

LES DEFIS DE L'EDUCATION A L'AUBE DU TROISIEME MILLENAIRE

7097

Pour une Education actuelle, adéquate, formative et informative, il serait nécessaire tout d'abord :

1) d'étudier et de mettre en pratique **le nouveau paradigme** que nous a révélé la science du XXème siècle dans toutes ses disciplines : physique, chimie, biologie, psychologie, médecine etc. Il n'y a pas de possibilités de transformer l'éducation sans transformer notre pensée cartésienne fortement enracinée en nous depuis trois ou quatre siècles, non pas que celle-ci soit fausse mais incomplète et partielle, donc incapable de résoudre les problèmes du XXIème siècle, et par conséquent incapable de créer une éducation en faveur de la nouvelle génération de penseurs et acteurs pour un monde plus complexe (voir Edgar Morin) dans lequel nous vivons aujourd'hui.

Nos idées et croyances sont imprégnées d'une philosophie enracinée dans la science de l'époque qui nous donne une vision fragmentée de la réalité, de la nature aussi bien que de l'être humain. La physique quantique, de même que la relativiste, secoue tous les concepts principaux de la vision cartésienne y newtonienne de la réalité. Ce que l'on pourrait appeler aujourd'hui l'ancien *paradigme*, selon l'expression de Thomas Khun qui, avec d'autres historiens de la science tels que Karl Popper, Philip Frank y Paul Feyerabend, ont été pionniers sur ces thèmes, marque un changement profond dans la marche de la pensée qui annonce un nouveau *paradigme*, soit la substitution de la conception matérialiste-réductionniste de la matière à une vision fondée sur un champ global intégrateur et le passage de la théorie de la rationalité linéaire inductive-déductive à une autre structurale-systémique.

Le système newtonien a eu beaucoup de succès, notamment en physique et chimie, avec son explication des phénomènes de mouvement, chaleur, lumière et électricité. Tel succès a inspiré le désir d'étendre cette forme d'explication à toutes les disciplines : biologie, psychologie, histoire, économie, etc.. La possibilité d'expliquer le monde naturel seulement à travers la matière a conduit graduellement à considérer le matérialisme comme faisant partie de la méthode scientifique elle-même.

Les découvertes étonnantes du XXème siècle ont laissé entrevoir la possibilité d'un nouveau pas dans le développement des connaissances. Einstein avec sa théorie de la relativité, a changé les deux piliers de la physique, en abandonnant les concepts de temps et d'espace absolus. Avec cette relativité, l'observateur prend soudainement conscience qu'il est part essentiel du monde de la physique. La science classique avait obtenu de neutraliser ce problème : le scientifique observateur était considéré comme un photographe « en dehors » du champ qu'il étudie. Les observations étaient le reflet des objets réels, y toute subjectivité –vue comme une erreur- pouvait être éliminée par la concordance des observations et la vérification des expériences. C'est ainsi que l'orientation postpositiviste effectue la libération du *sujet* et lui donne son importance.

Une autre révolution a eu lieu avec les particules physiques, à partir de la démonstration de Ernest Ruthefort qui consistait dans l'affirmation que l'atome se composait de noyaux très petits, entourés d'une multitude d'électrons. Les physiciens essayèrent d'expliquer la structure de l'atome, en se basant sur la physique newtonienne, ce qui les a conduit à des contradictions frustrantes et en même temps leur a permis d'abandonner définitivement ce système au niveau atomique et a provoqué la naissance de la mécanique quantique proposée par Bohr et Heisenberg. C'est ainsi que le rôle de l'observateur est devenu encore plus important dans la théorie de la physique. L'observateur humain non seulement est nécessaire mais indispensable pour observer les propriétés d'un objet. L'universelle connexion des êtres de la nature inclut toujours et d'une manière spéciale l'observateur humain et sa conscience. En physique atomique par exemple, on ne peut jamais parler de la nature sans parler de soi-même. Ainsi l'affirme Heisenberg : « La science

naturelle ne se limite pas à décrire et expliquer la nature, elle fait partie de l'action réciproque entre la nature et nous ». Wheeler pense qu'il serait mieux de remplacer la parole observateur par **participant**. Nous sommes davantage des acteurs que des observateurs. En physique moderne, l'observateur et ce qui est observé ne sont pas séparables. C'est ainsi qu'en psychanalyse on a fait l'observation à Freud que le psychanalyste aussi a un inconscient et donc par le fait d'analyser l'inconscient d'un patient, il pourrait être victime du sien propre.

Ce paradigme positiviste qui a donc dominé notre culture durant plusieurs siècles a formé la société occidentale moderne et a influencé le reste du monde. Il nous a donné, a écrit Capra, la vision d'un univers comme d'un système mécanique, la vision du corps humain comme d'une machine, la vision de la vie sociale comme si elle devait être forcément une lutte compétitive pour l'existence, la croyance dans le progrès matériel sans limites que l'on peut obtenir à travers la croissance économique et technologique et la croyance de que la soumission de la femme à l'homme est conséquence d'une loi fondamentale de la nature.

Durant les premières décades du XX^{ème} siècle, les physiciens révolutionnent les concepts fondamentaux de la physique : les exigences et idéaux positivistes ne sont plus soutenables, même en Physique. Einstein *relativise* les concepts d'espace et de temps ; Heisenberg introduit le *principe d'indétermination ou d'incertitude* (l'observateur affecte et change la réalité qu'il étudie) et ne prend plus en compte le *principe de causalité* ; Pauli formule le *principe d'exclusion* qui permet de comprendre les phénomènes qualitativement nouveaux aussi bien que les niveaux supérieurs d'organisation. Bohr établit le *principe de complémentarité* (il peut y avoir des explications opposées pour les mêmes phénomènes). Plank, Schrödinger et d'autres physiciens découvrent avec la mécanique quantique, un ensemble de relations qui gouvernent l'univers sous-atomique et affirment que la nouvelle physique doit étudier la nature de ce qui est *inobservable*.

De plus, la nouvelle Physique et la récente Neurosciences démontrent que l'information entre particules sous-atomiques circulent de manière non conformes aux idées classiques de causalité; que si une particule change, elle modifie instantanément une autre à distance avec un transfert d'information vélocité; que l'observateur non seulement affecte le phénomène qu'il étudie, sinon qu'il le crée en partie avec sa pensée laquelle émet des particules (psitrones) qui produisent une interaction avec l'objet; que rien dans l'Univers est isolé et que tout est interconnecté au moyen d'un échange d'information permanent, instantané et même synchronique.

Le paradigme newtonien-cartésien qui fait encore partie de notre culture, valorise, privilégie et défend l'objectivité de la connaissance, le déterminisme des phénomènes, l'expérience sensible, la quantification aléatoire des mesures, la logique formelle et la vérification empirique. La science qui dérive de ce modèle ne reconnaît pas les valeurs supérieures telles que la conscience spirituelle, les sentiments d'amour, les nécessités esthétiques, le sens de l'égalité, l'imagination créatrice, le respect, la coopération, le dialogue et la complexité. Tout au contraire: elle approuve l'individualisme, l'égoïsme, la compétition, la rivalité, la domination, le contrôle et le principe de survivance du plus fort.

Le problème de passer d'un paradigme à un autre ne serait pas si difficile s'il s'agissait de passer d'une manière de penser à une autre, d'un mode de percevoir à un autre, mais il s'agit d'une expansion non seulement de nos perceptions et manières de penser sinon celle de nos valeurs. Ce changement de valeurs pourrait permettre un nouveau pouvoir, celui du partage, et une nouvelle structure, au lieu de la hiérarchie, celle du réseau, modèle que l'on peut trouver dans la nature, dans l'écologique. C'est la loi naturelle de l'échange. Ainsi le nouveau paradigme provoque un changement de valeurs, tel que le passage de l'indépendance à l'interdépendance, de la compétition à la coopération, de la quantité à la qualité, de l'expansion à la participation créative, de la domination ou du sentiment de supériorité à l'interrelation et à l'égalité, de l'individuel au communautaire, de la croissance à l'équilibre dynamique, de la famille nucléaire à la famille humaine.

Nous ne sommes pas seulement devant une crise des fondements de la connaissance scientifique sinon de la philosophie et, d'une manière générale devant une crise des « fondements de la pensée », signale le chercheur de la évolution épistémologique Miguel Martinez.

2) de créer **un nouveau paradigme de l'Éducation** inspiré par le nouveau paradigme de la science lequel secoue peu à peu les vieilles habitudes de notre société et ouvre à un nouvel humanisme. Seule **une nouvelle perspective** -et non des réformes- peut engendrer la créativité nécessaire capable de répondre aux besoins des jeunes et apporter les réajustements indispensables à l'apprentissage dans l'éducation.

Le nouveau paradigme apporte des éléments qui permettent de situer l'éducation sur un terrain plus propice pour élaborer des pistes éducatives davantage adaptées à l'être humain, à partir d'une meilleure connaissance de son identité. Il devient possible de donner aux étudiants de n'importe quel âge, le goût, l'entraînement, les moyens pour *observer, questionner, chercher et étudier* n'importe quel thème de leur intérêt d'une manière plus profonde, aussi bien que de leur offrir les facilités et opportunités pour rechercher, demander, dialoguer, et émettre leurs propres conclusions qui, en un autre temps, peuvent être soumises au jugement de leurs propres compagnons et professeurs, lesquels au lieu d'être ceux qui « savent » plus, se situent comme compagnons de recherches.

Si nous croyons en notre identité telle que la dicte l'ancien paradigme nous ne pourrions développer nos insoupçonnables capacités et devenir le génie que nous sommes. Si le travail, l'argent, les choses valent plus que l'être humain, son développement et son expansion et que nous trouvons normal que l'éducation soit d'abord au service de tous ces biens, alors nous avons une vision piètre de la personne qui vaut si peu que l'on peut la manipuler, l'asservir et augmenter ses peurs. Habituellement, face aux nécessités urgentes de notre monde, l'école suit son cours et ses programmes sans aucune relation avec la réalité quotidienne et la vie de chacun des étudiants. Le système scolaire réagit lentement face aux nouvelles découvertes scientifiques en relation avec la « mind » et l'expansion de la conscience. Si nous recherchons d'une manière plus profonde notre vraie identité et sa relation avec tout ce qui existe, notre perception et donc notre action se tournera vers l'essence du tout et de soi-même.

Notre vision étroite nous empêche de voir les conséquences de l'hyperspécialisation : les industries qui ne s'intéressent qu'à leur profit sans s'occuper de la contamination, le scientifique qui invente sans prendre conscience des conséquences, le médecin qui cherche à guérir le corps de son patient sans tenir compte de sa personne tout entière, les éducateurs uniquement intéressés à que leurs étudiants « passent » l'examen, le leader qui s'assure d'avoir des adeptes à n'importe quel prix, etc.

En opposition avec l'éducation conventionnelle, qui prétend ajuster l'individu à la société telle qu'elle existe, déjà les éducateurs « humanistes » des années soixante (Freire, Illich, Fromm, Rogers, Maslow, Watts etc.) soutenaient que la société devrait accepter ses membres comme des êtres autonomes et uniques. Inévitablement, l'expérience *transpersonnelle*, une partie importante de l'expression de l'identité humaine, oubliée par le passé, commence aujourd'hui à intéresser, à s'adresser à un nouveau type d'apprentis et à créer un nouveau style de société.

La connaissance pertinente est celle qui est capable de situer toute information dans son contexte, elle progresse non par la sophistication, la formalisation ou l'abstraction, sinon grâce à la capacité de « contextualiser » et globaliser. Eduquer, c'est éveiller la curiosité, animer, stimuler l'aptitude interrogative aussi bien que l'autodidactisme et orienter vers les problèmes fondamentaux de notre condition et de notre époque. Jean de Mairena écrit : « ... la finalité de notre école consiste à enseigner à repenser le pensé, à désavoir le su et à douter de son propre doute, c'est l'unique mode de commencer à créer quelque chose ».

Le nouveau paradigme dans l'éducation reflète autant les découvertes de la science moderne que celles de la transformation personnelle et transpersonnelle. Plutôt que de se focaliser sur le contenu d'une information *correcte* comme *produit*, selon l'ancien paradigme, il le fait sur l'« *apprendre à apprendre* » comme « *processus* » : s'interroger correctement, prêter attention au contexte et à ses aspects opportuns, prendre les nouvelles idées en considération. Au lieu d'une structure hiérarchique et autoritaire, de progrès par paliers fixes, de ségrégation par l'âge, se crée une structure souple où l'égalité et l'autonomie sont favorisées. Au lieu de donner priorité aux résultats, la priorité est donnée à l'image de soi, comme génératrice de résultats. Au lieu d'insister sur le monde extérieur, l'expérience

intérieure comme contexte de l'apprentissage, est prise en compte, et l'exploration et l'expression des sentiments sont fomentées. Au lieu d'insister sur la pensée analytique, linéaire, de l'hémisphère gauche, il s'agit d'éduquer le cerveau entier, et d'insister sur la fusion des deux processus : l'hémisphère gauche et ses stratégies holistiques, non linéaires et intuitives. Au lieu de mettre une confiance grandissante dans la technologie et les connaissances dispensées par le professeur, souvent périmées, l'importance des relations humaines et de l'enseignement mutuel est soulignée à travers divers moyens éducatifs. La vraie connaissance selon le Physicien Bohm, c'est « une totalité *indivisée* de flux constant, un processus progressif, une part inséparable de notre réalité globale » et cette connaissance n'est pas seulement abstraite, elle inclue toute sorte de type d'habilités, sans lesquelles la connaissance elle-même n'est pas applicable et donc n'a pas de signification.

La nouvelle manière d'éduquer soulève des questions concernant la manière de motiver l'apprentissage jusqu'à la fin de la vie, de renforcer l'auto-discipline, d'aiguiser la curiosité, et de favoriser la participation et le risque créatif chez des personnes de tous les âges. Le nouvel éducateur cherchera des « problématiques » de la vie et les proposera à ses élèves, situations qui prendront en compte toutes les dimensions de l'être humain: intelligence, sensibilité et corps, vu que la Neurosciences actuelle démontre qu'il existe une relation étroite entre l'intelligence et l'affectivité. Quant à mes propres réalisations, surtout à travers la création de cours extra-scolaires à l'université avec une équipe de professeurs, avec des ateliers : stratégies holistiques et intuitives, méthodes de relaxation corporelle, moyens pédagogiques qui suscitent l'éveil de la conscience, l'enseignement mutuel, la participation créatrice, la richesse de l'expérience vécue, etc., je peux constater que l'être tout entier, comme individu unique, marche avec joie vers sa plénitude, non seulement comme épanouissement sinon, dirait le psychologue Maslow, comme « réalisation » de l'être. Il peut la capter, il devient plus apte à affronter les défis, à créer de vraies relations et à construire un monde différent. Il **intègre et développe** harmonieusement **toutes** les différentes parties de soi-même et apporte son originalité propre.

Il y eut des pédagogues géniaux dans l'antiquité. Plutarque aussi bien que Sénèque ont dit que l'enfant n'est pas un vase qu'il faut remplir mais plutôt une torche qu'il faut allumer. La mayeutique socratique part de l'idée de ce que l'étudiant va apprendre il l'a implicitement dans la tête. Ces illustres éducateurs savaient ce qui à notre époque constitue l'essence d'un changement de paradigme dans l'éducation. Cependant aujourd'hui il existe un conflit sérieux. Le développement technologique et les intérêts des centres du pouvoir industriel et économique créent un marché du travail qui essaie de convertir l'éducation en un instrument à son service. Cette situation oblige les éducateurs à chercher un équilibre : préparer les élèves à pouvoir s'insérer dans le monde du travail d'une part, mais surtout les préparer à ne pas se vendre au meilleur enchérisseur et à être capables de développer valeurs, attitudes et idéaux personnels, enfin les préparer à réaliser leur vie à la taille de leur possibilité d'être. Seulement ainsi l'éducation aidera à former des sujets mieux équipés dans leurs têtes et plus honnêtement sensibilisés dans leurs cœurs.

Si nous désirons un nouveau monde, il faut de nouveaux êtres, et donc il faut miser sur une nouvelle éducation **transformatrice** plus que formatrice, qui prend en compte **toute** la personne et non une partie., c'est à dire le physique, le mental, l'émotionnel, le spirituel et le relationnel. Ce modèle pédagogique peut initier les chercheurs de tout horizon au nouveau paradigme de l'éducation, dont la base se situe dans le nouveau paradigme de la science du XXème siècle, et sans lequel on ne peut guère sortir de l'impasse, le chaos, les divisions de classes, de religion, de pays dans lesquels se situe notre monde actuel, reflet de notre propre personnalité, et non de notre véritable être.