



## CENTRAL ASIAN JOURNAL OF LITERATURE, PHILOSOPHY AND CULTURE

Volume: 02 Issue: 07 | July 2021

### L'apprentissage captif et l'apprentissage autonome à l'ère du numérique

*Dr Badang Ayangma Martin*

*Lutherking.badang@gmail.com*

*Received 26<sup>th</sup> May 2021, Accepted 27<sup>th</sup> June 2021, Online 30<sup>th</sup> July 2021*

**Résumé:** Cet article a pour but de mettre en lumière la possibilité d'un lien entre apprentissage captif coordonné par une institution académique avec à la tête le maître et l'apprentissage autonome propre à l'individu. Si antérieurement c'était le magister dixit qui dictait l'acquisition du savoir avec une relation essentiellement verticale entre le maître et l'apprenant, aujourd'hui cette relation est entrain d'être bousculée par une nouvelle ère : l'ère du numérique. L'apprenant va à la recherche de l'information mais manque quelquefois d'assez d'outils pour assurer la crédibilité des acquis. Un devoir s'impose : travailler à asseoir la garantie d'une connaissance vraie. Celle-ci passe par la possibilité d'une passerelle entre l'apprentissage captif et l'apprentissage autonome. L'apprentissage est un mécanisme d'acquisition des savoirs et des aptitudes afin de faciliter l'exécution d'une tâche. C'est par ce canal qu'un État forme ses futurs leaders. L'État se doit donc de mettre en place des institutions et établissements solides pour veiller à la bonne formation de ses citoyens. La qualité de la formation exige un travail précis et rigoureux de contrôle de l'information par un entendement bien construit. Ainsi, c'est en passant du statut de sujet passif et spectateur pour un sujet conscient et averti, que l'apprentissage est relevé et le lien trouvé. Il reviendra désormais aux sujets de la connaissance conscients de l'enjeu de la connaissance de travailler à trouver des solutions aux problèmes actuels. Les solutions dans un État ne seront jamais définitives,

c'est du dialogue entre les sujets de la connaissance : le maître et l'élève en phase avec un environnement socio-politique favorable que des formes plurielles et variées de solutions pourront naître. Les institutions et les établissements de chaque État ont pour devoir de rendre les citoyens plus attentifs aux questions et problématiques de l'heure afin de participer à la bonne marche de l'État. Ils doivent ainsi bénéficier d'outils techniques d'analyses des textes et d'informations afin de relever la qualité des acquis dans le processus d'apprentissage autonome.

**Mots clés:** apprentissage autonome, apprentissage captif, environnement socio-politique favorable, institution.

#### INTRODUCTION

L'apprentissage est un mécanisme d'acquisition des savoirs et des savoirs faire. Il a pour but de construire l'homme et la société. C'est en effet la colonne vertébrale de la société. Chaque État dans sa mission régaliennne se donne ainsi les moyens et les institutions solides pour assurer la bonne santé des affaires publiques comme privées. L'équilibre et le devenir d'une nation sont essentiellement dépendants de l'apprentissage en place. En 1948, il quitte la sphère nationale pour la sphère internationale notamment avec l'Unesco pour se poser comme droit fondamental de tout citoyen. Les écoles se multiplient et se diversifient en fonction des secteurs porteurs de développement.

Aujourd'hui, l'on assiste à une nouvelle ère : celle du numérique. L'école n'est plus le seul lieu d'acquisition des savoirs. Les bibliothèques traditionnelles sont substituées par le numérique<sup>1</sup>. Pour MiladDouehi, le changement est profond et radical. L'homme passe du statut d'humain à celui d'être numérique<sup>2</sup>. Nous sommes dans une nouvelle ère, une culture qui transforme les habitudes traditionnelles. Il n'y a désormais pas d'autres issues que de s'arrimer car tous les secteurs de la vie sont en mutation.

L'espace et le temps de Newton, comme celui d'Einstein, sont bousculés. Par un androïde<sup>3</sup>, une plate-forme de dialogue s'organise mettant à nu les notions de distance par la fidélité et la restitution exacte des échanges. La révolution du numérique redéfinit la logique espace-temps qui a longtemps dominée la vie des organismes. Il y a aujourd'hui possibilité de créer des environnements divers, de passer d'une réalité virtuelle à sa matérialisation. La

<sup>1</sup> Si le livre comme objet résiste, affirme MiladDouehi, « la culture du livre et de l'imprimé est en crise en grande partie à cause des pratiques courantes et quasi naturelle de l'environnement numérique. » MiladDouehi, *Pour un humanisme numérique*, Paris, Seuil, 2011, p. 10.

<sup>2</sup> Pour MiladDouehi, « de l'informatique au numérique : c'est le passage de la technique à la civilisation. » p. 49. C'est une nouvelle civilisation avec un changement profond des habitudes antérieures. Nous passons d'une ère de la fixité à la mobilité qui semble accompagner l'hybridation à la fois des objets et de l'espace. Conséquence poursuit MiladDouehi, « s'il est vrai que l'homme et aussi un « être spatial », nous vivons actuellement l'émergence d'un nouvel urbanisme virtuel, avec son architecture, son esthétique, ses valeurs, sa littérature. » *Ibid.*, p.16. C'est dans cette nouvelle réalité que l'apprentissage doit se trouver des solutions.

<sup>3</sup> C'est une constituante de ce qui est appelé la réalité augmentée. La réalité augmentée désigne, « les systèmes informatiques qui rendent possible la superposition d'un modèle virtuel 3 D ou 2 D à la perception que nous avons habituellement de la réalité et ceci en temps réel. [...] Elle s'applique aussi bien à la perception visuelle (superposition d'image virtuelle aux images réelles) qu'aux perceptions proprioceptives comme les perceptions tactiles ou auditives. » *Ibid.*, p. 14

seule réalité n'est plus de l'ordre du concret mais aussi et surtout du virtuel, du possible. C'est dans cet univers que se déploie l'apprentissage avec la montée en puissance d'un espace libre et autonome. Un problème se pose, celui de l'appropriation de ce nouvel espace propre à l'individu encore celui de la nature possible d'un lien entre un espace captif (l'école) et un espace libre (l'individu). Peut-il y avoir une passerelle entre l'apprentissage captif (traditionnel) et l'apprentissage autonome (impulsé par les NTIC)?

Notre méthode se veut analytique. Nous pensons que la passerelle ou lien peut-être portée par un projet commun et défendue par une dialogique ou logique des différences. Plus nous comprenons que nous appartenons à une même Unité (planète), organisation et destinée, plus nous travaillerons à conjuguer nos différences. C'est pourquoi dans un premier instant, nous travaillerons sur le refus d'une confusion entre erreur et vérité et ce pour un contrôle de l'information. Dans un second instant, nous travaillerons sur la construction de l'entendement en vue de faire des apprenants des sujets conscients en même de relever la qualité de l'apprentissage.

### **I Le nœud gordien de l'apprentissage : La conjonction éducation autonome et éducation captive face au risque d'erreur**

À l'ère du numérique, l'information semble être partout. La grande partie de nos objets technologiques sont des porteurs d'informations qui se renouvellent au quotidien avec une vitesse qui nous rend quelquefois spectateur. L'apprentissage dans ce nouvel univers exige de chacun d'être un homme averti et sérieusement bâti pour distinguer la bonne information de la mauvaise.

C'est d'ailleurs là, je pense, le nœud gordien de l'apprentissage. Qui détient la vraie information avec la facilité que nous offre aujourd'hui la maîtrise de l'objet technologique? Facilité, disons-nous, à créer un lien et à lui donner toute la légitimité apparente par le décor bien planté. Nous sommes dans un nouvel univers, l'univers du possible avec des réalités virtuelles et potentielles qui prennent corps et révolutionnent les habitudes de vie et de pensée. L'essentiel dans l'apprentissage est de pouvoir

distinguer la bonne information de la mauvaise. Le risque de l'erreur est à la porte avec un conflit de plus en plus présent entre le sujet (éducation autonome) et l'institution (éducation captive). Comment donc travailler à trouver une passerelle pour une semi-autonomie?

### I-1 Une rationalité au contrôle des savoirs acquis

L'apprentissage exige une allée vers le savoir mais aussi et surtout une garantie d'acquiescer des savoirs. Pour cela, il faut au préalable un construit, un ensemble de moyens qui assurent et garantissent le progrès. Ceux-ci résident en des critères d'objectivité. Nous nous refusons d'entrer dans cette lutte des approches théoriques pour nous restreindre à un refus de confusionnisme entre erreur et vérité face à un relativisme logique épistémologique et axiologique. Edgar Morin le précise d'ailleurs, *toute connaissance comporte en elle le risque de l'erreur et de l'illusion. La plus grande erreur serait de sous-estimer le problème de l'erreur, la plus grande illusion serait de sous-estimer le problème de l'illusion*<sup>4</sup>. L'univers d'aujourd'hui n'est plus aussi simpliste, défini par des catégories classiques irrévocables. La connaissance n'arrive plus à parler un langage objectif et certain. Nous assistons à une crise épistémologique et logique de la connaissance. Celle-ci a un risque, celle de faire tomber la connaissance dans *l'erreur essentielle* et un scepticisme manifeste. Or l'apprentissage ne peut dans sa structure faire de l'erreur, du bruit, du désordre un élément vital et indispensable. L'univers est complexe avec des paradoxes et des aspects indicibles mais cautionner l'erreur serait l'une des plus grandes bêtises dans la construction du savoir. L'éducation soutient Edgar Morin, *doit donc se vouer à la détection des sources d'erreurs, d'illusions et d'aveuglements*.<sup>5</sup>

Il est donc important qu'il y ait un rationalisme au travail qui se construit et s'autorégule en évitant de tomber dans le double piège de l'erreur et de la certitude de soi. La peur des perturbations et erreurs, des paradoxes et

<sup>4</sup>Morin, E., *Les sept savoirs nécessaires à l'éducation du futur*, Paris, Seuil, 1999, p. 5.

<sup>5</sup> *Ibid.*, p. 6.

contradictions peut pousser le rationalisme à se fermer sur soi et voilà légitimé une autre forme d'erreur dans la construction du savoir. La connaissance se veut aujourd'hui ouverte c'est pourquoi la relation<sup>6</sup> apprentissage autonome du sujet et celui captif doit être prudente, lucide et précise pour éviter de créer plus de maux. Créer une passerelle, c'est ouvrir la connaissance à son propre enrichissement mais aussi et surtout éviter de l'exposer à des conflits en même de l'émettre.

Comment donc éviter l'erreur, l'illusion tout en donnant le pas à un lien entre autonomie de l'apprentissage et apprentissage défini par l'institution académique? Il faut, comme nous l'avons noté, un rationalisme qui contrôle l'information. Mais face à la connaissance de plus en plus plurielle et dynamique, à une montée des crises et paradoxes, un supplément s'impose pour nous.

### I-2 Le supplément de la connaissance de la connaissance dans le contrôle des acquis

La *connaissance de la connaissance*<sup>7</sup> est un nouvel paradigme mis en place par Stéphane Lupasco pour lutter contre les certitudes immuables et atemporelles. La connaissance est changeante comme l'est la réalité. Mais ce n'est pas au nom du changement et des mutations en cours que la connaissance doit disparaître. Non, elle doit être

<sup>6</sup> Quant à la caractéristique de la relation des sujets de la connaissance, Edgar Morin écrit : « s'il peut y avoir un progrès de base au XXI siècle, ce serait que les hommes et les femmes ne soient plus les jouets inconscients non seulement de leurs idées mais de leurs propres mensonges à eux-mêmes. C'est un devoir capital de l'éducation que d'armer chacun dans le combat vital pour la lucidité. » *Ibid.*, p. 13.

<sup>7</sup> La connaissance de la connaissance est une démarche logique et épistémologie qui tire ses sources du principe d'antagonisme de Stéphane Lupasco. Ce principe pose le contradictoire comme essentiel. Connaître c'est actualiser un possible par la virtualisation d'un autre. Pour Edgar Morin, « de toute façon, la connaissance reste une aventure pour laquelle l'éducation doit fournir les viatiques indispensables. La connaissance de la connaissance, qui comporte l'intégration du connaissant doit apparaître à l'éducation comme un principe et une nécessité permanente. » *Ibid.*, p. 12.

réajustée, redéfinie par un contrôle actif des données qui ont été actualisées et ceux qui ont été virtualisées. Il n'y a donc pas de connaissance ou d'apprentissage sans le principe d'antagonisme ou principe de l'énergie. L'antagonisme affirme un contradictoire essentiel dans la construction du savoir. C'est toujours une parcelle de la réalité qui est posée comme vérité et une autre non actualisée, c'est-à-dire potentialisée. L'enseignant ne donnera donc jamais la totalité de l'Être. Si c'était le cas le tout serait accompli et il n'y aurait plus rien à dire ou à faire. L'enseignant comme l'élève, sont dans cette réalité dynamique des sujets de la connaissance. Il revient à chacun de définir avec précision les sources matérielles ou idéologiques de son discours en vue de peser de sa solidité et parvenir à une validité ou non.

C'est donc à la *connaissance de la connaissance* que revient cette tâche de travailler sur la matière de la connaissance comme sa transmission. Elle se veut donc autocritique parce qu'elle passe au contrôle ses propres évidences. Mais plus que toutes autres formes d'analyse de ses évidences, elle se voudrait dialoguer avec soi-même avant d'être dialoguer avec l'autre. Il y a donc une volonté de se dépassionner de ses évidences et acquis car c'est quelquefois là le nœud d'une difficulté à échanger dû à la conviction de nos évidences. La *connaissance de la connaissance* a donc ce privilège de former l'apprenant sur les composants de sa connaissance et le refus de lui en rendre esclave et captif. C'est à ce niveau qu'une passerelle est possible entre le sujet et l'institution. Par la connaissance de la connaissance, le sujet opère un dédoublement de sa personne et interroge ses acquis. C'est en apprenant à se remettre en question, en travaillant sur ses limites et ses besoins qu'un apprentissage conscient et enrichi est possible. L'enseignant peut ainsi dans cette démarche, participer à solidifier les acquis de l'élève car le dialogue est relevé. Il n'est plus celui d'un sujet passif en attente de connaissance mais celui d'un sujet conscient<sup>8</sup> qui dans le dialogue, interagit

<sup>8</sup>La connaissance exige elle aussi des sujets conscients des enjeux et prêts à se risquer. C'est pourquoi Edgar Morin s'interroge « ne faut-il pas prendre conscience de nos

avec le maître et participe à lui mettre en difficulté et à relever la qualité des connaissances aussi bien au niveau de la structure de la connaissance que dans celle de la pédagogie.

La *connaissance de la connaissance* peut participer à établir une véritable passerelle entre apprentissage autonome et apprentissage captif en rendant l'apprenant conscient et participant de la bonne qualité de l'éducation reçue. Mais à celle-ci, un élément doit s'ajouter, une connaissance globale du monde et de soi. Elle pourra avoir l'avantage d'être portée par le même projet commun : celui de sauvegarder l'équilibre et l'harmonie du cosmos (notre planète) comme de la société.

## **II Pour un projet commun : la sauvegarde de l'équilibre cosmologique et la conjugaison des savoirs**

La passerelle entre autonomie de l'apprentissage et apprentissage captif ne peut avoir de résonance et de solidité que s'il y a une volonté de construire ensemble. C'est la possibilité d'une unité au-delà des divergences qui peut donner par la conjugaison des efforts une conscience avertie et une humanité épanouie. Celle-ci est portée par le sens à donner à la construction du savoir comme à sa diffusion. Elle doit forcément passer par une dialogie entre les différences en vue de participer à un enrichissement par le divers et une redéfinition de la structure de la connaissance.

### **I-1 La logique de la différence au cœur de l'apprentissage. Pour un complexe maître-apprenant, apprenant-conscient**

Trois auteurs ont retenu notre attention pour mettre en lumière une nouvelle approche en vue de parvenir à une passerelle apprentissage captif et apprentissage autonome. Lupasco postule pour une refonte de la connaissance avec un nouvel principe : le principe du *tiers inclus*. Basarab Nicolescu à sa suite propose la

possessions pour pouvoir dialoguer avec nos idées, les contrôler autant qu'elles nous contrôlent et leur appliquer des tests de vérité et d'erreur ? » *Ibid*, p.11. C'est une voie qui s'impose parmi tant d'autres pour faire des sujets de la connaissance apprenants et enseignants des constructeurs du savoir.

*transdisciplinarité*. Edgar Morin défend l'idée d'une complexité de la réalité. Il affirme d'ailleurs, *l'ère planétaire nécessite de tout situer dans le contexte et le complexe planétaire. La connaissance du monde en tant que monde devient une nécessité à la fois intellectuelle et vitale. C'est le problème universel pour tout citoyen du monde et du nouveau millénaire : comment acquérir l'accès aux informations sur le monde et comment acquérir la possibilité de les articuler et de les organiser? Comment percevoir et concevoir le contexte, le Global (la relation tout/parties), le multidimensionnel, le complexe?*<sup>9</sup>

C'est une interrogation fondamentale pour l'éducation comme pour l'apprentissage, car elle participe du sens et de la valeur à donner à nos efforts pour organiser notre vivre ensemble. Il est important de travailler sur des genres didactiques portés par une logique de la différence. La connaissance ne peut plus être défini par un *magister dixit* ou une logique exclusive. Dans celle-ci, il y a un sujet qui détient la connaissance (le maître) et un sujet passif qui reçoit (l'apprenant). Dans cette logique qui tend à dominer la connaissance, l'apprenant est captif, enchaîné, soumis à l'autorité. Or cette autorité n'est pas un démiurge, c'est l'institution qui construite sous un modèle vertical semblable à la dialectique ascendante de Platon qui le place au saumon de la connaissance. Or, à bien comprendre la réalité de la connaissance aujourd'hui, elle n'est pas en le maître mais en la réalité, en le divers perçu et retranscrit à travers une œuvre scientifique artistique ou de tout ordre. La dialectique ascendante n'est pas fausse, dans son application mais en son exclusivité. Puisque le maître et l'apprenant vont désormais à la même source, le grand travail se trouve dans la méthode pour acquérir la bonne information et dénicher l'erreur. L'apprentissage captif devient donc un appui, un guide qui doit malheureusement se laissé lui aussi éduquer. Nous sommes dans une réalité complexe où le maître patauge dans un état maître-apprenant. C'est en cette nouvelle logique que doit prendre corps les genres didactiques afin de

permettre une éducation relevée par des acteurs différents mais aussi et surtout conscients de leurs différences et atouts.

La logique de la différence ou dialogie a donc l'avantage de redéfinir le psychique et l'entendement des apprenants en les posant comme sujet de la connaissance. Cette refonte de la logique qui préside à la connaissance interpelle tous les acteurs à conjuguer leurs différences dans la construction du savoir. Ils ne sont donc plus que des apprenants mais un complexe apprenant averti et conscient.

Plusieurs genres didactiques peuvent être mis en exergue en vue de construire l'entendement des apprenants. Le *tiers inclus*<sup>10</sup> peut avoir l'avantage de s'inscrire en faux contre les approches classiques construites sur le principe d'identité et du tiers exclus. Mais il faute en posant le contradictoire en principe et l'erreur comme essentielle à la structure de la matière comme de la connaissance. Connaître c'est travailler à la clarification de ses énoncés et ce par un contrôle rigoureux et précis.

Or le concept de *transdisciplinarité*<sup>11</sup> se propose d'établir des liens entre les disciplines. C'est un

<sup>10</sup>Le principe du tiers inclus ou principe de l'énergie se légitime comme suit : « À tout phénomène, ou élément ou événement logique quelconque, et donc un jugement qui le pense, à la proposition qui l'exprime au signe qui le symbolise : e, par exemple doit toujours être associé, structurellement et fonctionnellement, un anti-phénomène ou anti-élément ou anti-événement logique, et donc au jugement, une proposition, un signe contradictoire : non-e ou  $\bar{e}$ , et de telle sorte que e ou  $\bar{e}$  ne peut jamais qu'être potentialisé par l'actualisation de  $\bar{e}$  ou e, mais non pas disparaître afin que soit  $\bar{e}$  soit e puisse se suffire à lui-même dans une indépendance et donc une contradiction rigoureuse - comme dans toute logique, classique ou autre, qui se fonde sur l'absoluité du principe de non-contradiction. » Lupasco, S., *Le principe d'antagonisme et la logique de l'énergie*, Monaco, du Rocher, 1987, p. 9.

<sup>11</sup>Pour Basarab Nicolescu, « la transdisciplinarité n'est pas la voie, mais une voie de témoignage de notre présence au monde expérience vécu à travers les fabuleux savoirs de notre époque. Une voie où résonnent les potentialités de l'être. Comme le disait Jacques Robin, la transdisciplinarité peut nous conduire non seulement au changement de nos mentalités, mais aussi à un

<sup>9</sup>*Ibid.*, p. 14.

nouveau paradigme d'une importance cruciale dans cet univers qui fait face à l'entrée en jeu des différences dans le champ de la connaissance. Le pluralisme méthodologique est alors une exigence logique et épistémologique pour l'évolution des sciences. Pour Nicolescu, il est important pour les disciplines dans leur individualité d'entrer en dialogue. Ceci peut s'appliquer à plusieurs niveaux. Il y a la pluridisciplinarité. Dans cette approche, plusieurs disciplines peuvent avoir le même objet d'étude. Avec l'interdisciplinarité, il est possible d'établir un transfert de méthode d'une discipline à une autre. Or en la transdisciplinarité, il y a un dialogue entre et au-delà des sciences. Ces approches ou démarches participent à travailler avec les différences en vue de renforcer l'Unité qui a une vie et un besoin de s'enrichir du travail de ses constituants. Mais aussi et surtout de reconstruire l'entendement des sujets de la connaissance.

L'approche conciliante entre apprentissage autonome et apprentissage captif se trouve nous l'avons dit dans une dialogie ou logique de la différence. Car plus nous comprenons l'être de la matière (principe organisateur) comme de la connaissance, plus nous comprenons que nous sommes des sujets de la connaissance chacun dans son niveau de réalité, et plus nous pouvons penser ensemble, construire un mieux-être. Celui-ci passe nécessairement par la préservation de notre environnement individuel et collectif (la planète). Tel est l'approche d'Edgar Morin. Plusieurs aspects peuvent être touchés pour repenser l'apprentissage et permettre une fin utile pour tous.

Mais précisons que la vérité d'un énoncé ne peut être séparée de son contexte. En isolant l'information, l'on rend autonome des disciplines, des approches et l'on déforme la réalité. Or, les grandes vérités qui gouvernent l'histoire des sciences ont été pour beaucoup des accidents<sup>12</sup>. Le mathématicien dans ses

---

changement de notre comportement social. »Basarab, N., *La transdisciplinarité – Manifeste*, Monaco, du Rocher, 1996, p.206.

<sup>12</sup> Etienne Klein a écrit un ouvrage *D'où viennent les idées scientifiques?* Cet ouvrage a le mérite de mettre en lumière comment les grandes théories ont été élaborées.

démonstrations et certitudes est ignorant de l'histoire balbutiante et paradoxale des mathématiques faite d'erreur et de vérité. Il proclame appartenir à un univers pure et exact, sans contradiction. Or, il y a dans chaque démarche vers la connaissance, un contexte et même de l'affectivité<sup>13</sup>. C'est ce tout conjugué qui complique et enrichit la découverte scientifique. Chaque concept a une histoire et une vie. Plus cette vérité contextuelle sera prise à sa juste considération, mieux un renouvellement de l'entendement très bénéfique pour les sciences sera possible. Claude Bastion le rappelle d'ailleurs, *l'évolution cognitive ne va pas vers la mise en place de connaissances de plus en plus abstraites mais, à l'inverse, vers leur mise en contexte*.<sup>14</sup> C'est le contexte qui participe à sa légitimité. La mathématique comme science doit-elle faire corps avec l'histoire pour assumer sa véracité? Non, nous disons tout simplement que le tout de la véracité ne réside pas dans la démonstration mais aussi dans l'autre, le sujet de la connaissance, la culture, l'histoire, les affects et même l'accident.

Cette démarche est à la recherche d'un dialogue entre les sciences. Pour Marcel Mauss, il faut recomposer le tout. L'on ne peut séparer le tout de la partie comme les approches individuelles des disciplines du tout. En chaque discipline, il y a un entremêlement de plusieurs autres disciplines. Plus un travail sera

---

Pour ce faire, il passe par chaque scientifique. Le constat qui en ressort est que la grande partie des théories ne s'est pas construite au laboratoire. Pour le cas de Schrödinger, l'un de ses amis dira que c'est au terme d'« un épisode érotique fulgurant et tardif » Etienne Klein, *D'où viennent les idées scientifiques*, Paris, Manucius, 2013, p. 14.) qu'il a fait sa grande trouvaille, l'équation qui depuis porte son nom. Pour Einstein, il affirme « j'étais assis sur ma chaise au bureau Fédéral de Berne... Si une personne est en chute libre, elle ne sentira pas son propre poids. J'en ai été saisi. Cette pensée me fit une grande impression. Elle me poussa vers une nouvelle théorie de la gravitation. » *Ibid*, p. 15.

<sup>13</sup> Affectivité est tout ce qui se ramène au sentiment (peur, joie, colère, tristesse). Pour Lupasco, l'affectivité est au cœur de toute activité. Il n'y a pas de science, de démarche scientifique sans affectivité.

<sup>14</sup> Morin, E., *Les sept savoirs nécessaires pour l'éducation du futur*, op.cit., p. 16.

fait à le mettre en éveil plus les disparités et différences seront perçues autrement. C'est cela la complexité de l'être comme de la connaissance. Et c'est ce vers quoi la nouvelle pédagogie doit tendre, apprendre à travailler les liens pour servir les sciences. Pour Edgar Morin, *la connaissance pertinente doit reconnaître cette multidimensionnalité et y insérer ses données; on ne saurait non seulement isoler une partie du tout mais les parties les unes des autres; la dimension économique, par exemple, est en inter-rétroactions permanentes avec toutes les autres dimensions humaines; de plus l'économie porte en elle de façon hologrammique besoins, désirs passions humaines qui outrepassent les seules intérêts économiques.*<sup>15</sup> C'est dire en d'autres termes que l'étude de toute discipline, ne doit pas être faite isolée des autres disciplines puisque c'est toujours l'homme qui est au centre. Apprendre et connaître les sciences dans leur généralité exige un fond anthropologique, culturel, affectif, une neurobiologie ou neuroscience et même une géopolitique pour mieux comprendre l'aspect historique et stratégique des langues. Car nul n'est censé ignorer le rôle des guerres dans la composante sociale des nations.

Plus l'on travaille à une dialogique des sciences, c'est-à-dire à une science globale, plus l'on comprend mieux l'organisation de notre organisme individuel (sujet de la connaissance) et collectif (l'environnement social et planétaire). C'est du travail au côté d'une conjugaison des différences que peut être mieux comprise la passerelle sujet autonome de la connaissance et l'institution. Lorsque la raison qui nous unit est partagée, c'est-à-dire au service d'un projet commun : préservation de l'équilibre et de l'harmonie de tous, les différences peuvent se jeter à l'eau et le résultat concourra à un mieux vivre. C'est pourquoi, *l'éducation doit promouvoir une « intelligence générale » apte à se référer au complexe, au contexte, de façon multidimensionnelle et dans une conception générale.*<sup>16</sup>

<sup>15</sup>*Ibid.*, p. 17.

<sup>16</sup>*Ibidem.*

Une conjugaison des efforts est fondamentale pour la compréhension du rôle de l'apprentissage. Il faut un but : la préservation de notre bien-être qui se veut individuel (sujet) et environnemental (cosmos). Si cet aspect éthique de l'apprentissage est saisi, un autre aspect qui lui aussi essentiel s'impose : comment se structure la connaissance. Celle-ci connue, l'apprenti sortira forcément de l'état de sujet passif et spectateur pour un complexe apprenti-conscient en même de relever la vie de la connaissance comme de l'apprentissage.

## II- 2 Les étapes didactiques de la connaissance : pour une refonte de l'entendement

L'acquisition de la connaissance exige un bagage construit pour éviter une confusion entre erreur et vérité. Nous avons pour cela proposé un rationalisme au contrôle de la connaissance et un supplément au service d'une autorégulation : *la connaissance de la connaissance*. Il importe présentement de mettre en lumière les étapes didactiques de la connaissance et ce après avoir donné un sens à la connaissance : la lutte pour la sauvegarde d'un mieux-être. Celle-ci se veut éthique et essentielle à la construction de la connaissance comme à l'apprentissage. Ainsi le complexe maître-apprenant et apprenant-conscient peut participer à ouvrir une brèche entre l'apprentissage captif et l'apprentissage autonome. Mais il est vital et important d'ajouter un élément pour la construction de l'entendement : les étapes didactiques de la connaissance.

Ce qui est premier en la connaissance, nous dit Lupasco, ce n'est pas la certitude atemporelle et immuable posée et reconnue universellement. Ce qui est premier en la connaissance c'est l'existence, la réalité vivante. C'est par elle qu'un construit théorique est possible. Il est important pour les sujets de la connaissance (maître, apprenant ou le désormais complexe maître-apprenant et apprenant-conscient) de la prendre comme vérité. Elle va certes en contradiction avec les habitudes de pensée qui commencent par une certitude apodictique, un axiome, une constante universelle...

C'est l'intelligence ou mieux l'intelligible qui guide et donne forme à un système de pensée mais c'est l'existence ou la réalité phénoménologique qui

donne la matière de la connaissance. C'est donc par la **sensation** empreinte d'affectivité que nous allons vers la connaissance. La sensation n'est ni positive, ni négative. Elle n'est ni vraie, ni fausse. Elle est aconsciente défend Lupasco. C'est donc du divers que tous nous partons pour finir par actualiser une réalité au détriment d'une autre. C'est cela le processus de la connaissance. L'apprenant doit savoir comment le construit théorique se bâtit, comment se légitime les évidences. C'est donc de la raison en collaboration avec l'affectivité que dépendent nos approches et évidences théoriques et ce au détriment de l'autre.

Si la sensation est donc première parce que c'est elle qui nous ouvre au divers par l'existence, c'est à la perception que nous devons la seconde étape didactique de la connaissance.

**Percevoir** c'est observer, s'approprier du divers par les sens en occurrence le plus actif dans l'acquisition des savoirs, la vue. Mais quelquefois celle-ci est déformée dans le processus de la connaissance, pourquoi? Parce que, nous ne percevons pas, nous ne vivons pas l'expérience. Nous sommes dans ce qu'on appelle une apercption. Nous nous reproduisons dans la réalité, nous la lisons à travers nos catégories et lunettes qui déforment l'information. Nous y mettons dans le processus de perception et ce pour le confirme ce qui nous intéresse, ce qui nous conforte. Cet acte est à la fois conscient et inconscient. D'ailleurs en science, le concept est très évocateur, c'est l'expérimentation qui participe à confirmer un théorème non l'expérience. Or l'expérience est première. Elle contient des *parasites*<sup>17</sup>, *accidents et paradoxes* qui sont à bien le comprendre aujourd'hui, d'autres formes de rationalité contraire à celle en application. Nous nous débarrassons de toutes ces perturbations parce qu'elles mettent en

<sup>17</sup> Tous ces concepts sont des réalités qui échappent à la logique simpliste. Face à une réalité différente et bouleversante, l'approche simpliste ou classique inhibe l'élément perturbateur pour préserver la véracité de son théorème posé. Or cette réalité qualifiée d'accident, de paradoxe, c'est une autre réalité avec sa logique ou principe de fonctionnement. Réalité bouleversante mais très bénéfique pour un rationalisme pluriel.

difficulté l'écriture de notre théorie scientifique. Nous sommes donc dans une sorte de passion inconsciente pour nos idées. Conséquence, le divers n'est pas perçu comme divers. Il est inhibé et ce au profit d'un monisme méthodologique.

Il est donc important de faire un travail sur l'entendement pour apprendre à restituer le divers ou mieux de s'en nourrir dans sa multidimensionnalité. C'est de là qu'un dialogue pertinent et sincère peut jaillir entre apprenant et maître chacun s'appuyant sur une réalité qui lui est singulière. L'apprentissage d'aujourd'hui doit s'arrimer à une éducation sur les logiques plurielles s'il veut s'enrichir des trésors du cosmos. Car il n'y a pas que l'idée et un formalisme logique et épistémologique mais une réalité plurielle et diverse porteuse de plusieurs formes. Nous pouvons le saisir dans plusieurs ouvrages en occurrence dans le *Jeu des possibles- Essaisur la diversité du vivant* de François Jacob.

Donner une place de choix aux logiques plurielles dans la construction des savoirs est essentielle pour la capitalisation du savoir. C'est un travail de fond sur la dialogie ou dialogue entre les différences. Le maître et l'apprenant ne percevront pas les mêmes formes, c'est le poids de chaque argument adossé à une réalité qui pourra lui donner une justification et valoir l'attribut de vérité.

Cette démarche ne consiste pas à remettre en question les vérités scientifiques mais à refuser de les isoler. Chaque théorie, certitude a une histoire, une vie. La connaissance n'est donc pas une matière inorganique comme le voit les physiciens et mathématiciens mais vivante. C'est pourquoi la connaissance ou l'apprentissage ne peut se faire loin de la **mémoire** de l'individu. Or qui parle de mémoire parle des affects, du culturel, des traditions, des certitudes qui dictent inconsciemment leurs lois.

Il est ainsi du devoir du maître de faire comprendre à l'apprenant les structures et les modalités de la connaissance. Tout en évitant de les isoler ou de les séparer de leur histoire et vie. La nouvelle approche pédagogique se veut dans sa trame transdisciplinaire. Elle est fondamentale en tant qu'elle va au-delà de la particularité (champ d'étude spécifique) pour l'ouvrir au générale (lieu de préservation de l'harmonie). Elle

relève par le fait le niveau de compréhension des apprenants en l'ouvrant à leur propre histoire. C'est en prenant conscience que nous sommes tous des constructeurs et des gardiens de cette connaissance comme de l'environnement que nous redéfinissons le statut du maître et de l'apprenant. Ainsi chaque passerelle est et devient un travail théorique d'enrichissement de la réalité par des formes plurielles plus efficaces et bénéfiques au genre humain. C'est de ce bagage quel'intelligence, lumière intérieure et lieu du discernement a besoin. L'apprentissage exige ainsi un construit mais aussi et surtout une conscience en alerte pour veiller à la sauvegarde et à la préservation d'une humanité épanouie.

### Conclusion

En somme la passerelle apprentissage captif et apprentissage autonome ne peut être saisie loin du statut du sujet de la connaissance. S'agit-il d'un sujet passif et spectateur, émerveillé devant une autorité institutionnelle (le maître) ou d'un sujet conscient et averti en même de relever l'apprentissage?

Il est fondamental de travailler à la construction de l'entendement du sujet de la connaissance. C'est ce qui a guidé notre réflexion. Il a été question dans un premier instant de travailler pour un contrôle de l'information. L'accès à l'information exige une aptitude à pouvoir faire la différence entre la bonne et la mauvaise information. Celle-ci passe par un rationalisme rigoureux et lucide se refusant l'immédiateté et la précipitation dans le traitement de l'information. Mais à celle-ci s'ajoute un supplément : la *connaissance de la connaissance* afin d'éviter de se faire posséder par ses idées. La vérité d'une information passe aussi par la caractéristique dépassionnée du débat ou du sujet porteur et défenseur de l'information. Dans un second instant, nous avons pensé judicieux de participer à la reconstruction de l'entendement du sujet de la connaissance. Mais avant de poser les étapes didactiques de la connaissance, il nous a paru judicieux de poser le sens ou le but de la connaissance en défendant un projet global : la sauvegarde de l'harmonie et de l'équilibre cosmologique. Celle-ci faite, les sujets de la

connaissance peuvent conjuguer leurs différences pour une même cause. Ceci passe par la connaissance et la maîtrise d'un genre didactique pas du tout classique, mais empreint de complexité, construit sur une logique de la différence. Lupasco postule pour un principe du tiers inclus, Basarab Nicolescu pour une transdisciplinarité et Edgar Morin pour la complexité. Ces logiques de la différence sont au service d'une refonte de l'entendement construite sur un principe d'exclusion. Or c'est en travaillant à unir les différences que les sujets conscients se donnent eux-mêmes des solutions à leurs difficultés. Parce qu'enseigner c'est se mettre en difficulté, le dialogue entre les sujets avertis fera naître des problèmes d'un ordre nouveau<sup>18</sup>. C'est cela la vie de la connaissance. La conjugaison des différences prise ici sous la forme de fabrique théorique se donnera elle-même des solutions et ce progressivement. Les étapes didactiques de la connaissance y participent déjà à

<sup>18</sup> C'est là je pense où se trouve l'intérêt du débat entre Chomsky et Piaget sur la question de l'innéité ou de la construction des structures du langage. Chez Piaget comme chez Chomsky, il y a une évolution des structures de départ bien que l'un soit innéiste avec l'idée d'un noyau dur fondamental pour donner corps à toute cette diversité linguistique et l'autre pour une autorégulation permise par l'environnement. Chez l'un comme chez l'autre, il n'y a pas d'état statique mais des états stationnaires. C'est dire en d'autres termes, qu'il y a une dynamique au sein des structures de l'apprentissage et c'est là où il faut travailler. Reprenons Piaget pour conforter cette posture : « les processus cognitifs apparaissent alors simultanément comme la résultante de l'autorégulation organique dont ils reflètent les mécanismes essentiels et comme les organes les plus différenciés de cette régulation au sein de l'extérieur, de cette sorte qu'ils finissent avec l'homme par étendre celles-ci à l'univers entiers. » Piatelli-Palmarini, M., *Théorie du langage théorie de l'apprentissage – la débat entre Jean Piaget et Noam Chomsky*, Paris, Seuil, 1979, p. 23. Cela semble constituer pour Massimo Piatelli ce que Lakatos appelle le « noyau dur » (hard core) du programme piagetien autour duquel se serre la « ceinture protectrice » (protectbelt). L'apprentissage a une vie et est liée aux structures sensori-motrices et cognitives du sujet. Plus l'on améliore ses acquis et l'environnement qui l'entoure, mieux l'on définit le lien.

asseoir cette assise. La passerelle<sup>19</sup> n'est pas un arrêt, elle est soumise à la vie de la connaissance comme de l'apprentissage. C'est en route dans un dialogue conscient<sup>20</sup> entre les sujets de la connaissance et les variantes plurielles de l'environnement socio-politique que des solutions naissent.

### Bibliographie

1. Milad, D., *Pour un humanisme numérique*, Paris, Seuil, 2011.
2. Morin, E., *Les sept savoirs nécessaires à l'éducation du futur*, Paris, Seuil, 1999.
3. La méthode 3 – *La connaissance de la connaissance*, Paris, Seuil, 1986.
4. *La méthode 4 - Leurs idées. Leur habitat, leur vies, leurs mœurs, leur organisation*. Paris, Seuil, 1991.
5. Lupasco, S., *Le principe d'antagonisme et la logique de l'énergie*, Paris, du Rocher, 1987
6. *Du devenir logique et de l'affectivité-Le dualisme antagoniste*, Tome I, Paris, J. Vrin, 1973.
7. *Du devenir logique et de l'affectivité-Essai d'une nouvelle théorie de la connaissance*, Tome II, Paris, J. Vrin, 1973.
8. Basarab, N., *La transdisciplinarité – Manifeste*, Monaco, du Rocher, 1996.
9. Klein, E., *D'où viennent les idées scientifiques*, Paris, Manucius, 2013.
10. Piatelli-Palmarini, M., *Théorie du langage théorie de l'apprentissage – la débat entre Jean Piaget et Noam Chomsky*, Paris seuil, 1979.

<sup>19</sup> La passerelle est soumise à une logique transfinie. Si à jamais une solution est trouvée, elle s'exposera à sa réalité spatio-temporelle en vue d'un enrichissement ou d'un dépassement.

<sup>20</sup> Que doit contenir ce dialogue conscient. Permettons-nous de conclure avec un impératif propre à Edgar Morin. « Il nous faut enseigner, non pas à opposer l'universel aux patries, mais à lier concentriquement nos patries, familiales, régionales, nationales, européennes, et à les intégrer dans l'univers concret de la patrie terrienne... Toutes cultures ont leurs vertus, leurs expériences, leurs sagesses, en même temps que leurs carences et leurs ignorances. » Morin, E., *Les sept savoirs nécessaires à l'éducation du futur*, op.cit., p 41. Si nos genres didactiques sont construits sur ce modèle d'ouverture et de dialogue avec les différences, l'entendement des sujets de la connaissance se trouvera renouvelé et les difficultés seront perçues autrement. C'est par cette voie qu'une passerelle se trouvera et ce par les sujets en activités.