

La raison et le réel

La raison s'est affirmée peu à peu comme le **moyen privilégié pour ordonner le monde réel** et faire émerger la connaissance. Cependant, des **obstacles se sont opposés à son développement et limitent encore la puissance de la raison**. Finalement, la grande question est celle de **l'universalité ou de la relativité des cadres rationnels**, question qui divise les scientifiques selon les époques.

I/ La raison pour ordonner le monde réel

A/ L'affirmation de la raison

L'affirmation de la raison comme source de connaissance de la réalité est tardive. Dans notre société technoscientifique, la rationalité qui est à l'œuvre dans les sciences nous semble naturelle. Cependant, il n'en a pas toujours été de même. Encore aujourd'hui, il existe des sociétés qui fondent leur rapport avec le monde sur la magie, par exemple, plutôt que sur la raison.

On retrouve cette idée dans la **loi des trois États** d'**Auguste Comte**. L'humanité et l'esprit humain sont passés par trois « États » successifs :

- Le premier est l'**État théologique** qui dure jusqu'à la fin de l'Ancien Régime. L'explication de chaque phénomène réel était trouvée dans une **intention divine**. Par exemple, la foudre était l'œuvre de Zeus. Ce premier état de l'humanité se divise lui-même en étapes : l'animisme qui affirme la présence de nombreux esprits dans la nature, puis le polythéisme qui rassemble sur plusieurs dieux la responsabilité des événements, et enfin le monothéisme qui conçoit un Dieu unique créateur et tout-puissant.
- Le deuxième est l'**État métaphysique**, où l'on cherchait les causes des phénomènes réels dans les qualités ou la volonté de la nature. Par exemple, la nature avait « horreur du vide ».
- Le troisième est l'**État positif ou scientifique**.

Dans l'**État positif ou scientifique**, au lieu de rechercher les causes (« Pourquoi ? ») de chaque chose réelle, on en extrait simplement les lois (« Comment ? »). On cherche des liens entre les phénomènes et on porte attention aux phénomènes répétitifs pour élaborer des lois. **L'État positif correspond donc à une déspiritualisation et une objectivisation du réel.**

Le rapport au monde devient rationnel : c'est en quelque sorte le triomphe de la science sur la religion. Par exemple, la **théorie de l'évolution** énoncée par Charles Darwin en 1859 (*De l'origine des espèces*) prend le dessus sur le créationnisme, qui expliquait les formes de la vie par la volonté d'un Dieu créateur.

B/ Une triple exigence d'accord

La raison peut être vue comme une triple exigence d'accord : un être humain raisonne en cherchant toujours l'accord **avec soi-même, avec autrui et avec le monde.**

La raison est d'abord une **exigence d'accord avec soi-même.** Nous avons une multitude de pensées différentes, mais la raison cherche, grâce au raisonnement, à les lier et à les rendre les plus cohérentes possibles. C'est pourquoi nous cherchons sans cesse à justifier nos actes, établir des liens entre nos goûts, etc.

La raison est également une **exigence d'accord avec autrui.** La raison ne cherche pas des idées qui lui seraient singulières mais des affirmations valables pour tous. En effet, un homme ne peut pas se contenter de raisonner seul : la nécessité de l'approbation de l'Autre est universelle.

La raison doit enfin être en **accord avec le monde.** C'est pourquoi nos idées doivent être vérifiées, notamment par des expériences. Il ne faut pas avoir une pensée trop abstraite, mais toujours émettre un raisonnement à l'épreuve du réel.

C/ La construction de la raison

1/ Le rationalisme classique

Pour les rationalistes classiques, comme Descartes ou Aristote, la raison est innée pour tout être humain. En effet, il existe un certain nombre d'idées simples mais aussi de principes de la raison (principes d'identité, de non-contradiction, de causalité, etc.) qui sont absolument **innés.**

Ce sont des conditions nécessaires au fonctionnement de tout esprit rationnel, c'est pourquoi on ne les acquiert pas par un apprentissage mais par une disposition naturelle. **La raison ne se construit donc pas en lien avec le réel.**

2/ L'empirisme

Les philosophes empiristes, comme Hume ou Locke, affirment au contraire que les idées et les formes de pensées viennent toujours de l'expérience. A la naissance, l'esprit n'est qu'une tablette vierge (*tabula rasa*) puis les expériences sensibles y inscrivent notions et principes. La phrase fondatrice de l'empirisme : « *Nihil est in intellectu quid non prius fuerit in sensu* » (il n'y a rien dans l'entendement qui n'ait d'abord été dans les sens).

Par exemple, **on acquiert l'idée de causalité** (qui est au contraire innée selon Descartes) en observant la succession temporelle systématique de deux événements. L'empirisme contient donc une part de **scepticisme**, car toute connaissance du réel vient partiellement d'une croyance mal fondée.

« Les idées de cause et d'effet proviennent de l'expérience qui nous informe que tels objets particuliers, dans tous les cas passés, ont été conjoints aux autres ; quand nous passons de l'impression d'un objet à l'idée d'un autre, nous sommes déterminés non par la raison, mais par l'accoutumance ou le principe d'association. »

Traité de la nature humaine, Hume, 1739-1740

3/ Le rationalisme critique

On peut rechercher une **synthèse entre le rationalisme classique et l'empirisme** : c'est ce que fait **Kant** avec le « **rationalisme critique** ».

La raison ne peut pas s'élaborer sans la perception des phénomènes et des apparences. Cependant, ils doivent ensuite être pris en charge par des « **catégories de l'entendement** » qui sont **innées et indépendantes de l'expérience réelle**.

Il s'agit de douze concepts qui organisent l'expérience réelle pour construire la connaissance rationnelle. **Kant** les regroupe dans un tableau :

| Quantité | Qualité | Relation | Modalité |
|-----------|------------|----------------------|-----------------------------|
| Unité | Réalité | Substance - accident | Possibilité - impossibilité |
| Pluralité | Négation | Cause - effet | Existence - non-existence |
| Totalité | Limitation | Réciprocité | Nécessité - contingence |

Il existerait donc un certain nombre de principes innés, qui organisent l'expérience réelle pour constituer la connaissance rationnelle.

II/ Des obstacles au travail de la raison

A/ Les obstacles épistémologiques

Bachelard montre que la raison se heurte à de nombreux « **obstacles épistémologiques** » qui ralentissent son développement.

Il existe des obstacles externes : comme le montre **Auguste Comte**, la religion en est un. En effet, pendant longtemps, les hommes avaient tendance à expliquer les phénomènes naturels par des croyances religieuses au lieu d'en rechercher les causes scientifiques (cela correspond à l'État théologique).

Par exemple, les chrétiens ont longtemps défendu le créationnisme, selon lequel la volonté d'un Dieu créateur était à l'origine des formes de la vie. C'est pourquoi la **théorie de l'évolution** énoncée par Charles Darwin en 1859 (*De l'origine des espèces*) a mis du temps à s'imposer dans les esprits. Encore aujourd'hui, les créationnistes (au sens strict) entretiennent la polémique à son égard, en particulier aux États-Unis.

Les croyances religieuses peuvent constituer des obstacles à l'explication rationnelle du monde.

Mais il existe surtout des **obstacles internes à la raison** : ce sont les illusions qu'elle a sur ses propres capacités. En particulier sa tendance à adhérer à des explications toujours globales est un obstacle. Comme le dit Bachelard, « ce **besoin d'unité** pose une foule de faux problèmes ». Il est un reste d'esprit préscientifique, pour lequel « l'unité est un principe toujours désiré ». **La raison risque l'erreur à cause de son besoin d'unité : il faut au contraire accepter une compartimentation de l'expérience.** Certaines vérités ou

certaines principes sont bons dans tel domaine mais pour autant ils ne sont applicables partout.

B/ Une tâche infinie

1/ L'inexpliqué

Même dans les sciences positives, il existe toujours de l'inexpliqué. Les principes mathématiques ainsi que les expériences, qui permettent de vérifier l'accord avec le réel, semblent conduire à des conclusions normalement certaines. Cependant, dans le domaine des mathématiques, toute connaissance est relative aux premières propriétés, les **axiomes**. Ces prémisses ne sont pas démontrées mais sont **à la base de tout raisonnement et de toute connaissance**.

Un axiome (du grec ancien *axioma*, « considéré comme digne, convenable, évident en soi ») désigne une vérité indémontrable qui doit être admise.

Une prémisses est une proposition, considérée comme évidente par elle-même ou démontrée dans un autre raisonnement, sur laquelle on base un raisonnement et une conclusion.

De plus, on peut voir par l'histoire des sciences que **les théories ne sont jamais définitives**. La science progresse par des hypothèses, des réfutations et des erreurs. Une théorie ne peut être considérée comme vraie que provisoirement, d'où le sentiment qu'il subsiste toujours de l'inexpliqué. En fait, on peut se poser la question : l'inexpliqué est-il provisoire ou est-il en fait de l'ineffable ?

2/ L'insuffisance de la raison

S'il existe de l'inexpliqué voire de l'ineffable, c'est à cause de l'**insuffisance de la raison**. La raison se limite au rationnel et tourne le dos au réel, au risque d'être dépassée par celui-ci. Il semble qu'il existe dans le réel une certaine opacité qui rend certaines choses inaccessibles à la raison.

D'ailleurs, le résultat logique des réflexions de la raison devrait être le constat de sa propre insuffisance. C'est pourquoi Pascal dit que « Rien n'est plus conforme à la raison que le désaveu de la raison » (*Pensées*, 1669).

« La dernière démarche de la raison est de reconnaître qu'il y a une infinité de choses qui la dépassent. »

Pensées, Pascal, 1669

C/ La raison appliquée à la réalité

1/ La rationalité dans la réalité

On peut admettre, aux côtés d'une rationalité de la connaissance devenant de plus en plus incontestable, la rationalité de la réalité.

En particulier, **Hegel** refuse de dissocier, comme le font la plupart des philosophes, la pensée et la réalité. C'est pourquoi il dit : « Tout ce qui est réel est rationnel et tout ce qui est rationnel est réel ». Il considère d'ailleurs que **l'Histoire est une sorte d'épopée**

de la raison, où les événements et les individus sont orientés par la réalisation finale de l'Esprit rationnel.

« Tout ce qui est réel est rationnel et tout ce qui est rationnel est réel. »

Préface de *Principes de la Philosophie du droit*, Hegel, 1820

Il y aurait donc une rationalité de la réalité, regroupant la nature mais aussi le monde humain (ses aspects sociaux et historiques).

2/ Des limites de plusieurs natures

L'application de la rationalité à la réalité rencontre des limites de plusieurs natures, à commencer par des risques de perversion. En effet, appliquer catégoriquement la rationalité à la réalité comporte un grand risque de dérive. Au XXe siècle, certaines des pires tragédies de l'histoire humaine ont été provoquées par la **volonté de rationaliser à l'excès les conduites humaines** (stalinisme et nazisme).

D'autre part, l'application de la rationalité à la vie réelle n'est pas facile. Kant met en évidence les deux versants de la raison : la **raison pure** (consacrée à la connaissance) et la **raison pratique** (consacrée à la morale). La première est incontestablement en expansion, mais ce n'est pas forcément le cas pour la deuxième. **L'application de la raison à la réalité et à la morale est encore limitée.**

III/ Universalité ou relativité des cadres rationnels

A/ L'universalité dans le rationalisme classique

Le **rationalisme classique** apparaît avec **Euclide** en géométrie, avec **Newton** en mécanique. Finalement, **Kant** en élabore l'expression philosophique.

Pour les rationalistes, toute réalité nous apparaît dans **l'espace et le temps qui sont uniques**. L'espace est en effet conçu sur le modèle euclidien, et le temps est « universel ». Pour Kant, ces deux notions sont des « **intuitions a priori** » qui définissent le cadre mental dans lequel s'inscrira tout phénomène.

Un concept doit alors forcément avoir une portée universelle : **il n'y a qu'une vérité**. En particulier, **Descartes** affirme qu'il n'y a qu'un seul système géométrique, celui où l'égalité des angles d'un triangle à 180° est aussi obligatoire que la présence d'une vallée à côté d'une montagne.

B/ La diversification des cadres rationnels

1/ L'apparition de nouvelles géométries

Cette universalité est remise en cause plus tard, par la diversification des cadres rationnels. Apparaissent des géométries non euclidiennes, comme celle de Lobatchewski (où la somme des angles d'un triangle est inférieure à 180°) et celle de Riemann (où la somme des angles d'un triangle est supérieure à 180°).

L'émergence de ces géométries cause un **débat animé au XIXe siècle**. Cependant, le système euclidien est conservé car il est considéré comme plus « naturel » étant donné

qu'il correspond à notre expérience quotidienne. Les autres géométries ne sont considérées que comme des curiosités sans applications scientifiques.

2/ Le rationalisme complexe

Einstein introduit ensuite la « **relativité restreinte** » puis la « **relativité générale** ». Il montre qu'un système comme celui de Riemann est tout aussi utile que celui d'Euclide. En fait, c'est le travail de Galilée qui le conduit à **voir l'espace-temps et la vérité de manière relative** : il faut se défaire des prétendues « intuitions » posées par Euclide, qui ne sont pas nécessairement vraies ni plus valables que les autres.

Il remet en cause l'universalité à plusieurs niveaux :

- On peut avoir **différentes conceptions de l'espace**, dépendant de l'axiomatique utilisée.
- Le **temps** est également multiple.
- La **vérité** devient plurielle : un concept ou une théorie peut s'appliquer à un certain niveau du réel mais pas aux autres.

Selon Kant, l'espace et le temps sont des intuitions « a priori » de notre sensibilité : il n'y a pas d'expérience possible, pour la raison, en-dehors du cadre de l'espace et du temps. **Ils ne dépendent donc pas de l'expérience : l'espace et le temps sont considérés comme absolus.** Kant s'appuyait sur la notion d'espace euclidien (celui où, par exemple, deux droites parallèles ne se coupent jamais) et sur celle d'un temps indépendant de l'espace.

Mais, avec l'affirmation de la **théorie de la relativité d'Einstein** et particulièrement celle de la relativité générale (1915), les notions d'espace et de temps ne correspondent plus à celles qui sont utilisées par Kant. **L'espace et le temps sont essentiellement relatifs aux phénomènes qui s'y déroulent**, et ne peuvent se définir qu'à travers ces phénomènes donc à travers l'expérience : ils ne sont pas « a priori » (connaissances antérieures à l'expérience) mais « a posteriori » (connaissances issues de l'expérience).

Par exemple, les mouvements sont vus différemment dans l'espace selon la position de l'observateur : la vitesse de propagation de la lumière ne sera pas la même pour un observateur se déplaçant vers la source du rayon lumineux que pour un observateur qui s'éloignera cette source.

Bachelard nomme « rationalisme complexe » cette complexification du temps, de l'espace et de la vérité, qui ne sont plus considérés comme « universels ». Ils ne sont plus compréhensibles intuitivement : ils procèdent de l'expérience.

C/ La dialectisation de la raison

Au XXe siècle, on aboutit finalement à une dialectisation de la raison, capable de considérer des vérités en totale contradiction avec les habitudes ou l'expérience.

Par exemple, Bachelard souligne le fait que dans le système classique et même chez Einstein, la masse est toujours positive. Cependant, Dirac élabore ensuite le **concept de masse négative** qui ne correspond à aucune image mentale. Pendant des

décennies, cette idée est restée purement théorique, même si on en trouve après des confirmations expérimentales.

En fait, la science tend à donner une place de plus en plus importante à l'imagination. Alors que les scientifiques ont toujours rejeté l'imaginaire, ce préjugé commence à disparaître avec **Bachelard** au XXe siècle. Il montre en effet que l'imagination est essentielle en science, car elle n'est pas « la faculté de former des images, elle est plutôt la faculté de déformer les images fournies par la perception, elle est surtout la faculté de nous libérer des images premières ». Or, pour raisonner à propos d'éléments non intuitifs (comme la masse négative), il est essentiel de **se libérer de l'expérience** et de privilégier l'imagination, qui est « **l'expérience même de la nouveauté** ».

On renverse donc l'antériorité admise de l'expérience sur la théorie, car la raison est capable de concevoir des vérités en contradiction avec la réalité. Comme le dit Bachelard, on aboutit à un « rationalisme complexe » ou un « rationalisme dialectique ». C'est une remise en cause du rôle de juge auparavant alloué à l'expérience.