

[texte](#)

[editorial](#)

Neurosciences : le "tournant neuro" en question

Dans le cadre de la révision de la loi relative à la bioéthique, qui aura lieu en 2018 et 2019, l'Espace éthique/IDF propose une série de textes, réflexions et expertises pour animer le débat public. Chaque intervention visera à éclairer un point, une perspective ou un enjeu des révisions de la loi. Ce troisième texte aborde les enjeux éthiques et politiques des neurosciences.

Par : Brigitte Chamak, Sociologue, ingénieure de recherche Inserm | Publié le : 17 Janvier 2018

Partager sur :

- [Facebook](#)
- [Twitter](#)
- [LinkedIn](#)
- [Imprimer cet article](#)
- [Enregistrer en PDF](#)

Avec le développement de l'imagerie cérébrale, se sont multipliées, dans les années 2000, les études cherchant à mettre en évidence les « bases neurales » des fonctions cognitives et des comportements sociaux. Ainsi ont été recherchés les corrélats neuronaux de l'amour romantique, de la haine, de la méditation bouddhiste ou des pratiques de vote. L'idée que la connaissance du fonctionnement du cerveau serait primordiale à la compréhension de la nature humaine se diffuse largement et sert de support à un discours philosophique naturaliste qui valorise un régime de production des savoirs qualifié de « tournant neuro ». Ce tournant se caractérise par la prolifération de disciplines hybrides, les neuro-disciplines, incluant la neurophilosophie, la neuroéconomie, le neuromarketing, la neuroéthique, la neuroéducation ou le neuro-droit (*neurolaw*). Cette montée en puissance des neurosciences et des sciences cognitives dans l'espace public donne lieu à de multiples critiques, au sein même des neurosciences mettant en lumière les limites des techniques d'imagerie utilisées pour convaincre.

Les études en imagerie cérébrale fonctionnelle (IRMf) sont difficiles à concevoir, exécuter et interpréter. Une image obtenue en IRMf est d'abord une mesure, l'enregistrement d'un signal qui suppose plusieurs postulats et des règles de définition et d'enregistrements précises. Un même schéma d'activation observé dans deux situations différentes peut avoir une signification fonctionnelle différente. Les résultats obtenus en IRMf sont souvent discutés dans les médias comme si les comportements observables étaient directement liés à des différences dans les structures cérébrales alors même que les difficultés d'interprétation et les problèmes techniques et méthodologiques devraient inciter à davantage de prudence

(faux positifs, biais de sélection dans l'analyse des résultats, méthodes statistiques jugées problématiques, etc.). La publicité autour de l'IRM évacue les limites théoriques et pratiques de cette technique et l'image devient un argument d'autorité. Les images en couleur du cerveau en activité fascinent et font croire qu'elles sont riches de contenu scientifique. Elles ont pourtant été obtenues en laboratoire dans des conditions bien précises et sont le produit d'un processus complexe. Des chercheurs en sciences sociales et des philosophes interrogent cette tendance à concevoir et à décrire des phénomènes sociaux et psychosociaux en termes d'activités cérébrales. Dans son ouvrage *Neurosepticisme*, Denis Forest (2014) pose la question de la confiance que nous pouvons placer dans les sciences du cerveau d'aujourd'hui. Il critique la personnification du cerveau par des neuroscientifiques qui accordent aux parties des attributs qui ne s'appliquent logiquement qu'à la personne dans son entier.

La proposition d'un recours aux neurosciences dans le champ des politiques éducatives pose de multiples questions. Le dossier d'actualité n° 86 de l'institut français de l'éducation (2013) : « Neurosciences et éducation : la bataille des cerveaux » permet de relativiser les apports de cette nouvelle discipline intitulée « neuroéducation ». Aux questions : comment appliquer les théories neuroscientifiques dans un environnement scolaire ? Doit-on instruire tous les enseignants dans ce domaine ? Peut-on vraiment élaborer des pédagogies plus efficaces grâce aux connaissances en neurosciences ? La réponse est « les ponts ne semblent pas encore bien construits pour passer du laboratoire à la salle de classe » (p. 13).

Partager sur :

- [Facebook](#)
- [Twitter](#)
- [LinkedIn](#)
- [Imprimer cet article](#)
- [Enregistrer en PDF](#)