

#### Avis n°115

#### Conseil du 22 juin 2012

Cet Avis est le résultat d'un travail d'instruction piloté par la Chambre de l'enseignement. Il est rapporté dans un Dossier d'instruction présenté à la Chambre et au Conseil le 25 mai 2012 , publié indépendamment de cet Avis. Un colloque préparatoire a été organisé le 20 janvier 2012 dont les actes sont également publiés.

#### Avertissement:

En application du décret relatif à la féminisation des noms de métiers, fonctions, grades ou titres, du 21 juin 1993, le CEF tient à préciser que, pour des raisons de lisibilité, ces noms exprimés au masculin doivent systématiquement se lire au masculin et au féminin.

#### **Introduction:**

Plusieurs dossiers récents du CEF ont abordé des questions relatives aux nouvelles compétences attendues pour répondre aux exigences de la société de la connaissance définie par l'Europe comme un objectif commun (stratégie de Lisbonne 2010 poursuivie dans la stratégie Europe 2020). Parmi les compétences nécessaires à l''honnête homme' du 21<sup>e</sup> siècle, certaines sont moins présentes dans les activités d'apprentissage au cours des études et formations : il s'agit notamment de la créativité, de l'innovation et de l'esprit d'entreprendre, vecteurs importants d'insertion sociale et de développement personnel et professionnel.

La marche rapide du progrès est perceptible dans tout ce qui fait notre quotidien. Tout progrès qui peut améliorer la vie est instantanément intégré dans nos habitudes, que ce soit dans le domaine des transports, de la médecine, de la cuisine et du ménage, de l'habitat, des loisirs... partout sauf à l'école!

EUNEC a organisé une conférence sur cette thématique à Lisbonne en octobre 2011 à laquelle trois représentants du CEF ont participé. Le CEF a organisé un séminaire le 20 janvier 2012 dont les actes ont été publiés.

#### Considérants:

1. le Rapport rédigé en 2009 à l'intention de l'OCDE par François Taddéi : Former des constructeurs de savoirs collaboratifs et créatifs : un défi majeur pour l'éducation du 21<sup>e</sup> siècle.

Ce rapport met en évidence les constats suivants.

- La créativité humaine revêt une importance croissante alors que notre environnement se transforme toujours plus vite. Dans l'économie du savoir, la croissance est corrélée au potentiel d'innovation. Pourtant, les systèmes éducatifs évoluent plus lentement que la société dans son ensemble. En conséquence, seuls les pays qui mettent en œuvre des politiques de réforme de leur système éducatif pour promouvoir l'adaptabilité et la créativité chez l'adulte et l'enfant sont susceptibles de demeurer à la pointe du développement humain et technologique.
- Les leçons provenant des sciences sociales indiquent que la créativité, l'initiative et la prise de risques devraient être encouragées en formant les enfants d'aujourd'hui à devenir des constructeurs de savoirs créatifs et collaboratifs, c'est-à-dire capables de renouveler régulièrement leurs connaissances et de les utiliser de façon productive dans leur vie sociale et professionnelle. Il est capital d'assurer l'égalité des chances de tous les enfants de devenir des constructeurs de savoirs, par l'acquisition des méta-compétences leur permettant d'actualiser leurs capacités et de créer de nouveaux savoirs tout au long de leur vie.

- Alors que l'environnement devient moins prévisible, l'éducation traditionnelle prépare encore trop souvent les étudiants à un monde statique. Conformément à la Loi de Moore, selon laquelle la puissance de calcul des ordinateurs double chaque année, l'augmentation de l'information est d'environ 66% par an, bien plus rapide que celle de tout bien matériel. Les étudiants devront travailler en collaboration dans des équipes interactives et interdisciplinaires mais ils sont encore bien souvent formés sur un modèle compétitif qui divise l'acquisition du savoir en disciplines.
- L'environnement socioculturel et humain dans lequel grandissent les enfants d'aujourd'hui se transforme également. Les nouvelles technologies de la communication et du voyage ont abouti à la mobilité de l'information, des idées et des gens. L'éducation dans les zones multiculturelles peut représenter un atout si chaque enfant est bien intégré. Mais cette intégration n'est pas toujours réussie, en raison du manque de ressources appropriées, des idées fausses de certains individus et des craintes qui en découlent. Les structures éducatives ont souvent des difficultés à gérer les élèves d'origine étrangère. L'intégration et la participation de ces élèves à la vie sociale s'en trouvent alors menacées. Les écoles devraient s'attacher davantage à développer des aptitudes qui seront réellement indispensables dans le futur par des méthodes qui reconnaissent la légitimité et la valeur de la participation de chacun. Encourager la créativité, l'innovation et la prise de risques pourrait bien être le premier pas en ce sens.
- L'enfance est une période de découverte, d'expérience initiale, d'erreurs, pendant laquelle les enfants apprennent l'interaction avec leur environnement immédiat et commencent à identifier les défis auxquels l'humanité est confrontée. L'école figure parmi les endroits privilégiés pour confronter les enfants à de tels défis, où ils créent des liens sociaux avec d'autres enfants venus d'horizons différents.
- Au lieu de traiter ces problèmes directement et ouvertement, les systèmes éducatifs utilisent encore trop souvent les outils du 19ème siècle, et s'adaptent trop lentement aux meilleures pratiques et aux nouveaux outils disponibles aujourd'hui, en ignorant trop souvent les performances des écoles pionnières et la recherche portant sur les sciences cognitives et les sciences de l'éducation et en ne développant pas les aptitudes qui seront nécessaires dans un futur qui sera, c'est la seule chose dont on peut être sûr, en évolution permanente. Nous avancerons donc qu'apprendre à apprendre apprendre à synthétiser les informations, à tester les connaissances, à collaborer, à faire et à accepter la critique, à communiquer clairement des idées au moyen de tous les outils disponibles, à prendre des initiatives, à oser prendre des risques et à se montrer créatif tout cela devrait faire partie des programmes scolaires. Toutes ces méta-compétences doivent être développées, car on ne saurait être réellement créatif sans maîtriser toutes les autres compétences précédemment énumérées.
- Quelles décisions sous-tendent la pensée créative ? On en trouve au moins 12 principales :
  Redéfinir les problèmes/ Analyser ses propres idées/ Vendre ses idées/ Le savoir est une lame à
  double tranchant / Surmonter les obstacles/ Prendre des risques calculés/ Être désireux de
  progresser / Croire en soi/ Tolérer l'ambiguïté/ Trouver ce que l'on aime faire et le faire / Se
  donner du temps/ Accepter ses erreurs.
- En ce qui concerne le rôle des enseignants et leur formation, F. Taddéi ajoute :
  - Promouvoir la diffusion des meilleures pratiques en créant des environnements et des conditions culturelles dans lesquels elles peuvent se propager devrait être la priorité des politiques d'éducation. Pour développer des méta-compétences, comme la créativité, la prise de risques et la capacité à prendre des initiatives, ces politiques devraient donner aux professeurs la liberté d'être créatifs et de prendre des initiatives, leur permettre d'échanger des idées et de s'informer des résultats des pratiques couronnées de succès.

Mais si la formation des enseignants est essentielle, elle ne saurait suffire à amorcer les changements requis si un débat national n'est pas encouragé par tous les moyens. Parmi ceux-ci, l'engagement des plus hautes autorités, la publication d'ouvrages (dont des traductions, le cas échéant), des programmes télévisés et radiodiffusés et la création de sites web et de conférences visant à lancer un débat public sur la façon d'éduquer les enfants pour leur permettre de relever les défis d'un monde dont l'évolution est si rapide qu'elle rend toute prévision impossible.

O Des faits analysés dans le présent rapport, on pourrait conclure que, puisque les générations futures auront accès à une masse toujours plus importante d'informations et d'outils permettant de traiter cette information, les enseignants devront également leur montrer comment apprendre, désapprendre, créer, organiser, fixer des priorités, faire des analyses critiques et décider d'intégrer ou de rejeter l'information. A l'avenir, tous les enfants, tous les étudiants, tous les citoyens devraient être des constructeurs de savoirs du 21ème siècle, capables de renouveler, d'actualiser eux-mêmes leurs compétences. Ils apprendront aussi à prendre des initiatives - parfois même des risques - en combinant ces nouvelles compétences pour créer des innovations dont pourra disposer la société toute entière. Par leur éducation, ils devraient faire suffisamment confiance à leur créativité pour considérer ces changements comme des chances à saisir et non comme des menaces. Afin que chacun puisse bénéficier du progrès technologique de plus en plus rapide, les enfants et les adultes doivent apprendre, par une formation permanente, à apprendre par eux-mêmes, à collaborer avec les autres et à optimiser leurs capacités créatives.

## 2. l'étude menée à l'Institut Français d'Éducation : Vers une éducation plus innovante et créative<sup>1</sup>

Un certain nombre de politiques publiques se fixant comme objectif de développer la créativité en éducation visent en priorité les activités artistiques. Pour autant, une éducation créative ne saurait se limiter à ce qui apparaît encore parfois comme des enseignements d'ouverture ou de développement personnel. Cela reviendrait à considérer qu'il y aurait d'un côté une éducation basée sur des matières fondamentales privilégiant la mémorisation et l'assimilation des savoirs hérités, et d'un autre côté une éducation créative à partir de disciplines plus désintéressées mais moins centrales pour la réussite scolaire.
 Une autre façon d'aborder la créativité et surtout l'innovation revient à traiter de la question de l'utilisation des technologies dans l'éducation et des nouveaux usages liés à la culture numérique.

Quand l'Europe lance « l'Année européenne de la créativité et de l'innovation en 2009 », l'objectif est de promouvoir une créativité qui apparaît comme la condition même de l'innovation dans la société et l'économie.

En fait la créativité, telle qu'elle est définie dans la majorité des rapports d'experts et des débats de chercheurs, renvoie plus largement à la « capacité à proposer de nouvelles solutions, de nouvelles visions pertinentes des choses en recombinant les connaissances existantes sans nécessairement respecter les cadres disciplinaires ni les façons de faire qui leur ont donné naissance.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Rey Olivier, Feyfant Annie (2012). « Vers une éducation plus innovante et créative ». Dossier d'actualité Veille et Analyses, n°70, janvier. <a href="http://ife.ens-lyon.fr/vst/DA/detailsDossier.php?parent=accueil&dossier=70&lang=fr">http://ife.ens-lyon.fr/vst/DA/detailsDossier.php?parent=accueil&dossier=70&lang=fr</a>

• Dépasser les disciplines, c'est assurément un défi pour l'éducation formelle qui est souvent organisée pour transmettre et reproduire le savoir existant dans des formes consacrées et qui, à travers les examens, est parfois soupçonnée de récompenser la conformité. Le savoir est en effet traditionnellement considéré comme quelque chose d'objectif et la formation du savoir comme un processus linéaire et cumulatif. Dans la littérature de recherche, on constate que le concept de créativité est plutôt associé à l'apprentissage (creative learning) et celui d'innovation à l'enseignement (innovative teaching). L'apprentissage créatif est celui qui permet à l'élève d'aller au-delà des acquisitions superficielles et fictives pour amener une compréhension et une nouvelle conscience. Il est centré sur l'apprenant dont il privilégie l'autonomie et la capacité à penser par lui- même (empowerment). L'enseignement innovant est le processus qui conduit à l'apprentissage créatif, par le développement de nouvelles méthodes, de nouveaux outils et de nouveaux contenus au bénéfice des élèves. (Ferrari, 2009).

**Curriculum et créativité :** Les contenus d'enseignement sont beaucoup trop denses pour permettre une pratique orientée vers un apprentissage innovant et créatif. Il convient de réviser le curriculum de manière à y intégrer la notion de créativité et faire en sorte que ces programmes d'enseignement soient un support de développement de pratiques créatives et innovantes et de compétences transversales. (Cachia²). Dans un contexte de changement souhaité, l'orientation curriculaire devrait passer d'un modèle de curriculum comme produit à un modèle de curriculum comme processus.

Adopter un nouveau curriculum est un processus d'apprentissage pour une école en tant qu'organisation, similaire à comprendre un nouveau savoir pour un élève. Or l'école est une organisation apprenante qui a des capacités différentes à apprendre et à changer et implique de travailler sur la culture de cette organisation. Le changement implique de se confronter à des nouvelles croyances, des nouvelles compétences et comportements qui impliquent inévitablement que l'implantation ne se réalise pas sans effort et frottements, surtout au début. La présence d'un savoir sur le changement ne garantit pas le succès de l'implémentation mais son absence assure l'échec. Sahlberg).

#### Pédagogie et créativité

Dans la plupart des situations pédagogiques classiques, les élèves n'apprennent pas à éviter l'erreur, la mauvaise réponse : c'est le principe même du « savoir ». Cela a comme conséquence que chacun perd en grandissant la capacité de tenter de nouvelles choses. A contrario, apprendre ou s'engager dans des actions créatives permet de se préparer à se tromper et à l'accepter. Inciter l'élève à savoir prendre des risques est une part fondamentale de l'éducation à la créativité.

Trois idées peuvent composer un cadre méthodologique pour développer l'innovation et la créativité dans l'école :

- o changer la façon habituelle de faire (Par exemple envisager une question scolaire dans une situation professionnelle, et vice-versa)
- Changer l'environnement (Par exemple imaginer des temps d'enseignement différents, utiliser des outils de réseaux sociaux dans l'enseignement...)
- Apprendre le droit à l'erreur, en faisant des environnements éducatifs libérés de la peur de se tromper pour établir la confiance qui est une condition critique pour permettre l'expression créative.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Creativity in Schools in Europe: A Survey of Teachers Authors: CACHIA Romina, FERRARI Anusca, KEARNEY Caroline, PUNIE Yves, VAN DEN BERGHE Wouter, WASTIAU Patricia EUR Number: JRC55645 Publication date: 12/2009

#### Créativité et compétences des enseignants :

Il est nécessaire de former des praticiens réflexifs qui puissent faire la part entre les méthodes qui freinent ou favorisent la créativité, même s'il s'avère que les enseignants les plus attentifs aux méthodes pédagogiques innovantes sont ceux qui ont quelques années d'expérience. L'enseignant doit être capable de prendre des risques plutôt que d'opter pour la prudence et le conservatisme des méthodes traditionnelles (actuelles). En outre, le contexte organisationnel, l'identité professionnelle et le climat de l'établissement sont autant de facteurs déterminants pour déclencher des processus innovateurs, du travail en équipe et coopératif, des projets interdisciplinaires, etc.

Espérer, en effet, que la transformation des écoles va être menée par des leaders exceptionnels n'est ni réaliste ni viable. (Timperley, 2005).

#### Créativité et conduite de l'innovation ou comment rendre l'éducation plus créative

Le processus finlandais d'innovation à grande échelle nécessite un certain nombre de conditions, dont en particulier des plages de temps suffisantes et un soutien constant des enseignants et acteurs impliqués dans l'expérience. Hellström a pour sa part listé 20 conditions :

- 1 Faire un curriculum national stable, clair et compréhensible, qui ne laisse pas les écoles se débrouiller dans la confusion,
- 2 Ne pas donner uniquement des consignes, mais laisser de la place pour la discussion,
- 3 Créer des possibilités de coopération,
- 4.- Traiter les enseignants avec respect même si certains sont « professionnels » et d'autres uniquement « praticiens »,
- 5 Laisser les écoles faire des choix,
- 6 Donner aux écoles des questions auxquelles répondre, pas seulement du travail à faire,
- 7 Les écoles peuvent faire la différence : trouver un équilibre entre la pression et l'aide,
- 8 La réforme a besoin de temps rémunéré,
- 9 Organiser la coopération entre écoles et administrations,
- 10 Faire des directeurs d'école des leaders pédagogiques plus forts,
- 11- Utiliser des pilotes de projet,
- 12- Écouter aussi les élèves,
- 13 Permettre un accès aux ressources nécessaires : temps et argent.
- 14 Donner aux écoles une série d'objectifs successifs, atteignables en temps raisonnable,
- 15 Conseiller les écoles sur la façon d'organiser le travail curriculaire,
- 16 Créer des possibilités de récompenser le travail difficile.
- 17 Prendre soin des enseignants et de leur bien-être,
- 18- Donner à l'école le temps du développement,
- 19-S'intéresser au travail curriculaire
- 20 Former les établissements à la façon d'identifier les problèmes et de les résoudre rapidement

## 3. Une interpellation philosophique, sociétale et pédagogique de Philippe Meirieu<sup>3</sup> à propos du numérique à l'école comme source potentielle d'innovation

Il n'est pas besoin de beaucoup d'efforts pour débusquer, derrière l'injonction à la performance par l'individualisation, derrière la confiance béate dans les technologies offertes par le marché, derrière la confusion de la multiplication de l'offre et de la formation de la liberté, une vision particulièrement dangereuse du monde.

Elle articule une conception libérale du monde – la somme des intérêts individuels constitue l'intérêt collectif et il n'y a de « bien commun » à chercher que dans la coalition possible de stratégies conjoncturelles -, une conception behavioriste du sujet – les êtres ne sont que la somme de leurs comportements et chaque comportement doit être l'objet d'une « formation ciblée » qui garantit son «employabilité » -, et une conception mécanique des savoirs – la culture n'est qu'une somme de «compétences » inscrites dans des « référentiels » et vérifiables par des évaluations quantitatives. Terrible cohérence au service de ce qui n'est probablement pas un complot – nul ne peut prétendre en « tirer les ficelles » -, mais qui apparaît bien comme une conspiration – au sens étymologique du terme, « ce qui respire ensemble » - et qui peut se résumer en une formule : l'interdit de penser.

Interdit de penser, d'abord, pour les consommateurs auxquels on veut nous réduire, réduits à leurs pulsions d'achat, refusant toute frustration, lorgnant en permanence vers la toute-puissance. Interdit de penser pour les compulsifs que nous sommes devenus, addicts à l'immédiateté, exigeant une réponse immédiate à tout et sur tout, préférant l'instantanéité du signal qui s'abolit dans son énonciation à l'échange authentique de signes où nul n'a jamais le dernier mot. Interdit de penser pour les voyeurs qui somnolent en nous, accrochés à leur télécommande, scotchés par la surenchère des effets, fascinés par l'obscène des moindres plaies, exigeants de pouvoir fouiller, sans se salir les mains, les poubelles de tous les psychismes du monde.

Dire que l'École peut constituer encore un rempart à cette déferlante est bien hasardeux. C'est dire qu'il nous faut bien, malgré tout, une « morale provisoire ». Et, c'est dire que, face à la vulgate de la « société de la connaissance », aux lieux communs sur « la révolution numérique », aux illusions entretenues d'une régulation thermostatique qui nous ramènerait tranquillement à l'équilibre, nous devons nous doter de quelques silex pédagogiques.

Impossible, en effet, de s'obstiner à nier l'existence de technologies durablement installées dans notre société. Nos élèves sont devenus et resteront longtemps des *digital natives*.

Mais impossible aussi de renoncer à *l'exigence de la pensée*, constitutive du projet de la *skhole*, consubstantielle de l'idéal des Lumières – *sapere aude* -, condition et corollaire de tout accès à la culture, point nodal où s'institue un sujet dans un collectif, où s'articule l'émergence de l'homme et l'existence du contrat qui l'inscrit dans une humanité.

À quelles conditions l'usage des technologies numériques à l'École peut-il contribuer à l'émergence de la pensée ?

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> La pédagogie et le numérique : des outils pour trancher ? Ph Meirieu Professeur à l'université LUMIERE-LYON 2 / Vice-président de la Région Rhône-Alpes, délégué à la formation tout au long de la vie Extrait de l'ouvrage L'école, le numérique et la société qui vient (Denis Kambouchner, Philippe Meirieu, Bernard Stiegler, Mille et une nuits, 2012) - http://www.meirieu.com/ARTICLES/pedagogie\_numerique.pdf

- à condition que l'horizontalité des échanges qu'elles promeuvent n'écarte pas l'exigence de vérité.

Les moteurs de recherche sont consultés de manière systématique et ouvrent à une fabuleuse quantité de documents de toutes sortes : écrits numérisés, photos et vidéos, textes d'archives et dépêches d'actualité. Tout cela donne le sentiment que le savoir devient accessible à tous et que chaque élève est de plain pied avec toute la culture des hommes. Bourdieu dans son étude sur les musées disait : la simple augmentation de l'offre accroît les inégalités puisqu'elle s'en remet à la demande de ceux qui disposent du capital symbolique pour désirer et s'approprier les biens culturels ainsi offerts. Imaginer qu'Internet ouvre la porte au savoir, c'est ignorer ce qu'est savoir. C'est ignorer qu'il n'est de savoir que porté par une exigence de rigueur, de justesse et de vérité, exigence qui se forge précisément dans le rapport au savoir médiatisé par le professeur...

Le rapport au document est un rapport qui doit se construire et il serait particulièrement naïf – et grave – de penser que la « consultation critique » relève d'une attitude spontanée. La consultation critique n'est possible que, d'une part, si elle fait fond sur des acquisitions préalables transmises par un professeur dans un rapport pédagogique exigeant, et, d'autre part, si elle se développe à travers ce qu'il faut bien appeler une « intention » de savoir, d'aller « au plus près du plus juste» de ce qu'il est possible de savoir.

Or, cette « intention » est précisément ce qui vectorise l'acte pédagogique.

- à condition que l'immédiateté qu'elles promeuvent n'écarte pas l'exigence du sursis.

Car, ce qu'on nomme à tort, aujourd'hui, « le temps réel » est, en réalité, la disparition de la temporalité. C'est l'instantanéïsation de la réaction, de l'avis, du jugement, de la décision. C'est l'atrophie de la réflexion jusqu'à son abolition. C'est peu dire que les élèves sont aujourd'hui conditionnés par cet environnement. Rivés à leur téléphone portable dès l'école primaire, branchés sur les réseaux sociaux jusque dans les amphithéâtres universitaires. Ainsi, les professeurs de tous niveaux se disent-ils aujourd'hui épuisés par l'obligation permanente de restaurer un minimum de temporalité scolaire : ils peinent à faire sortir leurs élèves de l'oscillation entre excitation et apathie. L'École manque donc dramatiquement de rituels nouveaux structurants, invitant les élèves d'aujourd'hui aux comportements adaptés au travail intellectuel, favorisant les postures mentales requises par l'apprentissage. Et, en tout premier lieu, elle manque de rituels capables de susciter ce que Gabriel Madinier nommait « l'inversion de la dispersion ». Elle manque de rituels de focalisation sur des objets culturels dans la durée. Elle manque de rituels capables d'imposer le sursis aux pulsions et, dans la contrainte assumée de la temporalité, de permettre l'émergence – toujours possible, mais jamais certaine – de la pensée.

Il serait ainsi terriblement dangereux de se contenter de diaboliser le numérique à l'École pour mieux laisser les élèves succomber à leur influence et miner alors, de l'intérieur, les fondements mêmes de l'institution scolaire. Tout au contraire, l'École doit se saisir du numérique et travailler sur ses usages ; elle doit s'instituer à leur égard comme *espace de décélération* sans lequel le nouvel ordre informatique ne laissera guère de place pour le tâtonnement proprement humain de la pensée.

- à condition que l'éducation se donne pour fin d'aider les élèves à entrer dans le symbolique.

La pensée symbolique permet de se dégager de la reproduction de l'image pour ouvrir la voie à l'imaginaire. Elle permet de s'exonérer de l'assujettissement à la réalité pour penser le réel sur le mode du concept et le monde sur celui du modèle. Elle permet de subvertir l'imitation pour laisser place à la signification...

Quand le « plus » nait du « moins » et que ce « plus » est donné en partage pour que chacun, s'en saisissant, accède à l'intelligence des choses sans devoir payer le moindre tribu à quiconque, il se passe quelque chose qui fait basculer le monde. Et ce « quelque chose » est l'essentiel de ce qui doit se passer dans une classe. C'est un événement proprement pédagogique, «l'événement pédagogique » par excellence. Il dépasse la simple acquisition de connaissances ou de compétences. Il relève d'une démarche initiatique irréductible à toutes les fonctionnalités sociales. Le professeur n'est plus là un prestataire de service sur le marché des certifications, il devient, à proprement parler, un médiateur d'humanité.

Et parions que le numérique pourrait devenir, de l'école primaire à l'université, un formidable moyen d'exercer l'intelligence pédagogique. Parions que les professeurs pourraient, plutôt que d'osciller entre le culte du totem et le rejet du tabou, en faire, non seulement un outil de travail, mais un véritable *objet de travail*. Parions qu'ils pourraient s'attacher à montrer comment, à travers ses usages, se nouent et peuvent se dénouer

les contradictions pédagogiques essentielles : entre la contrainte des situations d'apprentissage et l'impératif de l'émancipation du sujet, entre l'horizontalité de la communication et la dissymétrie structurelle de l'éducation, entre la continuité indispensable, pour tout apprentissage, avec l'histoire singulière de chacun, et la nécessité de ruptures émancipatrices, entre la prise en compte des pulsions et l'obligation du sursis qui permet de les métaboliser, entre l'impératif de la transmission et l'impouvoir sur la conscience de l'autre, entre la structuration du milieu et l'engagement consenti de chacun, entre la postulation de l'éducabilité de tous et la liberté irréductible de chacun.

## 4. Le rapport de Jean-Michel Fourgous<sup>4</sup> : Apprendre autrement à l'heure du numérique.

Le rapport insiste sur l'intérêt et l'importance des TICE dans l'éducation.

De même que la révolution de l'imprimerie a bousculé les modes de transmission et d'enseignement, Internet doit faire évoluer les pratiques pédagogiques. Intégrer les TICE à l'École pour les outils euxmêmes, permettra sûrement une modernisation du système éducatif, mais elles ne seront pas la solution miracle à tous les problèmes d'échec scolaire et de démotivation. Les TICE sont importantes dans le sens où elles représentent le déclencheur permettant d'initier un changement pédagogique. Ce sont les « catalyseurs du changement »,<sup>5</sup> un tremplin vers de nouvelles pratiques pédagogiques elles-mêmes solutions à de nombreux problèmes et de nouveaux défis. Mais sans l'évolution des pratiques, les outils numériques n'auront quasiment aucun impact sur la réussite scolaire des élèves. Il est fondamental de s'interroger sur le devenir de la pédagogie à l'ère numérique, sinon, on laissera le champ libre aux anciennes pratiques et on créera un « désert pédagogique ».

Notre système éducatif doit devenir une École ouverte et en réseau, qui transmet des connaissances, des valeurs et forme aux compétences transversales essentielles à l'heure du numérique pour réussir sa vie et réussir dans la vie... Internet est un support de choix pour favoriser l'acquisition d'un esprit critique constructif, le développement de l'autonomie, la mutualisation, la collaboration, la créativité, l'innovation. Il fait émerger une intelligence et une production collectives.

L'École doit aujourd'hui permettre à nos enfants d'apprendre à apprendre, d'acquérir un esprit critique constructif, de se former ensemble, d'échanger, de créer, d'acquérir la capacité à se former tout au long de la vie... Elle doit davantage être un lieu de conseils et de partage. L'enseignant a un rôle central dans l'évolution de la société. Le métier évolue : il guide, coache, anime des communautés d'apprentissage. Il forme les adultes de demain à la maîtrise des outils numériques. Les TIC lui permettent de passer du rôle d'acteur aux rôles d'auteur et créateur de contenus. Il scénarise ses activités, les met en ligne, les partage, les échange, les améliore... La collaboration facilite cette lourde tâche de préparation de cours. Chercheur, il comprend les besoins de l'élève et trouve la pédagogie et le support le mieux adapté.

Former les élèves à ces compétences clés, nécessite de former les enseignants à ces mêmes compétences, d'inclure dans le mode de formation la confiance, la collaboration, la créativité, la recherche, de se baser sur une formation mixte et en réseau. Manager, l'enseignant doit être formé à la pédagogie, la psychopédagogie et au management. Le succès de ce formidable challenge repose sur le leadership des Directeurs d'écoles, des chefs d'établissement, des Présidents d'université et des inspecteurs et sur leurs compétences de manageurs : leur formation et leur recrutement sont

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> http://www.missionfourgous-tice.fr/missionfourgous2/IMG/pdf/Rapport Mission Fourgous 2 V2 - 36-37.pdf

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Bruno Suchaut, chercheur au CNRS, auditionné par la mission le 29 novembre 2011.

stratégiques. Ils motivent, fédèrent, coordonnent, donnent une vision d'ensemble et d'avenir. Ils donnent du sens et de la cohérence aux projets.

Par ailleurs, les travaux de Marcel Lebrun (UCL) sur la formation des enseignants aux TIC sont à prendre en considération. Il y parle entre autres d'allier pédagogie et innovation. Des extraits de deux articles figurent dans le dossier d'instruction.

## 5. L'initiative phare conjointe des DG éducation et emploi de la Commission européenne et des États membres <sup>6</sup> : « De nouvelles compétences pour de nouveaux emplois »

Elle vise à aider les États membres et les régions à analyser et anticiper plus efficacement les besoin des marchés du travail de demain, et sur la base de ces connaissances, à renforcer et à adapter l'éducation et la formation afin que les travailleurs puissent acquérir les compétences requises. Cette initiative donne la possibilité aux États membres de l'Union européenne d'apprendre les uns des autres et de partager des solutions en conjuguant leurs efforts à l'échelle européenne, conjointement avec d'autres organisations internationales, sur des thèmes relatifs au développement, l'adéquation et l'anticipation des compétences. Elle contribue également à la stratégie UE 2020, qui a pris la suite de la stratégie de Lisbonne pour la croissance et l'emploi. Dans ce cadre des recommandations ont été faites par un important groupe d'experts européens. Au vu de la concurrence mondiale accrue, les pays européens ne pourront plus être compétitifs sur la base des coûts et des prix, mais devront fournir des produits et des services de meilleure qualité et plus innovants, délivrés par des personnes hautement qualifiées. Encourager la créativité et l'esprit d'entreprise à travers la formation est fondamental pour la croissance à long-terme. La crise et le processus de relance accélèrent également le rythme de la restructuration économique, ce qui a des conséquences durables sur le volume et les types de compétences requises. Les tendances démographiques futures rendront ces défis encore plus pressants. Ces défis surviennent dans un contexte de restrictions budgétaires pour tous ou presque tous les États membres ainsi que l'UE elle-même. Ceci exige des choix clairs et raisonnés sur les priorités pour le financement public de l'éducation et de la formation. Nous devons encourager fortement les personnes et les employeurs à investir davantage dans le développement des compétences, non seulement afin de garantir la rentabilité de ces investissements mais aussi tirer profit du potentiel de tous.

#### La vision des experts pour 2020 :

Nous voulons une Europe où les citoyens possèdent plus et de meilleures compétences. Une Europe où les organisations et les personnes peuvent opérer des choix bien informés sur les types d'enseignement ou de formation dans lesquels investir, en fonction des emplois qu'elles ont ou auxquels elles souhaiteraient postuler. Une Europe où les systèmes de formation proposent des approches innovantes, accessibles, flexibles et personnalisées, et se concentrent à la fois sur le développement des aptitudes de base et des compétences intellectuelles et techniques.

Nous voulons une Europe où ces efforts auront aidé à surmonter avec succès la crise, mais aussi changé fondamentalement la manière dont les Européens envisagent l'éducation et la formation, le travail, et la relation entre les deux. La formation et le travail ne seraient plus deux mondes distincts,

<sup>6</sup> http://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=568&langId=fr

mais deux phases d'un processus d'apprentissage continu, tout au long de la vie, ouvert à tous et favorisant l'innovation.

#### Une vision critique <sup>7</sup>

La place prioritaire accordée à l'économie dans la société pose question sur les possibilités d'atteindre les objectifs d'une croissance intelligente, durable et inclusive posés par la stratégie Europe 2020. Il semble que de tous ces termes, ce soient ceux de croissance intelligente qui se sont vus accorder la priorité. Pour les acteurs de l'économie sociale et ceux qui travaillent à la construction d'une société plus solidaire, l'attitude à adopter semble devoir se résumer à deux axes : tirer parti des opportunités offertes par cette initiative communautaire, tout en poursuivant le travail d'innovation et de transformation sociale destiné à favoriser l'émergence de cette société plus attentive à l'être humain qu'ils appellent de leurs vœux.

### 6. la recherche-action de l'INRP : Observer l'innovation, qu'est-ce qu'une école innovante<sup>8</sup> ?

Le programme international *Innovative Schools* (ISP) s'appuie sur des études de cas, mises en œuvre dans le monde. L'innovation y est questionnée tant sur le plan de l'apprentissage que sur celui du développement professionnel, celui de la compétence numérique, celui de l'aptitude à collaborer ou encore celui de la gouvernance des établissements scolaires.

Par ailleurs, les recherches et réflexions sur les innovations liées aux usages des TIC en situation pédagogique ont montré que les processus comme les enjeux en sont extrêmement complexes. La nécessité d'intégrer les technologies numériques, notamment pour éviter que ne se creuse le fossé entre pratiques sociales et pratiques scolaires, conduit inexorablement les différents acteurs de l'éducation à innover, c'est-à-dire à imaginer des usages qui questionnent dans le même temps les modes d'apprentissage, les rapports au savoir et la diffusion de la connaissance (Unesco, 2005).

L'évaluation menée d'un cas d'innovation a permis un cadrage terminologique.

Si l'étymologie du terme (lat. *novus* : nouveau) est sans ambiguïté, le concept d'innovation est particulièrement délicat à définir en raison de l'extrême variété des domaines de référence disponibles (innovation technique, économique, sociologique, pédagogique) et des points de vue retenus (processus de l'innovation, enjeu de l'innovation, produit de l'innovation, diffusion de l'innovation, etc.). Le terme désigne :

- soit le produit ; par exemple, on dira que le wifi est une innovation technologique ou que l'installation d'un ENT (environnement/espace numérique de travail) dans un établissement scolaire est une innovation pédagogique ;
- soit le processus, les étapes du changement que constitue le passage d'un état à un autre ; par exemple, on suivra l'innovation qui consiste pour les enseignants à préparer de plus en plus largement leurs cours à plusieurs, et de les mettre à disposition sur les espaces *ad hoc* de l'ENT, alors qu'ils avaient jusque-là l'habitude de procéder de façon individuelle.

Marc Giget<sup>9</sup> propose une définition de l'innovation :

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> De nouvelles compétences pour de nouveaux emplois - Analyse d'une initiative communautaire Par le Think tank européen « Pour la Solidarité » mai 2010

<sup>8</sup> Christa Delahaye, Marie-Claude Derouet-Besson, Hélène Godinet, INRP, 2009

« Le rêve fait tout démarrer, pas la technique. Le rêve constitue une base extrêmement solide, très large, constamment renouvelée. Mais passer de la technologie au rêve n'a rien d'une évidence. On a d'un côté la connaissance, ses applications, des capacités, le "push technologique"; et de l'autre côté quelque chose de plus compliqué, les attentes, la demande, les besoins... et les rêves qui sont en définitive ce qu'il y a de plus solide. L'innovation, la vraie, c'est cette synthèse créative délicate, qu'on peut définir comme le point de contact étroit entre ce que l'on sait faire de mieux et ce dont rêvent les individus »

Par ailleurs Françoise Cros affirme : « pour une institution : l'innovation lui est nécessaire car elle lui permet de se renouveler, mais elle est redoutée car déstabilisante. En effet, l'institution bouge, se transforme et se saisit des opportunités qui la nourrissent et qui lui permettent d'évoluer. Mais elle ne favorise que des actions compatibles avec ses propres valeurs. » (Cros, 2003)

Innover, c'est chercher des réponses face à des situations nouvelles rencontrées ou imposées.

Les études empiriques sur les pratiques pédagogiques innovantes, comme les comptes rendus d'expérimentation<sup>10</sup>, font des constats, voire des recommandations, récurrents et de bon sens :

- la nécessité mais aussi la très grande difficulté de mobiliser une équipe pédagogique et non pas seulement un individu ou un groupe d'individus;
- repérer autant que faire se peut les leviers du changement qu'ils soient du côté des acteurs, des techniques, des organisations ou du contexte (Charlier & Peraya, 2003);
- éviter de concevoir des activités atypiques ou reposant essentiellement sur le bénévolat, voire le militantisme;
- éviter de penser l'innovation comme une alternative à des situations d'échec scolaire dont on sait bien qu'elles reposent d'abord sur des questions socioculturelles, économiques, linguistiques, psychologiques, etc. (Héry, 2007).

Ce qui importe dans l'innovation, ce n'est pas l'invention technique mais l'usage qui en est fait : « nous avons vu des classes dans lesquelles était introduit l'ordinateur et dont la pédagogie n'avait pas changé d'un poil ! L'enseignant utilisait l'ordinateur comme substitut du manuel (Cros, 2004, p. 17).

Ce qui importe dans l'innovation, c'est bien la volonté des acteurs de « procéder autrement » par le biais d'une démarche, d'une activité ou d'une situation pédagogique nouvelle parce qu'originale, inédite ou simplement différente de la pratique antérieure. Ainsi, organiser la classe en ateliers-projets ou par groupes de compétences n'est pas un procédé nouveau en soi (cf. chapitre 2), mais il peut offrir, aux élèves et aux enseignants, des modes d'apprentissage encore inexplorés (par eux-mêmes) et des démarches pédagogiques qu'il importera d'évaluer en termes d'adéquation aux objectifs annoncés et plus largement en termes de réussite scolaire.

#### 7. Des tentatives de définition de la créativité dans l'éducation

Coordinatrice des groupes « *Educational Futures Research »* et « *Creative Research in Education »* à Exeter, Craft a analysé les recherches depuis le début des années 1990.

Elle considère qu'un certain nombre de caractéristiques de la créativité en éducation sont maintenant largement établies :

la créativité concerne toute la vie et non pas la seule période de la jeunesse,

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> titulaire de la chaire d'économie de l'innovation du CNAM

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> On pourra se référer par exemple au compte rendu du 1er Forum des enseignants innovants des 28 et 29 mars 2008 à Rennes. Sur le site du Café pédagogique :

<sup>&</sup>lt;a href="http://www.cafepedagogique.net/communautes/Forumdesenseignantsinnovants/default.aspx">http://www.cafepedagogique.net/communautes/Forumdesenseignantsinnovants/default.aspx</a>

- elle est démocratique, socialement et culturellement située, ce qui signifie notamment que la créativité est indexée par le type de culture et de valeurs, plus ou moins favorables, de chaque société,
- ➤ elle n'est pas mesurable par des outils habituels tels que des tests d'intelligence (Craft, 2003) Si l'éducation est concernée par la créativité, c'est dans la mesure où il s'agit de former des individus créatifs dans leur pensée comme dans leurs attitudes.

Quatre facettes de la créativité peuvent ainsi être envisagées (Sahlberg 2011) :

- concevoir et faire quelque chose de neuf qui a du sens dans tous les contextes d'activité. Ce peut être dans le domaine de la poésie, de la physique, de l'économie ou même dans les dimensions pratiques du nettoyage d'une maison. Le problème principal réside dans le fait que la scolarité traditionnelle ne donne la priorité qu'à une ou deux formes des différentes intelligences possibles,
- la créativité peut être à la fois individuelle et collective, en pensée comme en action,
- le processus créatif devrait engager des applications délibérées de savoirs, compétences et attitudes antérieurs,
- chacun possède quelque capacité créative dans un domaine. Le défi pour l'éducation est d'aider les élèves à trouver quel est le domaine dans lequel ils pourraient le mieux développer leur créativité du point de vue de l'apprentissage et de l'action.

Cette définition implique par conséquent que la créativité ici recherchée n'est pas une simple agilité intellectuelle à recombiner des connaissances, mais également une disposition plus large du comportement car l'enjeu est social avant d'être purement scolaire. La créativité est une qualité différente de ce que l'on appelle « l'intelligence générale ». Les individus sont créatifs en grande partie parce qu'ils ont décidé d'être créatifs, car la créativité n'est pas simplement une façon de penser mais plutôt une façon de vivre. Sternberg 2003).

## 8. Les pistes de réflexion issues du colloque « Éducation et formation à la créativité, l'innovation, l'esprit d'entreprendre en Fédération Wallonie-Bruxelles » <sup>11</sup>

Du côté de l'emploi, des employeurs, des accompagnateurs de création d'entreprise, on considère la créativité, l'innovation et l'esprit d'entreprise comme une évidente nécessité. Ils mettent en avant plusieurs principes.

- Sortir des clichés, remettre systématiquement tout en question. À chaque proposition se retrouver face à un questionnement : « N'y a-t-il pas moyen de voir ça sous un autre angle ? ». Débattre avec d'autres qui ont une vision décalée est une source de richesse, d'échanges et une possibilité de trouver de nouvelles idées.
  Cependant quand on a ainsi pensé « out of the box », qu'on a trouvé une bonne idée, il faut alors une méthodologie d'implémentation de l'idée qui soit, elle, relativement traditionnelle. Il y a donc un équilibre à trouver entre l'aspect complètement anarchique et respectueux de la créativité et l'aspect très discipliné de sa mise en œuvre. 12
- Être audacieux. Il faut être inventif et oser à une seule condition, qu'il faut toujours avoir en ligne de mire, c'est que ceux qui sont à l'origine de ces grandes mutations aussi bien que les

\_

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Ces considérations sont issues du colloque organisé par le CEF le 20 janvier 2012. Cf. Actes

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Paul Thiry, directeur de la Maison de l'emploi de Mons

outils utilisés pour arriver à leurs fins doivent être incontestables et solides sur un point : la finalité poursuivie. Si l'on ne peut pas à tout moment, à n'importe quelle question, identifier le fil qui lie ce que l'on fait au quotidien à la finalité poursuivie, alors il y a danger. Le risque est alors que la fin cède la première place au bénéfice des moyens. Et ça ne se peut pas. 13

**Du côté de l'enseignement supérieur**, il est clair que l'innovation est un facteur important pour l'avenir mais la rigueur et la prudence sont de mise.<sup>14</sup>

- Si on veut réussir le défi technique des années qui viennent, on ne peut plus former des jeunes de manière théorique et abstraite. On va devoir s'adapter et essayer de répondre à un besoin de société. Et ce n'est que comme cela qu'on arrivera à créer de la richesse non seulement sonnante et trébuchante mais aussi de la richesse sociale.
  - Créer, faire de l'innovation, c'est se mettre en déséquilibre. C'est sortir d'un terrain connu où tous les paramètres sont maîtrisés pour aller voir ailleurs. A partir du moment où l'on sort du cadre, de nombreuses interrogations émergent et c'est là qu'il faut commencer à innover, à créer, à répondre à des besoins ce qui est fondamental.

Les conditions de réussite de l'innovation dans ce contexte pour éviter l'échec ou de grosses difficultés sont :

- Une direction moteur, convaincue de la démarche.
- Présence dans les équipes de quelques relais convaincus par le projet, mais au moins d'une locomotive qui puisse entraîner l'adhésion des collègues.
- La mise en place de conditions de travail favorables au travail d'équipe (horaire et charge de travail, stabilité dans les attributions). Il va y avoir un changement dans l'apprentissage des matières, un changement de pédagogie pour l'enseignant. Ça ne peut pas être un surplus, un bénévolat.
- L'engagement des entreprises dans un partenariat non seulement pour les stages mais aussi pour définir un projet commun avec l'école.
- Un cahier de charge du projet correctement défini.

#### Des risques subsistent cependant :

- La surcharge est un risque pour la pérennité du projet. Surcharge de travail pour les enseignants et si on doit engager du personnel complémentaire, on se retrouve avec un problème de financement ! il faut aussi que le politique prenne des mesures : on ne peut innover, mener de la recherche, en plus de former dans le cadre d'une enveloppe fermée
- Même s'il y a plus d'opportunités que de risques, il faut pouvoir les identifier dès le départ.
- Le risque existe d'infléchir l'enseignement vers une formation utilitariste si une sérieuse analyse du cahier de charge remis aux étudiants ne permettait pas de dégager des invariants d'apprentissage liés au développement des compétences du référentiel.

#### Un outil pour l'innovation pédagogique : l'« eTwinning »

Un échange à distance entre une école d'ici et une d'un des 31 autres pays peut se créer pour l'enseignement primaire ou secondaire et pour toutes les disciplines. Le but est de participer à la construction d'une Europe interculturelle par une utilisation active, critique et citoyenne des TIC. Les projets peuvent être de toute nature : découverte des patrimoines, création de journaux, étude et

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Stéphane Emmanuelidis, directeur général du Village n°1 entreprise d'économie sociale et président de l'APEF, l'Association paritaire pour l'emploi et la formation

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Vincent Pairon, directeur de la catégorie technique de l'HENALLUX (ingénieurs et bacheliers en électromécanique)

réalisation de peintures, échanges linguistiques (23 langues différentes), etc. L'échange doit se faire entre 2 pays qui, s'ils le souhaitent, peuvent en inviter un 3<sup>ème</sup> (éventuellement hors UE). Un tel projet permet une meilleure motivation des enseignants et des élèves. Tous y voient un travail utile, porteur de sens. Souvent les enseignants ont peur d'utiliser Internet. La barrière des langues est forte et les institutions semblent tétanisées par l'anglais. Les TIC bouleversent les relations profs / élèves, les postures doivent changer. Les universités et les patrons disent avec force qu'il faut travailler dans un contexte international et on constate que dans le secondaire, tout est cloisonné. Il faut apprendre à travailler en contexte pluridisciplinaire et international et favoriser des productions effectives chez les jeunes, souvent influencés par le consumérisme ambiant.

#### Comment faire de l'école, du centre de formation, une institution innovante ?

A propos de cette question, tous s'accordent sur l'importance du leadership de la direction. Il faut installer un cadre et obliger les gens à y entrer mais en même temps les rassurer par rapport à l'objectif visé. Le changement crée un déséquilibre. Le déséquilibre fait peur. On constate que l'école ne tolère pas l'échec, or le droit à l'erreur fait progresser.

Il ne peut y avoir de créativité dans les contenus s'il n'y en a pas dans les méthodes. Les TIC permettent d'arriver à des approches différenciées. Une étude réalisée par l'Observatoire de la jeunesse, il y a 2 ans, définit les conditions de l'innovation pédagogique. <sup>15</sup> Au Québec, le pilote de la classe virtuelle a mis au point une méthode sur smartphone. Il faut faire preuve d'ouverture vers autre chose.

Au fait qu'on n'a pas beaucoup de moyens s'ajoute qu'on est imprégné de codes culturels qu'il faut absolument briser. La direction doit donner une impulsion, avoir une « vision » claire des finalités poursuivies et déléguer la responsabilité de la mise en œuvre des projets aux coordinateurs et enseignants, tout en manifestant son soutien. Il faut créer des projets qui permettent aux enseignants de se rassembler. Cela se fait déjà, mais ce sont des initiatives individuelles. Il faut une volonté à l'échelon supérieur pour les soutenir et dégager du temps pour permettre de travailler ensemble. En tout cas, il faut oser changer.

Si l'école a du mal à être innovante, c'est aussi parce qu'elle est un lieu de rivalités. L'école promotionne l'image voulue par les parents. Il est à déplorer que des rivalités existent entre écoles et à l'intérieur des écoles où tout est cloisonné, fragmenté. La pédagogie du projet est la seule à développer les complémentarités, à mettre à mal les cloisonnements. Elle est encore plus intéressante au plan international car elle offre la possibilité de fédérer les enseignants les plus dynamiques. Les TIC sont des outils nécessaires (ils font sens pour les jeunes), mais pas suffisants. C'est un défi pour les enseignants d'intégrer cette affirmation.

Pour faire de l'école une institution innovante, on ne peut pas se satisfaire du déséquilibre. En tant que professeur, on peut se sentir en déséquilibre par rapport aux méthodes traditionnelles et ne pas vouloir passer sa carrière à ne faire que ça. Dans nos institutions de formation, il y a des situations de déséquilibre mais le problème c'est qu'on se satisfait de ces déséquilibres. En formation d'adultes comme pour les jeunes, il y a des échecs. Faut-il se satisfaire de cela en disant : on n'y est pour rien, on fait ce qu'on peut ? Ou faut-il se remettre en question, entreprendre de nouvelles démarches, ne pas se satisfaire de ces déséquilibres ? Pour que la créativité puisse s'exprimer, il faut un lieu et un

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Recherche qualitative sur les projets innovants en matière d'intervention auprès des enfants et des jeunes, 2009 / voir :

http://www.oejaj.cfwb.be/fileadmin/sites/oejaj/upload/oejaj super editor/oejaj editor/pdf/oejaj rapp 2009 bis.pdf

espace temps. Il faut aussi être dans une culture du processus plus que du résultat. Chaque apprenant alors peut grandir à son rythme.<sup>16</sup>

## 9. la volonté du cabinet de la ministre M-D Simonet de promouvoir l'innovation dans l'enseignement obligatoire à travers 3 appels à projet

- 9.1. Appel à projet de recherche en éducation. Recherche-accompagnement de projets de différenciation pédagogique au sein du premier degré commun de l'enseignement secondaire
- 9.2. Appel à projets concernant le fondamental : D-écol-âge !
- 9.3. Expérimenter pour augmenter la réussite, Un projet pour le 2e degré professionnel de l'enseignement secondaire ordinaire : Le Projet « EXPAIRS » ou des pairs comme experts.

#### Recommandations

1. La créativité, l'innovation et l'esprit d'entreprendre<sup>17</sup>, vecteurs importants d'insertion sociale et de développement personnel et professionnel sont **des compétences clés<sup>18</sup>**, nécessaires à l'honnête homme du 21e siècle. Toutefois elles sont moins présentes que les autres dans les activités d'apprentissage au cours des études et formations. Or il est important que ces compétences soient prises en compte et développées au cours des études et de la formation initiale et tout au long de la vie.

#### 2. Clarification des concepts

La créativité consiste, pour une personne comme pour une collectivité, à concevoir et faire quelque chose de neuf qui a du sens dans tous les contextes d'activité. Enseigner et développer la créativité ne se limite pas à favoriser l'ouverture et le développement personnel (par exemple dans le cadre de l'éducation artistique) mais consiste aussi à développer la capacité à construire des solutions nouvelles, inédites en dépassant une simple combinaison des acquis (savoirs, savoir-faire et savoir-faire comportementaux)<sup>19</sup>

L'esprit d'entreprendre est la capacité à mettre en œuvre des initiatives, quitte à prendre des risques qui peuvent mettre en déséquilibre, pour autant qu'on respecte le but, les finalités définies au départ. Même s'il est important de les évaluer et de les adapter régulièrement.

L'innovation est un processus qui permet de mettre en œuvre des solutions nouvelles, inédites au niveau d'une entreprise, d'une institution, de la société en général. L'enseignement innovant est le processus qui conduit à l'apprentissage par le

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Chantal Randour, inspectrice de mathématique en FWB

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Ce terme à connotation économique doit être compris ici dans son sens le plus large tel que défini dans la 2<sup>e</sup> recommandation.

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Recommandation 2006/962/CE du Parlement européen et du Conseil, du 18 décembre 2006, sur les compétences clés pour l'éducation et la formation tout au long de la vie [Journal officiel L 394 du 30.12.2006]. <sup>19</sup> Cette définition place les acquis d'apprentissage (AA) correspondants au minimum au niveau 6 du cadre européen des certifications (CEC), ce qui n'empêche pas de les initier, les encourager et les développer dès le maternel mais ils ne peuvent pas être sujet à évaluation certificative trop tôt (risque de renforcer l'élitisme)

développement de nouvelles méthodes, de nouveaux outils, de nouveaux contenus, au bénéfice des élèves ou des étudiants<sup>20</sup>.

Marc Giget<sup>21</sup> propose une définition de l'innovation : « Le rêve fait tout démarrer, pas la technique. Le rêve constitue une base extrêmement solide, très large, constamment renouvelée. Mais passer de la technologie au rêve n'a rien d'une évidence. On a d'un côté la connaissance, ses applications, des capacités, le "push technologique"; et de l'autre côté quelque chose de plus compliqué, les attentes, la demande, les besoins… et les rêves qui sont en définitive ce qu'il y a de plus solide. L'innovation, la vraie, c'est cette synthèse créative délicate, qu'on peut définir comme le point de contact étroit entre ce que l'on sait faire de mieux et ce dont rêvent les individus »

Créativité et esprit d'entreprendre se situent au niveau de capacités personnelles (qui peuvent être développées de manière individuelle ou collective). L'innovation est un processus qui se situe au niveau social et/ou professionnel qui requiert des personnes ou des équipes créatives et/ou entreprenantes.

- 3. Les enjeux pour implémenter la créativité, l'esprit d'entreprendre et l'innovation dans l'éducation et la formation peuvent se résumer dans les questions suivantes :
  - Comment développer la créativité et l'esprit d'entreprendre chez les apprenants ? et comment les amener à s'intégrer dans des processus innovants.
  - Comment faire de l'école ou du centre de formation une institution innovante ?
  - Comment veiller à ce que l'enseignement et la formation soient en phase avec les développements technologiques au niveau de la société et de leurs conséquences tout en conservant leurs missions et leurs finalités?

Ces trois enjeux sont imbriqués. Ainsi, pour inciter les apprenants à être créatifs et entreprenants, l'institution doit être innovante.

- 4. Alors que l'environnement devient moins prévisible, l'éducation traditionnelle prépare encore trop souvent les étudiants à un monde statique. Les étudiants devront travailler en collaboration dans des équipes interactives et interdisciplinaires mais ils sont encore bien souvent formés sur un modèle compétitif qui divise l'acquisition du savoir en disciplines. Les écoles devraient s'attacher davantage à développer des aptitudes qui seront réellement indispensables dans le futur par des méthodes qui reconnaissent la légitimité et la valeur de la participation de chacun. Encourager la créativité, l'esprit d'entreprendre et donc l'innovation et la prise de risques c'est certainement faire un pas dans ce sens. Dans le système éducatif, on est souvent dans un mode de changement adaptatif en recherche permanente d'équilibre. Le changement innovant, dans une approche systémique, rend nécessaire un changement de cadre global : changement de cadre mental, social, géographique et/ou temporel et aussi changement de cadre qui implique et mobilise différents acteurs. Ce sont des éléments indispensables pour qu'on soit dans une démarche de créativité.<sup>22</sup>
- 5. La marche rapide du progrès technologique est perceptible dans tout ce qui fait notre quotidien. Tout progrès est instantanément intégré dans nos habitudes, particulièrement dans celles de tous les jeunes que sont les élèves. Mais il l'est beaucoup moins vite dans les institutions scolaires qui doivent y être encouragées.

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> D'après Ferrari – 2009

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Titulaire de la chaire d'économie de l'innovation du CNAM (conservatoire national des arts et des métiers)

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> D'après Joseph Pirson

Les modifications essentielles du contexte dans lequel nous vivons exigent une remise en question fondamentale de la manière d'enseigner et donc d'apprendre au cours de toute la scolarité et de la formation professionnelle. Ceci ne remet pas en question les valeurs et les fondamentaux de l'éducation mais demande de réfléchir aux modalités, à la pédagogie et à la formation initiale et continue des enseignants.

Ainsi on ne peut plus attendre pour réfléchir à la place des TIC dans l'école et aux transformations profondes que leur utilisation pédagogique suppose

- concernant la posture de l'enseignant (accompagnateur, chercheur ...) et de l'apprenant (co-constructeur de son savoir)
- concernant l'autonomie et la créativité nécessaires pour les enseignants sans oublier la pertinence des référentiels
- concernant la place de l'innovation et celle de la rigueur des finalités et des objectifs.

L'innovation à l'école, la créativité et l'esprit d'entreprendre des enseignants et des élèves ne dépendent pas seulement de l'usage ou non des TIC. De plus les outils numériques seuls n'auront aucun impact sur la réussite scolaire des élèves.

Cependant, avec l'évidence des nouvelles technologies dans laquelle ils baignent depuis leur naissance, la manière d'être au monde et donc d'apprendre des jeunes change considérablement. La lecture de résultats de recherches dans le domaine des neurosciences doit nous en persuader.

Il est donc fondamental de s'interroger sur le devenir de la pédagogie à l'ère numérique. On peut aussi se poser la question du devenir de l'école, de la définition de ce qui constitue le propre de a culture scolaire, de sa valorisation dans ce nouveau contexte.

Il faut ainsi prendre en considération une remarque de fond formulée par Philippe Meirieu. Impossible de s'obstiner à nier l'existence de technologies durablement installées dans notre société. Nos élèves sont devenus et resteront longtemps des « digital natives ». Mais impossible aussi de renoncer à l'exigence de la pensée, constitutive du projet de la « skhole », consubstantielle de l'idéal des Lumières — « sapere aude » -, condition et corollaire de tout accès à la culture, point nodal où s'institue un sujet dans un collectif, où s'articule l'émergence de l'homme et l'existence du contrat qui l'inscrit dans une humanité.

### 6. Rôle et formation des enseignants, formateurs et responsables dans un système innovant d'éducation et de formation

L'École doit aujourd'hui permettre d'apprendre à apprendre, d'acquérir un esprit critique constructif, de se former ensemble, d'échanger, de créer, d'acquérir la capacité à se former tout au long de la vie<sup>23</sup>... Elle doit davantage être un lieu de conseils et de partage. L'enseignant a un rôle central dans l'évolution de la société. Le métier évolue : il guide, coache, anime des communautés d'apprentissage. Il forme les adultes de demain à la maîtrise des outils numériques. Les TIC lui permettent de passer du rôle d'acteur aux rôles d'auteur et créateur de contenus. Il scénarise ses activités, les met en ligne, les partage, les échange, les améliore... La collaboration facilite cette lourde tâche de préparation de cours. Chercheur, il comprend les besoins de l'élève et trouve la pédagogie et le support le mieux adapté.

Former les apprenants à ces compétences clés, nécessite de former les enseignants et formateurs à ces mêmes compétences, d'inclure dans le mode de formation la confiance, la collaboration, la créativité, la recherche, de se baser sur une formation mixte et en réseau. Managers, enseignant et formateur doivent être formés au management (outre, pour l'enseignant au moins, à la pédagogie et à la psychopédagogie).

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> C'est ce que le Décret Missions (2005) appelle en son article 6 : former à la citoyenneté responsable)

Le succès de ce formidable challenge repose sur le leadership des directeurs d'écoles et de centre de formation, des recteurs d'université, des inspecteurs... et sur leurs propres compétences de managers : leur formation et leur recrutement sont stratégiques. Ils motivent, fédèrent, coordonnent, donnent une vision d'ensemble et d'avenir. Ils donnent du sens et de la cohérence aux projets. (d'après Fourgous)

#### 7. Veiller à ne pas confondre égalité d'accès aux outils et égalité d'usage.

Cette vision de l'école innovante, formant des jeunes créatifs et entreprenants, risque de déstabiliser certains parents. On ne peut laisser ceux-ci en dehors de ce mouvement. Une réflexion devrait s'engager à ce propos.

De fait, l'inégalité d'accès aux TIC s'estompe dans les écoles et dans les familles, mais cela ne résout pas la question de l'existence d'une fracture numérique. Celle-ci n'est plus le fait de l'accès mais bien de l'usage de l'informatique et d'Internet. Les parents sont inégaux dans leur utilisation.

L'inégalité réside aussi dans leur capacité d'appréhender le contenu des informations et leur pertinence, souvent par difficulté de compréhension fine de la langue française. Il est donc important d'amener les élèves à faire au maximum les travaux de recherche de manière encadrée à l'école.

Ceci confirme la place et le rôle important de l'enseignant, garant du sens et éveilleur de l'esprit critique.