

# Arbres de Connaissances et Education

## *Renverser les approches, passer d'une logique à une autre*

L'un des problèmes sur lequel butte depuis longtemps toute transformation massive des systèmes éducatifs est celui d'un ensemble de représentations beaucoup plus que celui des réformes et des moyens que l'on suppose nécessaires. Toutes se sont heurtées à ces représentations, du tiers-temps pédagogiques à la réforme des cycles en passant par les maths modernes, les disciplines d'éveil etc....

Ces représentations sont d'ailleurs autant liées au propre vécu de chaque enseignant, qu'aux représentations générales sur lesquelles sont encore largement basés les systèmes sociaux, économiques, politiques.

Le problème nous semble donc se trouver essentiellement dans le passage d'une logique à une autre qui n'est pas prédéfinie ou "comment renverser les approches?".

- Accepter la complexité.

Au fur et à mesure de l'apport des Sciences de l'Education et d'une façon plus générale des Sciences humaines, l'acte éducatif apparaît comme de plus en plus complexe. Les paramètres dont on commence à entrevoir une petite partie dans le déclenchement des processus d'apprentissage deviennent de plus en plus nombreux et surtout différents non pas suivant les savoirs à faire acquérir mais suivant les personnes qui doivent les acquérir. L'approche tayloriste qui consiste à découper un problème pour mieux arriver à le solutionner peut fonctionner quand ce problème est isolé (le savoir lui-même), n'est plus possible quand on ne peut plus l'isoler de la complexité (la personne, le groupe et l'environnement). Les solutions vont nécessairement naître de la complexité elle-même. L'action pédagogique va dépendre d'une part de l'existence d'un milieu permettant à la complexité d'apparaître, d'autre part des possibilités qu'aura l'enseignant d'en percevoir des éléments qui orienteront alors son action. Celle-ci ne peut plus être définie à coup sûr a priori.

- Transformation de la position du maître dans la transmission des savoirs

Tant que l'on pensait que le responsable de la transmission des savoirs était l'enseignant, la position et le rôle de celui-ci étaient simples. Il était lui-même le centre et la clef du processus qui dépendait essentiellement de ses actions et de son propre savoir. Dès que sont apparus d'autres paramètres tels l'importance de l'environnement, des phénomènes de groupe, de l'interaction..., dès qu'il est apparu comme probable que l'auteur essentiel de sa construction était l'enfant lui-même, la représentation de sa fonction, de sa position même a été complètement bouleversée.

On pourrait dire que jusqu'à maintenant les relations enseignants-enseignés étaient de type verticales et descendantes : De l'enseignant vers les enseignés. Le renversement de la relation est de 3 ordres : ascendante et interactive (de l'enseigné vers l'enseignant) transversale et interactive (des enseignés entre eux), multiforme et interactive (de l'enseigné et de l'environnement). C'est l'enfant qui devient non pas le centre d'un

système mais l'acteur principal et non plus l'enseignant dont le rôle va consister à donner à l'enfant et au groupe les conditions nécessaires à leurs constructions.

- La conception même des savoirs n'est plus la même.

Tant que le savoir était en lui-même un objet clairement identifiable, sa transmission pouvait paraître comme une action définissable à l'avance (didactique), spécifique à chacun des savoirs répertoriés (programmes). La réflexion consistant alors à déterminer les conditions et les modes de transmission et l'action à mettre en œuvre dans les pratiques correspondant à chacun de ces modes (pédagogies). Chaque "savoir" constituait le terme dûment "évalué" de chaque action.

Dès l'instant où la notion de compétence s'est plus ou moins substituée à la notion de savoir, leur définition comme objet est devenue beaucoup plus floue. L'évaluation n'en assure plus un caractère définitif. Seul son réinvestissement dans d'autres contextes peut assurer de sa relative acquisition.

Cette transformation de la notion même de "savoirs à transmettre" en compétences à faire acquérir leur fait perdre en partie leur caractère d'objet. Les compétences constituent alors les éléments de la construction des personnes (cognitive, psychologique, sociale, citoyenne)

La finalité de l'action pédagogique n'est plus alors dans des objets (savoirs), mais dans la construction d'une personne (sujet) faite d'un ensemble complexe de compétences. Les repères se trouvent dans la complexité des personnes et des groupes et non plus seulement dans des savoirs, séparés des personnes.

- Evaluation et programmes ne peuvent plus être les outils de régulation des dispositifs

L'enseignant se trouve pris entre 2 soucis favoriser une construction réelle de la personne des enfants, assurer l'acquisition des compétences requises et formulées par l'Institution (programmes). Il faut en somme qu'il y ait concordance entre compétences réelles et compétences formalisées (éléments formalisés dans les programmes). La grande partie de ses actions consistent à faire acquérir ou émerger ces dernières. L'évaluation qui est alors nécessaire pour vérifier si ses actions ont abouti à l'effet escompté devient alors l'outil régulateur du dispositif qu'il met place et de ses actions. L'outil de régulation est alors extérieur aux sujets (pris individuellement ou en tant que groupe) et concerne seulement les objets (savoirs). Les sujets (enfant), confondus avec les objets (savoirs) deviennent difficilement acteurs et sont étrangers au dispositif même qui les concerne. Le problème crucial de l'enseignant est d'ailleurs celui de la "motivation" : faire que les enfants trouvent un intérêt dans une action dont ils ne sont pas à l'origine.

Programme et évaluation constituent jusqu'alors la seule "carte" qui lui permette de situer son action et ses effets, de piloter le dispositif qu'il met en place.

Mais cette carte est totalement extérieure aux élèves qui constituent la communauté à piloter. C'est celle à laquelle ils doivent tenter de se conformer, mais ce n'est pas celle de leur réalité. Même si l'on sait que la construction des compétences institutionnelles se fait en grande partie indépendamment des actions mises en place pour leur acquisition, la difficulté de les repérer (compétences transversales, compétences non scolaires) fait qu'on hésitera à privilégier aussi bien leur construction dans le cadre scolaire que leur prise en compte dans la reconnaissance institutionnelle de l'enfant.

**En quoi les Arbres de connaissances, peuvent favoriser un renversement des approches ?**

Comme l'imprimerie, les machines à écrire, les traitements de textes, Internet, les Arbres de Connaissances font partie des outils introduits dans des lieux éducatifs sans qu'ils aient été conçus pour des usages spécifiquement éducatifs. Les Arbres de Connaissances sont utilisés dans les entreprises, dans des administrations, dans des lieux de formation, dans le cadre du développement, dans des cadres économiques etc... On peut les classer dans les outils d'agencement de l'information et les outils de communication. Ils ne constituent pas une "méthode" ou ne sont pas le support d'une méthode. Alors en quoi peuvent-ils être utiles ?

### **I - Leur champ d'action : l'intérieur de la communauté.**

Parmi toutes les technologies ou dispositifs de communication, c'est la seule qui agit d'abord sur l'intérieur d'une communauté éducative. Les informations émanent des membres de cette communauté et circulent d'abord dans la communauté et elle la rend visible à chacun. Cette définition du champ est importante dans la mesure où l'on pense que c'est d'abord à l'intérieur de ce champ que se construisent les compétences et que ses caractéristiques, sa structure, ses modes de fonctionnements, ce qu'il va permettre font partie des conditions qui vont favoriser les processus d'apprentissage.

### **II - L'implication de chaque membre de la communauté**

Même si l'objectif qui a conduit à utiliser les AdC est celui d'établir un référentiel (cartographie des compétences à acquérir et vision des compétences acquises par chacun), même si les brevets sont dans un premiers temps définis par l'enseignant (brevets de type scolaires), il apparaît très vite qu'il est nécessaire que ce soient les apprenants eux-mêmes qui soient maîtres de l'acte de se les attribuer. Ne serait-ce que pour des raisons pratiques (si l'enseignant doit faire lui-même la cartographie évaluative des compétences acquises par chacun resituée dans l'ensemble des acquisitions du groupe, le temps à y consacrer est démentiel).

Ce faisant, il y a déjà une transformation profonde :

- de l'évaluation : celle-ci n'est plus extérieure et subie par l'enfant, c'est lui qui vérifie s'il a acquis telle ou telle compétence (auto-évaluation). Son auto-évaluation n'est plus faite dans le sens de la satisfaction de l'enseignant mais de

lui-même. Il construit donc lui-même l'image de sa personne scolaire et peut la voir au fur et à mesure de son évolution. Cette image (blason) ne renvoie pas un jugement de valeur, mais lui montre son existence en temps que personne capable de posséder des savoirs, peu importe de la valeur institutionnelle de ces savoirs. Si je sais quelque chose je peux apprendre d'autres choses.

- De la relation enseignant-enseigné. C'est l'enseigné qui se montre. L'enseignant se trouvera donc beaucoup plus dans une position d'aide que dans une position de demande.

D'autre part la visibilité à la fois des parcours individuels (blason) et collectif (arbre) va permettre de privilégier les outils d'apprentissage individualisé et faciliter l'orientation des actions de l'enseignant.

### **III - Reconnaître la personne**

Même si l'objectif peut être au départ celui de l'évaluation, l'évolution des brevets a toujours conduit à l'introduction à un moment ou à un autre de brevets de moins en moins scolaires. "mettre en route les ordinateurs", "jouer aux échecs", "faire la roue".... Ils quittent même le champ de l'école : "soigner les vaches", "faire la vaisselle"....

Les AdC vont donc pouvoir permettre à la totalité de la personne de l'enfant d'apparaître et pas seulement sa personne scolaire.

C'est surtout à travers ses seules compétences scolaires que l'école reconnaît chacun. A tel point que certains enfants ne retrouvent alors une identité qu'en dehors de la classe ; la cour, la rue... là où d'autres compétences leur confèrent une identité perçue aussi bien par eux-mêmes que par les autres.

Certains AdC ont eu comme objectif premier de donner à l'enfant, et en particulier aux enfants dits en difficultés, le moyen de se reconnaître en tant que personne riche de compétences, et tout brevet recouvrant une compétence quelle qu'elle soit était accepté. Le constat général a été que lorsque l'enfant peut se faire reconnaître et être reconnu dans ce qu'il est et dans la richesse qu'il possède, alors il rentre beaucoup plus facilement dans la conquête d'autres compétences qui enrichissent une personne réelle et n'en créent pas une artificielle. L'acquisition des compétences est resituée dans la construction de la personne.

### **IV Un outil neutre ou un outil de médiation.**

Ce qui bloque souvent l'émergence des personnes dans l'école (mais aussi dans bien d'autres milieux), c'est la crainte du jugement institutionnel comme la crainte du jugement des autres. Dans un AdC, c'est l'outil qui recueille l'image que chacun veut bien y mettre et c'est l'Arbre qui renvoie cette image aussi bien à son propriétaire qu'aux autres. Elle est neutre, porteuse seulement d'informations exemptes de jugement. Non seulement l'enfant se découvre ainsi, découvre les autres, mais l'enseignant voit apparaître des personnes différentes des personnes scolaires.

### **V - Créer d'un langage commun.**

La définition d'un brevet doit pouvoir être comprise et admise par tous de telle façon que chacun puisse éventuellement se l'attribuer ou désirer l'acquérir. Il ne suffit pas de faire le catalogue de ses compétences, il faut aussi les cerner, les rendre compréhensibles, préciser ses modalités d'acquisition. Peu à peu se crée ainsi un langage commun qui facilite aussi bien la reconnaissance mutuelle que la mutualisation des savoirs.

## **VI - Rendre visible la communauté**

La visibilité de ce qu'est la communauté éducative (classe, école..) n'est pas évidente aussi bien pour les élèves que pour l'enseignant. Elle est souvent occultée par la structure institutionnelle. Le sentiment d'appartenance n'apparaît que lorsque chacun peut saisir ce qu'il a de commun et ce qui le différencie des autres. Ce n'est qu'à partir de ce moment que la communauté en elle-même devient dynamique et productrice d'enrichissement. Il est toujours stupéfiant de constater le plaisir des enfants (et même des adultes) de voir son blason parmi les autres. D'autre part l'AdC constitue pour l'enseignant une carte de la complexité du groupe qu'il a à piloter, les tendances et leur évolution.

## **VII - Créer une dynamique privilégiant l'interaction**

On sait l'importance de l'interaction dans la construction des apprentissages. Mais les structures habituelles de la classe ne les favorisent pas. Lorsque chacun peut voir les compétences portées par les autres, il peut alors leur faire appel. Toutes les expériences d'introduction des AdC ont rapidement provoqué l'institution de marchés ou d'ateliers d'échanges de savoirs. Apprendre d'un pair à "faire les œufs à la neige", ou "grimper aux arbres" dans le cadre de l'école, est motivant. Ce faisant d'une part se crée une nouvelle habitude (on peut demander à l'autre ou aux autres), d'autre part la structure même de la classe se modifie pour faciliter cette interaction (du marché, jour particulier, à l'atelier quotidien... jusqu'à ce que l'interaction soit incluse dans toutes les pratiques).

## **VIII - Instaurer la communication**

La communication à l'intérieur de la classe est très souvent isolée de la pratique scolaire. Les échanges ont lieu hors de l'activité scolaire et ne la concerne pas. Les AdC induisent une communication beaucoup plus large. En introduisant les personnes (par toutes leurs compétences) dans le cadre institutionnel, en rendant visible ce qui fait leur identité, on peut alors plus facilement s'adresser à elles. Ce qu'elles montrent est à disposition. Nombreux enseignants utilisant les AdC ont été très surpris de voir leur messagerie utilisée intensément dans la classe même. Cela leur a souvent révélé que la structure de la classe ne facilitait pas cette communication.

D'autre part un des grands problèmes de la communication est de pouvoir identifier les personnes à qui l'on pourrait s'adresser pour telle ou telle raison. Internet est un océan. Non seulement les AdC permettent de se repérer dans un espace même restreint comme celui d'une école, mais ils incitent à faire appel à l'autre dans la mesure où l'on peut percevoir une parcelle de sa personne qui nous intéresse. On a vu par exemple des

enfants timides s'adresser à d'autres turbulents qu'ils n'auraient pas osé aborder, simplement parce qu'une compétence qu'ils mettaient à disposition les intéressait. Et les relations alors se sont transformées du simple fait que l'un pouvait reconnaître l'autre sur une facette habituellement cachée et que l'autre était reconnu autrement que par son comportement habituel et sollicité.

Le mot reconnaissance est peut-être le maître mot des AdC.

### **IX - Rendre visible toutes les richesses extérieures qui peuvent participer à l'enrichissement des individus comme de la communauté.**

Une des fonctions importantes des AdC est de pouvoir faire participer à l'enrichissement collectif l'environnement humain de la communauté éducative (parents, associations, intervenants, adultes...) en rendant visible les compétences sur lesquelles ils pourraient apporter leurs talents "d'experts", en permettant de les identifier et de faire appel à eux lorsqu'on en a besoin. Cet environnement peut devenir lui aussi acteur dans la mesure où il fait lui aussi acte d'identification. La relation école-environnement devient réciproque et interactive.

### **X - Découvrir les champs communs des compétences (compétences transversales)**

Un des problèmes majeurs de l'Éducation est celui de la relation qu'il peut exister entre des compétences apparemment distinctes. En quoi par exemple l'acquisition de la compétence "savoir réparer ma mobylette" développe telle ou telle compétence mathématique ? Cette difficulté fait que l'acquisition de compétences non scolaires est peu privilégiée au profit de l'acquisition des compétences institutionnelles, négligeant de ce fait des capacités qui existent mais que l'on ignore. Les AdC jouent un triple rôle :

- Ils permettent à ces compétences d'exister "officiellement" et de faire l'objet éventuel d'un apprentissage.
- Ils permettent de prendre en compte les projets personnels de l'enfant qui vont mobiliser un certain nombre de compétences qu'il possède, l'obliger à acquérir un certain nombre de compétences qui lui manquent, qu'il va pouvoir trouver dans l'ensemble des compétences de la communauté et qu'il va pouvoir acquérir, soit par mutualisation, soit par un apprentissage personnel. Ce sont le besoin et l'envie d'acquérir des compétences ayant un intérêt direct avec l'enfant qui vont aussi créer le besoin d'acquérir les compétences qui constituent l'objectif de l'école. Le problème de motivation n'existe plus pour l'enclenchement des processus d'apprentissage.
- Ils permettent enfin, pour l'enseignant, d'entrevoir les relations qui peuvent exister entre les compétences du champ scolaire et les autres.

**Les AdC ne prétendent pas rendre visible toute la complexité des individus et du groupe qu'ils constituent. Ils ne peuvent rendre que ce que chacun veut bien y mettre. Mais ils donnent la possibilité à chacun de découvrir et de faire découvrir**

peu à peu une partie de sa personne que l'institution ne prend habituellement pas en compte, ne serait-ce que parce qu'elle n'en a pas la structure.

L'image qu'ils rendent du groupe ne dépend pas des valeurs et classements habituels des compétences mais de la façon dont chacun les inscrit dans sa personne et de la façon dont elles s'inscrivent dans le groupe. Visibilité des parties communes, des différenciations, des proximités.

Ils ne transforment pas du jour au lendemain les approches mais ils induisent peu à peu une transformation des comportements et de la structure. Tous les utilisateurs l'ont observé.

Ils sécurisent la transformation des pratiques, d'une part parce enseignants comme enseignés maîtrisent chacun l'entrée des informations (l'enseignant parce qu'il est maître de l'organisation de son fonctionnement, les enseignés parce qu'ils sont maîtres des informations qu'ils veulent bien donner). Les transformations sont progressives au fur et à mesure que la vie induite s'intensifie.

Ils constituent une carte où l'enseigné peut circuler (chercher et trouver ce qui l'intéresse ou les objectifs qu'il veut atteindre) et l'enseignant repérer les parcours individuels et collectifs, découvrir des aspects de chacun qui normalement n'apparaissent pas, tirer des conséquences de cette lecture et orienter son action.

Enfin, leur mise en place et leur utilisation s'inscrit dans un fonctionnement quotidien et l'image qu'ils rendent est une image en temps réel (Il n'y a pas à attendre le passage de tests, à faire des grilles d'observations... pour s'apercevoir qu'il faut orienter différemment son action) .

Bernard COLLOT (Entretiens Pédagogiques de Vaulx en Velin - Janvier 2000)