

# Gaston Bachelard

français  
1884-1962

première lecture conseillée : "Le nouvel esprit scientifique"

## SA VIE

Né à Bar-sur-Aube, il commence sa carrière dans les postes, et passe vers trente ans sa licence de mathématiques. Mobilisé de 1914 à 1919, il change d'orientation après la guerre et devient professeur de physique-chimie à Bar-sur-Aube. Il obtient l'agrégation de philosophie en 1922, puis le doctorat en 1927. Il devient professeur d'histoire et de philosophie des sciences à Dijon en 1930, puis à la Sorbonne de 1940 à 1954. Il reçut le grand prix national des Lettres pour son œuvre.

## SON ŒUVRE

Son œuvre comporte deux volets différents. D'abord une importante partie épistémologique, avec notamment "*Essai sur la connaissance approchée*" (1928), "*Étude sur l'évolution d'un problème de physique, la propagation thermique dans les solides*" (1928), "*La valeur inductive de la relativité*" (1929), "*Le pluralisme cohérent de la chimie moderne*" (1932), "*Les intuitions atomistiques*" (1933), "*Le nouvel esprit scientifique*" (1934), "*L'expérience de l'espace dans la physique contemporaine*" (1937), "*La formation de l'esprit scientifique*" (1938), "*La philosophie du non*" (1940), "*Le rationalisme appliqué*" (1949), "*L'activité rationaliste de la physique contemporaine*" (1951), "*Le matérialisme rationnel*" (1953). Ensuite une partie portant sur l'imagination créatrice, avec notamment "*La psychanalyse du feu*" (1938), "*L'eau et les rêves*" (1942), "*L'air et les songes*" (1943), "*La terre et les rêveries de la volonté*" (1948), "*La poésie de l'espace*" (1957).

## INTRODUCTION A SA PHILOSOPHIE

### 1. *La notion d'obstacle épistémologique*

De son expérience de professeur de physique-chimie, Bachelard a retenu qu'on analyse mal la situation quand on dit qu'un élève ne comprend pas. Il faudrait dire plutôt qu'il comprend mal, c'est-à-dire qu'il comprend autrement. Car devant un apprentissage, un esprit n'arrive jamais vierge, il arrive toujours muni de ses préjugés, de ses opinions, des expériences non ou insuffisamment réfléchies liées à son vécu. Il faudrait donc nettoyer le terrain avant de construire, car ces préjugés, ces modes de pensée primitifs, "tiennent le terrain" et empêchent toute compréhension objective.

Il en va de même avec l'histoire de la pensée de l'humanité. Toute nouvelle compréhension doit d'abord se faire à partir de la liquidation de conceptions anciennes. Il faut se méfier de l'expérience immédiate, qui contient toujours beaucoup plus de préjugés qu'elle ne le suppose, et qui se constitue plutôt selon une logique de l'intérêt (matériel ou psychologique) que sur un travail proprement rationnel. Il faut particulièrement prendre garde à l'opinion, et la tenir pour toujours fautive, puisque, même si elle coïncidait partiellement avec la vérité, ce serait par hasard, et sans contenir les raisons qui la justifieraient. Les premières conceptions sont toujours naïves et crédules : "*il n'y a pas de vérités premières, il n'y a que des erreurs premières*". La recherche de la vérité consiste donc en une rectification permanente des erreurs.

Sur cette notion, lire "*La formation de l'esprit scientifique*".

### 2. *La psychanalyse de la connaissance*

Nous voyons la réalité non telle qu'elle est, mais telle que nous sommes. Pour parvenir à la connaissance scientifique, il est donc nécessaire de s'attaquer à notre connaissance immédiate, pour en éliminer tous les fantasmes, toutes les projections psychologiques inconscientes que nous y mêlons. Il faut donc entreprendre une véritable psychanalyse de nos mythes, de nos illusions, pour débarrasser l'esprit de tous ces obstacles, pour la plupart inconscients, qui empêchent une bonne compréhension. Voir par exemple "*La psychanalyse du feu*".

Cependant, si la connaissance scientifique ne peut s'accomplir qu'en purifiant la raison de toute cette subjectivité psychologique, il reste légitime au contraire que les poètes la cultivent. Il faut donc distinguer entre ces deux activités, contraires mais complémentaires "*l'esprit poétique expansif*" et "*l'esprit scientifique taciturne*".

### 3. *La notion de rupture épistémologique*

On conçoit usuellement le progrès de la connaissance comme une "marche en avant" continue. Or cette démarche est beaucoup plus chaotique,

elle comporte des ruptures brutales, et même des régressions. La logique de la découverte scientifique n'est pas linéaire, il ne s'agit pas d'une accumulation de connaissances qui viendraient simplement s'ajouter les unes aux autres, ni même qui viendraient se préciser, s'affiner. Il existe certes un moment des connaissances qui correspond à cette logique, mais les progrès les plus significatifs s'opèrent par un changement radical de méthode ou de conception, comme celle qu'opère Galilée avec la physique aristotélicienne. Il ne s'agit pas alors de faire mieux, mais de faire autrement. Bachelard prend, entre autres, l'exemple technique de la liaison hertzienne (radio ou télévision) qui, pour transmettre au loin des images ou des sons, ne tente plus d'améliorer les performances du sémaphore, mais s'y prend de manière radicalement différente. Il s'agit d'autant plus d'une rupture de pensée, que la nouvelle technique ne tente plus directement d'envoyer des images, mais fait autrement (se sert du codage d'ondes).

#### *4. Le nouvel esprit scientifique*

Selon Bachelard, les avancées récentes de la science, qu'il s'agisse entre autres de la découverte des géométries non-euclidiennes, de la relativité ou de la mécanique quantique, montrent qu'il n'y a pas, comme le croyait Kant, de catégories de l'entendement immuables et intangibles. Celles-ci évoluent de manière permanente dans le dialogue entre la raison et l'expérience. Le "*Discours de la méthode*" n'est alors conçu que comme une œuvre de circonstance, liée à la science d'une époque. Le monde construit par la science n'est ni notre représentation, ni une convention de notre part, mais plutôt notre "vérification", et comme telle, amenée à se préciser. Mais il faut prendre garde que si Bachelard insiste sur la plasticité et l'évolution des principes de la raison, il n'en reste pas moins un rationaliste rigoureux, pour qui l'échec d'un instrument intellectuel n'est pas une défaite de la raison, mais au contraire une preuve de sa faculté à améliorer constamment ses armes.

#### *5. Le pouvoir de l'imagination*

Si l'imagination peut être souvent l'obstacle à une recherche rationnelle, elle n'en est pas moins le ressort fondamental. On se fait, selon Bachelard, une fausse idée de l'imagination quand on la conçoit comme faculté de former des images. Elle est plutôt la faculté de déformer les images fournies par ailleurs par la perception (cf. citation). Imagination renvoie à imaginaire plutôt qu'à image. Elle renvoie à partir d'une image à des images absentes, et même à des images aberrantes. Elle est donc essentiellement ouverture, et c'est en cela qu'elle est le ressort de toute recherche. L'imagination est la plus grande puissance de l'esprit humain. Bachelard y consacre donc spécifiquement une partie de sa réflexion.

## CITATIONS

1. " *La science, dans son besoin d'achèvement comme dans son principe, s'oppose absolument à l'opinion. S'il lui arrive, sur un point particulier, de légitimer l'opinion, c'est pour d'autres raisons que celles qui fondent l'opinion; de sorte que l'opinion a, en droit, toujours tort. L'opinion pense mal; elle ne pense pas : elle traduit des besoins en connaissances. En désignant les objets par leur utilité, elle s'interdit de les connaître. On ne peut rien fonder sur l'opinion : il faut d'abord la détruire. Elle est le premier obstacle à surmonter.*"

(La formation de l'esprit scientifique).

2. " *Quand on cherche les conditions psychologiques des progrès de la science, on arrive bientôt à cette conviction que c'est en termes d'obstacles qu'il faut poser le problème de la connaissance scientifique. Et il ne s'agit pas de considérer des obstacles externes, comme la complexité et la fugacité des phénomènes, ni d'incriminer la faiblesse des sens et de l'esprit humain : c'est dans l'acte même de connaître, intimement, qu'apparaissent, par une sorte de nécessité fonctionnelle, des lenteurs et des troubles.*"

(La formation de l'esprit scientifique).

3. " *On veut toujours que l'imagination soit la faculté de former des images. Or elle est plutôt la faculté de déformer les images fournies par la perception, elle est surtout la faculté de nous libérer des images premières, de changer les images. S'il n'y a pas changement d'images, union inattendue des images, il n'y a pas imagination, il n'y a pas d'action imaginante. Si une image présente ne fait pas penser à une image absente, si une image occasionnelle ne détermine pas une prodigalité d'images aberrantes, une explosion d'images, il n'y a pas imagination.*"

(L'air et les songes).

4. " *Et c'est toujours ainsi, par une sorte de plaisir de luxe, comme dessert, que le feu prouve son humanité. Il ne se borne pas à cuire, il croustille. Il dore la galette. Il matérialise la fête des hommes. Aussi haut qu'on puisse remonter, la valeur gastronomique prime la valeur alimentaire et c'est dans la joie et non pas dans la peine que l'homme a trouvé son esprit. La conquête du superflu donne une excitation spirituelle plus grande que la conquête du nécessaire. L'homme est une création du désir, non pas une création du besoin.*"

(La psychanalyse du feu)

## SUPPLEMENTS

Voir le site.