sang, le phlegme et l'urine chez les animaux sont salés, la protection de la pourriture, étant donné que les éléments tels que les poutres et les planches utilisées dans la construction de bâtiments sont également salés, maintenir le bâtiment debout,

¹⁷⁴ *Ibid.*, p. 132.

¹⁷⁵ *Ibid.*, p. 115-119.

¹⁷⁶ *Ibid.*, p. 120.

augmenter le désir sexuel et être considéré comme productif à cet égard sont des exemples.¹⁷⁷

Après tous ces exemples, nous concentrons sur les points communs derrière différentes formes d'obstacles substantialiste. Il faut d'abord dire que la substance, l'idée de substance, est une idée sublimée. L'idée de sa propre cause et d'une substance infiniment existante est une expression des désirs du philosophe et de l'alchimiste dans la période préscientifique, et pas des faits. Aucune expérience ou observation ne peut nous conduire à une telle substance ou à l'idée d'une telle substance. À cet égard, la perspective substantialiste n'a pas lieu après ou en même temps que les expériences, mais avant les expériences. Ainsi dans la période préscientifique, l'objet de l'alchimiste est son propre désir et espoir.¹⁷⁸

Deuxièmement, nous devons déclarer qu'une autre sublimation. L'intérieur est sublimée. La croyance essence qui est cachée, doit être trouvée aussi et ne peut être vérifié par aucune expérience ou observation. De ce point de vue, on peut comprendre pourquoi la distillation, le broyage, la digestion sont les méthodes de base de l'alchimiste. Il pense qu'avec ces méthodes, il se débarrassera de ce qui est en extérieure de la substance et atteindra ce qui est à l'intérieur. Mais comme nous venons de le dire, l'essence à l'intérieur n'est que l'espoir. Dans la période préscientifique, mener des études scientifiques avec une compréhension centrée sur la substance consiste à représenter côte à côte des données empiriques. Et comme nous l'avons montré avec tant d'exemples, ces descriptions ne peuvent aller au-delà d'être une déclaration subjective. Selon Bachelard, cette recherche et ce regard substantialiste constituent un obstacle complet au progrès scientifique. Ce qu'il faut faire, c'est arrêter de chercher les substances simples que l'on désire et se concentrer sur la complexité des phénomènes. Déterminer les relations entre les phénomènes, c'est ce qui peut nous donner la connaissance.

Dans une recherche substantialiste, les exemples de Bachelard montrent que le immédiateté, la substantialisation de certaines qualités et sensations nous conduisent à des résultats incomplets ou fautes. À l'époque préscientifique, ces moyens étaient souvent utilisés pour une explication. L'explication facile d'un phénomène, et l'indication de la substance comme raison de cela sont la garantie de cette explication. Ici, la substance est un instrument qui est sublimé, pour que l'explication soit valable, soit acceptée et il a servi de référence à une autorité suprême.

¹⁷⁷ *Ibid.*, p. 121.

¹⁷⁸ *Ibid.*, p. 193-194.

3.2.7. L'obstacle réaliste

Le réalisme, est la compréhension qui accepte l'existence de réalités indépendantes de tout sujet, perception humaine et pensée. La manifestation dans le domaine scientifique est que toute théorie ou loi doit se référer à la réalité. Dans cette compréhension, la richesse du réel contre l'artificiel est mise en valeur.¹⁷⁹ Parallèlement, Bachelard dit : « *L'esprit préscientifique veut toujours que le produit naturel soit plus riche que le produit factice.* »¹⁸⁰ Cette compréhension est si naturelle et puissante que Bachelard dit: « *nous n'hésitons plus guère à faire du réalisme un instinct* »¹⁸¹ Par conséquent, l'influence de cet obstacle sur les esprits est très profonde et dangereuse. La psychanalyse des esprits est donc difficile, mais essentielle. Nous devons expliquer en quoi la compréhension réaliste est un obstacle pour l'esprit scientifique et que sa psychanalyse doit se faire à la fois avec sa relation à l'obstacle de substantialiste et la compréhension de Bachelard de la science.

Comme l'un des obstacles à l'esprit scientifique, nous avons déclaré qu'il y avait un désir de collecter même la plus petite pièce sans rien perdre. A cet égard, ce qu'il faut analyser, c'est le désir d'avoir. Bachelard a conceptualisé cela comme le complexe Harpagon. Parallèlement à ce complexe dans la manière réaliste, un autre complexe émerge, que Bachelard conceptualise comme le « complexe de Laffitte ». Dans ce complexe aussi, le désir de base est le désir d'avoir. Mais derrière cela se cache l'extrême valeur attachée à la réalité par l'attitude réaliste. La chose réelle est si précieuse qu'elle ne doit jamais être gaspillée et même une épingle doit être collectée. En fait, le réel est le riche, et cette richesse doit être obtenue sans la perdre. Si nous allons jusqu'au bout pour clarifier l'obstacle que ce complexe crée dans les esprits, nous aurons le désir d'en avoir le plus dans le moindre volume.¹⁸² Cela ouvre un espace où nous pouvons trouver de bons exemples pour expliquer ce complexe.

Certaines substances comme l'or, l'argent, le rubis ou le diamant ont une valeur privilégiée dans l'histoire des sciences. Lorsqu'on dit l'histoire de la science, dans ce contexte, disons que nous parlons surtout de l'alchimie qui étudie avec des substances. Ils sont de bons exemples du désir d'avoir le plus de choses dans le moins de volume, car même très peu de quantités sont très appréciées. Mais d'où et pour

¹⁷⁹ Lalande, **Vocabulaire...N-Z**, p. 891-894.

¹⁸⁰ Bachelard, **La Formation...**, p. 31.

¹⁸¹ **Ibid.**, p. 131.

¹⁸² **Ibid.**, p. 138.

quelle raison ces pouvoirs tirent-ils leurs privilèges? Ceux qui expriment leurs valeurs privilégiées dans l'économie, c'est-à-dire ceux qui disent qu'ils obtiennent leur valeur matérielle de leur rareté, font une déclaration raisonnable. En raison de cette rareté, Ils peuvent être évalués économiquement par la majorité de la société. Sans rentrer dans les détails, on peut dire qu'après l'économie d'échange, ces substances rares ont été utilisées comme un outil d'échange de produits avec un véhicule commun et à cet égard, la société a déterminé ses valeurs. Mais plus tard, les gens ont oublié qu'ils donnaient à ces substances leur propre valeur. Au cœur des valeurs de ces substances que nous avons évoquées, ils croyaient qu'ils y étaient et qu'ils avaient des valeurs substantielles.

À l'acceptation de cette idée ou croyance que les substances sont valorisées, le réalisme est efficace. Parce que la compréhension réaliste valorise la réalité et la nature plutôt que la fiction ou la représentation. De la valeur, qui est la représentation et la construction de ces substances, il peut très vite passer l'idée que des substances dans l'état naturel sont précieuses en soi. Le réalisme est un obstacle à la connaissance en ce sens qu'il aide à faire oublier que la valeur de la substance est le résultat de l'acte humaine. Après cela, le handicap continue en essayant de généraliser la valeur. La valeur de ces substances, qui est réputée présente en soi, a été particulièrement généralisée à la science pharmaceutique et à la médecine d'une manière très simple. Semblable à ce dont nous avons parlé dans le titre de l'obstacle substantialiste, en faisant une analogie entre la pierre rubis jaune et le soleil, on pourrait dire qu'elle est bonne pour les peurs nocturnes, la mélancolie ou les cauchemars.¹⁸³ Les valeurs de substances étant généralisées, pourraient être utilisées dans d'autres domaines. « *Ils croient que l'or fortifie le cœur, ranime les esprits et réjouit l'âme.* »¹⁸⁴ ou « *La Cornaline pulvérisée se prend intérieurement pour arrêter toute sorte de flux de sang.* »¹⁸⁵ Dans tous ces exemples, la croyance en la richesse de la nature, apportée par le réalisme, se conjugue à la possession de substances en les incorporant dans leur propre corps. À cet égard, cette compréhension et ce désir doivent être retirés de l'esprit scientifique.

Maintenant, en se concentrant sur la compréhension de Bachelard de la science, montrons que le réalisme est source d'un autre obstacle. Le réalisme, à la fois par la valeur extrême qu'il accorde à la première expérience et à l'observation, et

¹⁸³ **Ibid.**, p. 135.

¹⁸⁴ **Ibid.**, p. 136.

¹⁸⁵ **Ibid.**, p. 135.

dans la mesure où il ne limite la réalité qu'à cette simple observation, entrave l'esprit scientifique. Une connaissance immédiate est créée lorsque nous faisons l'expérience de la réalité. Nous avons indiqué que cette première connaissance que nous avons établie à travers la réalité est soit incomplète, soit fautive. À une telle méthode d'obtention de connaissance, la compréhension sur la science de Bachelard est opposée. Pour lui, la science est une activité de construction rationnelle qui donne la priorité au sujet. La connaissance objective est atteinte non en concrétisant et simplifiant un phénomène, mais en le rendant abstrait et complexe. À cet égard, il ne devient pas la science des réalités simples, mais la science des relations complexes entre les phénomènes : « *En somme, l'empirisme commence par l'enregistrement des faits évidents, la science dénonce cette évidence pour découvrir les lois cachées. Il n'y a de science que de ce qui est caché.* »¹⁸⁶ La signification du discursif contre l'immédiat et la complexation contre le simple est : « *On démontre le réel, on ne le montre pas.* »¹⁸⁷ Autrement dit, la compréhension réaliste veut voir, la compréhension rationnelle veut comprendre.

La différence entre les idées de Newton et du père Castel sur la couleur, ou plutôt leur approche, peut mieux nous montrer à quel point une compréhension réaliste peut être un obstacle. Comme Newton s'occupe de la couleur, à travers ses expériences, il essaie de le comprendre à travers des formes abstraites telles que le prisme, l'angle, la ligne et le spectre, qui est son propre concept. À l'inverse Castel pense qu'avec les couleurs concrètes utilisées par les peintres et teinturiers pense qu'ils peuvent être compris. Selon ses mots les couleurs : « *se laissent manier, étudier et mettre à toutes sortes de combinaisons et de vraies analyses.* »¹⁸⁸ Selon lui, la couleur de Newton est imaginaire, théorique et idéale. Ce que Newton doit faire, c'est essayer de comprendre la couleur avec ces colorants.¹⁸⁹

Le père Castel nous donne un bon exemple de valorisation du réel et d'acquérir des connaissances à travers lui. Selon lui, quel que soit le phénomène, ses connaissances doivent être acquises de manière concrète par rapport à la réalité. Une autre méthode ne présenterait pas au scientifique des connaissances mais une illusion. Cependant, l'histoire de la science nous prouve que la méthode de Newton a une valeur épistémique et il l'explique beaucoup mieux. L'exemple de couleur souligne

¹⁸⁶ Bachelard, **Le Rationalisme...**, p. 38.

¹⁸⁷ Bachelard, **Le Nouvel...**, p. 11-12.

¹⁸⁸ Bachelard, **La Formation...**, p. 230.

¹⁸⁹ **Ibid.**

une fois de plus que l'approche de la connaissance avec la réalité qui sont touchées et visibles nous induit en erreur. Il montre que la connaissance scientifique n'est pas formée par le concret vu ou touché, mais par l'abstraction conçue. C'était un obstacle créé par la projection d'une compréhension réaliste de la science. Exprimons à nouveau brièvement le reflet du réalisme sur les substances et l'obstacle créés par cette compréhension.

En raison du fait que le réel est considéré comme précieux, la substance a été évaluée. Selon ce point de vue, les substances considérées comme précieuses doivent être collectées sans gaspillage. C'est ce que Bachelard a appelé le complexe de Laffitte. Dans ce complexe, c'est le désir d'avoir, le sentiment d'avoir qui doit être soumis à la psychanalyse. La valeur donnée à la réalité et l'accumulation des substances en conséquence sont le résultat de ce désir. Si cet élément inconscient disparaît, une relation plus objective s'établira avec la réalité et la substance. On comprendra que la valeur accordée à la réalité et à la substance dans une telle relation est réalisée par le scientifique. Si l'on oublie qu'il n'y a pas de valeurs chez les substances, mais que le scientifique peut en être la cause, les connaissances scientifiques resteront obscures.

3.2.8. L'obstacle animiste

D'après Bachelard, tout en faisant une explication scientifique d'objets inanimés, leur donner les qualités des êtres vivants, c'est une faute que fait souvent l'esprit préscientifique. Afin de rendre compréhensible l'explication des phénomènes inanimés, cette méthode a été fréquemment utilisée pour de nombreux phénomènes inanimés. Bien que le désir derrière cela soit d'être compris et facilité, attribuer des qualités d'êtres vivants à des inanimés selon Bachelard n'est pas simplement un moyen d'explication métaphorique. Les qualités vivantes données aux objets inanimés deviennent réel. En d'autres termes, le scientifique prétend que cette explication est valable au niveau phénoménal et non au niveau linguistique. Comme pour de nombreux obstacles à l'esprit scientifique, la surévaluation et la sublimation est également à l'œuvre ici. C'est une valeur extrême pour la vie et l'être vivant. Considérer « *la vie comme une donnée claire et générale* »¹⁹⁰ est une vision très forte, primitive mais aussi aveuglante, tout comme la valeur attribuée à la réalité.

¹⁹⁰ Ibid., p. 149.

Rappelons tout d'abord la citation de Bachelard de la classification acceptée depuis des milliers d'années, divisant la nature en trois. La nature se compose de mines, de plantes et d'animaux. Les plantes et les animaux sont vivants, tandis que les mines sont inanimées. Nous notons que cette classification a également été maintenue pendant la période scientifique. C'était un modèle de pensée tellement établi que, même dans la période scientifique, le verre pouvait être classé comme dérivé d'animaux ou dérivé du feu, ou l'argile comme argile végétale, animale ou minérale.¹⁹¹

Le premier exemple de Bachelard, s'agit de la croissance lente et du mouvement lent des plantes. À en juger par le fait que cette caractéristique est sur les ongles, les cheveux et les poils, c'est le scientifique nommé Bordeu qui prétend que ceux-ci appartiennent au règne végétal.¹⁹² Un chimiste nommé Glauber, parce qu'un métal séparé de sa mine, de son sol, ne peut pas être nourri, il pensait qu'il pouvait être comparé à un vieil homme, même dans un cycle de métaux comme dans le cycle de la naissance et de la mort chez les plantes et les animaux.¹⁹³ Cette idée montre que les qualités des êtres vivants, naître, grandir, se nourrir, vieillir et mourir sont attribuées à un métal inanimé. Il n'y a pas d'analogie ou de métaphore dans la pensée. Selon le chimiste, ce métal qui ne peut pas être nourri et vieillit parce qu'il a été coupé de sa mine est un être vivant qui est sur le point de mourir. Si nous regardons du point de vue de la mine au lieu du métal qui sort de la mine, nous rencontrons la reproduction de la mine. Selon Hecquet, « *les minéraux croissent et renaissent à la manière des plantes, car si les boutures de celles-ci prennent racines, les débris des pierres ou des diamants qu'on a taillés, étant enfouis en terre, reproduisent d'autres diamants et d'autres pierres au bout de quelques années* »¹⁹⁴ Tout comme la plantation de semence et la récolte, jeter des particules de diamant dans le sol et récolter des diamants est une idée très séduisante pour le scientifique. Ou bien la maladie est également devenue un trait vivant attribué aux choses inanimées. Selon De Bruno, « *La rouille est une maladie à laquelle le fer est sujet.* »¹⁹⁵ Rouiller, qui peut être exprimée comme un simple changement, comme il perd la qualité magnétisante du fer rouillé, il a été chargé avec une valeur négative et est exprimé

¹⁹¹ **Ibid.**, p. 151.

¹⁹² **Ibid.**, p. 153.

¹⁹³ **Ibid.**, p. 156.

¹⁹⁴ **Ibid.**, p. 158.

¹⁹⁵ **Ibid.**, p. 156.

comme une maladie. Un autre scientifique nommé Fuss a expliqué le magnétisme comme suit: « *Dans les pores de l'aimant... qu'on conçoit unanimement formés de tuyaux contigus, parallèles et hérissés ; comme les veines et les vaisseaux lymphatiques et d'autres conduits destinés pour la circulation des humeurs dans l'Économie animale, de petits poils ou soupapes, qui, couchées dans le même sens* »¹⁹⁶ Le magnétisme a également lieu avec un liquide circulant dans ces canaux. Ou bien, pour d'autres scientifiques, le magnétisme a un nombre infini de prismes creux qui ressemblent à des canaux lymphatiques et des vaisseaux chez les animaux.¹⁹⁷

Dans certaines études scientifiques transmises par Bachelard, les qualités de vivants étaient chargées au sens figuré d'objets inanimés, pas réels. La qualité de vivants a servi de métaphore. Par exemple pour une maison, il a été mentionné que « *Par sa seule lumière, la maison est humaine. Elle voit comme un homme. Elle est un œil ouvert sur la nuit.* »¹⁹⁸ Hecquet, en revanche, a donné des exemples dans ce style tout en expliquant la nature dans son ensemble, et non les phénomènes de la nature: « *La nature paraîtrait donc presque avoir copié la terre d'après le corps humain* »¹⁹⁹ Ces exemples sont des explications fautes de la combinaison de l'obstacle animiste et verbal.

Nous aimerions nous attarder sur un autre exemple intéressant. Parce que, comme le dit Bachelard, le thème inconscient derrière dans cet exemple est différent. En 1742, un écrivain dit : « *la terre comme ses entrailles, et ses viscères, ses philtres, ses colatoires. Je dirais même quasi comme son foie, sa rate, ses poumons, et les autres parties destinées à la préparation des sucs alimentaires. Elle a aussi ses os, comme un squelette très régulièrement formé* »²⁰⁰ Il est évident que la façon d'installer des éléments vivants aussi nombreux et complexes sur la terre n'est pas l'observation ou l'expérimentation. On ne trouve ni os, ni foie, ni entrailles dans la terre. Il y a l'inconscient derrière cet anthropomorphisme. L'idée d'une terre nourissante et fiable est toujours à l'œuvre. Même si la Terre-Mère n'est plus une croyance sociale ou un culte, il continue à vivre dans notre inconscient. Comme le nom le suggère, la terre et la mère sont égalisées. En effet, ce ne sont pas les qualités

¹⁹⁶ **Ibid.**, p. 162.

¹⁹⁷ **Ibid.**

¹⁹⁸ Bachelard, **La Poétique de l'espace**, p. 48.

¹⁹⁹ Bachelard, **La Formation...**, p. 177.

²⁰⁰ **Ibid.**

humaines mais les qualités maternelles en particulier qui sont recherchées dans la terre. Qu'il soit conscient ou non, l'homme cherche à nourrir et à faire confiance aux bras de sa mère toute sa vie. Derrière cela se cache l'idée d'intégrité, ou plutôt le sentiment d'intégrité. Pour un bébé pour longtemps, il n'y a pas de séparation entre la mère et elle-même. Un bébé a l'impression qu'il ne fait qu'un avec sa mère. Et ce sentiment a tellement laissé sa marque sur notre inconscience qu'on désire retrouver ce sentiment et être entier, qu'on soit conscient ou non. Dans notre exemple, l'auteur veut satisfaire ce désir avec la terre. En essayant d'expliquer la terre, il a ouvert son propre désir inconscient, le plus profond.²⁰¹

Maintenant, avec une lecture inversée, parlons de la façon dont une caractéristique vivante est une source de référence dans le monde inanimé et comment elle commet des fautes. Cette référence que Bachelard donne en exemple est le pouls. Cette fautes se produit en raison de la pensée que le pouls est constant chez chaque personne et dans chaque situation et il est évalué comme un chronomètre. Derrière cela se cache une croyance : « *On a si grande confiance dans l'extrême régularité des lois vitales* »²⁰² Lors du calcul de la vitesse ou de la durée de combustion de diverses substances, l'utilisation du pouls comme un chronomètre ne nous donnera pas des résultats précis. Ou bien prétendre qu'il y a deux électricité différentes en faisant la distinction entre l'électricité positive et l'électricité négative en raison des changements de pouls, ralentir ou accélérer à la suite de la fourniture d'électricité à une personne est l'un des résultats fautes des expériences.²⁰³

Selon Bachelard, l'invention de certains dispositifs scientifiques a également permis d'attribuer certaines qualités des êtres vivants à des objets inanimés. Avec l'invention du microscope, les analogies qui ne peuvent être établies au niveau de la sensation pourraient s'établir sous ses lentilles de temps en temps. La raison principale sous-jacente de l'esprit scientifique qui donne de l'importance au microscope est « *la découverte du caché sous le manifeste, du riche sous le pauvre, de l'extraordinaire sous l'usuel.* »²⁰⁴ Grâce au microscope, les idées qui sont déjà dans les esprits, les relations établies entre l'inanimé et le vivant dans ce contexte, seront prouvées. À l'extrême, les différences entre les êtres vivants et inanimés peuvent être éliminées au microscope. Cela se produit en faveur des inanimés. Le

²⁰¹ **Ibid.**

²⁰² **Ibid.**, p. 163.

²⁰³ **Ibid.**

²⁰⁴ **Ibid.**, p. 160.

scientifique nommé Robinet avait déjà statué sur la vitalité des minéraux à la suite de ses études: « *Les minéraux ont tous les organes et toutes les facultés nécessaires à la conservation de leur être, c'est-à-dire à leur nutrition.* »²⁰⁵ Un scientifique nommé Poncelet est arrivé à la même conclusion: « *On y a réellement aperçu des particules répandues partout, toujours en mouvement, toujours vivantes, et des particules pour ainsi dire mortes, et dans un état d'inertie.* »²⁰⁶ Et il affirmait que ces particules vivantes n'étaient jamais mortes mais vivaient continuellement. À ce stade, il est évident que la source de cette idée n'est pas les connaissances et les expériences obtenues à partir du microscope. C'est l'inconscient qui le pousse à cette idée. C'est la projection du désir de vivre infiniment d'une matière inanimé. L'infinité est une idée puissante qui manipule de nombreux esprits. Même la technologie peut servir à cette idée. À cet égard, nous voyons également qu'il n'y a pas une telle chose comme l'auto-formation de l'esprit avec l'avancement de la technique. Bachelard a exprimé cette situation comme suit: « *En réalité il ne s'agit que de poursuivre, avec les images nouvelles livrées par le microscope, les ancestrales rêveries.* »²⁰⁷ Face à la technique, l'inconscient est au début de sa mission et est un obstacle au progrès scientifique.

Selon Bachelard, la valeur accordée à la vie a poussé les scientifiques à trouver le principe de toute vie. En conséquence, une grande variété d'explications ont été faites, mais sans base scientifique. Tout d'abord, un scientifique nommé Buffon a affirmé qu'une substance dérivée du feu était le principe de toute vie, et de même en 1787, un scientifique nommé Deséze a affirmé que quelque chose qu'il appelait substance vivante était en circulation dans la nature.²⁰⁸ Un autre exemple de ces explications est que l'électricité est considérée comme un tel principe. Selon le comte de Tressan, « *le fluide électrique est cette matière vive qu'il anime et meut tout l'univers, les astres et les plantes, les cœurs et les germes.* »²⁰⁹ En ce sens, le fait d'être inanimé était attribué à des choses qui n'étaient pas électricables par une lecture inversée. Puisque la cire et la soie ne sont pas électricables, elles ont été considérées comme les excréments de corps autrefois vivante.²¹⁰

²⁰⁵ *Ibid.*, p. 159.

²⁰⁶ *Ibid.*, p. 160.

²⁰⁷ *Ibid.*, p. 161.

²⁰⁸ *Ibid.*, p. 153.

²⁰⁹ *Ibid.*, p. 154.

²¹⁰ *Ibid.*, p. 155.

On peut dire que l'obstacle que Bachelard appelle « le mythe de la digestion » est un exemple particulier de l'obstacle animiste. Dans le processus d'explication de nombreux phénomènes différents, l'activité digestive humaine est utilisée. Lors de l'explication de choses inanimées, c'est un exemple de l'obstacle animiste en termes de recours à la digestion. L'inconscient donne une valeur et une fonction privilégiées à l'activité digestive. Selon Bachelard, derrière cette valeur extrême se cache le désir d'avoir. Cependant, la digestion est également efficace dans la formation de la pensée intérieure.²¹¹ Le fait que les aliments externes entrant dans l'estomac interne sont altérés par la digestion et transformés en choses utiles, cela renforce la dialectique intérieure-extérieure. La différence entre l'extérieur et l'intérieur augmente la valeur chargée à l'intérieur.

Bachelard affirme que cette sublimation remonte à l'antiquité. À cette ère, l'estomac a reçu le rang de roi des viscères.²¹² Cette valeur donnée à l'estomac se retrouve dans les livres de science aux expressions admirables. Bachelard, cité d'Hecquet, a écrit sur l'estomac: « *Cette meule philosophique et animée qui broie sans bruit, qui fond sans feu, qui dissout sans corrosion ; et tout cela par une force aussi surprenante qu'elle est simple et douce ; car si elle surpasse la puissance d'une prodigieuse meule, elle agit sans éclat, elle opère sans violence, elle remue sans douleur.* »²¹³ L'explication de l'estomac dans un tel style montre qu'il n'est ni scientifique ni objectif, mais subjectif et aussi bien que subjectif où il existe plein de traces de l'inconscient.

L'idée que la cuisson lente est une forme de digestion, est un exemple d'une caractéristique vivante attribuée à inanimé. La marmite Papin, un type d'autocuiseur norvégien, s'appelle une digesteur Papin, c'est un exemple de cela.²¹⁴ Une marmite semble avoir les caractéristiques de digestion de l'estomac. Il existe également de nombreux exemples de cette attitude animiste en alchimie: « *Les corrosifs ordinaires, affamés comme ils sont, cherchent à dévorer les métaux, pour assouvir leur faim, ils les attaquent avec furie. L'antimoine est un loup dévorant... De même les alcalis et les esprits rectifiés se doivent joindre ensemble de telle sorte, que l'un semble avoir mangé l'autre.* »²¹⁵ Ces exemples révèlent ce qui est inconscient, avec

²¹¹ **Ibid.**, p. 169.

²¹² **Ibid.**, p. 171.

²¹³ **Ibid.**, p. 171-172.

²¹⁴ **Ibid.**, p. 173.

²¹⁵ **Ibid.**, p. 175.

les attributs des êtres vivants tels que dévorer, attaquer avec colère, manger de diverses substances. Ou bien, « *Dans certaines cosmogonies préscientifiques, la terre est prise comme un vaste appareil digestif.* »²¹⁶ Même Hecquet allant encore plus loin, « *Il veut montrer que tout l'univers triture et digère.* »²¹⁷ Dernièrement, « *Le mythe digestif comme explication des événements matériels: La nourriture pour les étoiles est la tâche des gaz qui s'échappent du monde à plusieurs reprises. Les comètes nourrissent le soleil.* ».²¹⁸ Cet exemple montre que même les changements dans le monde lunaire sont expliqués par la digestion, en utilisant la digestion.

À la suite de tous ces exemples, nous pouvons dire que pour résumer l'obstacle animiste, le scientifique recourt à l'attitude animiste pour rendre son explication scientifique plus compréhensible, plus concret. Parce que dans la compréhension de cette période, il y a concrétisation de l'expérience et son résultat. Plus une expérience ou son résultat était concret et simple, plus elle était précieuse lorsqu'elle n'était pas mélangée à d'autres éléments ou expériences. Ce qui était désiré par le scientifique était ce qui est si concret et simple. Cependant, cette concrétisation et cette simplification est une méthode qui supprime l'objectivité. Comme nous l'avons vu dans les exemples, ces explications concrètes sont subjectives et ne peuvent donc pas être contrôlées. L'idée que la connaissance scientifique peut être obtenue de cette manière, cependant, il a commencé à être rompu avec les théories scientifiques nouvellement développées. Mettre l'accent de Bachelard sur l'abstrait non concret, sur le complexe non sur la simplicité c'est pour donner des explications sur une base objective en évitant la subjectivité. Le caractère concret et la simplicité de la connaissance scientifique peuvent être perdus, mais la connaissance s'objectivera. En d'autres termes, la connaissance scientifique d'un phénomène sera la même pour tout le monde ou pour chaque scientifique en particulier. La méthode n'est pas de se concrétiser avec des explications animistes, mais fait d'abstraire même en évitant les métaphores.

3.2.9. L'obstacle libido

Comme nous l'avons expliqué dans notre premier chapitre, la libido est active dans de nombreux moments de la vie psychique. Cette activité n'est pas due à

²¹⁶ **Ibid.**, p. 176.

²¹⁷ **Ibid.**

²¹⁸ Bachelard, **La Psychanalyse...**, p. 117.

l'existence unidirectionnelle de la libido en tant qu'énergie de l'instinct sexuel. Cela se produit en trouvant d'autres moyens de se manifester par sublimation. Comme nous l'avons déjà dit, les actes créatifs tels que l'art ou les activités intellectuelles sont également des produits de cette énergie. Jung considérait la libido non pas comme une énergie instinctive sexuelle mais comme une énergie psychique. Selon lui, la manifestation de cette énergie peut être sexuelle ou pas.²¹⁹ Bachelard, qui tient compte les idées de Jung dans ses œuvres, ne considérait pas la libido comme Jung à ce stade. Il a exprimé la libido comme un concept qui est la source du désir sexuel et de la sexualisation. Il utilise le concept de libido comme source de sexualité inconsciente, de sexualisation. Pour lui, la libido est à sens unique. Mais soulignons que Bachelard ne fait pas une évaluation de ce qui est la libido sur lui-même. Au contraire, il rassemble des éléments de sexualité et de reproduction dans des études scientifiques sous ce concept et les traite dans la mesure où il y a un obstacle à la connaissance objective. Sa déclaration soutiendra ce point de vue: « *Quand le signe métaphorique est le signe même des désirs sexuels, nous croyons qu'il faut interpréter les mots dans le sens fort, dans le sens plein, comme une décharge de la libido.* »²²⁰ Par exemple, la semence et le sperme pour lui sont les idées à partir desquelles cette sexualité est née et à cet égard elles doivent être analysées. Selon Bachelard, les thèmes sexuels tels que la sexualisation, la reproduction, l'hermaphrodisme, la masturbation ou l'inceste sont aussi les obstacles causés par la libido, aperçus dans les livres scientifiques.

On peut considérer l'obstacle créé par la libido comme un exemple particulier de l'obstacle animiste. Donner des explications à des phénomènes inanimés en donnant des qualités telles que la sexualité, la reproduction, la féminité et la masculinité, c'est un obstacle animiste. La raison de notre enquête sous un autre chapitre est, ce n'est pas seulement à cause de son obstacle animiste, mais aussi à cause de ses différentes manifestations. « *La psychanalyse a soulevé bien des révoltes en parlant de la libido enfantine. On comprendrait peut-être mieux l'action de cette libido si on lui redonnait sa forme confuse et générale, si on l'attachait à toutes les fonctions organiques. La libido apparaîtrait alors comme solidaire de tous les désirs, de tous les besoins.* »²²¹ Puisque la libido n'est pas simplement une question de reproduction chez les êtres vivants et elle est en charge de nombreux

²¹⁹ Roudinesco, **Dictionnaire...**, p. 637.

²²⁰ Bachelard, **La Formation...**, p. 194.

²²¹ Bachelard, **L'eau...**, p. 12.

moments de la vie humaine, il serait préférable de l'examiner sous un titre distinct. Avec la conceptualisation de Freud, le « complexe d'Œdipe » est la réalisation du premier désir et du premier refoulement. Comme nous l'avons déjà dit, Freud a conceptualisé les pulsions sexuelles de l'enfant comme le complexe d'Œdipe, qui désire, possède et fantasme le parent du sexe opposé. Il a déclaré que ceux qui ne pouvaient pas refouler ce désir d'une manière saine développaient le complexe et en portaient les traces de différentes manières tout au long de leur vie. Les marques sur les scientifiques se sont manifestées dans leurs études scientifiques. En 1701, un scientifique a écrit pour le mercure: *« Il est plus vieux que sa mère qui est l'eau, à cause qu'il est plus avancé en l'âge de la perfection. C'est ce qui a donné sujet de le feindre en Hercule, parce qu'il tue les monstres, étant vainqueur des choses étrangères et éloignées du métal. C'est lui qui réconcilie son père et sa mère bannissant leur ancienne inimitié ; c'est lui qui coupe la tête au Roi... pour avoir son royaume. »*²²² Dans cette déclaration, au mercure, qui est un objet inanimé, les traits vivants sont habillés par l'inconscient du scientifique. Même si nous les considérons comme une expression métaphorique, cela ne change rien au fait que ces métaphores sont basées sur l'inconscient et qu'il y a un obstacle à la connaissance objective. De telles déclarations et explications subjectives ne peuvent jouer un rôle dans la science. Exprimons également qu'il existe des expériences décrites comme des relations d'inceste en raison de ce complexe, qui à l'extrême devient le thème de la relation d'inceste.

En ce qui concerne le complexe d'Œdipe, un autre thème sur lequel Freud a attiré l'attention est la peur de la castration. Bachelard montre que ce thème se retrouve dans les livres de science comme surmonter l'impuissance et la stérilité causées par la castration. *« Le mercure est stérile. Les Anciens l'ont accusé de stérilité à cause de sa froideur et humidité ; mais lorsqu'il est purgé et préparé comme il faut, et échauffé par son soufre, il perd sa stérilité. »*²²³ Une formule a été trouvée pour sauver le mercure de la stérilité. Mais est-ce vraiment du mercure qui est stérile? Pour expliquer certains phénomènes, l'idée de castration n'a pas été utilisée, mais un vraiment eunuque. Le scientifique qui recherche la connaissance de l'électricité se demande si l'électricité peut passer par un eunuque et réalise cette expérience. Le scientifique, qui pensait que son stérilité provoquerait un court-circuit et que le courant d'électrique ne passerait pas, oblige d'admettre qu'il s'est trompé

²²² Bachelard, **La Formation...**, p. 187.

²²³ **Ibid.**

dans son expérience.²²⁴ Mais les idées inconscientes qui le poussent à cette idée ne peuvent être falsifiées. À moins qu'il ne soit remarqué et analysé, il reprend vie dans une autre expérience. Un regard inversé de l'électricité est également possible. Dans l'histoire de la science, il y a aussi des scientifiques qui considèrent l'électricité comme un phénomène qui élimine à la fois la stérilité et augmente la puissance sexuelle. Il a été écrit dans des livres scientifiques que quelqu'un qui n'est pas impuissant mais qui veut plus de puissance sexuelle obtient son désir en étant électrocuté. Ou bien, un couple qui n'a pas eu d'enfants depuis des années a atteint son objectif grâce à l'électricité. Tout ce qu'ils avaient à faire était d'isoler leurs lits, de remplir la pièce d'un fil conducteur de la pièce voisine avec du courant électrique à l'exception du lit, et de faire l'amour pendant douze ou quinze jours.²²⁵ Cette qualité fécond de l'électricité ne se limite pas aux humains. Dans une expérience menée en 1746, deux myrtes ont reçu de l'électricité et on été vu en train de bourgeonner.²²⁶ L'électricité était un phénomène qui multipliait toute existence.

Bachelard note que, n'ayant pas besoin d'un sexe opposé, l'autosuffisance est parfois considérée comme une valeur. Le côté sexuel du besoin peut être satisfait par la masturbation, mais cela n'est ni religieusement ni moralement approuvé. Le scientifique qui fait cela, mais le refoule parce qu'il ne le trouve pas moral, exprimera cette refoulement dans son expérience scientifique. « *Elle s'épouse elle-même ; elle s'engrosse elle-même ; elle naît d'elle-même ; elle se résout d'elle-même dans son propre sang, elle se coagule de nouveau avec lui, et prend une consistance dure ; elle se fait blanche ; elle se fait rouge d'elle-même.* »²²⁷ Ou encore, hermaphrodisme peut également être présenté comme une valeur: « *La Pierre se vante de posséder une semence masculine et féminine.* »²²⁸ Cette fois, c'est la hermaphroditisme qui est sublimée.

Le scientifique peut aussi projeter les problèmes dans ses relations avec sa science, dit Bachelard.²²⁹ Bien sûr, surtout les problèmes qui peuvent être permanents dans l'inconscient. Un exemple de cela serait qu'il pense épousé la mauvaise personne. En passant longtemps avec la mauvaise femme, ses pensées réelles dans l'inconscient peuvent être révélées à travers une pierre: « *Si les artistes avaient porté*

²²⁴ *Ibid.*, p. 200.

²²⁵ *Ibid.*, p. 201.

²²⁶ *Ibid.*, p. 202.

²²⁷ *Ibid.*, p. 186.

²²⁸ *Ibid.*, p. 188.

²²⁹ *Ibid.*, p. 186.

leurs recherches au-delà, et qu'ils eussent bien examiné quelle est la femme qui m'est propre ; qu'ils l'eussent cherchée et qu'ils m'eussent uni à elle ; c'est alors que j'aurais pu teindre mille fois davantage. »²³⁰ C'est l'inconscient d'un scientifique qui associe à son propre échec avec mauvais mariage. Ou le scientifique peut ajouter la relation, la femme ou l'amour qu'il désire dans son rêve à sa science: « *Faire une idylle avec l'amour de deux métaux. D'abord on les vit inertes et froids entre les doigts du professeur entremetteur, puis, sous l'action du feu, se mêler, s'imprégner l'un de l'autre et s'identifier en une fusion absolue, telle que n'en réaliseront jamais les plus farouches amours. L'un d'eux cédait déjà, se liquéfiait par un bout, se résolvait en gouttes blanchâtres et crépitantes.* »²³¹ Ce n'est pas le métal qui mêle, fusionne, cède, mais c'est un désir humain.

Un autre thème que Bachelard a identifié, c'est la sexualisation puis l'accouplement de ces genres. Tout d'abord, la masculinité et la féminité sont attribuées à certaines substances, puis ces substances copulent. Les expériences, qui peuvent être exprimées sous forme de relations chimiques, de réactions chimiques, sont décrites avec des éléments sexuels tels que le mariage, l'accouplement et l'étreinte. Selon certains scientifiques, les métaux étaient divisés en deux sexes entre eux. « *Les métaux vitrioliques sont masculins, les métaux mercuriels féminins.* »²³² De même, les rubis avaient également deux sexes entre eux et le masculin était plus apprécié. « *Les mâles sont les plus beaux, et sont ceux qui jettent plus de feux ; les femelles sont ceux qui reluisent. moins* »²³³ Une autre référence utilisée pour distinguer les genres dans une expérience était l'attribut d'être fixe ou volatil. Si la substance est fixe, c'est un masculin et une si la substance est volatile, c'est une féminine.²³⁴ Dans les livres de Robinet, que Bachelard a utilisé à plusieurs reprises, nous voyons ce thème. Il donne un exemple très clair de la recherche de l'inconscient, pas la vérité, la connaissance objective. « *Toutefois il ne faut pas désespérer qu'on ne parvienne à distinguer un jour de l'or mâle et de l'or femelle, des diamants mâles et des diamants femelles.* »²³⁵ La théorie donne la priorité à l'observation, qui existe en fait dans l'inconsciente à ce stade. Bien que l'expérience

²³⁰ Ibid.

²³¹ Ibid., p. 196.

²³² Ibid., p. 191.

²³³ Ibid.

²³⁴ Ibid., p. 190.

²³⁵ Ibid., p. 191.

supprime la masculinité et la féminité du processus scientifique, il n'est pas capable de supprimer la croyance en cela de l'esprit.

Robinet utilise également des métaphores d'organes sexuels dans ses explications scientifiques. Il interprète les structures saillantes en retrait dans la nature comme des gousses spermatiques, et les petits trous comme les endroits où les semences s'écoulent, c'est-à-dire un utérus.²³⁶ Ou en plus d'un botaniste donnant la masculinité et la féminité au phénomène, voyons quelles autres valeurs sont données: *« Le petit pistil est respectueusement à leurs pieds, mais comme sa taille est fort petite, il faut pour lui parler, qu'à leur tour, elles plient les genoux. Les petites femmes ont bien de l'importance ; et celles dont le ton paraît le plus humble ont souvent une conduite bien absolue dans leur ménage... Chaque étamine reconnaît son ouvrage, et la jalousie ne peut exister. »*²³⁷ Il semble que les valeurs inconscientes attribuées à la masculinité et à la féminité pourraient très facilement être transférées au domaine végétatif, aux phénomènes végétatifs. C'est un tel livre scientifique qu'il y a des hommes pliés dans leurs explications scientifiques, des femmes calmes mais fortes et débrouillardes, de la jalousie.

Bachelard choisit ses exemples d'accouplement d'un prêtre; *« Quand vous aurez vu dans le vaisseau de verre les natures se mêler et devenir comme un sang coagulé et brûlé, soyez sûr que la femelle a souffert les embrassements du mâle... donc que l'Enfant Royal est conçu. » « C'est là cet or, qui dans notre œuvre tient lieu du mâle, et que l'on joint avec un autre or blanc et cru, qui tient lieu de semence féminine, dans lequel le mâle dépose son sperme : ils s'unissent ensemble d'un lien indissoluble... »*²³⁸ Selon notre avis, il n'est pas nécessaire d'être psychanalyste pour établir une relation entre ces expressions et un prêtre qui ne peut pas vivre sa vie sexuelle librement. Même un lecteur ordinaire peut voir les désirs inconscients du prêtre dans ces mots. Le désir d'embrasser une femme, de la posséder et de la féconder comment peut s'exprimer chez quelqu'un qui recherche la connaissance. Plus ces désirs sont inclus dans la recherche de connaissance, plus ils s'éloignent de la connaissance objective.

Dans certaines études scientifiques que Bachelard a donné en d'exemple, après le chargement des qualités d'activité et de passivité dans les substances, le sexe masculin et féminin est donné en fonction de ces qualités. L'acide actif est masculin

²³⁶ Ibid.

²³⁷ Bachelard, *La Poétique de l'espace*, p. 145.

²³⁸ Bachelard, *La Formation...*, p. 190.

et la base passive est féminine. Comme le sel résultant de cette réaction étant neutre, il est considéré comme hermaphrodite.²³⁹ L'activité et la passivité ne se limitent pas non plus aux substances. Un scientifique nommé Descartes a même sexualisé le soleil et la lune de cette manière. « *Le Soleil est comme le Père, la Lune comme la Mère... L'un donne le principe actif, qui est la chaleur Vitale, l'autre le passif et la matière, qui est l'humide Radical.* »²⁴⁰ En fait, il leur a attribué la maternité et la paternité, plutôt que de sexualiser et de leur donner des qualités sexuelles, et le résultat de cette sexualité était d'expliquer le monde avec les enfants et toute l'existence dans le monde.²⁴¹

Aux yeux de Bachelard, les facteurs de motivation pour le scientifique peuvent être de temps à autre l'obstacle de la connaissance scientifique. Par peur de perdre son pouvoir sexuel, la réalisation d'études scientifiques et la recherche d'une solution sont de tels obstacles. Ces motivations peuvent être aussi bien conscientes qu'inconscientes. Dans la période préscientifique, ces études étaient centrées autour de l'idée de la potion de jeunesse. Le scientifique qui travaille sur la potion de jeunesse, s'il peut préparer cette potion, il ne perdra pas son pouvoir sexuel, il pourra toujours conserver ce pouvoir. Que le scientifique en soit conscient ou non, il sera surpris par une connaissance objective en reflétant ce regard sur ses expériences. C'est la potion de jeunesse qu'il désire, pas la connaissance de la substance. Le scientifique s'est éloigné de la connaissance objective avec sa vision sexualisée et utilitaire.²⁴²

Bachelard a déclaré que la semence et le sperme sont des idées dont la sexualité émerge facilement. Venir à l'existence, se reproduire, par l'esprit préscientifique est expliqué à l'aide de ces concepts: «*Tout ainsi que le sperme de l'homme a son centre... de même les quatre Éléments... jettent leur sperme au centre de la Terre où il est digéré, et par le mouvement poussé dehors.*»²⁴³ La reproduction des quatre éléments est expliquée, la décharge de sperme dans la terre, et que la terre l'accepte et le rejette après un certain temps. Alors ceux qui sont rejetés sont nés. La Terre a été imaginée comme une mère, comme une femelle fertile. Dans cet exemple, si la naissance est un moyen de se reproduire, il y a l'idée que la terre peut aussi être

²³⁹ **Ibid.**, p. 195.

²⁴⁰ Bachelard, **L'engagement...**, p. 21.

²⁴¹ **Ibid.**

²⁴² Bachelard, **La Formation...**, p. 196-197.

²⁴³ **Ibid.**, p. 199.

fécondée pour donner naissance. Un type de reproduction caractéristique du vivant, est devenu une explication de reproduction de l'inanimé.

La pousse, comme les idées de semence et de sperme, est un élément d'explication privilégiée. La raison en est que la pousse n'est pas considérée comme une partie du tout biologique, mais comme une puissance, une force. À cet égard, la germination est considérée comme une manière d'être privilégiée et appréciée. En fait, ce privilège va jusqu'à expliquer les croyances religieuses. Pour Robinet, le moyen de mourir et de ré-exister dans l'au-delà est d'être ressuscité sous forme de pousses.²⁴⁴

Il n'y a aucun doute que Bachelard trouve ces descriptions liées à libido problématiques et considère ses psychanalyser nécessairement. De plus, il estime que la volonté de puissance derrière la libido doit être analysée. En particulier, il faut examiner la volonté de puissance que la libido exerce sur les objets et les animaux.²⁴⁵ Avec la période moderne, l'attitude de l'homme à connaître la nature entière et en même temps à la contrôler et à la dominer s'est accélérée. Conformément à cette attitude, la relation de l'homme avec les êtres vivants et inanimés devient instrumentale dans le temps. Pour l'homme, ces sont devenus valables dans la mesure où ils leur sont bénéfiques. Même si la volonté de puissance est un concept général, sur le plan que nous avons traité, elle exprime le désir d'une personne d'avoir une relation basée sur la domination par le bénéfice des êtres vivants et inanimés. Cette volonté peut se manifester à la fois au niveau du conscient et de l'inconscient. Même si elle disparaît au niveau de la conscience dans les études scientifiques, il est possible de voir qu'elle est restée refoulée dans l'inconscient. Pour le démontrer, Bachelard cite une expérience du prêtre Rousseau.

Un scientifique nommé Van Helmont met une grenouille dans un bol profond et commence à la regarder. Il tourne soigneusement son regard vers la grenouille et continue de regarder sans interruption. Après un certain temps, il note que la grenouille l'a également regardé et que ce regard continuait, la grenouille est tombée malade et est finalement morte. Van Helmont voit la grenouille effrayée et terrifiée comme la cause de cet événement et décide finalement qu'il est mort à cause de cela, à bout de souffle. Selon les archives, cette expérience a été répétée trois fois et les mêmes résultats ont été obtenus. Mais, le résultat a changé à la quatrième expérience.

²⁴⁴ *Ibid.*, p. 205.

²⁴⁵ *Ibid.*, p. 207.

À la quatrième expérience, à la suite de ce regard, le scientifique qui a regardé la grenouille est tombé malade, pas la grenouille.²⁴⁶

Une personne qui souhaite influencer un être vivant avec son regard, verra cela dans son expérience. Regardons optimiste et pensons que la grenouille est vraiment morte. Relier la cause de cette mort au regard de l'homme, c'est donner à l'homme le pouvoir de la vie et de la mort. Avoir un tel pouvoir sur les animaux, les faire naître ou les bannir de l'existence est un désir inconscient refoulé. C'est un désir qui ne suggère pas que la grenouille soit en fait morte pour une autre raison. À cet égard, c'est un gros obstacle. Si nous avons inversé la situation dans la dernière expérience et interprété la situation de l'humain, nous pouvons dire que l'humain connaît en fait la vérité secrètement en lui-même et que cela sort de manière traumatique. Dans la dernière expérience, le fait que rien ne s'est passé en regardant la grenouille, confronte l'expérimentateur avec sa propre faiblesse, l'idée de sa propre faiblesse. Le sens de la confrontation est de donner conscience à la psyché. C'est se rendre compte au niveau de la conscience que le désir ne se réalise pas. Cette confrontation peut entraîner un résultat sain pour la personne, ou elle peut se terminer par un résultat traumatique, comme dans notre exemple. Sans aucun doute, ne pas refléter de tels désirs inconscients dans l'expérience nous rapprochera de la connaissance objective, évitant à la fois les conséquences traumatiques et la subjectivité.²⁴⁷

Si nous résumons brièvement ce que nous avons exprimé dans le sous-titre de l'obstacle de la Libido, la libido a une fonction utilisée dans la pensée de Bachelard pour tous les éléments sexuels. Ce sont des thèmes tels que la sexualisation, l'accouplement, la reproduction, la relation incestueuse, la castration, la semence, le sperme. Il a rassemblé et présenté les manifestations de ces thèmes dans des ouvrages scientifiques sous le titre de l'obstacle de la libido. En expliquant les phénomènes, une explication telle que leur donner des qualités féminité-masculinité et se reproduire à la suite de l'accouplement sont des exemples. Ou bien, la reproduction d'un phénomène inanimé par fécondation et l'utilisation d'organes sexuels pour expliquer un phénomène peut être mentionné à titre d'exemple.

²⁴⁶ *Ibid.*, p. 207-208.

²⁴⁷ *Ibid.*, p. 212.

3.2.10. L'obstacle de la connaissance quantitative

Nous avons examiné la nature des connaissances qualitatives et des explications faites sur la base des qualifications sous le titre « l'obstacle de l'expérience première ». Pour Bachelard, de telles explications sont fautes car nous ressentons le phénomène immédiatement. Puisqu'une telle expérience reste subjective, l'explication sera également fautive. L'un des moyens de surmonter cet problème pour Bachelard, est d'expliquer le phénomène de manière quantitative. Parce que de cette façon, le phénomène il sera exprimé dans un style discursif, objectif et symbolique, non qualitative, immédiate et subjective. Pour ceux qui pensent que les phénomènes doivent être compris immédiatement, dans leur réalité, la quantification, c'est-à-dire la mathématisation, est une mauvaise pratique. Mais la connaissance, grâce à la mathématisation, sera soumise au contrôle d'autres personnes, il aura la possibilité de falsification ou de vérification. Pourtant, Bachelard ne prétend pas que toute quantification est correcte et significative. Compte tenu de l'histoire des sciences, il pense que des explications incorrectes mathématiques peuvent être trouvées. Il dit que ces fautes reposent sur deux chemins fondamentaux: les mathématiques vagues et les mathématiques précis.

Selon Bachelard, la connaissance qui est mathématisée comme une condition nécessaire pour la connaissance objective, ainsi que cela peut être un obstacle à la connaissance objective. On peut dire à l'avance que le thème inconscient le plus fondamental de cet obstacle est le désir de certitude. Nous avons parlé du fait que la connaissance subjective, dans une attitude immédiate et qualitative, est précise et donne confiance aux gens. De même, la connaissance quantitative sert également à satisfaire le désir de certitude du scientifique. Sans aucun doute, toutes les études scientifiques recherchent une telle certitude. Le point qui devient un problème, devient un obstacle, c'est l'inconscient qui cherche cette certitude en désactivant la conscience. Alors dans une expérience, lorsque l'inconscient devance la conscience, les fautes commencent. Une connaissance censée être certaine ne peut devenir qu'une illusion..

Un exemple choisi par Bachelard dans l'histoire des sciences est que des déterminations précises à partir de quand le monde existait au 18ème siècle et quand il disparaîtra peuvent être données sur une base annuelle. Selon cela, le monde a été

créée il y a 74832 ans et disparaîtra 93291 ans plus tard.²⁴⁸ Ou bien, le fait que l'angle de vol d'une mouche est connu par des distinctions qui atteignent un demi-degré, peut être donné comme un exemple de quantifications incorrectes. « *S'élevaient en l'air, en se dirigeant contre le vent, par un mécanisme à peu près semblable à celui des cerfs-volants de papier, qui s'élèvent en formant avec l'axe du vent, un angle, je crois, de vingt-deux degrés et demi.* »²⁴⁹ En 1785, le volume d'un grain d'orge pouvait être exprimé en tailles pouvant contenir vingt-sept millions d'animaux vivants que sont vingt-quatre pieds chacun.²⁵⁰ Bien que ces exemples dans l'histoire de la science soient quantitatifs, ils sont subjectifs et donc faux.

Bachelard soutient qu'un autre thème inconscient qui fait obstacle au scientifique à la recherche de la certitude quantitative est le désir d'avoir. Ce désir d'avoir, qui s'applique également à d'autres obstacles, est une faute dans le rapport à l'objet. Si le scientifique fait du phénomène son objet de recherche, il veut aussi l'avoir en le mesurant en entier. La façon de l'entourer dans la paume de sa main est de le mesurer soigneusement.²⁵¹ À l'inverse, la façon de mesurer est de l'entourer dans la paume de sa main. À cet égard, son objet est un objet réel pour le scientifique. En d'autres termes, il y a une connaissance formée à la suite de la mesure d'un phénomène naturel. L'attitude réaliste continue d'être un obstacle ici.

Après les idées que nous avons exprimées jusqu'à présent, la conclusion à laquelle nous pouvons parvenir est que le style de la science empirique ne donne pas de connaissance objective et qu'une simple mesure de la réalité n'atteint pas la connaissance. Pour Bachelard, les mathématiques ne sont pas seulement un outil de référence pour mesurer le phénomène, mais un sens qui fait abstraction de l'ensemble du processus scientifique. La connaissance scientifique visée par le scientifique n'est pas la connaissance d'un phénomène simplement mesuré et mathématiser. Ce sont des connaissances abstraites par les mathématiques et mises en relation avec d'autres phénomènes.

²⁴⁸ *Ibid.*, p. 214.

²⁴⁹ *Ibid.*, p. 215.

²⁵⁰ *Ibid.*, p. 224.

²⁵¹ *Ibid.*, p. 213.

3.3. Les points communs et la valeur des obstacles épistémologiques

La psychanalyse, vise à trouver et révéler la cause sous-jacent, le réprimé, dans les pensées et les actions humaines et en confrontant cette réalité et à guérir le propriétaire de la conscience. Même si les vies et les expériences des gens sont uniques, l'histoire de la psychanalyse nous montre que dans les thèmes inconscients qui composent ces expériences, il y a des points communs dans les causes sous-jacentes. Celles-ci se projettent également dans les études scientifiques et sont communs parmi les scientifiques à cet égard. Bachelard l'exprime ainsi: « *La faute n'en est pas à nous, mais à l'inconscient des hommes, qui puise dans sa préhistoire les thèmes éternels sur lesquels ensuite il brode mille variations différentes. Quoi de surprenant alors si, au-dessous des arabesques de ces variations, les mêmes thèmes reparaissent toujours ?* »²⁵² Dans notre étude, nous avons exprimé quelques thèmes communs inconscients dans différents chapitres. Soulignons maintenant et résumons brièvement ces points communs. La première chose que nous voulons aborder est la sublimation.

On observe la valorisation et l'attribution de valeur dans les études scientifiques et dans la relation établie avec le phénomène étudié. Le scientifique établit une relation entre soi-même et son esprit afin d'expliquer et de connaître le phénomène. Trop de distance, ainsi que peu de distance dans cette relation, nuit à l'explication et à la connaissance. Une peu de distance signifie que le scientifique attribue des valeurs positives à son objet, et une trop distance signifie des valeurs négatives. Parfois, il y a aussi des explications dans lesquelles des valeurs positives et négatives sont chargées, et dans ce sens, l'ambivalence prévaut. Eh bien, peu importe que cette valeur soit positive ou négative, quelle est sa source ?

Il n'y a pas de valeur dans le phénomène lui-même, la valeur n'existe que par la conscience du scientifique. Dans le monde des faits, bon ou mauvais, vrai ou faux, n'existent pas par eux-mêmes. Au moins, ce sont les affirmations de l'attitude scientifique moderne. Il n'y a que des changements dans le monde des faits et la tâche du scientifique est d'expliquer objectivement ces changements. Dans le contenu de l'explication objective, il n'y a pas de place pour une expression de valeur. Juste

²⁵² Bachelard, *L'eau...*, p. 83.

pour cette raison, la conclusion de ceci est que la sublimation et les explications que ont valeur excessive sont incomplètes, fautes et, à l'extrême, faux.

La valorisation excessive peut être faite consciemment ou inconsciemment. La tâche de la psychanalyse de la connaissance est déterminer de ces valeurs et, le cas échéant, la source de ces valeurs. « *La valorisation... que nous voulons dénoncer peut être cachée ou explicite. Naturellement, ce sont les valeurs sourdes et obscures qui sont les plus réfractaires à la psychanalyse.* »²⁵³ Particulièrement les valeurs latentes et obscures sont de grands obstacles à la connaissance et elles devraient être déterminées et retirées du processus scientifique.

La sublimation peut être vu sous de nombreuses obstacles épistémologiques. Dans l'obstacle de l'expérience première et l'obstacle de la connaissance générale, la valeur attribuée à l'expérience première et à l'expérience générale sont des exemples. Dans l'obstacle verbal, elle prend la forme de voir certaines métaphores comme des valeurs explicatives privilégiées. Dans l'obstacle de la connaissance pragmatique attribue des valeurs positives à ce qui est utile et des valeurs négatives à ce qui est inutile. Dans l'obstacle substantialiste et l'obstacle réalistes, qui est fictive, externe et accidentelle ont des valeurs négatives, en revanche ce qui est réel, interne et essentielle ont des valeurs positives. Dans le contexte de ces obstacles, l'or peut être donné comme exemple pour concrétiser des valeurs positives. Dans des études scientifiques ont chargé l'or avec des valeurs positives telles que la propreté, la pureté et la guérison. Dans l'obstacle animiste, la vie et le fait d'être vivant en général, et les qualités des êtres vivants en particulier, deviennent précieuses et utilisées dans les explications. Dans l'obstacle libido, les idées de semence, de pousse ou de sperme, de pouvoir sexuel dans les êtres vivants, d'hermaphrodisme et de masculinité ont été chargées de valeurs extrêmement positives et celles-ci ont été reflétées dans les études des scientifiques. Enfin, dans l'obstacle de la connaissance quantitative, le quantitatif et la quantification gagnent valeur positive en raison de la certitude que le quantitatif est censé apporter. Ici, le but de la psychanalyse de la connaissance est de révéler de telles valeurs et de les empêcher d'être des obstacles à la connaissance.

Le désir d'avoir est l'un de nos thèmes inconscients communs. Cela se projette également dans les études scientifiques. Le scientifique veut posséder l'objet sur lequel il travaille. Nous pouvons voir cela dans la valeur donnée à la réalité, dans l'accumulation et le désir de le prendre dans la paume de sa main et de le mesurer. Le

²⁵³ Bachelard, *La Psychanalyse...*, p. 81.

désir d'avoir pris la forme de vouloir avoir quelque chose de réel, c'est-à-dire quelque chose de touché et de visible. A cet égard, le scientifique ne cherche pas le fictif et l'abstrait, mais les phénomènes concrets qui existent réellement, et détermine sa méthode avec cette idée. Le scientifique est donc réaliste et empiriste. Il croit au réel et toute étude scientifique doit être basée sur ce fait. Car ce n'est que par une telle science que le désir de l'avoir peut être satisfait.

Ce désir entraîne l'accumulation du réel. Si la chose réelle a de la valeur, tout ce qui est dans la réalité étudiée doit être accumulé sans gaspillage. L'indication de ceci dans la compréhension empiriste de la science est que chaque qualité d'un phénomène est expliquée et séquencée. Tous sont enregistrés sans manquer aucune qualité. L'un des moyens les plus importants d'y parvenir est de mesurer l'objet à fond. Ce processus de mesure est très concret. Prendre l'objet dans la paume de sa main et l'entourer signifie l'acquérir pour soi-même. Comme nous l'avons dit, puisqu'aucune de ses caractéristiques ne doit être enregistrée sans faire perdre, mesurer est aussi la projection du désir d'avoir.

La volonté de puissance est l'un des principaux thèmes inconscients. Dans la période que nous appelons moderne, notre compréhension du monde d'une manière différente par rapport aux périodes précédentes a rendu cette volonté plus visible. Les études scientifiques que Bachelard examine généralement sont les travaux de cette période. Pour cette raison, on comprend que les manifestations de la volonté de puissance en science se rencontrent plus que jamais dans les études de cette période. Sa forme la plus évidente est d'établir une sorte de rapport de domination avec les phénomènes vivants ainsi qu'avec les phénomènes inanimés. Cela se manifeste sous la forme de manipuler un phénomène par la force et d'obtenir le résultat souhaité. La raison de pouvoir forcer est la valeur donnée à ce phénomène, plus ou plutôt l'inutilité. Le phénomène n'est rien de plus qu'un moyen de vérifier cette explication sur le chemin du but, c'est-à-dire de l'explication dans l'esprit. Du fait de cette position instrumentale, l'exposition du phénomène à la pression et à la coercition ne pose pas de problème pour le scientifique. S'il réalise ce qu'il vise, il est satisfait. Tel est le sens de la volonté de puissance et du problème que cela crée.

À ce stade, exprimons que Bachelard n'a pas abordé la question d'un point de vue moral. C'est un obstacle à la connaissance scientifique en raison de la faute dans la relation avec le phénomène. Par conséquent, il est dans le domaine d'intérêt de Bachelard et doit être éliminé pour cela. D'ailleurs, Bachelard ne regarde aucun autre

thème inconscient d'un point de vue moral, comme c'est le cas avec la volonté de puissance. Cependant, il les évalue en termes d'épistémologie. De plus, avec l'avancement des connaissances à la suite de la suppression des obstacles et les problèmes résultant de l'utilisation de ces connaissances ne prennent pas place dans ses pensées. « *Il nous faut redire qu'en étudiant l'essentiel progrès de la pensée scientifique, nous n'avons pas à décider des valeurs morales de la science. Nous ne nous plaçons qu'au point de vue de l'épistémologie, nous n'avons à juger que les progrès de la connaissance.* »²⁵⁴ De même, nous pouvons affirmer que Bachelard n'est pas concerné des conséquences sociales des progrès de la science.²⁵⁵

Un autre point commun dans les obstacles épistémologiques c'est les explications scientifiques par l'analogie. Dans l'obstacle de la connaissance générales, nous avons vu que la manière dont la connaissance du particulier peut être généralisée facilement est d'établir l'analogie. De plus, nous avons également expliqué dans l'obstacle verbal comment les mots ou les métaphores sont généralisés et attribués des similitudes aux phénomènes. Dans l'obstacle animiste et l'obstacle libido, nous avons vu qu'il existe des similitudes entre les qualités vivantes et les phénomènes inanimés. Le scientifique ne peut pas utiliser cette méthode basée sur l'analogie. C'est une connaissance objective qu'il recherche. Obtenir des connaissances avec cette méthode signifie ignorer distinctions dans des phénomènes. Puisque ce qui est ignoré fait partie du phénomène, cela peut aussi faire partie de ses connaissances. Ce qui est ignoré peut même être un élément essentiel de la connaissance du phénomène. À cet égard, la méthode d'analogie ne soutient pas l'activité scientifique, mais l'empêche. Utiliser l'analogie dans les études scientifiques est un gros écueil.

Enfin, exprimons un thème inconscient provoqué par la compréhension rationaliste de la science. C'est le sentiment d'avoir raison à la suite de la satisfaction par l'esprit. Le sentiment d'avoir raison et le sentiment d'être confiant, peuvent parfois être un obstacle. La raison en est que le scientifique confiant ni se contrôle et ni d'autres scientifiques l'ont contrôlé. Le moyen de surmonter cela est possible en jetant le doute sur l'esprit de l'intérieur. Le scientifique qui doute de sa justice peut se débarrasser de ce sentiment. Cela n'est possible que si le scientifique accepte en principe que le progrès de la connaissance est toujours possible.

²⁵⁴ Bachelard, **Le Rationalisme**, p. 104.

²⁵⁵ **Ibid.**

Comme on peut le voir, les thèmes dans l'inconscient sont différents, parfois il y a désir, parfois croyance et parfois sentiment. Cependant, le point commun à tous est qu'ils constituent un obstacle à la connaissance objective. Expliquons maintenant comment Bachelard voit ces obstacles à la connaissance, en fonction de leur valeur épistémologique. Bachelard ne se contente pas de nier tous ces obstacles, mais considère ces obstacles comme indispensables dans la recherche de connaissances. Il a exprimé ce point de vue dans différents ouvrages: « *Psychologiquement, pas de vérité sans erreur rectifiée.* »²⁵⁶ « *Dans une expérience bien faite, tout est positif... Son « échec » n'apportait pas un argument à l'irrationalisme.* »²⁵⁷ Si nous pouvons parler d'approfondissement des connaissances et de progrès scientifique, nous devons réaliser ce qui reste, ce qui manque ou ce qui ne va pas. La manière de faire est d'établir une relation objective avec l'histoire de la science. Les fausses explications et les idées fausses obtenues à la suite d'une expérience sont le mortier du progrès scientifique. Si nous voulons connaître ce qui est vrai ou objectif, nous devons également connaître ce qui est faux et subjectif. À moins que cette distinction ne soit faite, il ne peut y avoir de progrès scientifique. C'est là que se trouve le sens et la valeur de l'application de la psychanalyse à l'épistémologie. Quand il s'agit de connaître ce qui manque, fautive ou subjectif, la méthode est la psychanalyse de la connaissance.

En fait, selon Bachelard, la manière de comprendre que la conscience est à l'œuvre et qu'il est séparé de l'inconscient est d'essayer de falsifier et de nier des connaissances plutôt que de les confirmer et de les vérifier. Parce que l'esprit cherchant la faute est éveillé: « *C'est aux jugements négatifs que nous accordons surtout la force probante. Autrement dit, pour nous, tous les jugements énergiques - c'est-à-dire tous les jugements qui engagent la conscience - sont des jugements négatifs.* »²⁵⁸ À cet égard, la faute n'est pas seulement mauvaise, elle est utile pour la connaissance, mais c'est aussi un élément qui doit être surmonté. Le moyen de le surmonter est de l'accepter d'abord, puis de l'exprimer. Pour cela, Bachelard tente de faire avouer ses fautes à la cité scientifique.²⁵⁹ Parce que sans cet aveu, il n'y aura pas de progrès scientifique.

²⁵⁶ Bachelard, **La Formation...**, p. 239.

²⁵⁷ Bachelard, **L'engagement...**, p. 121.

²⁵⁸ Bachelard, **La Dialectique...**, p. 12.

²⁵⁹ Bachelard, **La Psychanalyse...**, p. 108-109.

Une telle confession signifie également s'ouvrir à la surveillance d'autres scientifiques. Comme nous l'avons mentionné dans le premier chapitre, la surveillance sur la base de l'objectivité scientifique, il y a la participation d'autres esprits surtout dans la surveillance. Bachelard exprime cela la surveillance intellectuelle ou en remplaçant « cogito » par « cogitamus ».²⁶⁰ En d'autres termes, ce qui est important pour la connaissance scientifique n'est pas « je pense » mais « nous pensons ». La science peut devenir objectivée si telle est la méthode. « *Toute doctrine de l'objectivité en vient toujours à soumettre la connaissance de l'objet au contrôle d'autrui.* »²⁶¹ La psychanalyse de la connaissance est également utilisée pour une telle surveillance. Cette application est le contrôle des résultats scientifiques mis en avant par d'autres scientifiques. Le but de tout ce contrôle et de cette psychanalyse est, la séparation de la science de la psyché humaine, la dépsychologisation²⁶², la désubjectivation.²⁶³ Si cela arrive, les obstacles épistémologiques que nous avons exposé ne seront pas apparus dans les études scientifiques.

²⁶⁰ Bachelard, **Le Rationalisme**, p. 57.

²⁶¹ Bachelard, **La Formation...**, p. 241.

²⁶² Bachelard, **Le Rationalisme**, p. 48.

²⁶³ Bachelard, **La Formation...**, p. 248.

CONCLUSION

Dans notre mémoire, nous avons discuté de l'adaptation de Bachelard de la psychanalyse à l'épistémologie et de ses résultats. Nous l'avons fait en centrant les propres œuvres de Bachelard. En particulier, le livre intitulé *La formation de l'esprit scientifique* est l'ouvrage dans lequel la psychanalyse de la connaissance et les obstacles épistémologiques sont discutées de la manière la plus détaillée. Nous nous sommes appliqués à ses autres ouvrages pour expliquer sa méthode scientifique et sa compréhension. Cette adaptation a créé la méthode de la psychanalyse de la connaissance. La raison sous-jacente pour laquelle Bachelard a développé cette méthode est qu'elle réside dans la relation entre la connaissance et l'esprit. Il pense qu'en étudiant l'activité de l'esprit dans le processus scientifique, les phénomènes de la nature et les relations entre eux seront mieux expliqués. D'après Bachelard, sans un tel examen, l'explication des phénomènes est inexacte ou incomplète. En même temps, il est nécessaire de faire une telle étude afin de parvenir à un état d'esprit scientifique. Expliquer les phénomènes naturels est directement lié à la connaissance du fonctionnement de l'esprit. Parce que des défauts qui se dérivent de l'esprit peuvent avoir lieu dans le processus scientifique, et cela entraîne des fautes et des manques dans les études scientifiques. Pour cette raison, l'activité scientifique doit être maintenue sous surveillance constante, elle doit être contrôlée par une méthode dans laquelle l'esprit est analysé. La méthode de ce contrôle est la psychanalyse, et son objet est la connaissance qui est le résultat de l'activité scientifique. Maintenant, dans cette dernière partie, mettons en avant les conclusions des analyses de la psychanalyse de la connaissance et du problème de la connaissance objective.

Les activités d'un esprit qui n'a pas été soumis à la psychanalyse comporte un risque au regard de connaissance objective. La raison en est que la perception d'un tel esprit n'a pas de qualité scientifique. Ce qu'il faut faire, c'est analyser les concepts, les théories et les connaissances qui sont le produit d'un tel esprit. C'est la psychanalyse de la connaissance. C'est une méthode appliquée à de telles études scientifiques qui comportent des risques. Sa fonction est d'éliminer les opinions, les

préjugés, les rêves, les impulsions, les désirs, les instincts, les intuitions, les croyances, les éléments littéralement subjectifs et trompeurs dans le produit scientifique qui émerge d'un tel esprit. La raison de l'existence de ces éléments dans l'étude scientifique, est que le scientifique n'en est pas conscient. La psychanalyse de la connaissance est une technique qui permet à ces éléments inconscients d'être reconnus et de devenir conscients de ces éléments. Afin d'atteindre une connaissance objective et un esprit scientifique, la prise de conscience par le scientifique de ces éléments et leur exclusion de ses études est le côté bénéfique et thérapeutique de cette technique.

Les éléments inconscients sont des obstacles à la connaissance scientifique. Bachelard les appelle les obstacles épistémologiques. Il est nécessaire de déchiffrer ces obstacles par la psychanalyse, puis éliminer de la pensée scientifique de ces éléments. Il est nécessaire de déchiffrer ces obstacles à travers la psychanalyse, puis de dégager la pensée scientifique de ces éléments. Comme nous l'avons déjà dit, c'est une sorte de catharsis. Cependant puisque, les obstacles se trouvent dans les formes diverses, elles rendent l'activité de élimination très difficile. L'une de ces formes est la sublimation. La sublimation de l'immédiateté, de la généralité, des substances, de la sensation, de l'utilité, des qualités vivants ou de la quantité devient un obstacle épistémologique. Un autre est la projection du désir d'avoir dans la science. La projection de volonté de puissance de l'homme dans les études scientifiques est aussi l'une de ces formes. L'utilisation de l'analogie dans les explications scientifiques est également une forme très courante d'obstacle épistémologique. Les éléments métaphoriques des explications scientifiques font pareillement partie des formes les plus dangereuses d'obstacles épistémologiques. La psychanalyse de la connaissance est une technique qui doit être à maintes reprises appliquée pour les trouver individuellement et les exclure du processus scientifique. Cependant, Bachelard considère ces obstacles non seulement comme un mauvais élément, mais aussi comme utile pour la connaissance. Le scientifique qui vise la connaissance objective doit également connaître ce que le subjectif est. Car, le progrès de la connaissance pourrait être réalisé en connaissant ces subjectivités et en les excluant de la science.

La psychanalyse de la connaissance se fait en détectant les des éléments inconscients dans les travaux scientifiques et en les excluant de l'activité scientifique. Par cette détection et ce défrichage, la distinction entre connaissance-opinion et le défrichage en science sont possibles. À la suite de la psychanalyse de la

connaissance, la connaissance n'émerge pas, mais des opinions qui sont crues connaissance. À cet égard, la méthode ne révèle pas des connaissances objectives, mais elle enlève les connaissance non-objectives. Sa valeur épistémologique vient de son attitude négative, qui éloigne ces éléments subjectifs et trompeurs de la science. Comme nous le montrons dans notre étude il se révèle par la psychanalyse de la connaissance que dans les travaux scientifiques dans lesquelles les effets inconscients prennent place, il existe des opinions au lieu de la connaissance. L'existence de ces subjectivités est clairement visible dans de nombreux exemples que Bachelard a choisis l'histoire des sciences. À cet égard, le premier résultat important de notre étude est qu'il prouve que le scientifique reflète ceux qui se trouvent dans son esprit dans ses études. Le scientifique, qui fait de la nature son objet, n'est pas conscient des tendances et des projections psychologiques personnelles qui sont dans ses pensées. Avec la psychanalyse de la connaissance, ces éléments inaperçus sont mis en lumière. Ils servent à la production de l'opinion, non pas à la connaissance. Afin d'atteindre des connaissances objectives et un esprit scientifique, ces éléments trompeurs qui conduisent à des conclusions dans les études scientifiques doivent être exclus.

Dans la compréhension scientifique de Bachelard, la connaissance n'est pas facilement disponible dans le phénomène lui-même. Le scientifique lui-même réalise d'abord son objet qu'il a examiné. La connaissance de cet objet réalisé est construite par la manière discursive. Cette compréhension de la connaissance, qui est étroitement liée au travail du scientifique empêche la connaissance d'être complète et objective. Parce que les défauts qui se découlent de l'esprit du scientifique seront toujours trouvés dans ses études, cela entraînera des fautes dans les connaissances qu'il produit. Cela nous amènera à la conclusion que l'approfondissement et le progrès des connaissances se poursuivront en permanence. Cependant, Bachelard pense que la science avancera avec l'objectivation de la connaissance, et donc la psychanalyse de la connaissance a une fonction importante pour le progrès scientifique et elle est au service de la connaissance objective. En même temps, avec ce point de vue il est révélé que la science a une histoire. Cette histoire en est une dans laquelle les éléments subjectifs et trompeurs ont été éliminés et elle est de plus en plus objectivée. Pour Bachelard, cette historicité de la connaissance révèle que l'esprit a aussi une structure variable. Le changement de la connaissance du concret à l'abstrait montre que l'esprit humain avance également du concret à l'abstrait. Pour

lui, il y a un tel parallèle entre l'esprit humain et la connaissance. Chaque nouvelle connaissance scientifique est aussi un changement d'esprit.

Les vues de Bachelard, qui historicisent la connaissance et l'esprit et qui défendent que la connaissance doive être examinée dans l'histoire, ont influencé les penseurs contemporains et ultérieurs. En raison de cette historicité, la connaissance et l'esprit sont dans une structure variable pour Bachelard. Cependant, il a fallu du temps pour se transformer sa compréhension sur la connaissance absolue et universelle et sur l'esprit absolu et inchangeable, pour accepter l'idée que celles-ci pourraient être changés. La raison est l'aspect révolutionnaire de cette idée. Pour cette raison, selon Bachelard la psychanalyse de la plus importante de l'esprit est d'accepter que la connaissance et l'esprit peuvent changer.

Pour Bachelard, le rapport entre connaissances communes et connaissances scientifiques n'est pas une augmentation qui se réalise en s'ajoutant l'un à l'autre, mais une rupture. Si cette rupture explique le même phénomène, elle est due à la différence dans la manière dont ils gèrent ce phénomène et les méthodes. Tandis que la connaissance commune correspond à la part phénoménale créée par la perception de l'objet, la connaissance scientifique pointe vers le côté nouménal qui est construit avec la pensée. De même, il se distingue nettement et par les ruptures le travail scientifique de la vie commune et les expériences scientifiques des expériences communes.

Bachelard trouve la solution pour l'objectivation de la connaissance dans la détection et le défrichage des éléments inconscients de la science et ainsi que dans l'abstraction de la science. La méthode de cette abstraction est mathématique. La mathématisation des explications scientifiques en laissant à la fois le sens commun et le niveau de simple représentation, est une manière qui est capable de désactiver l'esprit humain. L'objectif de Bachelard est assurer dépsychologisation dans le processus scientifique et d'abstraire complètement la science. Mais est-ce exactement possible pour Bachelard ou ne doit-il être considéré que comme un idéal?

Les obstacles épistémologiques sont les conséquences de l'application de la psychanalyse à la connaissance. Le fait que les obstacles épistémologiques n'apparaissent pas dans l'étude scientifique dépend du fait qu'un scientifique qui ne reflète pas l'inconscient dans sa science effectue cette étude. Bachelard ne le voit pas tout à fait possible. La raison principale est que la relation complexe entre la conscience et l'inconscient ne peut être pleinement révélée. Il est venu à cette

conclusion grâce à ses travaux qui a duré des années sur l'esprit, les connaissances scientifiques et l'histoire de la science. À la suite de ses recherches pendant longtemps dans ce vaste domaine, Bachelard a vu que la conscience a une structure dynamique et est constamment ouverte au changement, et a donc souligné que les psychanalyses appliquées devaient aussi constamment continuer. Si nous répondons à la question que nous venons de poser, une science sans psyché est idéale. Puisque tous les éléments inconscients ne peuvent pas être extraits de la science, des obstacles épistémologiques seront également rencontrés dans les nouvelles études scientifiques.

En plus de son travail sur la philosophie des sciences, où Bachelard travaille sur des thèmes tels que la connaissance objective, l'état d'esprit scientifique, la surveillance, il y a également des œuvres poétiques traitant de thèmes tels que l'âme humaine, l'inconscient collectif et les complexes. Il a en outre souligné la complexité de l'esprit et de l'âme humains, en particulier dans les œuvres poétiques tardives qu'il a écrites vers la fin de sa vie de pensée. Plutôt que d'analyser ce désordre, il s'est concentré uniquement sur l'idée de le décrire. Selon les pensées de ces travaux, l'esprit humain ne peut être complètement exclu de l'activité scientifique. Tant qu'il y a un côté sombre dans l'inconscient et l'âme humaine, les obstacles épistémologiques ne peuvent pas être complètement supprimés des études scientifiques.

Lors de la préparation de notre mémoire, nous avons pris en compte l'ensemble des œuvres de Bachelard, mais nous n'avons inclus aucune de ses idées en dehors de notre sujet. C'est à la fois une exigence pour tracer les limites d'un problème, c'est aussi une façon de se concentrer sur le problème et de mieux l'expliquer. En dehors de notre sujet, il y a surtout les idées de Bachelard dans ses œuvres poétiques. Il a également utilisé la psychanalyse dans ces œuvres et l'a appliquée à des œuvres poétiques. Mais Bachelard ne voit pas cette pratique en tant qu'une psychanalyse de la connaissance objective. Comme les connaissances contenues dans ces œuvres poétiques ne sont pas des connaissances scientifiques, les éléments atteints par la psychanalyse ne servent pas non plus la connaissance scientifique. Bachelard ne recherche pas de connaissances objectives dans ces œuvres. L'étude de la fonction et du but de la psychanalyse dans les œuvres poétiques est un projet qui peut être réalisé pour des études ultérieures. Avec la réalisation de ce projet, il devient possible de comparer la psychanalyse de la connaissance et la psychanalyse en tant que la

conclusion d'une telle étude, de révéler des similitudes ou des distinctions. Nous pouvons dire qu'une telle comparaison a l'occasion de contribuer et d'améliorer notre mémoire .

Finalement, nous pouvons affirmer que, par la psychanalyse de la connaissance, qui est notre sujet, il a été détecté qu'il y a des éléments inconscients qui sont inaperçus dans le processus scientifique et des fautes causées par la psyché. L'incapacité d'exclure complètement la psyché du processus scientifique conduit à la conclusion que ces fautes ne prendront pas fin. C'est un problème qui empêche que la connaissance soit complètement objectivée. Comme nous l'avons montré avec divers exemples tout au long de notre mémoire, le scientifique se projette inconsciemment sa psychologie à ses études scientifiques, à la nature comme son objet. Ces projections subjectives empêchent la connaissance d'être objective. Par la méthode de la psychanalyse de la connaissance, ces subjectivités sont détectées et puis éliminées de la science. En faisant cela, la méthode contribue à l'objectivation des connaissances, bien qu'elle ne puisse pas fournir la connaissance objective idéale et complète. Tout au long du processus scientifique et par son application continue, l'objectivation dans la connaissance est accélérée. À cet égard, la proposition de Bachelard à la science est toujours d'actualité. La psychanalyse de la connaissance continue de servir pour la connaissance objective et avec cette objectivation dans la connaissance, l'esprit scientifique est plus approché.

BIBLIOGRAPHIE

BACHELARD Gaston, **Épistémologie**, Puf, Paris, 1980.

BACHELARD Gaston, **L'activité Rationaliste de la physique contemporaine**, Puf, Paris, 1965.

BACHELARD Gaston, **La Dialectique de la durée**, Puf, Paris, 1963.

BACHELARD Gaston, **La Formation de l'esprit scientifique**, J. Vrin, Paris, 1967.

BACHELARD Gaston, **La Philosophie du non**, Puf, Paris, 1966.

BACHELARD Gaston, **La Poétique de la rêverie**, Puf, Paris, 1968.

BACHELARD Gaston, **La Poétique de l'espace**, Puf, Paris, 1961.

BACHELARD Gaston, **La Psychanalyse du feu**, Gallimard, Paris, 1992.

BACHELARD Gaston, **L'eau et les rêves**, José Corti, Paris, 1942.

BACHELARD Gaston, **L'engagement Rationaliste**, Puf, Paris, 1972.

BACHELARD Gaston, **Le Nouvel esprit scientifique**, Puf, Paris, 1968.

BACHELARD Gaston, **Le Rationalisme appliqué**, Puf, Paris, 1966.

BAILLY Anatole, **Dictionnaire Grec Français**, Hachette, Paris, 2000.

BRAUNSTEIN Jean-François, "Bachelard, Canguilhem, Foucault-Le 'style français' en épistémologie", (Ed. Pierre Wagner), **Les Philosophes et la science**, Gallimard, Paris, 2002, p. 920-963.

CHIMISSO Cristina, **Gaston Bachelard-critic of science and the imagination**, Routledge, New York, 2001.

DELRIEU Alain, **Sigmund Freud index thématique**, Anthropos, Paris, 2001.

DESANTI Jean-Toussaint, "Gaston Bachelard ou la surveillance intellectuelle de soi", **Revue Internationale de Philosophie**, Vol. 38, No. 150 (3), p. 272-286.

DREYFUS Dina, **Freud Psychanalyse**, Puf, Paris, 1994.

FREUD Sigmund, **Abrégé de psychanalyse**, Puf, Paris, 1970.

FREUD Sigmund, **Cinq Leçons sur la psychanalyse**, Payot, Paris, 1953.

FREUD Sigmund, **Délire et rêves dans la Gradiva de Jensen**, Gallimard, Paris, 1949.

FREUD Sigmund, **Essais de psychanalyse**, Payot, Paris, 1966.

FREUD Sigmund, **Essais de psychanalyse appliquée**, Gallimard, Paris, 1933.

FREUD Sigmund, **Introduction à la psychanalyse - 1^{re} et 2^e parties**, Payot, Paris, 1921.

FREUD Sigmund, **Introduction à la psychanalyse - 3^e partie**, Payot, Paris, 1921.

FREUD Sigmund, **La technique psychanalytique**, Puf, Paris, 1970.

FREUD Sigmund, **L'interprétation des rêves**, Puf, Paris, 1967.

FREUD Sigmund, **Malaise dans la civilisation**, Puf, Paris, 1971.

FREUD Sigmund, **Métapsychologie**, Gallimard, Paris, 1940.

FREUD Sigmund, **Nouvelles conférences sur la psychanalyse**, Gallimard, Paris, 1936.

LALANDE André, **Vocabulaire Technique et critique de la philosophie volume I A-M**, Puf, Paris, 1997.

LALANDE André, **Vocabulaire Technique et critique de la philosophie volume II N-Z**, Puf, Paris, 1997.

ROUDINESCO Élisabeth et PLON Michel, **Dictionnaire de la Psychanalyse**, Fayard, Paris, 2006.

CURRICULUM VITAE

Talha Suna est né le 10 novembre 1987 en Suisse. Il est diplômé du département de philosophie à « l'Université d'Istanbul 29 Mayıs » en 2015. Ensuite du département de philosophie de « l'Université Galatasaray », il a préparé son diplôme de maîtrise en philosophie en 2020. Il travaille comme assistant de recherche à « l'université d'Afyon Kocatepe » depuis 2017.