

Science et éducation

Enjeux de pouvoirs

Bertrand Bergier^{*}, *Philippe Franceschetti*^{**}

Que nous restera-t-il quand tout sera réglé par la science¹ ? C'est ce que les éducateurs peuvent penser aujourd'hui face à l'omniprésence de la justification par « la science » des démarches éducatives actuelles : des évaluations nationales en primaire, collège et lycée qui situent immédiatement l'élève dans une catégorie d'apprentissage ; une orientation post-bac réglée par des algorithmes, un Comité Scientifique de l'Éducation Nationale...

Les enseignants ont-ils alors leur mot à dire si les besoins de l'élève sont définis par l'analyse d'évaluations qu'ils n'ont pas choisies, si les remédiations nécessaires sont indiquées par un comité scientifique et si, enfin, son orientation est déterminée par le croisement des données de son dossier ? Que faire, à part devenir des agents exécuteurs d'ordonnances ?

Un besoin de science

Cet appel à davantage de « science » est d'abord le révélateur d'un malaise à soigner. Oui, l'école en France va mal : beaucoup d'élèves accumulent les difficultés d'apprentissage ; le nombre est bien trop grand de ceux qui quittent l'école sans diplôme (Bernard, 2014) ; les relations entre le monde enseignant et les parents sont empreintes de méfiance (Monceau, 2009) ; les professeurs déplorent des conditions de travail plus difficiles qu'avant (Hélou et Lantheaume, 2008) ... Après l'usage de pédagogies innovantes mettant l'élève au centre et repensant les évaluations pour démocratiser l'enseignement, la démarche scientifique apparaît comme un nouveau choix ministériel pour lutter contre les faiblesses du système scolaire. Ce serait donc le manque de rigueur scientifique dans les processus mis en place et les pratiques enseignantes qui aggraverait les difficultés rencontrées. Sans aucun *apriori* négatif sur le rôle de la science dans l'éducation, il est nécessaire d'observer le discours actuel et d'en déduire de quelle science il s'agit.

« *Enseigner est une science* »². Stanislas Dehaene, actuel président du CSEN et référence du ministre J.-M. Blanquer, donne ainsi en peu de mot le principe directif de son action. Si l'éducation est une science, on peut en déduire des lois fondées sur des preuves déterminées par l'expérience et la recherche. Ces preuves sont obtenues par les chercheurs qui explorent le cerveau humain. Les neurosciences peuvent donner la clef des apprentissages et donc les lois

* Professeur à l'UCO (Angers). Sociologue. Enseignant-chercheur / Equipe PESSOA.

** Professeur agrégé d'Histoire-Géographie.

¹ Tout au long de cet article, la signification du vocable de « science » que nous utilisons est à entendre selon l'héritage des sciences naturelles.

² Tribune publiée dans *Le Monde* par Stanislas Dehaene, le 20 décembre 2013, consultée le 10 décembre 2018.

de l'éducation³. Même si les scientifiques restent souvent prudents, les plus fervents promoteurs des neurosciences annoncent souvent la validité de leur méthode expérimentale face à des pédagogies qui jusque-là ont été trop souvent marquées par « l'idéologie » et un certain tâtonnement dans la pratique⁴. Il est aujourd'hui nécessaire de déterminer les meilleures méthodes qui élimineront l'application des autres jugées peu efficaces.

En France aujourd'hui, le débat sur l'éducation et la science est polarisé sur un antagonisme entre neurosciences et sciences de l'éducation que certains alimentent par leurs prises de position radicales. Pourtant, pour d'autres (Toscani, 2013 ; Bovet, Kraus, Panese, Pidoux et Stücklin, 2013), les diverses approches ne sont pas incompatibles et c'est même leur alliance qui permettrait la meilleure prise en compte de l'élève dans ses capacités neuronales mais aussi dans son environnement social, culturel et le système de valeurs qui s'impose à lui. L'opposition forcée des diverses sciences relèvent davantage de volonté hégémonique sur le monde enseignant : un enjeu de pouvoir.

Une science prescriptrice

Cependant, tout ne doit pas porter sur la seule question des neurosciences qui, peuvent nourrir la réflexion de l'enseignant et contribuer à orienter son action.

Le CSEN, en plus de compter dans ses rangs une majorité de spécialiste de cette discipline, possède un rôle pour le moins nouveau au sein de l'Éducation nationale : éclairer la décision politique sur les grands enjeux éducatifs ; alimenter la réflexion pédagogique ; faire des recommandations pour aider les professeurs à mieux saisir les mécanismes d'apprentissage des élèves. Le Ministre attend que l'organe soit « l'inspiration fondamentale de la politique éducative »⁵ qu'il veut mener. C'est pour cela que ce conseil scientifique doit agir tant en amont des décisions par l'orientation de la politique qu'en aval vers les pratiques en classe.

Cela donne à voir un rôle rarement accordé à la science dans monde éducatif : elle est attendue comme une prescriptrice de solutions, d'actions à mener dans le but espéré d'efficacité : « 100% de réussite en CP »⁶ ; individualisation des méthodes pour chaque élève ; assurance de mieux faire avec autant voire moins de moyens...

D'où une volonté d'évaluer les élèves systématiquement et régulièrement : qui maîtrise le constat peut imposer les choix à faire.

Cette volonté d'imposer un discours réglé scientifiquement se retrouve aussi dans la gestion de l'orientation en fin d'études secondaires. Parcours Sup ordonne les orientations suivant un algorithme : qui pourrait douter de l'impartialité des choix effectués ?

Science ou apparence ?

En portant plus loin le regard, il apparaît que le discours actuel sur la science dans l'éducation recouvre une autre réalité. Les appels à se faire plus « scientifique » se double systématiquement de solutions technologiques. Dès avant le CSEN, La technologie était prisée comme la nécessaire adaptation de l'école au monde actuel. Le Plan numérique pour

³ Cf. notamment Sousa David A. (2002), Dehaene Stanislas (2007).

⁴ Voir notamment, dans le contexte de polémique autour de la création du CSEN, les avis contradictoires de Franck Ramus et Roland Goigoux (*Libération*, 4 février 2018)

⁵ Propos de J.-M. Blanquer, Ministre de l'Éducation nationale, lors de l'installation du CSEN, 10 janvier 2018, rapportés par François Jarraud, site cafepedagogique.com, 11 janvier 2018.

⁶ Un des objectifs prioritaires de l'École de la confiance mise en place par le Ministère à la rentrée 2017.

l'Éducation en 2015 a mobilisé une masse de moyens financiers pour équiper les établissements en appareils connectés. Il est justifié par des considérations « scientifiques » par Najat Vallaud-Belkacem, alors ministre de l'Éducation :

« Il n'est en effet pas possible de laisser le numérique s'installer dans l'éducation sous l'insistance et le contrôle des seuls grands leaders industriels du numérique. Il n'est pas davantage possible de s'en remettre à des évaluations impressionnistes pour accompagner le déploiement de ses usages éducatifs. La construction de repères scientifiquement établis doit donc s'imposer comme une garantie pour enseigner et apprendre avec le numérique à l'école »⁷.

Cet argument de la science pour imposer la technologie dans le système scolaire est très ancien ; Philippe Bihoux en dresse l'histoire ainsi que le bilan désastreux, car la technologie n'est jamais pensée comme un moyen à utiliser à bon escient mais toujours comme une solution miracle, nécessaire et obligatoirement efficace par elle-même.

De même, l'argument de la résistance à « l'insistance et contrôle des seuls grands leaders industriels » tombent devant la réalité. La même ministre de l'Éducation signe un partenariat avec Microsoft et son successeur prône des solutions techniques qui imposent d'elles-mêmes le recours aux GAFAM⁸. Ainsi les évaluations nationales en CP-CE1 nécessitent un stockage des résultats à Dublin chez Amazon.

Donc, la question d'une recherche de plus de scientificité peut cacher une logique marchande (Derouet 1992), celle des enjeux de pouvoirs économiques où l'Éducation nationale ressemble à un grand marché à conquérir, tant en vente de matériels qu'en achat de données.

Que nous reste-t-il ?

Il apparaît donc que les malentendus peuvent être nombreux. Alors que la science fait partie de l'enseignement essentiel à prodiguer aux enfants, l'imposer comme seul critère pour appliquer et évaluer une politique éducative peut tourner au scientisme ; elle est aussi utilisée comme argument pour imposer une vision de l'éducation qui cache son fond libéral sous le paravent du progrès scientifique. La science mérite mieux que d'être un faire-valoir !

Malgré tout, il reste des raisons d'espérer des liens vertueux entre science et éducation. L'Enseignement catholique, à travers les pédagogues chrétiens, peut, sans céder à la nostalgie des grands jours d'autrefois, contribuer à tisser de tels liens. Des figures tel Don Bosco nous rappellent, si besoin était, que l'éducation chrétienne est porteuse de sens. Cet horizon de sens conduit l'enseignant à prendre ses distances avec les surévaluations où « *l'emprise technique et fonctionnelle devient une fin en soi* » (Jorro, 2015, p. 42). Il est celui d'un développement intégral de la personne humaine. En ce sens, les élèves confiés à l'école chrétienne sont à éduquer à la liberté en *conscience*. Cela passe notamment par le développement d'un esprit scientifique mais sans être sous l'emprise d'un milieu marchand imposant ses règles du jeu.

Un autre enjeu est de savoir conserver la grandeur et la fragilité de *l'humanité* face aux solutions artificielles de la techno-science. La technique reste un moyen utilisable par les éducateurs. À partir du moment où elle est imposée ou incontournable, elle n'est plus un moyen mais une contrainte, et réfère à un ordre impersonnel. Vis-à-vis des éducateurs, cela

⁷ <https://www.huffingtonpost.fr/najat-vallaudbelkacem/le-numerique-a-lecole-un-investissement-davenir-a-21705937/>

⁸ GAFAM : Google, Amazon, Facebook, Apple, Microsoft.

nécessite une reconnaissance de leur métier, qui est et demeure un art et non une science appliquée. Il s'agit, nous semble-t-il, d'éviter le piège applicationniste qui voit le pédagogue singer le scientifique, sans renoncer à la construction d'un savoir pédagogique se nourrissant *entre autres* de recherches neurobiologiques tout en sachant que la neurobiologie ne peut prescrire l'action.

La complexité des situations d'enseignement qui ne se répète jamais tout à fait à l'identique, celle des conditions concrètes d'exercice et des acteurs en présence, fait obstacle à une « pédagogie : recettes » à une « pédagogie : terrain d'application des sciences ». Le pédagogue sait que le jeune n'est pas une variable que l'on contrôle, qu'il échappe à toute programmation et autre mode d'emploi éducatif. Ce qui ne signifie pas qu'il faille renoncer à un ordonnancement et à une planification des activités. Il s'agit plutôt de penser ces nécessaires rationalisations sans crispation, de les penser comme inachevées, comme devant être interrogées. C'est-à-dire laissant l'enseignant ouvert à l'imprévu, faisant place à son initiative, à des ajustements successifs en fonction d'un contexte cognitif (type d'activité...) et social (dynamique de groupe...)

Le scénario pédagogique n'est pas déjà écrit, ficelé. Il se construit, en partie, chemin faisant. Le pédagogue bricole avec ce qu'il a sous la main, au gré des opportunités. C'est là un travail, à la fois très sérieux et impliquant, que de faire au mieux avec des moyens limités. L'enseignant combine la rationalité (celle qui a présidé au choix des activités, des exercices, des évaluations, des groupes, à la planification de la journée...) avec les espaces de libre initiative où les connexions imprévues, cognitives, sociales, ont toute leur place. Il ajuste, corrige, revoit, précise.

Le modèle de la science appliquée ne permet pas d'expliquer l'art du pédagogue, il ne peut servir d'épistémologie de la pratique pédagogique. Issu du positivisme, c'est-à-dire d'une idéologie de l'essor des sciences et des techniques au service du progrès de l'humanité, ce modèle s'avère réducteur ramenant la formation professionnelle à l'apprentissage d'une science qu'il convient d'appliquer, et la pratique professionnelle à une activité instrumentale où il s'agit de choisir et combiner les moyens les plus appropriés pour atteindre les objectifs.

Le professionnalisme de l'enseignant passe par la liberté. Le propre de l'enseignement est de veiller à porter haut le souci de la *conscience* tant chez les élèves, que chez les professeurs et tout autre membre de la communauté éducative. C'est un pré requis essentiel à l'usage de la science dans l'éducation. Sinon menace la « *ruine de l'âme* »⁹. Si jamais les établissements sous contrat avec l'État ne savaient plus vraiment quoi faire avec leur caractère propre conservé et reconnu depuis 1959, ils ont certainement là une voie à suivre : faire grandir des jeunes personnes éduquées à la science et non encadrés par la science.

Références bibliographiques

Bernard, P-Y. (2013). *Le décrochage scolaire*. Paris : PUF.

Bovet, É., Kraus, C., Panese, F., Pidoux, V. & Stücklin, N. (2013). Les neurosciences à l'épreuve de la clinique et des sciences sociales : Regards croisés. *Revue d'anthropologie des connaissances*, vol. 7, 3, (3), 555-569.

Dehaene Stanislas (2007). *Les neurones de la lecture*. Paris : Odile Jacob.

⁹ Rabelais, *Pantagruel* : « Science sans conscience n'est que ruine de l'âme. »

- Déroutet, J-L. (1992). *École et Justice. De l'égalité des chances aux compromis locaux ?* Paris : Métailie
- Hélou, C., et Lantheaume, F. (2008). « Les difficultés au travail des enseignants », *Recherche et formation*, n° 57, pp. 65-78.
- Jorro, A. (2015). « De l'évaluation à la reconnaissance professionnelle en formation ». *Revue française de pédagogie*, 190, 41-50.
- Monceau, G. (2009). « L'usage du concept de résistance pour analyser la coopération des parents d'élèves avec les enseignants dans l'institution scolaire », *Nouvelle revue de psychosociologie*, n°7, pp. 151-165.
- Sousa David A. (2002). *Un cerveau pour apprendre : Comment rendre le processus enseignement-apprentissage plus efficace*. Montréal : Chenelière Éducation.

Pour citer cet article

Référence électronique

Bertrand Bergier, Philippe Franceschetti, « Science et éducation : enjeux de pouvoirs », *Educatio* [En ligne], 8 | 2019. URL : <http://revue-educatio.eu>

Droits d'auteurs

Tous droits réservés