

Kuhn - L'expérience de Bruner et Postman

Thomas S. Kuhn. *La structure des révolutions scientifiques*. 1962.

Au cours d'une expérience de psychologie qui mériterait d'être beaucoup plus connue du public, Bruner et Postman ont demandé à des sujets d'identifier une série de cartes à jouer, au cours de présentations brèves et contrôlées. Beaucoup de ces cartes étaient normales, certaines ne l'étaient pas, par exemple un six de pique rouge et un quatre de cœur noir. Chaque séquence expérimentale consistait à montrer une carte à un sujet unique, au cours de présentations de longueur croissante. Après chaque présentation, on demandait au sujet ce qu'il avait vu et la séquence se terminait quand deux identifications successives avaient été correctes. Les premières présentations très courtes suffirent à de nombreux sujets pour identifier la plupart des cartes, et après une légère augmentation du temps d'exposition, tous les sujets les identifièrent toutes. Pour les cartes normales, ces identifications étaient habituellement correctes, mais les cartes anormales étaient presque toujours identifiées comme normales, sans hésitation ou surprise apparentes. Le quatre de cœur noir, par exemple, était pris pour le quatre de pique ou de cœur, sans aucune prise de conscience de l'anomalie ; il était immédiatement intégré à l'une des catégories conceptuelles fournies par l'expérience antérieure. On ne peut même pas dire que les sujets aient vu quelque chose de différent de ce qu'ils avaient identifié. Si l'on augmentait le temps de présentation des cartes anormales, ils commençaient à hésiter et à montrer qu'ils prenaient conscience de l'anomalie. [...]

Cette expérience psychologique (pour sa valeur de métaphore ou bien dans la mesure où elle reflète la nature de l'esprit) fournit un schéma merveilleusement simple et convaincant du processus de découverte scientifique. Comme dans cette expérience sur les cartes à jouer, la nouveauté scientifique n'apparaît qu'avec difficulté (ce qui se manifeste par une résistance) sur un fond constitué par les résultats attendus. Au début, on ne perçoit que ces résultats attendus et habituels, même si les conditions de l'observation sont celles mêmes où l'on remarquera plus tard une anomalie. Une meilleure connaissance du sujet permet cependant de réaliser que quelque chose ne va pas, ou de rattacher l'effet à quelque chose qui déjà n'allait pas auparavant. Cette prise de conscience de l'anomalie ouvre une période durant laquelle les catégories conceptuelles sont réajustées jusqu'à ce que ce qui était à l'origine anormal devienne le résultat attendu. A ce moment, la découverte est achevée. J'ai déjà insisté sur le fait que ce processus, ou un autre très voisin, intervient dans l'apparition de toutes les nouveautés scientifiques fondamentales. [...]