

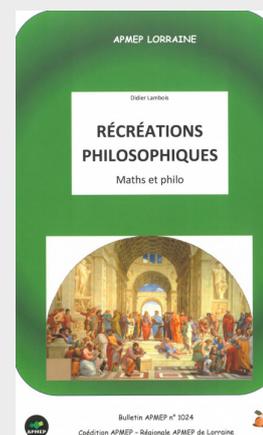
"C'est lors d'un week-end festif et laborieux dans la campagne vosgienne qu'est née la rubrique « Maths et Philo ». J'avais eu la mauvaise idée de dire aux rédacteurs de la revue qu'il était dommage qu'il n'y ait pas, dans leur excellent travail, quelques notes d'histoire des sciences, d'épistémologie ou de philosophie. Mal m'en avait pris... car mes amis matheux me prirent au mot : « vas-y, fais-nous un petit papier pour chaque numéro, tu as carte blanche ! » Et me voilà embarqué !"

Coéditée par l'APMEP et la Régionale de Lorraine, cette brochure rassemble les articles parus dans la rubrique « Maths et philo » du bulletin de cette Régionale, « Le Petit Vert ».

Ces « [récréations philosophiques](#) » nous proposent quelques promenades aventureuses dans l'histoire de la pensée, quelques divertissements pour répondre à notre curiosité, ou peut-être pour l'aiguiser davantage encore.

Promenons-nous en compagnie de Platon, Descartes, Leibnitz, Aristote, Bachelard, Pascal, Russell, Kant, Popper, Condorcet, Voltaire... Et ré-explorons l'axiomatique, la sophistique, l'absurde, le réalisme et l'idéalisme, le plaisir et le bonheur...

La rubrique Maths et Philo a été créée en mars 2013.



DEWEY : DU PRAGMATISME À LA PÉDAGOGIE

C'est loin l'Amérique

Didier Lambois

Il y a plusieurs milliers de kilomètres entre nous et l'Amérique, ça, nous le savons, nous pouvons le mesurer, mais mesurons-nous bien les différences culturelles qu'il peut y avoir entre un Américain, plus particulièrement un Américain des États-Unis, et nous ? L'histoire de la philosophie peut nous aider à y voir plus clair et à mieux comprendre la pédagogie de Dewey et ce qui nous en éloigne.

L'avantage de l'histoire des États-Unis, c'est qu'elle est courte, à peine quatre siècles, et en caricaturant à peine, nous pouvons résumer l'histoire de la pensée américaine en trois mots : puritanisme, empirisme, pragmatisme.

[Retour au sommaire](#)

Le puritanisme



Les premiers colons anglais débarquent en 1607³. Ce sont des « puritains », c'est-à-dire des protestants calvinistes qui sont mécontents de la Réforme anglicane et qui se sont (ou ont été) exilés. Les puritains créent des communautés et chaque communauté gère sa vie de manière autonome. On se réunit, on délibère pour chercher l'intérêt commun. C'est une démocratie avant l'heure.

Pour Alexis de Tocqueville le puritanisme n'est donc pas seulement une doctrine religieuse mais c'est aussi une théorie politique ; il conjugue « l'esprit de religion » et « l'esprit de liberté⁴ ».

Quakers embrassant des Indiens.

L'embrassade est vite devenue étouffante !

La « Sainte Écriture » est la seule source de la connaissance que l'homme peut avoir de Dieu (*sola scriptura*) et elle est la norme critique de tout propos ou de toute action.⁵

Mais soucieux de pouvoir s'autogérer, ou simplement de pouvoir survivre, les puritains sont aussi soucieux de l'éducation des membres de la communauté. Il incombe aux parents de faire de leurs enfants des chrétiens instruits, mais il faut aussi des écoles populaires pour compléter cette instruction de base, il faut former à la vie, aux métiers, et il faut former les élites, les maîtres d'école et les pasteurs. Dès 1636 ils fondent ce qui deviendra la plus prestigieuse université du monde, l'université d'Harvard.

Outre la liberté et l'éducation, les puritains accordent aussi au travail une valeur primordiale. Certes il ne s'agit pas de vouloir obtenir le salut par le mérite au travail, car le salut ne peut être qu'une grâce de Dieu (*sola gratia*⁶), mais le travail est, par la volonté de Dieu, une fin essentielle de la vie humaine. C'est dans le travail que nous saurons si nous bénéficions de la grâce divine. « *La répugnance au travail est le symptôme d'une absence de la grâce*⁷ ».

3. Il faut attendre le 4 juillet 1776 pour que les États-Unis deviennent une nation indépendante. Et ce après de nombreuses guerres et de nombreux massacres, nous pourrions même dire des génocides.

4. Alexis de Tocqueville (1805-1859), *De la démocratie en Amérique*.

5. Elle le reste encore aujourd'hui et c'est pourquoi il est toujours difficile de parler, par exemple, de théorie de l'évolution etc.

6. C'est l'une des assertions premières de la foi puritaine. Le salut ne peut être notre œuvre, la conséquence de notre vie, il est un don de Dieu, et nous ne l'obtiendrons pas non plus par quelque geste superstitieux, prière ou sacrement.

7. La phrase est tirée de l'ouvrage de Max Weber (1864-1920), *L'Éthique protestante et l'Esprit du capitalisme*, 1905.

Démocratie, éducation, travail, mais tout cela à la lumière de la religion et d'une certaine philosophie.

L'empirisme

Le siècle des Lumières sera pour les Américains le siècle de l'empirisme.

L'empirisme affirme que la lumière, la connaissance, vient de l'expérience sensible externe (les sensations) et interne (les sentiments). Initialement, notre âme n'est rien ; elle n'est qu'une page blanche, une table rase ; « comment en vient-elle à recevoir des idées ? s'interroge John Locke, D'où puise-t-elle les matériaux qui sont comme le fond de tous ses raisonnements et de toutes ses connaissances ? à cela je réponds d'un mot, de l'expérience⁸ ».

Les empiristes comme Locke, mais avant lui Bacon (1561-1626), et après lui Berkeley (1685-1753), Hume (1711-1776), proposent une conception de la connaissance et de la construction du savoir objectif qui est très éloignée des thèses cartésiennes, de la primauté et de la toute-puissance de la raison et de la logique. La connaissance est toujours *a posteriori*, elle ne vient qu'après l'expérience.



John Locke (1632-1704)

L'influence de Locke ne se limitera pas aux conceptions que nous pouvons avoir de l'acquisition des connaissances. En plus d'être l'un des pères de l'empirisme il est avant tout le grand théoricien du libéralisme politique. Son influence sera particulièrement perceptible dans la constitution politique des États-Unis. On trouve, dans la *Déclaration d'indépendance*, texte fondateur des États-Unis d'Amérique, daté du 4 juillet 1776 et rédigé par Thomas Jefferson, des passages repris textuellement du *Traité du gouvernement civil* publié par Locke en 1690.

Bien sûr, cette approche empiriste qui affirme que l'esprit n'est rien sans l'expérience ne doit pas être prise au pied de la lettre. Lorsque les empiristes disent qu'il n'y a rien dans l'entendement qui n'ait d'abord été dans les sens (*nihil est in intellectu quod non prius fuerit in sensu*) il faut bien admettre que l'entendement est quelque chose quand même, sans quoi la masse d'informations données par les sens ne pourrait être organisée en un système cohérent de connaissances. Même si l'expérience peut agir sur l'esprit, le modifier et l'enrichir, il est nécessaire de supposer quelques

Dans cet ouvrage il défend l'idée que c'est un certain esprit religieux, plutôt ascétique au départ, le puritanisme, qui est à l'origine de l'esprit capitaliste et qui explique que les protestants réussissent mieux, économiquement, que les catholiques. L'esprit d'entreprise et l'acquisition des richesses n'ont d'ailleurs rien de condamnable ; en revanche, ce qui l'est, c'est d'avoir ces richesses et de se contenter d'en jouir.

8. Essai sur l'Entendement Humain, 1690.

propriétés inhérentes à l'esprit pour que l'expérience sensible puisse prendre sens. C'est pourquoi Leibniz⁹ a raison de préciser :

Nihil est in intellectu quod non prius fuerit in sensu, nisi ipse intellectus.

Mais Locke a sans conteste raison d'attirer notre attention sur la place importante de l'expérience, et Kant (1724-1804) le reconnaîtra : « *Notre connaissance débute avec l'expérience* », même s'il consacre sa *Critique de la Raison Pure* à montrer qu'elle ne « *dérive pas toute de l'expérience* ».

Vous aurez beau regarder les éclairs dans le ciel pendant des heures, vous ne comprendrez pas pour autant la nature de l'électricité. Il faut prendre l'initiative, organiser l'expérience, expérimenter, pour que cela devienne lumineux. C'est ce que fit Benjamin Franklin¹⁰.

L'expérimentation, jointe à la mathématisation, marquent la naissance de la science moderne.

Le pragmatisme et l'efficacité américaine !

Le vrai c'est ce qui résiste efficacement à l'épreuve expérimentale, c'est ce qui fait ses preuves, ce qui réussit. C'est l'idée d'efficacité et de réussite qui vont être au cœur de la philosophie spécifiquement américaine qui naît à la fin du XIX^e siècle : le pragmatisme.

Le pragmatisme naît en 1872 au sein d'un groupe de discussions nommé, par ironie, « Club métaphysique ». On y trouve bien sûr des philosophes comme Charles S. Peirce (1839-1914), William James (1842-1910), mais aussi des juristes, des mathématiciens.

Tout comme l'empirisme, le pragmatisme récuse le rationalisme, l'idée de vérités a priori, il récuse en fait toute philosophie spéculative et cherche à devenir une philosophie de l'action. La connaissance n'est pas une fin en soi. « Agir » importe plus que « connaître » ; l'homme est un être condamné à agir et notre vie n'est qu'une longue suite d'expérimentations. Nos idées ne doivent pas être regardées comme des vérités absolues (ou des erreurs), ce ne sont que des outils au service de l'action, et nous devons considérer comme « vraies » celles qui nous permettent de résoudre les problèmes auxquels nous sommes confrontés, celles qui sont « commodes » dirait Henri Poincaré¹¹.

Bien loin du souci métaphysique du philosophe qui veut connaître l'essence et l'origine des choses, le philosophe pragmatique va se soucier de ce que nous pouvons faire des choses. Les conséquences importent bien plus que les causes, ce qui est en aval importe plus que ce qui est en

9. Leibniz (1646-1716) a rédigé un ouvrage pour répondre point par point aux thèses de Locke. Cet ouvrage, *Nouveaux essais sur l'entendement humain*, était achevé en 1704 mais ne sera publié qu'en 1765, Leibniz ayant refusé de faire paraître un ouvrage où il attaquait un penseur qui venait de mourir et ne pouvait donc plus se défendre.

10. Benjamin Franklin (1706-1790), issu d'une famille modeste, autodidacte, est l'illustration parfaite de cette idée que le travail (c'est l'aspect puritain) et l'expérience conduisent à la réussite. Il raconte son parcours dans son autobiographie : *Moi, Benjamin Franklin, citoyen du monde, homme des Lumières* (1793). Il n'est pas seulement le père du paratonnerre, il est le signataire du Traité de Paris (1783) et est l'un des pères fondateurs des États-Unis.

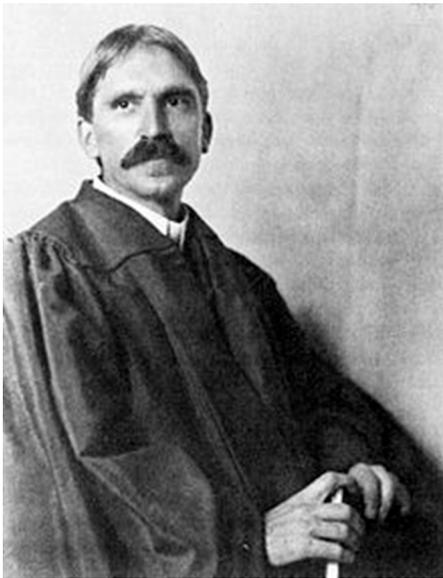
11. Dans *La science et l'hypothèse* (1902), Henri Poincaré (1854-1912) disait aussi que le savant cherche moins la vérité que la commodité. Il écrit : « *Copernic a dit : il est plus commode de supposer que la Terre tourne, parce qu'on exprime ainsi les lois de l'astronomie dans un langage bien plus simple* ». L'hypothèse est donc regardée comme plus « vraie » parce qu'elle est plus pratique. De même, « *une géométrie ne peut pas être plus vraie qu'une autre ; elle peut seulement être plus commode...* » (Ibid.)

amont. Et en caricaturant un peu, beaucoup, pour mieux faire comprendre la tendance, nous pourrions dire : peu importe la vérité, pourvu qu'on ait l'ivresse¹² .

Mais ne nous laissons pas aller à des critiques simplistes qui ne viennent sûrement que de notre culture trop cartésienne et ne gardons que les idées pertinentes : une bonne connaissance est effectivement une connaissance qui nous permet d'agir efficacement. La science moderne doit aussi beaucoup à cette idée.

John Dewey : « Learning by doing »

Travail, démocratie, expérience, efficacité... En dessinant l'esprit américain nous avons dessiné ce qu'allait être la pédagogie de John Dewey.



John Dewey (1859-1952)

Philosophe qui adhère totalement aux thèses du pragmatisme ; il pense lui aussi que l'expérience est essentielle. Mais ces thèses pragmatistes sont-elles justes ? Pour le savoir il faudrait expérimenter. C'est ce que fait Dewey en créant, en 1896, l'*University of Chicago Laboratory Schools*, une école laboratoire qui va faire de Dewey le grand penseur de la pédagogie aux États-Unis.

Dans un monde qui se veut démocratique Dewey ne conçoit pas que nous puissions continuer à penser l'éducation de manière autocratique.

L'enseignant n'est pas un maître qui va imposer ses conceptions à des sujets soumis. Ce serait bien mal préparer le citoyen, car la démocratie n'est pas un mode de gouvernement, c'est un mode de vie qui nous implique tous.

« *Que signifie la démocratie, si ce n'est que l'individu doit avoir son mot à dire dans la détermination des conditions et des buts de son propre travail*¹³ »

Notre cerveau est un instrument d'adaptation, bien plus qu'une boîte enregistreuse. Dans un monde en constante évolution¹⁴ nous ne pouvons penser l'éducation comme un « conservatoire » où nous ne ferions qu'enregistrer ce qui vient de nos aïeux. Les hommes doivent constamment évoluer en s'adaptant aux modifications de leur environnement. La pensée n'est que le résultat de cette interaction entre l'homme et un environnement toujours changeant. L'éducation doit

12. Si je prends la liberté d'exagérer et de grossir le trait, c'est parce que certaines tendances actuelles, certaines pratiques d'infox viennent peut-être de cet esprit pragmatique. Si c'est efficace c'est bon, tout est permis.

13. Dewey, *Démocratie et éducation*, 1916.

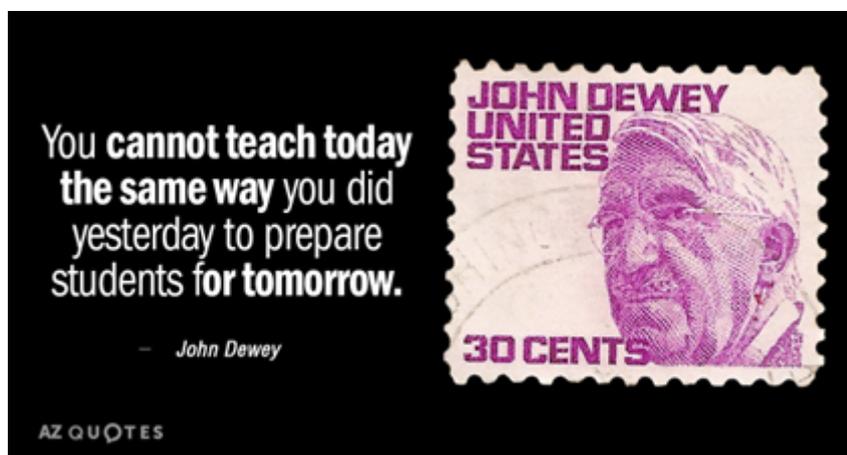
14. Dewey est très sensible aux thèses de Darwin (*L'influence de Darwin sur la philosophie*, 1910), très sensible aussi à la révolution qui se produit à son époque, la révolution industrielle (*L'école et la société*, 1900).

nous préparer à cette révolution permanente qu'est notre vie, et il faut pour cela que, dès l'enfance, nous soyons mis dans des situations incertaines et problématiques, des situations qui nous contraignent à être actifs, à réfléchir pour trouver non pas la vérité (terme qui n'a pas beaucoup de sens pour un pragmatique) mais pour trouver ce que Dewey appelle « l'assertabilité garantie », ou pour le dire simplement, trouver ce qui marche.

L'Amérique, c'est loin. Notre vieux continent reste très attaché à l'idée de vérité, très attaché au rationalisme cartésien, à l'idée de culture bien plus qu'à celle d'action. Alors que Dewey cherche à valoriser l'*empowerment*, le pouvoir d'agir, à la même époque, en France, Émile Durkheim (1858-1917) rappelle que le rôle de l'école est de transmettre les savoirs, que l'enseignant n'est pas un animateur d'ateliers mais un maître, détenteur de l'autorité et de la vérité¹⁵.

Cette nouvelle approche de l'éducation est séduisante et elle va séduire bien au-delà des États-Unis. Freinet s'en inspire, Decroly traduit les œuvres de Dewey, une Ligue Internationale pour l'Éducation Nouvelle est créée en 1921. Chacun semble convaincu : il faut mettre les élèves en activité et faire confiance aux capacités et aux ressources de l'apprenant. Oui, c'est une bonne idée. Pourtant cet enthousiasme fera long feu. En découvrant l'avance prise par les ingénieurs soviétiques (1957, lancement de Spoutnik) les États-Unis abandonnent les méthodes actives et réforment leur système d'enseignement primaire pour revenir à des valeurs sûres, les mathématiques (et plus particulièrement les mathématiques modernes).

Mais faut-il jeter le bébé avec l'eau du bain ? et pourquoi faudrait-il choisir ? Ou bien, ou bien... ce serait peut-être une erreur. Ce qui est certain c'est que si nous voulons parler de projets d'action éducative il faut réfléchir encore à ce que dit Dewey :



DEWEY, John.

Mon Credo pédagogique, Vrin, 1958.

L'école et la société, Delachaux et Niestlé, 1913.

Comment nous pensons, Flammarion, 1931.

Démocratie et éducation, Armand Colin, 1975.

Expérience et éducation, Armand Colin, 1968.

L'art comme expérience, Gallimard, 2010

15. Pour mieux comprendre cette opposition il faut lire : *Gouverner l'école. Une comparaison France/États-Unis* de Denis Meuret, PUF, 2007.