

Le conventionnalisme de Poincaré

Camille Nerriere

Le début du XX^{ème} siècle offre un spectacle peu rassurant concernant l'avenir de la physique. En effet, les deux principales théories physiques de l'époque, à savoir la mécanique héritée de Newton et de Galilée et l'électromagnétisme de Maxwell ne parviennent pas à rendre compte de certaines expériences.

Parallèlement à cela, Le Roy, influencé par la philosophie de Bergson, soutient que la science n'a qu'une portée très restreinte : en aucun cas elle ne sert à connaître quoi que ce soit, elle n'est faite que de conventions arbitraires dont l'unique prétention est de nous servir de règles d'action.

Face à cela, il devient nécessaire pour Poincaré de réaffirmer que la science est une véritable connaissance, malgré son aspect conventionnel, et les crises auxquelles elle doit faire face.

Notre objet sera d'essayer de comprendre comment Poincaré répond à ces menaces en soutenant un conventionnalisme, qui, contrairement à Le Roy, se différencie d'un arbitraire. Il nous faudra donc examiner quel est le statut des conventions dans les sciences et plus particulièrement dans le cas de la géométrie et de la physique, mais également, nous interroger sur ce que la science nous permet de connaître.

À titre d'introduction, il peut être utile de se plonger dans quelques lectures :

- H. Poincaré, *La Valeur de la science* : Notamment l'introduction et la troisième partie
- H. Poincaré, *La Science et l'hypothèse* : Notamment les chapitres IV, V, et IX
- Pour une introduction aux thèses de Poincaré, l'article « Henri Poincaré » de G. Heizmann et D. Stump dans l'Encyclopédie de Stanford peut être également très utile : <http://plato.stanford.edu/archives/spr2014/entries/poincare>