

# ***Nous ne sommes toujours pas programmé-e-s***



**À l'heure où de nombreux partisans d'un renouvellement de la pédagogie se réclament des neurosciences, Alain Chevarin nous met en garde contre les interprétations fantaisistes de connaissances scientifiques. En faisant prévaloir une conception innéiste de la programmation du cerveau qui présuppose l'existence d'un potentiel cognitif « naturel » chez les enfants, ces interprétations font fi des sciences humaines qui analysent les conditions sociales dans lesquelles vivent et étudient les élèves. Ainsi, les neurosciences sont souvent instrumentalisées à des fins idéologiques et politiques en justifiant, sous couvert de « nature », les inégalités scolaires et en légitimant un ordre social néo-libéral.**

Dans l'abondante publication actuelle d'ouvrages et d'articles sur l'éducation, il est devenu difficile depuis quelques années de trouver des orientations pédagogiques qui ne cherchent pas la caution des neurosciences. Les exemples sont nombreux. Le plus médiatisé est celui de l'expérimentation lancée par Céline Alvarez en

2011. C'est par la mise en œuvre d'une pédagogie Montessori « simplifiée », de son propre aveu, mais appuyée sur les neurosciences que madame Alvarez entendait « proposer un environnement de classe faisant l'effet d'une bombe pédagogique »[1]. Et il est clair que sans le patronage du professeur Stanislas Dehaene[2], l'affaire n'aurait pas eu le même retentissement[3].

Dans la foulée, de multiples sites et associations qui se proposent de renouveler la pédagogie, dans ou hors l'école, se réclament des neurosciences. Mais les approximations sont nombreuses, n'est pas scientifique qui veut. Le fonctionnement cérébral qu'étudient les neuroscientifiques devient ainsi fréquemment « le cerveau », laissant imaginer quelque transformation physique de l'organe lui-même : par exemple, sur le site de la fondation catholique des Apprentis d'Auteuil[4], « si les parents sont aimants, le COF [cortex orbito-frontal] de leurs enfants se développe normalement ».

La philosophe et spécialiste des sciences de la cognition Elena Pasquinelli a dans un ouvrage récent[5] mis en garde contre les vulgarisations mal maîtrisées ou les médiatisations à la recherche du buzz : « Tout en nous inondant d'informations, la couverture médiatique des études sur le cerveau est susceptible d'omettre des informations pertinentes – concernant notamment la façon dont les résultats des expériences sont obtenus, les images du cerveau produites et interprétées. [...] L'ignorance des connaissances de base sur l'élaboration des images du cerveau peut induire en erreur le profane en lui faisant croire que l'image qu'il voit du cerveau est analogue à une photo – au Polaroid – d'un état d'activation du cerveau ».

## Sciences et neuromythes

Que des chercheurs dénoncent les dangers, pour l'éducation et la santé en particulier, de ces interprétations fantaisistes de connaissances scientifiques, n'empêche pas qu'elles inondent sites et blogs.

On retrouve par exemple le vieux neuromythe du cerveau droit et du cerveau gauche, voire du « cerveau haut » et du « cerveau bas ». C'est le cas notamment sur les sites inspirés par le livre du psychiatre américain Daniel J. Siegel *Le cerveau de votre enfant, Manuel d'éducation positive pour les parents*, mélange de neurobiologie et de « méditation de pleine conscience » (*mindfulness*). Tel site propose ainsi de nous expliquer « Comment aider votre enfant à intégrer son cerveau d'en haut ? », tel autre une « optimisation du cerveau » ...

Les scientifiques, eux, s'efforcent de donner leur juste mesure aux avancées de la science et de nuancer les apports qu'elle peut offrir à la pédagogie. Le directeur de l'unité Inserm « neuropsychologie et imagerie de la mémoire humaine », à l'université Caen-Normandie, Francis Eustache, déclare d'emblée : « Nous pensons que les connaissances récentes sur le cerveau peuvent être utiles, mais ne prétendons pas révolutionner la pédagogie » [6].

Il n'en est que plus inquiétant, dans ce contexte, de voir l'actuel ministre de l'Éducation nationale lui-même ne pas hésiter à justifier, par les neurosciences, son choix exclusif d'une méthode syllabique d'apprentissage de la lecture, rejetant du même coup trente ans de recherche en éducation. Pourtant, comme le dit par exemple Marc Crommelinck, professeur émérite de neurosciences à l'université de Louvain : « l'explication ne peut jamais entrer dans un seul modèle [...]. Plus précisément, en neurosciences cognitives, d'une manière générale, l'explication ne peut pas se réduire aux termes, aux modèles de la biophysique et de la biochimie » [7].

*Last but not least*, les neurosciences sont appelées en renfort de toutes les théories de « l'éducation positive » ou de la « pédagogie de la bienveillance », jusque dans leurs options idéologiques extrêmes de refus de l'école ou même, carrément, de l'éducation.

## Mélange « naturel » / « scientifique »

Car c'est bien là, dans ce mélange de « naturel » et de « scientifique » que se trouve la clé du succès de ces approches par des neurosciences revisitées. Le cerveau serait programmé dès avant la naissance et il suffirait de trouver le bon algorithme pour lancer le programme. Céline Alvarez expliquait ainsi dans son livre *Les lois*

*naturelles de l'enfant*<sup>[8]</sup> : « l'être humain est pré-câblé [sic] pour développer des caractéristiques profondément humaines. ».

Il n'est pas étonnant que la doctrine éducative la plus prisée par ces courants soit celle de Maria Montessori, elle qui écrivait à propos du développement spirituel de l'enfant : « *Le plus important est de ne pas interférer* ». Chez Céline Alvarez, cela donne : « *l'être humain possède un potentiel inné pour penser, créer, partager... et [...] le système scolaire l'empêche d'émerger* ».

Il y a là, dans ces interprétations de données des neurosciences, une conception innéiste qui ignore ou rejette toute la part de l'environnement sociétal, des conditions matérielles de l'existence, des relations sociales, dans le développement de l'être humain. Celui-ci est considéré seulement dans son individualité, régie par « *les lois naturelles de l'enfant* ».

Dans le domaine éducatif, il s'agit conséquemment de récuser toutes les approches psychologiques et sociologiques, et *a fortiori* les sciences de l'éducation, vilipendées et accusées de tous les maux tant par les réactionnaires qui mènent campagne contre elles depuis des lustres que, et c'est la nouveauté, par de nouveaux « écologistes » radicaux qui, à l'instar de Sophie Rabhi, vont jusqu'à demander « *Faut-il encore instruire les enfants ?* »<sup>[9]</sup>.

En 2006, dans une tribune célèbre parue dans *Libération*, c'est le ministre de l'Éducation nationale de l'époque lui-même, Gilles de Robien, qui classait les sciences de l'éducation dans les « *fausses sciences* »<sup>[10]</sup>.

Bien au-delà de leurs possibles apports à la recherche en éducation, les neurosciences sont ainsi amenées à jouer un rôle important, idéologique et politique, dans le fonctionnement de la société.

## ***Rôle politique***

Il y a trente ans, le biologiste Richard Lewontin, le neurobiologiste Steven Rose et le psychologue Leon Kamin démontaient de façon magistrale, dans leur ouvrage *Nous ne sommes pas programmés*<sup>[11]</sup>, la prétention de la sociobiologie alors florissante à expliquer les modes d'organisation sociale par l'action des gènes, et notamment à justifier les inégalités par une prétendue hérédité de l'intelligence. Ils expliquaient ainsi : « *La sociobiologie est une explication déterministe biologique, réductionniste de l'existence humaine. [...] Ce dont certains n'ont pas toujours conscience, c'est que si on accepte cette détermination biologique, rien n'a besoin d'être changé, car ce qui relève du royaume de la nécessité tombe dans le domaine de la justice.* »

Aujourd'hui, *mutatis mutandis*, ce sont les neurosciences qui jouent le même rôle. La neuroéducation, qui prétend organiser des parcours individuels en fonction de « *lois naturelles de l'enfant* », est l'équivalent néolibéral de la sociobiologie conservatrice qui prétendait justifier la place de chaque groupe social d'après la génétique. Le cerveau a remplacé les gènes, et les individus ont remplacé les populations, mais un réductionnisme de même type que celui dénoncé par Lewontin est aujourd'hui à l'œuvre.

Fi donc d'une « science humaine » qui analyse les conditions sociales dans lesquelles vivent et étudient les élèves pour essayer de rendre l'éducation un peu plus égalitaire, s'il suffit, guidé par la « vraie science », d'activer les bonnes aires neuronales pour que chacun-e développe son potentiel cognitif « *naturel* ». Or ce potentiel cognitif, on ne voit pas pourquoi il devrait être identique chez tous les enfants : et voilà, une fois de plus, sous couvert de « *nature* », discrètement justifiées les inégalités scolaires...

## ***Au-delà du constat***

Il ne s'agit évidemment pas ici, on l'aura compris, de jeter le discrédit sur les neurosciences. Elles ont, comme toutes les sciences, leur utilité, leur nécessité. Il ne s'agit pas non plus de nier qu'elles peuvent fournir des apports intéressants pour notre compréhension des mécanismes de la cognition.

Il s'agit de dénoncer la confusion entre science et vision scientiste du monde ainsi que l'instrumentalisation

des neurosciences cognitives, qui se fait dans deux directions souvent convergentes.

D'une part, les neurosciences sont appelées en caution pour défendre telle ou telle méthode pédagogique, voire telle ou telle conception de l'enseignement, au prix d'explications réductionnistes qui négligent ou refusent tous les autres aspects entrant en ligne de compte, sociologiques en particulier.

D'autre part, cet usage des neurosciences, comme autrefois celui de la sociobiologie, vise, sous couvert de respecter des « lois naturelles » largement fantasmées, à légitimer un ordre social fait aujourd'hui d'individualisme néo-libéral. Ce n'est donc pas un hasard si on le retrouve chez tous ceux, individus ou organisations, qui s'attachent à dénigrer l'école publique et son « égalitarisme niveleur » et à créer des écoles « libres » hors contrat pour telle ou telle catégorie d'enfants, voire uniquement pour leurs propres enfants...

**Pour de plus amples développements sur ce sujet, voir Grégory Chambat et Alain Chevarin, *De Montessori aux neurosciences, offensives contre l'école du commun*, éd. Libertalia, revue *N'autre école*, numéro spécial hiver 2018-2019.**

### Notes de bas de page :

[1] [Entretien de Céline Alvarez](#) avec Mattea Battaglia dans *Le Monde*, 4 sept. 2014.

[2] Stanislas Dehaene est un chercheur en psychologie cognitive, professeur au Collège de France, et auteur de plusieurs livres de vulgarisation à succès. Il préside le conseil scientifique de l'Éducation nationale créé en 2018 à l'instigation de Jean-Michel Blanquer.

[3] Sans l'aide, aussi, de Jean-Michel Blanquer, alors Directeur général des enseignements scolaires.

[4] « [Quand les neurosciences valident l'éducation bienveillante](#) », interview de Catherine Gueguen réalisée par Agnès Perrot, *apprentis-auteuil.org*, 21 janvier 2015.

[5] *Mon cerveau, ce héros - mythes et réalité*, éditions Le Pommier, mai 2015.

[6] Sandrine Cabut, « [Les neurosciences peuvent-elles sauver l'école ?](#) », *Le Monde*, 20 mai 2016.

[7] Marc Crommelinck et Jean-Pierre Lebrun, *Un cerveau pensant, entre plasticité et stabilité*, éditions Erès, 2017.

[8] Céline Alvarez, *Les lois naturelles de l'enfant*, Les arènes, 2016.

[9] Sophie Rabhi-Bouquet, « [Faut-il encore instruire les enfants ?](#) », mis en ligne sur Youtube le 19 février 2017.

[10] Gilles de Robien, « [Le cerveau, puits de sciences](#) », *Libération*, 28 février 2006.

[11] Richard C. Lewontin, Steven Rose et Leon J. Kamin, *Not in Our Genes: Biology, Ideology and Human Nature*, Pantheon Books 1984, traduction française *Nous ne sommes pas programmés*, La Découverte, 1985.

### Pour citer cet article :

Alain Chevarin, « Nous ne sommes toujours pas programmé-e-s », *Silomag*, n°8, avril 2019. URL : <https://silogora.org/nous-ne-sommes-toujours-pas-programme-e-s/>