

Comment introduire « l'enseignement virtuel » en formation initiale afin qu'il ne soit pas considéré comme un effet mode passager ?

*JAVAUX Hubert, Enseignant-Responsable du projet ACOLAD@HEMES - Haute Ecole Mosane d'Enseignement Supérieur - Liège – Belgique. (h.javaux@hemes.be)
Docteur, Université Louis Pasteur – Strasbourg - France (hubert.javaux@les-ulp.u-starsbg.fr)*

Mots clés : dispositif hybride, innovation technologique et pédagogique, apprentissage collaboratif

Résumé

Depuis quatre ans, la formation initiale hors université des enseignants belges est en pleine mutation. La réforme engagée par le ministère se base sur un référentiel de compétences et vise une plus grande professionnalisation des futurs enseignants. Néanmoins, les modalités d'application proposées n'envisagent que de manière timide la prise en compte des TICE et les dispositifs basés sur « l'enseignement à distance » ne sont même pas abordés. Dès lors comment introduire et faire évoluer durablement « l'enseignement à distance » tant au niveau de la formation des futurs enseignants qu'au niveau institutionnel ?

En 2002, nous avons implémenté dans notre Haute Ecole une plate-forme d'apprentissage collaboratif à distance (ACOLAD) en nous basant sur une dynamique de « transition » (Charlier, Bonamy, Saudners, 2003, p 61). En fonction d'expériences en cours dont le projet LEARNETT et du contexte institutionnel, nous pensions cette transition indispensable pour les différents acteurs de la formation : des collègues bousculés par une longue période de réformes et de restructurations, des étudiants ne connaissant que l'obligation de présence physique aux cours, des responsables plus préoccupés de gestion budgétaire que de pédagogie.

Une introduction articulée autour d'un dispositif hybride que nous appelons « Formation à Accès Permanent » (F.A.P.) a permis à chacun des acteurs d'aborder l'outil par le biais des pratiques pédagogiques de certains enseignants (Depover, 2003). La « diffusion » en interne s'est fondée sur la reconnaissance accordée aux premières séquences innovantes présentes sur la plate-forme. A l'issue d'une courte période d'essai, nous avons bénéficié du soutien institutionnel nécessaire à la poursuite du projet et une cellule « E.A.D. » a été créée. Une enquête concernant les usages qu'en ont fait les étudiants a été réalisée et les premiers indices nous montrent que cette introduction progressive semble rencontrer leurs attentes et dans le cadre du projet [Form@hetice](#)¹, deux autres H.E. se sont rapidement associées au projet. En septembre 2005 ce seront cinq autres H.E. qui nous rejoindront transformant ainsi un projet d'établissement en un projet régional.

¹ Projet ministériel initié en 2000 ayant pour objectif la sensibilisation et la formation aux TICE des enseignants des départements pédagogiques des Hautes Ecoles.

Introduction.

Malgré de nombreuses expériences de pédagogies « actives », la forme pédagogique majoritairement utilisée de nos jours reste celle de l'enseignement présentiel traditionnel (Pouzard, 2002). Parallèlement à cela, l'évolution rapide des TIC et des dispositifs technologiques propices à « l'enseignement à distance » a généré une déferlante d'implémentations de plate-formes « d'e-learning » dans l'enseignement supérieur belge. Cette rapide mise à disposition d'outils nouveaux tranche paradoxalement avec l'habituelle lenteur des réformes pédagogiques qui secouent régulièrement la formation initiale ainsi qu'avec la difficulté constatée de l'intégration des TIC en formation initiale des maîtres (Karsenti, 2005). En analysant les choix guidés par le respect des budgets alloués et au-delà des discours de circonstance, nous constatons que la majorité des décisions politiques renforcent les conditions favorisant les formes traditionnelles d'enseignement. Ces dernières considérées comme nettement moins dispendieuses en temps, en budget et en compétences professionnelles spécifiques risquent dès lors de se voir amplifiées reléguant ainsi les TIC et l'EAD au rang de « gadgets pédagogiques de luxe ». Dès lors, comment espérer réussir ce « mariage » entre une réalité pédagogique bien ancrée et des outils prometteurs mais toujours balbutiant?

Le contexte

La forme institutionnelle et organisationnelle de la formation initiale des enseignants belges en Haute Ecoles reste foncièrement « scolaire » et se démarque de la forme universitaire présente dans la plupart des pays de la Communauté Européenne (Perrenoud, 2005). Ainsi, la grande majorité des nos futurs enseignants accèdent librement sans concours, ni numerus clausus à une formation professionnalisante de trois ans. Leur « présence régulière » et obligatoire aux activités d'enseignement conditionne la subsidiation des établissements. Leur cursus révèle une charge hebdomadaire de cours assez élevée (de 28 à 32 heures) ainsi qu'une immersion professionnelle précoce et importante.

Plus récemment, le contexte spécifique de la formation initiale hors université des enseignants a été profondément modifiée par l'application en 2001 d'un décret réformant de manière importante le cursus. Cette réforme articulée autour d'un référentiel de compétences a, entre autre, permis la reconnaissance des TICE (contenus et didactique) par leur intégration aux grilles horaires et par un projet ministériel de formation des enseignants du supérieur aux TICE (Fom@hetice). Ce dernier a permis l'émergence de différents projets dont celui de « Formations à Accès Permanent » (FAP). C'est donc dans ce contexte riche et complexe que nous avons en 2002 décidé d'implémenter la plate-forme ACOLAD dans notre Haute Ecole.

Les dynamiques de l'implémentation de l'innovation (Charlier, 2001)

Une implémentation structurée à la lumière de l'existant

Différents facteurs ont conditionné la plupart de nos choix stratégiques, nous n'en retiendrons ici que les plus marquants;

- le projet LEARNETT, nous a servi d'indicateur des potentialités d'un dispositif basé sur la « collaboration à distance », (Charlier, Daele, Deschrijver, 2002 : Daele, 2004)
- une analyse interne des besoins matériels et humains, ainsi que des représentations nous a permis de cerner la pertinence du choix de la plate-forme, (Charlier, 2000)
- la contextualisation d'une stratégie de « transition » (Charlier, Peraya, 2002) nous a permis de planifier les étapes de l'implémentation d'un dispositif dont nous voulions assurer la pérennité à long terme.

Ce qui s'est concrètement traduit par une stratégie d'implémentation articulée autour :

- d'un dispositif hybride intégrant une plate-forme résolument orientée vers l'« apprentissage collaboratif » (Faerber, 2001) ;
- d'une information, de formations, d'une collaboration permanente avec les enseignants et la direction; (Gil, Martin, 2003)
- d'une écoute active et d'une collaboration étroite avec les étudiants, (Denis, 2003)
- d'une reconnaissance institutionnelle minimale permettant la pérennité du projet;
- d'une évaluation régulière tant des usages que des effets en vue d'une régulation du dispositif ;
- de la recherche de synergies avec d'autres Hautes Ecoles.

Une implémentation conduite suivant une dynamique de transition.

Le passage du présentiel au « tout à distance » n'est pas légalement possible dans nos Hautes Ecoles. Au vu des représentations tant des enseignants que des étudiants et hormis cette contrainte légale, il aurait été très peu habile de présenter la nouvelle plate-forme sous l'angle de « l'e-learning » tel qu'il est généralement perçu. En effet, les étudiants et nos collègues restent prioritairement et à priori attachés aux activités en présentiel, au contact humain, à l'espace classe, au découpage du temps en heures de cours,...

Cette innovation « technologique et de service » (Charlier, Bonamy, Saudners, 2003) ne pouvait dès lors qu'être introduite sous forme d'un dispositif hybride et comme « une annexe » aux méthodes et usages habituels.

Une dynamique de transition pour l'institution et les enseignants

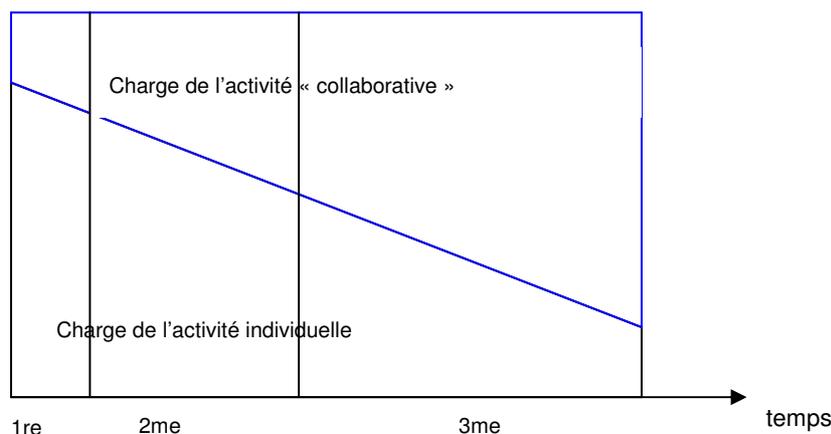
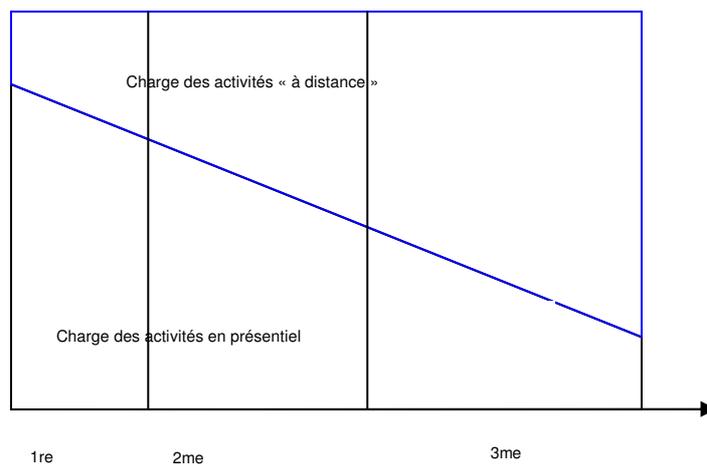
La majorité des départements pédagogiques ont mis en place des dynamiques pédagogiques basées sur le projet, le travail collaboratif, les TIC... mais tout cet élan a été largement freiné

par les contraintes organisationnelles inhérentes à l'application du nouveau décret. Dès lors certains départements, afin permettre la mise en œuvre voire la survie de dynamiques pédagogiques novatrices ont utilisé des dispositifs alternant « distance et présence » sous formes de sites WEB et d'échanges via Emails. La découverte des plates-formes et d'ACOLAD en particulier a bien répondu aux attentes des enseignants qui étaient impliqués dans ces dynamiques.

Une dynamique de transition pour les étudiants

A dix huit ans, les étudiants entrent dans nos départements pédagogiques avec comme quasi seule représentation de l'enseignement celle du présentiel. Pour 86% d'entre eux enseigner c'est « donner un cours » ex-cathedra² dans une classe.

Dès lors, nous avons structuré cette transition sur un principe d'inversion progressive tant du rapport présence-distance (transition technologique) que celui du travail individuel-collaboratif (transition pédagogique) :



² Enquête réalisée chaque année auprès des nouveaux inscrits dans nos deux départements pédagogiques .

Exemple pris au département pédagogique de l'HEMES :

Durant le premier semestre de la première année d'études, les étudiants peuvent suivre certaines activités soit à distance soit en présentiel. Les tâches proposées visent à prioritairement développer des compétences stratégiques (Leclercq, 2001). Ces cours sont organisés en fin de journée et le taux d'étudiants choisissant le présentiel a été de 6% en 2003 et de 2% en 2004.

Parallèlement à cela, pour certains cours organisés en présentiel, les étudiants disposent de compléments d'information ainsi que d'activités « en ligne » leur permettant soit de s'auto évaluer (tests formatifs, questions, exercices avec corrigé) soit de travailler les contenus de cours sur base d'exercices variés soit de se documenter plus largement en consultant des illustrations et/ou exemples complémentaires,...

D'autre part, des scénarios pédagogiques privilégiant le travail collaboratif sont progressivement mis en œuvre dans différents cours en présentiel (30% du volume horaire des trois années).

Au second semestre, l'utilisation de la plate-forme est qualitativement amplifiée dans le cadre d'un important travail de groupe basé sur un projet de production multimédia (PARM). Au niveau organisationnel ce module est programmé pour alterner les séances de régulation en présentiel et le travail en groupes restreints (4) à distance.

En deuxième année, le volume des activités d'enseignement utilisant la plate-forme dépasse les 30%. L'augmentation du volume d'activités collaboratives (APP, ARC,...) est proportionnellement plus important (environ 50%).

En troisième année, plusieurs modules de cours sont disponibles à distance et il existe un projet d'amplification et de spécialisation des activités organisées en non présentiel avec une ouverture du dispositif aux maîtres de stage. Plusieurs TFE ont été encadrés quasi exclusivement via la plate-forme.

Une dynamique de transition basée sur l'adaptabilité et la régulation.

L'utilisation de la plate-forme tient compte des trois enjeux liés à l'introduction des dispositifs « de mise en ligne de contenus d'enseignement » à savoir ; « acceptation/résistance », « réactivité/efficience », « juste à temps/juste assez » (Gil, Martin, 2004).

Le volume et la nature des activités sont conditionnés par :

- les résultats d'une analyse **annuelle** préalable et systématique des contraintes (matérielles et humaines) des étudiants,
- les résultats des enquêtes menées à l'issue de chaque unité de formation, (Henry, 2003)

Cette approche participative et ouverte permet de faire évoluer l'utilisation de l'outil tant en fonction des activités proposées que des usages qu'en font les étudiants. Dans ce cadre, l'objectif de cette participation des apprenants est à la fois de faire évoluer les usages de l'outil voire l'outil lui-même (Denis, 2003).

L'objectif à moyen terme étant de stabiliser l'ensemble du dispositif afin d'analyser de manière plus précise les effets sur l'apprentissage des étudiants et in fine voir si ces multiples artefacts deviennent de vrais outils cognitifs. (Marquet, 2005).

Les premiers effets observés :

Pour les étudiants de première année qui ont disposé de la version 1 d'ACOLAD, la prise en main de la plate-forme a été très rapide et son utilisation relativement vite intégrée par la majorité d'entre eux.

En janvier 2005, nous avons analysé les taux de connexion et fin juin 2005, nous avons réalisé une enquête auprès des 110 étudiants des 3 années du département pédagogique. Notre objectif était d'obtenir des informations quant à leurs perceptions d'utilisateurs dans l'utilisation de la plate-forme.

A l'issue du premier semestre nous avons pu observer que le taux des connexions:

- est lié au type de contenus et d'activités mises en ligne (tests, exercices, corrigés...). Plus les « contenus » sont liés à une activité d'évaluation (corrigés, prétests, exercices, ...) plus le taux de connexion est élevé,
- est prioritairement lié à la mise à disposition des notes et des supports de cours. Il tend à diminuer par la suite malgré la mise à disposition de nouveaux contenus. L'attachement aux supports traditionnels reste donc bien réel (Mukamurera, 2002)
- est plus élevé chez les « bons étudiants » que chez les étudiants en échec aux différents tests partiels. Ce constat est identique à certaines études réalisées par ailleurs (Jaillet, 2004),
- il n'est pas lié au contexte « informatique » de l'étudiant.

Fin juin 2005, une enquête anonyme à questions fermées (Oui/Non/Abstention) a été transmise à tous les étudiants du département. Le taux de retour a été de 100% et nous résumons ci-dessous les pourcentages de Oui à certains des items pris en compte.

Année d'études	1er	2me	3me
N=	52	36	22
Acolad@HEMES , un dispositif intéressant ?	98%	100%	100%
<i>Intérêt au niveau organisationnel</i>			
- l'accès permanent aux ressources et aux activités	100%	100%	100%
- on n'est pas obligé d'aller aux cours	31%	14%	0%
- cela facilite l'organisation des travaux de groupe	81%	57%	67%
- c'est un gain de temps	67%	54%	67%
<i>Intérêt au niveau pédagogique et d'étude</i>			
- exercices, tests formatifs	93%	68%	33%
- la diversité des supports	66%	62%	56%
- la structure hypertexte	63%	72%	11%
- la métaphore spatiale	49%	31%	56 % / 98%*

* : Acolad 1 / Acolad 2

Les 2 % d'étudiants de première année qui trouvent le dispositif non intéressant motivent leur désintérêt par ;

- des problèmes de connexion,
- le fait des pertes de temps générées par l' utilisation d'ACOLAD,
- leur difficulté à travailler à l'écran et par le fait qu'ils impriment tout.

La zone ouverte « commentaire complémentaire facultatifs » a été remplie par 40% des étudiants des deux premières années:

- 8% des commentaires (tous de 1re année) expliquent les problèmes de connexion
- 32% demandent la continuation de l'outil et 15% à la généralisation à tous les cours .

Tous acceptent de compléter un questionnaire complémentaire plus étoffé et plus précis

Dans les commentaires complémentaires facultatifs remplis par 74% des étudiants de 3me, la majorité d'entre eux demandent de pouvoir bénéficier de l'accès en tant qu'« anciens » .

Ces résultats ne représentent que le « perçu » des étudiants et sont donc à prendre avec prudence. En effet, ils sera nécessaire de les croiser avec une analyse précise des accès au dispositif à savoir: la connexion aux contenus, la répartition des accès aux composantes des cours (exercices, pages,...), à l'utilisation des outils synchrones et asynchrones ,....

De plus, nous avons observé une série d'usages « parasites » tels l'utilisation simultanée d'outils synchrones externes (MSN Messenger, téléphonie IP) en délaissant ainsi ceux inclus dans le dispositif. Il serait intéressant de connaître les raisons précises de ces nouveaux usages.

Conclusion

Vu l'engouement des autres Hautes Ecoles ainsi que les tous premiers résultats des enquêtes d'avis, on peut considérer que le projet est en bonne voie de développement. Nous pensons qu'après initié l'implémentation de cette « innovation technologique et de service » il faudra penser à structurer les mutualiser les innovation pédagogiques qui émergeront. Néanmoins, dès que le contexte « technique » (Acolad V.2) au niveau des différentes H.E. sera définitivement stabilisé, il sera indispensable d'analyser avec beaucoup plus de précision tant les usages que les effets de ce dispositif hybride par exemple en mettant en relation les contenus, les usages, les performances, en analysant la nature, les volumes et le sens des communications synchrones et asynchrones.

Bibliographie :

CHARLIER, B. & BONAMY, J. & SAUDNERS M. (2003) « Apprivoiser l'innovation » in CHARLIER, B. & PERAYA, D. ,(Eds), *Technologie et innovation pédagogique*, (pp43-65), Bruxelles, De Boeck

- CHARLIER, B. (2001) *Etapes et contraintes de l'introduction des TIC dans un système de formation*, Notes de cours non publiées, D.E.S. Technologie de l'Education et de la Formation, Namur, FUNDP
- CHARLIER, B., PERAYA, D. (2003). *Technologie et innovation pédagogique*, Bruxelles, De Boeck
- DAELE, A. (2004), *Développement professionnel des enseignants dans un contexte de participation à une communauté virtuelle : une étude exploratoire*, Rapport de Recherche, D.E.A en Science de l'Education, Université Catholique de Louvain. Juin 2004
- DEAUDELIN, C. & NAULT, T. (dir.) (2003). *Collaborer pour apprendre et faire apprendre, La place des outils technologiques*, Québec, Presses Universitaire du Québec.
- DENIS, B. (2003) "Les campus virtuels: des instruments en évolution", in CHARLIER, B., & PERAYA, D., (Eds) *Technologie et innovation pédagogique*, (pp 129-134), Bruxelles, De Boeck
- DEPOVER. C., (2003) « Présent et futur d'un dispositifs innovant », in CHARLIER, B. & PERAYA, D., *Technologie et innovation pédagogique*, (pp. 65-68), Bruxelles, De Boeck
- FAERBER (2001) *Une métaphore spatiale et des outils intégrés pour des apprentissages collaboratifs à distance : ACOLAD*, in actes du colloque JRES 2001 Lyon 10-15- décembre 2001 p. 197-204
- GIL, P. & MARTIN, C., (2004). *Les nouveaux métiers de la formation*, Paris, Dunod
- HENRY, F. (2003) « Les campus virtuels, pourquoi et comment ? » in CHARLIER, B. & PERAYA, D., *Technologie et innovation pédagogique*, (pp 71-78), Bruxelles, De Boeck
- JAILLET, A., (2004) *L'école à l'ère numérique. Des espaces numériques pour l'éducation à l'enseignement à distance.*, Paris, L'Harmattan
- JOLLIVET, C. & BLANCHARD, B., (2004), *L'expérience de la coopération en éducation : Pourquoi ? Comment ?*, Paris, L'Harmattan.
- KARSENTY, T., (2005) « Impact des TIC sur l'attitude, la motivation et le changement dans les pratiques pédagogiques » in TARDIF, M. & LESSARD, C., (dir.) *La profession d'enseignant aujourd'hui*. (pp. 187-205), Bruxelles, De Boeck
- LECLERCQ, D., (1998), *Pour une pédagogie universitaire de qualité*, Liège, Mardaga
- MUKAMURERA (2002) in Larose, F., Karsenti, T., (2002). *La place des TIC en formation initiale et continue*. Ed. du CRP
- PERRENOUD . (2005) « Les Hautes Ecoles Pédagogiques suisses entre la forme scolaire et la forme universitaire », in TARDIF, M. & LESSARD, C., (dir.) *La profession d'enseignant aujourd'hui*. (pp. 113-138), Bruxelles, De Boeck
- POUZARD. D. (2002) « Paradoxe d'un système » in BARON, G-L. & BRUILLARD. E. *Les technologies en éducation*, Actes du Symposium international francophone, (pp. 41-48), Paris 31-01 01-02- 2002,
- TARDIF, J., (1997). *Pour un enseignement stratégique*, Eds Logiques