

L'UNIVERSITE FACE AUX DEFIS DE L'APPRENTISSAGE EN LIGNE : approche de la conduite du changement

Atika HADHBI, Doctorante à l'université d'Alger 3
Noufeyle HADID, Professeur, Université d'Alger 3

Résumé : Pendant les dernières années, le gouvernement algérien a investi massivement dans la mise en œuvre du système d'apprentissage en ligne, et ce à l'appui de l'apprentissage en classe pour exploiter les potentialités de l'apprentissage en ligne dans l'enseignement supérieur. Cependant, 10 ans après le lancement du projet en Algérie, nous ne voyons toujours pas de paysage d'apprentissage en ligne prospère dans les universités algériennes. La question est pourquoi? En effet, l'apprentissage en ligne par sa nature introduit des changements qui ne sont pas accueillis par tout le monde au sein de l'organisation. Dans ce contexte, l'apprentissage à distance semble avoir beaucoup à faire avec le management du changement.

Mots clés : apprentissage en ligne, enseignement supérieur, changement organisationnel, management du changement

Abstract: During the last years, the Algerian Government invested heavily in implementing the system of e-learning in support of classroom learning to exploit the potentials of eLearning in higher education. However, after 10 years since the launching of the project in Algeria, we still don't see any prosperous eLearning landscape in the Algerian universities. The Question is Why? In effect, the e-learning by its nature introduces changes that are not welcomed by everyone within the organization. Within this context, e-learning seems to have a lot to do with change management.

Key words: e-learning, higher education, organizational change, change management.

Introduction

Au cours des dernières décennies, les nouvelles technologies de l'information et de la communication (TIC) ont largement influencé l'économie mondiale, le management des organisations, et l'éducation à tous les niveaux, y compris l'enseignement supérieur. Dans ce contexte, le Gouvernement algérien a investi massivement dans la mise en place de l'apprentissage en ligne comme un complément des dispositifs d'apprentissage traditionnels (en classe), et ce dans le but d'améliorer la qualité de l'enseignement supérieur.

Cependant, 10 ans après le lancement du projet en Algérie, nous constatons l'inexistence d'un paysage prospère d'apprentissage en ligne dans les universités algériennes. D'ailleurs des études de l'université de Jijel (Boulfelfel et Cheiheb, 2013) et de l'université de Ouergla (Ben Ziane et Baghdadi, 2014) montrent que les enseignants sont plus intéressés par l'utilisation des technologies de la communication et de l'information dans l'enseignement, à titre d'exemple nombreux cours sont donnés aujourd'hui par le biais du data show. En revanche, l'investissement dans l'apprentissage en ligne n'a pas changé de manière significative l'enseignement à l'université algérienne, le projet est toujours au stade embryonnaire. Étonnamment, cette perception ne se limite pas aux universités algériennes, le rapport de l'OCDE sur les stratégies d'apprentissage adoptées dans les universités dans treize pays a montré que l'apprentissage en ligne ne figure pas comme une forte motivation dans plus de la moitié des établissements inclus dans l'étude (OCDE, 2005 cité dans MacKeogh et Fox, 2009). Un autre rapport sur les stratégies d'apprentissage en ligne au Japon a révélé que tandis que plus de 70% des établissements ont adopté une certaine forme d'apprentissage en ligne, moins de 10% ont mis à la disposition des étudiants des cours en ligne accessibles hors campus (Latchem et al 2007, cité dans MacKeogh et Fox, 2009). Ainsi, de nombreuses enquêtes et études avaient comme conclusion générale que l'apprentissage en ligne n'a pas vraiment délivré son potentiel. La question est pourquoi? En effet, l'apprentissage en ligne par sa nature introduit des changements qui ne sont pas accueillis par tout le monde au sein de l'organisation. Des préoccupations sont souvent pas exprimées ouvertement, elles sont couvertes par d'autres arguments officiels (Doppler, 2002 cité dans Schönwald, 2003).

Au fait, il ne suffit pas d'acquérir un ensemble d'outils pour introduire un nouveau mode d'apprentissage. Les défis sont nombreux et l'exemple de l'université algérienne est frappant. Une enveloppe financière de 716.152.000,00 DA¹ a été allouée à l'acquisition des équipements de télé-enseignement sans qu'il y ait des effets. La majorité du personnel enseignant continue à préférer l'apprentissage en présentiel, et est sceptique quant aux avantages de l'apprentissage en ligne. D'ailleurs, il est largement reconnu que l'acceptation du personnel académique et son engagement constitue un facteur clé dans la mise en place réussie de toute stratégie institutionnelle (Cummings et al 2005 cité dans MacKeogh et Fox, 2009). Ainsi, il devient clair que l'instauration d'un système d'apprentissage en ligne a beaucoup à faire avec le management du

¹ http://services.mesrs.dz/e-learning/pg_nationale.php consulté le 10/10/2014 à 21h00.

changement. Selon MacKenzie-Robb (2004), si l'apprentissage en ligne peut être une force de changement, le management du changement peut aussi être une force pour l'apprentissage en ligne.

Par ailleurs, nombreux sont les modèles proposés pour aider les managers dans le milieu universitaire à gérer le changement lié au développement d'une stratégie e-learning mais l'application de ces modèles ne donnent pas des résultats à la hauteur des espérances. Il semble en effet que les techniques de gestion du changement se heurtent à des limites réelles tant sur le plan organisationnel que sur le plan humain (Demers, 1999). Clemer note sur ce point que le changement ne peut être géré au moyen d'un quelconque processus ordonné (Mintzberg et al., 1999 cité dans Sopornot, 2004). Cela s'explique principalement par la complexité de l'environnement (Thiétart, 2001) laquelle implique l'émergence du nouveau et donc la distorsion de la trajectoire du changement. Ainsi émerge un nouveau paradigme qui propose de gérer la capacité de changement (selon une logique d'apprentissage) au lieu de chercher à maîtriser une capacité de gestion du changement (selon une logique de pilotage).

Cet article a pour objectifs d'examiner les différentes raisons qui motivent l'intégration de l'apprentissage en ligne, d'identifier les défis auxquels fait face l'université dans le développement et le déploiement d'une stratégie d'apprentissage en ligne, de présenter quelques modèles de gestion du changement qui visent à fournir des orientations aux managers au niveau des établissements universitaires pour les aider à réussir l'adoption de l'apprentissage en ligne pour enfin expliquer l'approche alternative axée sur la détermination et la construction de conditions favorables à l'implantation des changements organisationnels.

I- L'apprentissage en ligne à l'université : une urgence comme une nécessité

Aujourd'hui, l'intégration d'un système d'apprentissage en ligne à l'université s'avère nécessaire, voire urgent. Entant que choix stratégique, Lisewski (2004) et (Boezerooij, 2006) expliquent que des facteurs externes et d'autres d'ordre interne incitent à l'élaboration et à la mise en œuvre de la stratégie d'apprentissage en ligne dans les établissements universitaires.

1- Les facteurs externes

Les leaders de l'éducation aux Etats-Unis, comme Drucker (1993) et Oakley (1997) expliquent que si les universités ne changent pas radicalement, ils cesseront d'exister dans le vingt et unième siècle. David Seymour, Président de Qsystems, déclare à ce propos : "Nous faisons des

illusions si nous pensons que l'éducation des gens pour les années 2000 est la même que celle des années 70, tout a changé : la technologie, les modes de vie et les cultures. Nos systèmes éducatifs doivent changer aussi » (Jones et O'Shea, 2004). Les chercheurs en général s'accordent pour dire que la technologie, la démographie (conduisant à une plus grande diversité dans la population étudiante), la politique gouvernementale et les facteurs économiques (comme la mondialisation et la concurrence accrue) sont les principaux facteurs externes de changement que les institutions d'enseignement supérieur doivent prendre en considération (Boezerooij, 2006).

Les jeunes aujourd'hui grandissent avec la technologie et l'Internet. Ils ont presque tout le temps accès à internet et ils s'attendent à l'utiliser dans leur apprentissage. Dans cette perspective, Inglis et al. (2002, cité dans Jones et O'Shea, 2004) soulignent : « le facteur clé qui conduit au changement est désormais la technologie ». Inglis et al (2002) et Bates (2000) expliquent que les technologies de l'information et de la communication offrent une plus grande flexibilité et contribuent à l'amélioration de la qualité de l'enseignement supérieur. A leur tour, Singh et al. (2005, cité dans Boezerooij, 2006) affirment que le progrès technologique au cours des dernières décennies a non seulement changé la façon dont la société obtient et préserve les connaissances, mais a aussi restructuré les modèles traditionnels d'apprentissage. Quant aux facteurs démographiques, Newman et Couturier (2002) et Middlehurst (2003) décrivent l'augmentation du nombre d'étudiants comme un phénomène mondial, bien que les chiffres varient selon les pays et les régions (Boezerooij, 2006). En Algérie, par exemple, le nombre d'étudiants inscrits à l'université est passé de 61.410 en 1979 à 428.841 en 1999 pour atteindre 1.138.562 étudiants en 2010 (MESRS, 2012). Cette évolution du nombre d'étudiants nécessite une diversification et une flexibilité des modes d'apprentissage.

Gornitzka et Maassen (2000) soulignent que l'enseignement supérieur est considéré comme un instrument gouvernemental pour atteindre les objectifs politiques, économiques ou sociaux. Ainsi, MacKeogh et Fox (2009) estiment que l'adoption de l'apprentissage en ligne s'explique par le fait que nombreux sont, ceux qui croient au rôle des technologies de l'information et de la communication éducatives dans la réalisation de ces objectifs.

L'adoption de la stratégie d'apprentissage en ligne par les universités peut s'expliquer aussi par la nécessité pour les établissements universitaires de faire face à une grande pression concurrentielle mondiale exercée par des prestataires de services éducatifs qui ont

adopté les technologies plus sophistiquées. Selon Newman (2000, cité dans Boezerooij, 2006), cette pression n'était pas discutée auparavant parce que les établissements universitaires étaient pleinement financés par le gouvernement. Cependant, aujourd'hui la donne a changé dans plusieurs pays, notamment les pays occidentaux où le financement étatique des universités diminue et ces dernières se retrouvent obligées de trouver d'autres sources de financement, ce qui crée une compétition entre elles.

Enfin, certains auteurs mettent en évidence l'effet de mode. A ce propos, Jenkins et al (2001, cité dans Lisewski 2004) rapportent que l'intégration de l'apprentissage en ligne a atteint une masse critique, c'est à dire que plusieurs établissements ont commencé à utiliser ces plateformes d'apprentissage, alors d'autres établissements ont ressenti le besoin d'investir dans ce domaine.

2- Facteurs Internes

La nécessité d'encourager les initiatives locales est la plus importante raison interne d'adoption d'une stratégie d'apprentissage en ligne. Jenkins, Browne et Armitage (2001, cité dans Lisewski, 2004), soulignent que la mise en œuvre de la stratégie d'apprentissage en ligne peut être considérée comme «une partie d'un continuum de développement» allant d'initiatives individuelles (enthousiastes), à un niveau local, passant par la coordination et la transformation pour atteindre une diffusion large au niveau de l'établissement. Ainsi on passe d'une expérience ascendante à une stratégie centralisée descendante. Par ailleurs, les deux approches (ascendante et descendantes ne sont pas sans écueils Brown (2002, cité dans, Lisewski, 2004). Il est clair que la première peut créer une certaine compétition entre les différentes initiatives, ce qui est susceptible de nuire à son développement. Tandis que l'approche descendante peut confronter quelques problèmes relatifs à l'allocation des ressources au niveau du management intermédiaire.

Il est à noter aussi que la mise en place d'un système d'apprentissage peut résulter, comme tout un changement, d'une insatisfaction des parties prenantes vis-à-vis le système existant. Dans ce sens, Toffler (1985) précise que l'insatisfaction à l'égard de l'existant est l'une des trois conditions nécessaires à la production d'un changement organisationnel.

II-Les défis stratégiques de l'apprentissage en ligne

Il est évident que les universités doivent changer pour tirer profit des technologies éducatives et améliorer la qualité de leur enseignement. Cependant, l'introduction de ce dispositif d'apprentissage en ligne conduit à l'émergence des défis stratégiques. Jones et O'shea (2004) en

dénombrer dix (10) auxquels s'ajoutent d'autres défis.

1- Défis hiérarchiques

De Boer (2003) explique qu'il y a à l'université des relations verticales entre un minimum d'individus puissants, cela est en quelque sorte comparable à une hiérarchie. Avec l'avènement de l'apprentissage en ligne, le personnel académique n'est plus la seule autorité habilitée à décider de la façon d'enseigner, des livres à acheter ou du type d'éducation offerte. Les décisions relatives à de nombreux sujets ne sont plus sous le contrôle complet du personnel académique, elles deviennent collectives.

L'apprentissage en ligne, à travers son approche collaborative tend à rendre l'environnement plus équitable en aplatissant les hiérarchies entre les différents participants dans le processus d'apprentissage. A titre d'exemple, Salmon (2000, cité dans Goodfellow et Lea, 2007) explique, en exposant les principes de l'apprentissage en ligne, que l'enseignant devient un modérateur en jouant un rôle du management personnel et un facilitateur en prenant un rôle moins didactique. L'enseignant n'est plus le seul qui détient le savoir (le sage sur la scène), il est plutôt un collaborateur de connaissances (le guide à côté).

Il est évident, aussi, que pour intégrer l'apprentissage en ligne, des membres du personnel académique, technique et administratif possédant de nouvelles compétences et représentant les différents départements de l'université et même les organismes en dehors de l'université doivent travailler ensemble. Ainsi, les technologies de l'information et de la communication apportent des changements structurels conduisant à une convergence des rôles et des fonctions, et une fusion des frontières existant entre les départements. Cela soulève des enjeux, en particulier, pour les chefs de départements qui peuvent considérer ce changement comme une menace pour leur pouvoir (Jones et O'shea, 2004).

2- Défis organisationnels

Comme indiqué plus haut, l'intégration de l'apprentissage en ligne introduit par sa nature une résistance au changement. Pour faire face à cette résistance et accélérer le processus de changement, plusieurs auteurs (Muilenburg and Berge, 2001 cité dans Jones et O'shea, 2004 ; Levy, 2003 ; Bates, 2000) ont affirmé la nécessité d'avoir une vision partagée et un plan stratégique pour la mise en place de l'apprentissage en ligne. En acceptant une nouvelle vision, les parties prenantes acceptent que des changements physiques, organisationnels et de programmes se produisent (Bloomfield, 1993 cité dans Levy, 2003). Les Structures de support

administratif, les services aux étudiants, le soutien technique et la formation nécessitent, aussi, d'être analysés, voire changés pour réussir le développement et le déploiement de l'apprentissage en ligne. Le défi pour l'établissement universitaire est de concevoir une organisation qui continue de se réformer (Carr-Chellman, 2000).

3- Défis managériaux

Bièrre et Eisenstat (2000, cité dans Jones et O'Shea, 2004) ont noté que la mise en œuvre de la stratégie nécessite plusieurs managers à des niveaux inférieurs qui peuvent diriger des équipes et coordonner des initiatives stratégiques. Ainsi, de nouveaux rôles sont attribués aux employés qui vont constituer des équipes de travail. Ces employés qui relèvent du corps technique, administratif et académique vont assumer de nouveaux rôles de leadership et des responsabilités managériales. Par conséquent, la ligne traditionnelle de responsabilité et de contrôle devient floue.

A titre d'exemple, les chercheurs débattent la question suivante : qui va jouer le rôle du leader dans l'élaboration d'une vision et d'un plan stratégique? Certains auteurs croient que la planification stratégique est proactive, dynamique et dirigée vers une culture du changement. Ainsi, ce rôle doit être assumé par les administrateurs dont le rôle est de faciliter le changement (Hache, 2000 cité dans Levy, 2003). D'autres auteurs (Schifter, 2000 ; Kriger, 2001 ; Myers et Ostash, 2001 ; Rockwell, Schauer, Fritz, et Marx, 2000 cité dans Levy, 2003) estiment que cette responsabilité doit être assumée par le personnel académique pour garantir son engagement vis-à-vis l'apprentissage en ligne. Cependant, d'autres affirment que pour réussir la planification stratégique de l'apprentissage en ligne, tout le monde doit être impliqué.

4- L'expertise technique

Bates (2000, 2001) explique qu'une infrastructure technologique appropriée est une condition essentielle pour le développement de l'apprentissage en ligne. Cependant, il est à noter que l'introduction de l'apprentissage en ligne serait un échec s'il n'y avait pas un personnel technique ayant les connaissances et les compétences nécessaires pour développer et maintenir cette infrastructure. Un enseignant résistant au changement avance comme argument que cette technologie est susceptible de cesser de fonctionner, ce qui nuira au bon déroulement du cours. A cet effet, les établissements universitaires doivent veiller sur la maintenance permanente de l'infrastructure pour minimiser les dysfonctionnements susceptibles de renforcer la résistance au changement. De plus, il s'avère que la technologie évolue si vite que

l'établissement universitaire risque de voir son infrastructure devenir rapidement obsolète, ce qui soulève des enjeux financiers, managériaux et stratégiques (Jones et O'Shea, 2004).

5- Défis psychologiques

La mise en œuvre de la technologie est souvent accompagnée de divers problèmes d'ordre psychologique. Un exemple frappant est celui des enseignants qui ont peur d'être remplacés par l'introduction de l'apprentissage en ligne. Beaucoup d'enseignants trouvent que les nouvelles technologies sont très mystérieuses, ils se sentent dépassés en matière de technologie et ne peuvent alors envisager des usages pédagogiques. Cette crainte de la technologie a été désignée par le terme « Technofear » (Prendergast, 2001 cité dans Jones et O'Shea, 2004).

Face à cette crainte, nous constatons une génération d'apprenants composés de surfeurs, blogueurs, facebookers tageurs. Deux mondes complètement différents. on est face à un conflit de générations (Chomienne et al, 2008). Dans ce contexte, il est possible d'impliquer les enseignants qui ont l'impression d'être menacés par le manque d'expertise technologique, et ce par le biais de formations. Mais, le problème réside avec ceux qui estiment que les technologies d'information éducatives viennent à l'encontre de leurs valeurs fondamentales et leurs pouvoirs.

6- Développement du personnel

Aujourd'hui avec l'avènement de l'apprentissage en ligne, l'enseignant n'a pas besoin uniquement des connaissances relatives au contenu de son cours, mais il a aussi besoin des compétences interpersonnelles pour communiquer efficacement avec ses étudiants en ligne (White & Poids, 2000 cité dans Levy, 2003). Il va jouer les rôles de planificateur, concepteur, guide, et animateur, etc.

L'enseignant doit, aussi, développer des compétences technologiques adéquates. Il a souvent besoin de télécharger ses propres fichiers, il va faire face à des problèmes de hardware et de software, et il est censé aider les étudiants à surmonter leurs propres problèmes avec la technologie. Dans ce contexte, une formation de l'ensemble du corps enseignant s'avère nécessaire (Lick, 2001 cité dans Levy, 2003). Ainsi, un agenda de formations suivi d'évaluations doit être prévu dès le début du projet, ces formations ne concernent pas seulement le staff académique mais tout le personnel impliqué dans le processus de l'apprentissage en ligne, allant des administrateurs, passant par le corps technique, au staff académique (Jones et O'Shea, 2004).

7- Le rôle des enseignants et du staff administratif et technique

Clegg et al (2003, cité dans Lisewski, 2004) avancent une question cruciale pour les enseignants : «qui a le contrôle sur les programmes d'études et la méthodologie d'enseignement ». Par exemple, Becher et Trowler (2001, cité dans Lisewski, 2004) en s'appuyant sur les travaux de Rhoades (1997) trouvent que les enseignants sont professionnellement marginalisés dans la prise de décisions importantes portant sur la technologie. Il s'avère que cela est plus susceptible de se produire lorsque des stratégies descendantes sont mises en œuvre pour intégrer les technologies d'apprentissage; la conclusion étant que les managers sont en mesure d'exercer plus de contrôle sur la composition, la conception et l'exécution du programme d'enseignement supérieur.

8- Soutien des étudiants

Les étudiants qui ne sont pas préparés pour étudier via l'apprentissage en ligne peuvent avoir un impact très négatif sur les autres étudiants et même l'enseignant (Levy, 2003). Sachant qu'avec l'adoption de l'apprentissage en ligne, la nature des étudiants change, ils deviennent plus autonomes et ils sont souvent éloignés géographiquement. Ce qui implique que la nature du support des étudiants change aussi (Jones et O'Shea, 2004). D'après Sally Johnstone (2002, cité dans Levy, 2003), le Directeur fondateur de la Coopérative pour les Télécommunications Educatives de la Commission des Etats Occidentaux pour l'enseignement supérieur, estime qu'il y a trois étapes pour apporter un soutien aux étudiants en ligne. La première consiste à créer des pages Web qui fournissent des informations. La seconde est d'introduire des moyens de communication sur les pages web. La dernière étape consiste à offrir des services qui peuvent fournir une interaction personnelle, tels que des conseils en ligne via les salles de chat.

9- Le financement

L'adoption de l'apprentissage en ligne à l'université nécessite un investissement massif dans la ressource humaine, le matériel et les logiciels. En parallèle, le financement étatique tend à diminuer, notamment dans les pays occidentaux (Boezerooij, 2006). Face à cette situation, l'établissement universitaire est contraint de trouver d'autres sources de financement. Par exemple, il peut opter pour des alliances avec d'autres établissements universitaires afin de bénéficier des économies d'échelles. Des choix stratégiques en matière d'allocation des ressources s'avèrent donc importants (Jones et O'Shea, 2004).

10- Défis juridiques

L'introduction de l'apprentissage en ligne suscite des inquiétudes au regard des droits d'auteur, et de la propriété intellectuelle. Les enseignants ont souvent tendance à négliger ce genre de problèmes, tandis que les établissements universitaires publiant les cours sur leurs sites commencent à revendiquer des droits. Ainsi, une négociation des droits d'auteur entre l'établissement universitaire et l'enseignant semble être nécessaire (Young 2001 cité dans Levy, 2003). La situation juridique concernant les droits de l'auteur n'est, à ce jour, pas claire, mais la mise en place de l'apprentissage en ligne continue. Toutefois, il est nécessaire d'accorder une importance particulière aux questions juridiques en matière de droits d'auteurs résultant de l'adoption de l'apprentissage en ligne (Jones et O'Shea, 2004).

11- Nécessité d'un pont entre le niveau organisationnel et le niveau individuel

Afin de réussir la mise en place de l'apprentissage en ligne, il doit y avoir une compréhension mutuelle entre les décideurs, les exécutants et les praticiens. Autrement dit, il ne suffit pas de réunir les facteurs de réussite, il faut aussi tenir compte de la culture organisationnelle. Selon King (2001, cité dans Beverly et Gary, 2006), la mise en œuvre de l'apprentissage en ligne peut impliquer « un conflit de cultures » au sein d'une organisation, en particulier dans les établissements universitaires.

Par conséquent, il devient essentiel pour les stratèges de prendre pleinement conscience de la «configuration culturelle» de leur organisation et la réaction probable des praticiens à l'apprentissage en ligne. (Lisewski, 2004).

III- Quand le changement lié à l'apprentissage en ligne se gère par des modèles

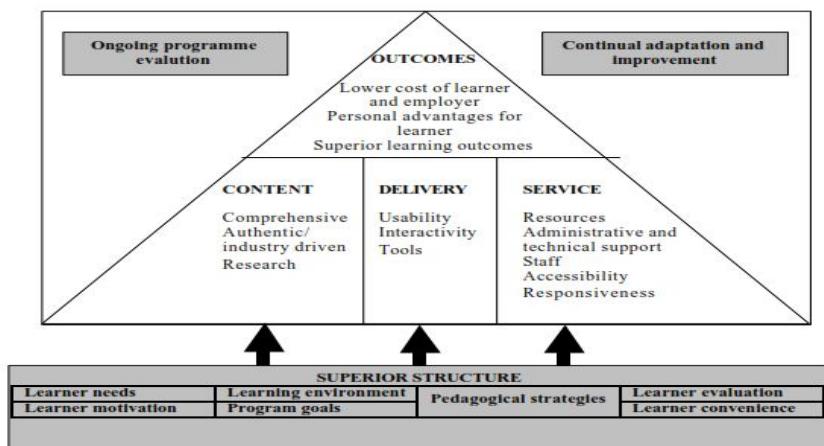
De ce qui précède, nous constatons que le développement d'une stratégie d'apprentissage en ligne et sa mise en œuvre affecte de plus en plus la façon dont les établissements universitaires fonctionnent, sont structurés et organisés. Cela signifie qu'il y a une relation étroite entre la stratégie d'apprentissage en ligne et le changement organisationnel. A ce propos, MacKenzie-Robb (2004) explique que si l'apprentissage en ligne peut être une force de changement, le management du changement peut aussi être une force pour l'apprentissage en ligne. Dans cette perspective, plusieurs chercheurs ont proposé des modèles qui ont pour buts de gérer le changement lié au développement de la stratégie E-learning et de surmonter les défis y relatifs. Ces modèles, présentés ci-dessous, ont connu une évolution au cours du temps, les premiers modèles d'e-learning

ont souligné le rôle de la technologie dans la fourniture du contenu et des services électroniques, tandis que les modèles les plus récents portent sur des questions pédagogiques.

1- Modèle axé sur la demande

Au cours des années 1990, les universités et les institutions publiques et privées attirées par les fournisseurs des systèmes de management de l'apprentissage basé sur la technologie ont adopté un modèle composé de trois éléments : le service au client, le contenu et la technologie. En raison du développement technologique continu, l'accent était mis surtout sur la troisième composante, à savoir la technologie, tandis que le développement du contenu et la formation des enseignants et des apprenants à l'apprentissage en ligne recevaient moins d'attention (Engelbrecht, 2003). A partir de ce modèle (service, contenu, technologie) des chercheurs académiques canadiens en collaboration avec des experts des secteurs privé et public ont développé un nouveau modèle axé sur la demande. Ce dernier considère la technologie comme un outil pour atteindre les résultats souhaités de l'apprentissage tout en minimisant les coûts.

Schéma 01 : le modèle d'apprentissage axé sur la demande



Source : MacDonald et al, 2001 cité dans Engelbrecht, 2003

L'objectif principal du modèle est d'encourager les universitaires à jouer un rôle proactif dans le développement et l'utilisation de la technologie dans le processus d'enseignement. Il attire l'attention sur les trois demandes des consommateurs: un contenu de qualité, livraison et service. Le contenu doit être compréhensible, authentique et recherché. La livraison est basée sur le Web et l'interface des programmes

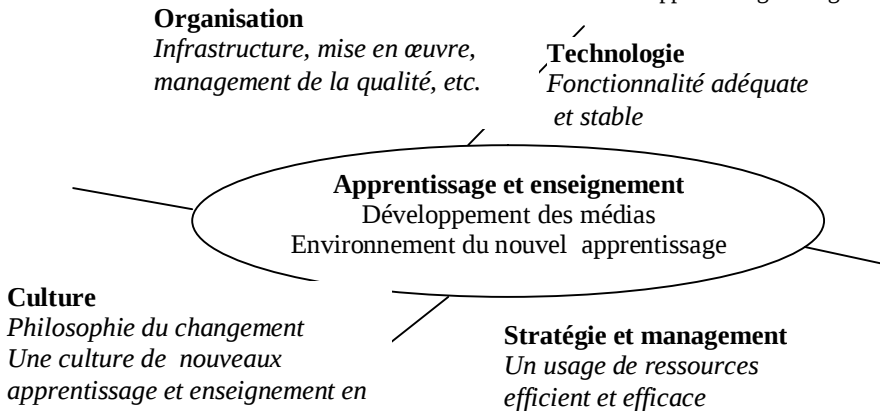
d'apprentissage en ligne devrait constituer un outil de communication pour soutenir l'interactivité et la convivialité. Le service devrait inclure la mise à disposition des ressources nécessaires à l'apprentissage ainsi que tout soutien administratif et technique indispensable.

A la différence de l'ancien modèle, le modèle axé sur la demande met en exergue l'évolution des besoins des apprenants et la nécessité d'apporter des changements pédagogiques au contenu et aux services pour répondre à ces besoins. Par conséquent, une évaluation régulière du programme et une adaptation continue à l'environnement doivent être mises en place.

2- Le modèle de Schönwald (2003)

Seufert & Euler, en se basant sur une enquête auprès de 25 experts en apprentissage en ligne dans les pays germanophones, ont identifié cinq (5) dimensions pour une mise en œuvre durable de l'apprentissage en ligne (Schönwald, 2003).

Schéma N° 02 : les dimensions de la mise en œuvre durable de l'apprentissage en ligne



Source : Schönwald, 2003

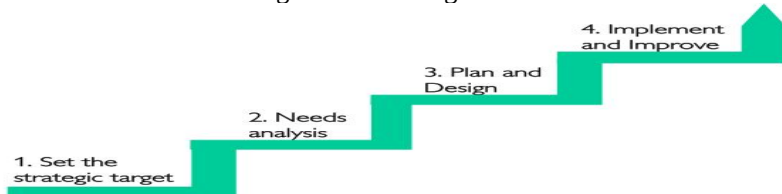
Ces cinq dimensions constituent le cadre pour le processus de changement proposé par Schönwald. Ce modèle peut être appliqué pour gérer le changement lié à l'adoption de l'apprentissage en ligne, il fournit aux managers dans les établissements universitaires des lignes directrices leur aidant à faire face aux différents défis liés à l'adoption de l'apprentissage en ligne. Le modèle est composé de quatre (04) étapes :

a- Fixer l'objectif stratégique

Afin de réussir un changement, Garrison et Anderson (2003, cité dans Lisewski, 2004) mettent en évidence la nécessité d'une certaine intégration d'une vision claire, d'une planification stratégique, et d'un

développement d'une infrastructure technologique et d'un très fort leadership institutionnel proactif. Par conséquent, la mise en place d'un apprentissage en ligne n'est pas en lui-même un objectif. La question cruciale que l'organisation doit se poser : Dans quel but, nous voulons utiliser l'apprentissage en ligne ?

Schéma N°03 : Modèle de gestion du changement aux universités



Source : Schönwald, 2003

Boezerooij (2006) a noté que l'intégration des technologies de l'information et de la communication à l'université a principalement pour objectifs : l'amélioration de la qualité de l'enseignement, l'amélioration de la réputation de l'établissement, l'amélioration de la flexibilité et de la compétitivité, l'augmentation de l'efficacité, l'élargissement de l'accès aux étudiants, l'amélioration de l'efficacité, la création des opportunités d'apprentissage continu et des opportunités pour des étudiants internationaux et la génération des revenus. Collis (2000 cité dans Schönwald, 2003) a mis en évidence un ensemble d'objectifs visés généralement par les politiques de TIC dans les établissements d'enseignement supérieur. Ces objectifs peuvent être regroupés selon quatre aspects : l'aspect pédagogique (par exemple en soutenant l'auto-apprentissage collaboratif), l'aspect économique (par exemple, en minimisant les coûts, et en générant des revenus institutionnels), aspect du business (par exemple, renforcer la compétitivité, l'amélioration de la réputation de l'institution) et aspects organisationnels (par exemple, améliorer la flexibilité). Au cours de cette phase, il est nécessaire d'avoir un alignement stratégique entre la vision de la stratégie d'apprentissage en ligne et celle de l'entreprise. Une fois l'objectif stratégique est défini, on peut passer à la deuxième étape : analyse des besoins.

b- analyse des besoins

Avant d'entamer un projet de changement majeur, avec un objectif final particulier, il est important de savoir par où commencer et de réfléchir aux moyens d'appréciation de la ligne de base. Une ligne de base est un point de départ, à partir duquel nous pouvons montrer que le projet a conduit à une amélioration tangible. Néanmoins, afin d'examiner les pratiques existantes et d'identifier les besoins, Schönwald s'est appuyé sur les cinq dimensions de la mise en œuvre durable de l'apprentissage en

ligne indiqués plus haut. Selon Schönwald, ces dimensions peuvent servir de guide lors de la formulation des questions nécessaires pour l'analyse des besoins en situation de changement. Cette phase est très cruciale, mais aussi très délicate parce qu'elle apportera des informations importantes, mais elle peut aussi susciter des attentes et des craintes chez les professeurs et les étudiants. Ci- après quelques idées de questions à traiter dans cette phase:

➤ **Apprentissage et enseignement**

Quel est le paradigme d'apprentissage dominant? Comment est organisé le développement des enseignants en matière de compétences pédagogiques? Comment sont les processus de gestion de la qualité pour l'enseignement ? ... Et comment cela doit changer pour soutenir l'approche stratégique?

➤ **Culture**

Quel est la position de l'enseignement par rapport à la recherche au sein de l'établissement universitaire ? Quelles sont les expériences, la motivation, l'attitude et les attentes des principales parties prenantes (par exemple, les professeurs, les étudiants, les doyens) à l'égard de l'apprentissage en ligne ? Qui sont les agents potentiels du changement au sein de l'organisation? Quelle est la culture de la communication au sein de l'organisation? ... Et comment cela doit changer pour soutenir l'approche stratégique?

➤ **Technologie**

Actuellement, quelle est l'infrastructure logicielle et matérielle de l'apprentissage en ligne ? Quelle relation y-a-t-il entre les parties prenantes (personnel académique, étudiants) et la technologie? Actuellement, quelles sont les structures de soutien technologique? Et comment cela doit changer pour soutenir l'approche stratégique?

➤ **Organisation**

Quelles sont les infrastructures de soutien de l'enseignement? Quelles sont les mesures incitatives pour l'enseignement et la recherche? Quels sont les facteurs de performance décisifs pour les promotions et les désignations? Comment est organisée la coopération au sein de et entre les départements? Quels sont les réseaux informels? ... Et comment cela doit changer pour soutenir l'approche stratégique?

➤ **Stratégie et management**

Quelle est la mission actuelle de l'organisation? Quelles sont les politiques de financement du projet? Quelles sont les dispositions légales pour le matériel d'enseignement? Comment est l'enveloppe budgétaire allouée? ... Et comment cela doit changer pour soutenir l'approche stratégique?

c- Planification et conception

La détermination d'une vision et l'analyse des besoins constitue une base solide pour la planification et la conception du processus d'apprentissage en ligne. Généralement, le changement implique trois aspects: les processus, la culture et les personnes. Souvent, l'importance est accordée aux processus (Info JISC net, 2014). Et pourtant, la dernière composante est aussi importante que les aspects technique, organisationnel et financier, elle joue un rôle très essentiel dans la réussite de cette phase de planification. Schönwald (2003) explique qu'une innovation ne sera adoptée, que si les parties prenantes sont motivées et compétentes pour gérer le changement. De ce fait, les principaux acteurs doivent être impliqués dans la phase de planification afin d'éviter plus tard un syndrome de «c'est pas inventé ici ». En s'appuyant sur les cinq dimensions de la mise en œuvre durable de l'apprentissage en ligne indiqués plus haut, cette étape se déroule de la manière suivante :

➤ Apprentissage et enseignement

Fournir un agenda de développement des enseignants ; Intégrer les nouvelles approches d'apprentissage dans les programmes ; introduire ou adapter le concept du management de la qualité pour récompenser les projets de bonnes pratiques et assurer un processus d'amélioration continue de l'offre d'enseignement.

➤ Culture

Mettre en place un management des parties prenantes ; Etablir un plan de communication selon les groupes ciblés, prendre en considération les différents moyens de communication et planifier une communication dans les deux sens afin d'obtenir un feedback et renforcer l'engagement; Renforcer l'échange de connaissances, par exemple organiser des ateliers portant sur les enseignements tirés du projet ; Réunir les facteurs qui créent un environnement d'enseignement novateur.

➤ Organisation

Mettre en place des structures d'appui central pour réduire les aversions et les défis techniques et tirer profit de la qualité pédagogique;

Définir des lignes directrices juridiques notamment en matière de droits d'auteur et de propriété intellectuelle ; Réviser le processus de promotion pour récompenser l'excellence en enseignement et favoriser la compétence pédagogique du personnel enseignant.

➤ Technologie

Construire une infrastructure technique ;

➤ Stratégie et management

Etablir un plan de financement ; Etablir des alliances avec d'autres universités, entreprises, fournisseurs.

d- Mettre en place et améliorer

La dernière étape de ce modèle consiste en la mise en place et l'amélioration, c'est l'étape la plus délicate car elle a pour but de produire un changement qui soit durable et efficace. Au fait, il ne suffit pas de développer une bonne planification parce que même les meilleurs plans parfois n'aboutissent pas au but souhaité. Cela s'explique généralement par l'émergence de certaines évolutions qui n'étaient pas prévues dès le départ.

Pendant cette phase, les enseignants ayant fait leurs premiers pas avec l'enseignement en ligne sont souvent déçus parce que le cours ne fonctionne pas comme ils l'ont imaginé. Les étudiants apprécient généralement la flexibilité qui leur est offerte à travers l'apprentissage en ligne. Toutefois, le passage d'une attitude d'apprentissage passif (grands amphithéâtres) à une attitude d'apprentissage autonome dans des environnements d'autoformation virtuels n'est pas toujours apprécié par les étudiants. Par conséquent, beaucoup d'efforts doivent être faits à ce stade afin d'améliorer le processus d'apprentissage en ligne et de le rendre plus attrayant.

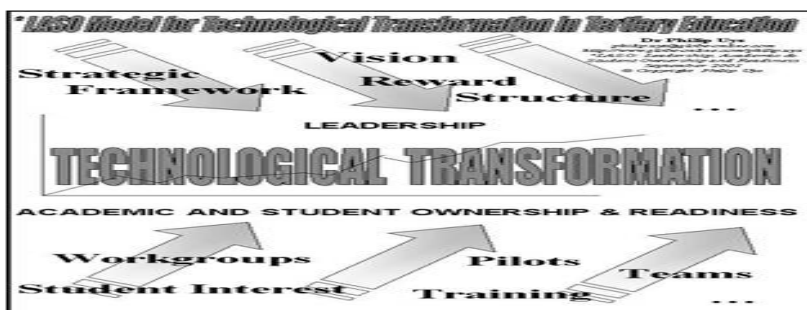
3- Modèle LASO

Le modèle LASO (Leadership, Academic, Student Ownership) pour la transformation technologique dans l'enseignement supérieur est basé sur les recherches menées par l'auteur Uys (2004) en Nouvelle-Zélande. Ledit modèle comporte les éléments suivants: Le leadership, l'appropriation, et la disposition du staff académique et des étudiants à accueillir la transformation technologique (Schéma N° 04). Selon ce modèle, le changement technologique se produit lorsque le leadership est intégré avec l'appropriation de la transformation technologique par le staff académique et les étudiants, et leur disposition à l'accueillir, alors que le leadership se réalise par le biais des mécanismes qui définissent une vision claire de la transformation, offrant des incitations pour le personnel à s'engager dans le processus de changement et la création d'un cadre stratégique pour orienter la transformation. L'auteur met l'accent sur la nécessité de prévoir des stratégies telles que : des projets pilotes, des formations approfondies, la création des groupes de travail dans chaque faculté et /ou école, et la constitution des équipes qui travaillent sur le développement des didacticiels², pour arriver à l'appropriation du changement par les étudiants et le staff académique.

² Didacticiel : Un **didacticiel** (contraction de « didactique » et « logiciel »), logiciel spécialisé dans l'enseignement assisté par ordinateur.

Le modèle comprend une dimension inside-out, car il tente d'aborder le domaine affectif tels que les craintes et la motivation du staff académique et des étudiants. En outre, le modèle paraît comme une stratégie ascendante et descendante en même temps. A ce propos Gunn (1998) explique qu'une stratégie de technologie efficace doit être développée dans les deux sens ; allant du haut en bas quand elle est articulée autour des objectifs institutionnels et sensibles à la culture, aux contraintes, aux forces et aux faiblesses existant. Elle va aussi du bas vers le haut pour traduire la connaissance des stratégies d'enseignement, des contextes d'apprentissage et de l'expertise disciplinaire en plan d'actions visant la réalisation des objectifs institutionnels stratégiques et la création d'un sentiment d'appropriation de la stratégie à tous les niveaux. Il est à noter que la ligne brisée dans le schéma ci-dessous reflète les complexités et les dilemmes associés à la transformation technologique (Suhail et Mugisa, 2007).

Schéma N° 04 : Le modèle LASO de la transformation technologique

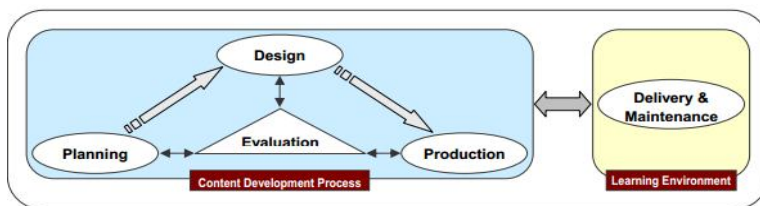


Source : Uys, 2004

4- Le Modèle de Khan (2004)

Selon ce modèle, Khan suggère cinq (05) étapes pour introduire l'apprentissage en ligne dans des universités traditionnelles. Ces étapes se résument dans le schéma ci-dessous.

Schéma N° 05 : le modèle de Khan



Source : Khan, 2004

a- **La planification** : au cours de cette étape, une équipe constituée du directeur, du manager du projet, du concepteur pédagogique, etc) doit développer un plan qui aborde les différents aspects du projet ; à savoir, les personnes, les processus et les produits impliqués dans cette initiative. Ce plan représente le guide à suivre au cours des étapes suivantes ;

b- **La conception** : cette étape fait appel à la participation des concepteurs pédagogiques, des experts en la matière, des concepteurs d'interface, des spécialistes en évaluation, des coordinateurs des droits d'auteurs. Il est à noter que dans certains projets d'apprentissage en ligne, les enseignants conçoivent eux-mêmes les cours sans recourir à tous ces acteurs.

c- **La production** : il s'agit de créer les cours conçus dans l'étape précédente. L'équipe de production comprend généralement : un intégrateur de cours, un programmeur, un graphiste, un développeur multimédia, un photographe, un éditeur, une personne d'assurance qualité, etc. La production est un travail de collaboration où chaque membre de l'équipe a une tâche à assumer, le coordinateur de production doit s'assurer de la bonne communication entre les membres et du respect du calendrier des cours. Une fois le dispositif d'apprentissage est créé, il est nécessaire de le tester auprès d'un groupe d'apprenants pour corriger les erreurs éventuelles.

d- **L'évaluation** : cette phase est nécessaire pour l'amélioration de l'efficacité du système d'apprentissage en ligne. En effet, il y a deux types d'évaluation ; à savoir l'évaluation formative qui se fait tout au long du processus d'apprentissage en ligne et l'évaluation sommative, laquelle intervient tout à fait à la fin du processus. Le feedback obtenu par le biais de l'évaluation doit être communiqué aux équipes de conception et de production pour effectuer les modifications nécessaires.

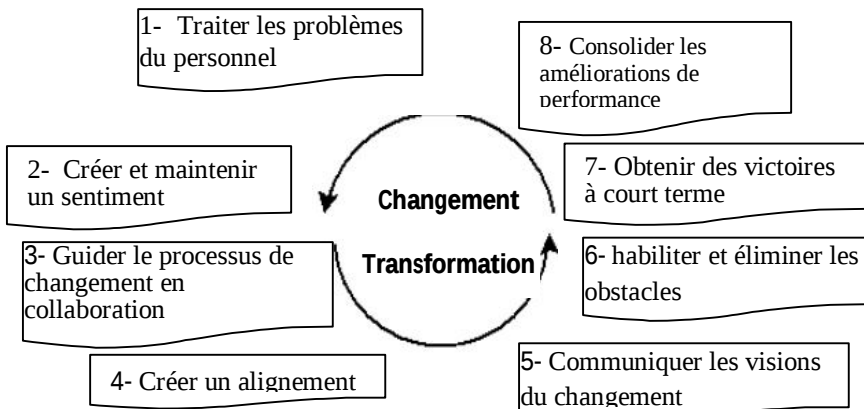
e- **Livraison et maintenance** : les cours doivent être disponibles en ligne et accessibles par les apprenants à tout moment depuis n'importe où dans le monde. Les supports de cours supplémentaires (CD, Cassettes, DVD, livres, etc) doivent être remis aux apprenants. De plus, une équipe de livraison et de maintenance est créée pour fournir une assistance technique aux étudiants, enseignants, et équipes de conception et de production. cette équipe de livraison et de maintenance est responsable de la mise à jour et de la sécurité du site.

5- Modèle de changement CSU

Carlo Sturt University est la première université australienne à mettre en place un système d'apprentissage en ligne en Janvier 2008 (Uys et al, 2007). Cette université a établi un modèle basé sur le modèle de changement de Kotter (1998). Le processus de changement selon kotter (1998) est composé de trois étapes essentielles, à savoir le dégel (ou la

décristallisation, où les individus prennent conscience du besoin de changement), le mouvement (ou le déplacement, soit le changement proprement dit) et enfin le regel (ou la recristallisation, où les nouveaux comportements se pérennisent). Selon le modèle CSU, le processus de changement comprend huit (08) étapes, les quatre premières étapes sont regroupées dans ce qu'on appelle le dégel, les trois suivantes font partie de ce qu'on appelle le mouvement, tandis que la dernière étape représente le regel d'une nouvelle culture. Le modèle CSU reprend les mêmes étapes de Kotter mais en mettant l'accent sur deux facteurs stratégiques dans l'introduction de l'apprentissage en ligne : Construire des communautés d'apprentissage en ligne ; Partager les meilleures pratiques de la mise en place d'un système d'apprentissage en ligne. Il est à noter que la mise en œuvre de ce modèle ne doit pas respecter un ordre spécifique, il est possible de commencer par n'importe quelle étape et même les mettre en place simultanément. Le modèle ci-dessous est composé des étapes suivantes :

Schéma N° 06: Modèle de changement CSU



Source : CSU change model (UYS , 2010)

a- **Traiter les problèmes du personnel** : cette étape a pour but d'examiner la disposition du staff académique à accepter et à s'appropriier le changement.

b- **Créer et maintenir un sentiment d'urgence** : cette étape consiste à expliquer aux employés le processus de changement et le besoin de l'université de ce changement.

c- **Guider le processus de changement en collaboration** : il s'agit de créer une équipe de pilotage pour coordonner le processus de changement et mobiliser le maximum de personnes motivées.

d- **Créer l'alignement** : pour réussir le processus de changement, ce dernier doit être aligné avec la stratégie de l'université.

e- **Communiquer les visions du changement** : cette étape a pour

objectif de sensibiliser les étudiants et le staff académique au processus de changement et à ses objectifs.

f- **Habiliter et éliminer les obstacles** : dans une première étape, il est nécessaire de développer des programmes de formations et d'organiser des ateliers qui permettent de maîtriser l'outil informatique. Ensuite, il convient d'identifier les obstacles susceptibles de ralentir le processus de changement et de les éliminer.

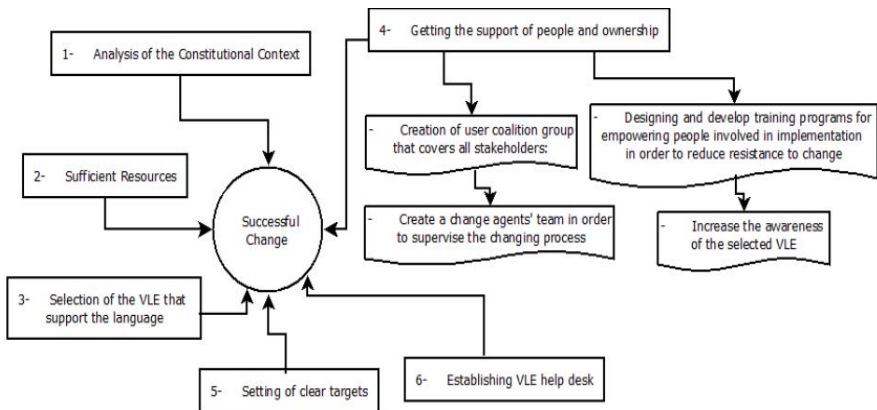
g- **Obtenir des victoires à court terme** : il est possible de réaliser de bons résultats au niveau des projets pilotes. Ces résultats vont se traduire en un niveau de performance élevé après la généralisation de l'initiative dans l'établissement universitaire.

h- **Consolider les améliorations de performance** : il s'agit de s'assurer de l'amélioration continue du système pour arriver à accroître les niveaux de performance.

6- Modèle d'Alhogail and Mirza (2011) :

Ce modèle a été construit par des établissements d'enseignement supérieur (l'université York, l'université de Lincoln, l'université de Oxford Brook, université HP) qui ont réussi à mettre en place un environnement d'apprentissage virtuel. Ce modèle est composé de huit fonctions itératives (Schéma N° 07).

Schéma N° 07 : Modèle d'Alhogail and Mirza



Source : Alhogail and Mirza , 2011 dans AlQudah, 2014

a- **Analyse du contexte constitutionnel** : cette étape consiste en l'analyse du changement environnemental, c'est une étape essentielle dans tout processus de changement (Sharpe et Al, 2006). Une analyse des forces, des faiblesses et des opportunités contenues dans les objectifs et les plans de l'établissement universitaire est nécessaire pour s'assurer de la compatibilité de ses derniers avec les changements initiés, en

particulier, celui lié à l'apprentissage en ligne. Ce changement est introduit selon une stratégie ascendante, cela signifie que chaque doyen doit participer au processus de changement.

b- **Ressources suffisantes** : la réussite du processus de changement lié à la mise en place de l'apprentissage en ligne nécessite la disponibilité d'une infrastructure solide, des ressources financières, du support technique et des programmes de formation.

c- **Prise en considération de la langue** : le système d'apprentissage en ligne à mettre en place doit prendre en considération la langue maîtrisée par les utilisateurs pour faciliter l'utilisation.

d- **Obtention du soutien des personnes et de leur engagement** : il est tout à fait normal de faire face à une résistance au changement lors du remplacement d'un système d'information ou de l'introduction d'un système d'apprentissage en ligne (cook, 2009). Pour réduire cette résistance le modèle précédent propose quatre (04) étapes ; à savoir la création des groupes de coalition des utilisateurs composés de toutes les parties prenantes, le développement des programmes de formation, la création d'une équipe chargée de la supervision du changement, et la sensibilisation des futurs utilisateurs.

e- **Fixation des objectifs clairs** : une quantification des objectifs semble être nécessaire pour mesurer le succès de tout projet. A titre d'exemple, l'université peut déterminer le nombre de cours à mettre en ligne avant une date donnée.

f- **Créer un bureau de support** : Ce bureau a pour mission de fournir le support à ceux qui rencontrent des problèmes avec le nouveau système. Ainsi, il y aura une prise en charge rapide des problèmes émergents, ce qui facilitera la mise en place dudit système (Alhogail et Alhogail, 2011 cité dans AlQudah, 2014).

Force est de constater, que la littérature foisonne de modèles qui expliquent les bonnes manières pour réussir une stratégie d'apprentissage en ligne et gérer le changement y relatif, mais la réalité montre que ces «meilleures pratiques» ne donnent pas toujours des résultats à la hauteur des espérances. D'ailleurs, Senge (1999) note que « la plupart des projets de changement échouent... », Le projet d'apprentissage en ligne qui implique par sa nature des changements majeurs n'échappe pas à ce constat.

A ce propos, Soparnot (2004) explique que les modèles de gestion de changement présentent intrinsèquement des limites sérieuses. Il rajoute que la nature ou plutôt les natures du changement s'accordent mal avec toute idée de pilotage, de programmation et de maîtrise du processus. Comme le font remarquer Miller et al. (1999, cité dans Soparnot, 2004),

«il faut savoir qu'il n'y a pas une approche du changement qui soit meilleure qu'une autre [...]. Dans toute mise en œuvre du changement, il faudra tenir compte des exigences particulières à chaque situation [...]. Le processus de changement ne peut être programmé : il doit être souple et tirer profit des occasions qui se présentent».

IV-De la capacité de gestion du changement à la gestion de la capacité du changement

Les modèles présentés ci-avant même s'ils varient quant à leurs prescriptions, ils reposent sur le même principe; celui que ce changement lié au développement d'une stratégie d'apprentissage en ligne se gère. Selon cette approche, le changement est perçu comme un phénomène simple, dirigé et organisé. Les préceptes mis de l'avant considèrent qu'il s'agit d'un acte volontaire de la direction qui est l'aboutissement d'une réflexion éclairée sur les difficultés de l'organisation et qui est déployée de façon planifiée et contrôlée (Rondeau, 2008).

Certains auteurs se sont opposés à cette conception fortement empreinte de rationalisme et ont souligné les limites d'une telle conception de l'action managériale (Pichault, 1993 ; Thiétart et Forgues, 1993 ; Durieux, 2001 ; Thiétart, 2001 cités dans Soparnot, 2009). Ainsi, émerge une approche alternative appelée le paradigme complexe de la gestion du changement.

Cette approche, considère que le pilotage du changement est problématique, car il est impossible de prévoir les effets liés au déploiement du changement. Ce dernier est conflictuel et chaotique, il peut entraîner des effets inattendus, voire contraires à l'intention de départ. Cela est dû, selon Thiétart (2001), à la complexité de l'environnement qui implique l'émergence possible du nouveau. Le changement subit en effet des distorsions qui altèrent sa trajectoire et la rendent aléatoire. Il s'avère alors qu'il est impossible de maîtriser le processus de changement. Les organisations ne sauraient obéir à quelque loi, elles sont gouvernées par une grande incertitude. Et comme le fait remarquer Thiétart (2001), « le rationnel, le linéaire et le planifié, où le risque est mesuré, évalué, assumé par un acteur unique, est mélangé à l'intuition et au hasard [...]. L'élaboration de séquences d'action prédéterminées semble dès lors vouée à l'échec... ».

En conséquence de ces limites, le paradigme complexe souligne la sensibilité de l'organisation aux conditions initiales. Appliqué à la gestion du changement, ce paradigme suggère de créer les conditions organisationnelles qui faciliteront le changement, au lieu de chercher à

maîtriser le processus en le pilotant. Cette approche préconise donc d'institutionnaliser le changement, de le rendre permanent et continu afin qu'il devienne une routine (Brown et Eisenhardt, 1997, cité dans Soparnot, 2009), une aptitude enracinée dans les processus organisationnels.

Cette nouvelle conception du changement revoit le rôle des membres de l'organisation, les gestionnaires y sont des acteurs parmi d'autres qui tous, chacun selon leurs projets, leurs capacités et leurs ressources, contribuent au changement organisationnel. En somme, les acteurs du quotidien deviennent les véritables agents du changement, ils n'en sont plus les destinataires (Demers, 1999). Selon cette perspective, l'apprentissage joue un rôle primordial dans la construction d'une entreprise intelligente, toujours à la recherche du changement, en faisant une révision constante de ses pratiques laquelle permet d'enrichir ses répertoires d'expériences et de se doter d'une capacité de changement permanent. En effet, l'organisation sera capable de générer naturellement le changement car elle dispose en son sein des ferments du changement (Rondeau, 2008). C'est ainsi qu'à la logique de pilotage du changement, il faut substituer une logique d'apprentissage. À une logique de capacité de gestion du changement, il faut substituer une logique de gestion des capacités de changement.

Conclusion

L'adoption de l'apprentissage en ligne est motivée par plusieurs raisons externes et internes. Elle soulève aussi plusieurs défis qui incitent les universités à repenser fondamentalement leurs stratégies. Pour la plupart des établissements universitaires, l'intégration de l'apprentissage en ligne représente un changement important qui implique des changements majeurs touchant à l'organisation, au personnel, à l'infrastructure, et surtout à la culture de l'organisation.

Face à ces défis, beaucoup de modèles de gestion du changement lié à l'apprentissage en ligne ont été proposés. Ces modèles nous éclairent sur les points essentiels qui émergent lorsque le processus est enclenché et soulèvent chacun dans son cadre d'analyse les blocages qu'il est question de surmonter mais leur mise en place ne donnent pas toujours des résultats à la hauteur des espérances. Lesdits modèles s'inscrivent dans une approche prescriptive dite paradigme gestionnaire du changement reposant sur une vision trop réductrice des phénomènes organisationnels en négligeant la complexité de l'organisation. Les lacunes de cette conception ont fait émerger une approche alternative qu'on nomme paradigme complexe de la gestion du changement et qui suggère de

construire les conditions dont les caractéristiques sont de nature à faciliter les processus de changements ultérieurs selon une logique d'apprentissage.

Ainsi, on constate que les travaux sur le changement sont passés d'une logique de gestion du changement qui exige de maîtriser une capacité de gestion du changement à une logique plus complexe qui propose une gestion des capacités de changement. (par ses conditions initiales).

Bibliography

- AlQudah, A.A., 2014 . Models and Frameworks for a Successful Virtual Learning Environment (VLE) Implementation. American Journal of Software Engineering and Applications. Vol. 3, No. 4, pp. 33-45. doi: 10.11648/j.ajsea.20140304.11
- Bates, T., 2000. Managing technological change. Strategies for college and university leaders. San Francisco, CA.
- Bates, T., 2001. National strategies for e-learning in post-secondary education and training. Paris: UNESCO.
- Beverly, P., Gary, W., 2006. Plan to Learn: Case Studies in Elearning Project Management. Canadian eLearning Enterprise Alliance.
- Boer, H.F., 2003. Who's afraid of red, yellow and blue? The colourful world of management reforms. In: Amaral, A., Meek, V.L., & I.M. Larsen (Eds.). The higher education managerial revolution? Dordrecht: Kluwer
- Boezerooij, P., 2006. E-Learning Strategies of Higher Education Institutions, An exploratory study into the influence of environmental contingencies on strategic choices of Higher Education institutions with respect to integrating e-learning in their education delivery and support processes. Doctoral thesis at Utrecht university.
- Carr-Chellman, A. A., 2000. The new sciences and systemic change in education. Educational Technology, 40(1), 23-37.
- Chomienne, E., et Al. 2008. Présentation des freins et des facteurs de changement pour l'e-learning à l'heure de l'université 2.0. Prospective des tendances et des évolutions des méthodes d'apprentissage. Revue de l'Association d'Enseignement Public et Informatique, N°108. Disponible sur : <<http://www.epi.asso.fr/revue/articles/a0805c.htm>> Accessible le 13/08/2014 à 23h00.
- Cook, D. A., 2009. The failure of e-learning research to inform educational practice, and what we can do about it. Informa, 31(2):158-162.
- de Freitas, S., Oliver, M., 2005. Does e-learning policy drive change in Higher Education?: A case study relating models of organisational change to e-learning implementation. Journal of Higher Education Policy and Management 27 (1) 81-96.
- Demers, C., 1999. De la gestion du changement à la capacité de changer : l'évolution de la recherche sur le changement organisationnel de 1945 à aujourd'hui . Gestion, vol. 24 n° 3, p. 131-139

- Engelbrecht, E., 2003. A look at e-learning models: investigating their value for developing an e-learning strategy. *Progressio*. 25(2), pp. 38-47
- Goodfellow R, Lea M, 2007, Challenging e-learning in the university: A literacies perspective, The society for research into higher education NYork.
- Gornitzka Å, et Maassen, P., 2000. Hybrid steering approaches with respect to European higher education. *Higher Education Policy*, 13:267–285.
- Gunn, C., 1998. Virtual technologies in higher education: vision or reality?. In Peters, M. & Roberts, P. (Eds.). *Virtual technologies and tertiary education*. London: Routledge, pp.134-145.
- JONES, N., O'SHEA, J., 2004. Challenging hierarchies: The impact of e-learning. *Higher Education* . 48: 379–395
- Khan, B. H., 2004. People, process and product continuum in e-learning: The e-learning P3 model. *Educational Technology*, 44(5): 33-40
- Kotter, J. P., 1998. Leading change: Why transformation efforts fail. In *Harvard Business Review on Change*, 1–20. Boston: Harvard Business School Press
- Levy, S., 2003. Six factors to consider when planning online distance learning programs in higher education. *Online Journal of Distance Learning Administration* 6(1). disponible sur : <<http://www.westga.edu/~distance/ojdla/spring61/levy61.htm>> . Accessible le 12 Aout 2014 from
- Lisewski, B., 2004. Implementing a learning technology strategy: top-down strategy meets bottom-up culture .*ALT-J, Research in Learning Technology* .Vol12, No. 2.
- MacKenzie-Robb, L., 2004. E-learning and change management: the challenge. *Vantaggio*. England, online available at : <http://www.vantaggio-learn.com/White%20papers/Vantaggio_CM.pdf> accessed 22 june 2013
- MacKeogh, K., Fox, S., 2009. Strategies for Embedding e-Learning in Traditional Universities: Drivers and Barriers. *Electronic Journal of e-Learning*. Vol 7. Issue 2, pp.147 – 154.
- Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique, 2012, rapport sur l'enseignement supérieur et la recherche scientifique en Algérie, à l'occasion du cinquantenaire de l'indépendance de l'Algérie.
- Rondeau, A., 2008. L'évolution de la pensée en gestion du changement : leçons pour la mise en œuvre de changements complexes. *Télescope*, vol. 14, n° 3, p. 1-13.
- Schönwald, I., 2003. Sustainable implementation of e-learning as a change process at universities St. Gallen, Switzerland: Swiss Centre for Innovations in Learning.
- Senge, P., et al., 1999. *The Dance of Change: The Challenges of Sustaining Momentum in Learning Organizations*, 1 éd., Currency Doubleday.
- Sharpe, R., Benfield, G., et Francis, R., 2006. Implementing a university e-learning strategy: levers for change within academic schools. *Research in*

- Learning Technology, 14(2), 135–151.
- Soparnot , R., 2009. Vers une gestion stratégique du changement : une perspective par la capacité organisationnelle de changement. *Management & Avenir*, 2009/8 n° 28, p. 104-122.
 - Soparnot , R.,2004. L'évaluation des modèles de gestion du changement organisationnel : de la capacité de gestion du changement à la gestion des capacités de changement. *Gestion*, 2004/4 Vol. 29, p. 31-42.
 - Soparnot, R., 2004. L'évaluation des modèles de gestion du changement organisationnel : de la capacité de gestion du changement à la gestion des capacités de changement. *Gestion*, Vol. 29, p. 31-42.
 - Suhail, N.A., et Mugisa E.K., 2007. Implementation of E-learnin in Higher Education Institutions in Low Bandwidth Environment: A Blended Learning Approach. In J.M. Kizza, J. Muhirwe & J. Aisbett (Eds.). *Special Topics in Computing and ICT Research: Strengthening the role of ICT in Development*, pp.302-322. Getao: Fountain Publishing.
 - Thiétart, R.A., 2001. Management et complexité : concepts et théories. in A.C. Martinet, R.A. Thiétart, *Stratégies, Actualité et futurs de la recherche*, Vuibert.
 - Toffler, A.,1985. *The Adaptive Corporation*. New Yrk: McGraw-Hill.
 - Uys, P. M., et Tulloch, M. K., 2007. Appropriate change leadership for the introduction of flexible learning within university governance and strategic leadership frameworks: A comparative analysis of case studies in developed and developing countries. *Integrating for Excellence 3rd International Conference*. 27-28 June, Sheffield Hallam university.
 - Uys, P., et Al., 2004. Implementing the LASO model: development of a pilot online course at The Faculty of Engineering and Technology. University of Botswana. In: *Campus-Wide Information Systems*, volume 21 number 3, pp.125-131
 - Uys, P.M., 2010. Implementing an open source learning management system: A critical analysis of change strategies. *Australasian Journal of Educational Technology*. 26 (7),980-995.
 - <http://www.jiscinfonet.ac.uk/infokits/change-management/>
 - http://services.mesrs.dz/e-learning/pg_nationale.php