

L'e-learning, une modalité concurrente de la formation *in situ* dans la formation des professeurs d'histoire et de géographie au Sénégal

Camara El Hadji Habib

Enseignant chercheur, Université Cheikh Anta DIOP de Dakar, habcam2002@yahoo.fr

Résumé

Depuis 2009, la Faculté des sciences et technologies de l'éducation et de la formation (FASTEF) conduit au Sénégal, en parallèle avec sa mission traditionnelle de formation *in situ*, un projet de formation ouverte à distance de professeurs de collèges et de lycées par le canal d'une plateforme e-learning. Une manière de faire le point sur cette expérience, après deux années de mise en œuvre, est de l'inscrire dans une comparaison avec la formation *in situ*, en s'appuyant sur les résultats aux examens pour l'obtention des diplômes de professeurs d'histoire et de géographie de cohortes d'étudiants ayant suivi ces deux modalités de la formation. Il ressort de cette analyse comparative des résultats, en termes de taux de réussite et d'échec, que les meilleurs scores sont enregistrés par la formation à distance. En outre, l'étude des indices des distributions relatives aux notes obtenues aux différentes épreuves des examens a révélé, entre les deux types de formation, des indices quasi identiques ou à faibles écarts. La confirmation d'une telle tendance conforterait ainsi la FASTEF dans son projet de massification de la formation des professeurs pour couvrir les besoins en professeurs du Sénégal.

Mots-clés

Formation, professeur, technologie de l'information et de la communication, e-learning, enseignement

1. Problématique

La formation des professeurs de collèges et lycées au Sénégal est assurée exclusivement par la Faculté des sciences et technologies de l'éducation et de la formation (FASTEF). Avec le doublement du nombre de collèges et lycées, ces dix dernières années, la FASTEF, faute de classes et de formateurs en nombre suffisant, s'est trouvée dans l'incapacité de couvrir les besoins croissants du pays en professeurs formés. Cela amena ainsi l'État à recruter des diplômés de l'enseignement supérieur sans formation professionnelle pour résorber le déficit. Soucieux d'assurer à ces professeurs qui représentent plus du tiers du corps enseignant une formation professionnelle, le gouvernement du Sénégal a demandé à la FASTEF d'initier, à partir de 2009, parallèlement à la formation *in situ* (FIS), une formation à distance (FAD) par le canal de la plateforme e-learning « Moodle » (<http://www.fastef-fad.org>).

L'objectif de cette étude est de confronter la formation à distance (FAD) à la formation *in situ* (FIS) à travers la comparaison des résultats et notes d'examen de cohortes d'étudiants ayant suivi ces deux modalités de la formation des professeurs en cours au Sénégal.

Une telle comparaison pourrait être inscrite dans le cadre de l'opposition, établie par Tardif (1998, 2002), entre le paradigme d'enseignement et le paradigme d'apprentissage.

La première modalité de formation, en l'occurrence la FIS, s'opère dans une co-présence spatio-temporelle des acteurs (enseignants et étudiants); elle porte principalement sur des cours magistraux et des séances dirigées de travaux pratiques. C'est en ce sens qu'elle relève du paradigme d'enseignement, d'autant qu'il repose sur des pratiques d'instruction renvoyant à un modèle pédagogique transmissif et qu'elle prône une séparation de l'enseignement de l'apprentissage et de l'évaluation. L'enseignant y joue un rôle central qui confine l'étudiant dans une posture de récepteur plus ou moins passif.

La modalité de formation qui concerne la FAD se fait virtuellement (médiatisée par les TIC). Elle offre l'opportunité d'être différée dans le temps et dans l'espace et d'assurer l'autonomie, l'interactivité et la flexibilité dans l'apprentissage. Réalisée par le canal de la plateforme Moodle, elle se rapporte ainsi au modèle socioconstructiviste en phase avec le paradigme d'apprentissage. Comme le fonctionnement de la plateforme Moodle repose sur l'imbrication des activités d'enseignement-apprentissage et d'évaluation, l'étudiant devient, dans un tel contexte, un acteur de sa formation.

Au demeurant, une telle plateforme de formation offre à l'étudiant l'opportunité d'autogérer son apprentissage et aussi de disposer des ressources multimédias en réseau accessibles à partir de son espace privé, lui donnant ainsi la liberté de choisir le moment et le lieu pour étudier (Crook, 2004). En outre, l'existence à travers la plateforme de possibilités de communication synchrone et asynchrone (en termes d'outils et de situation) entre étudiants, tuteurs et formateurs devrait aussi rendre un tel apprentissage interactif.

Sous ce rapport, et partant de l'idée que l'enseignement virtuel offre plus d'opportunités d'apprentissage que l'enseignement classique, nous postulons que la FAD pourrait constituer une modalité de formation plus performante que la FIS dans le cadre de la formation des professeurs d'histoire et de géographie à la FASTEF. Autrement dit, les performances des étudiants de la FAD aux examens professionnels pourraient être meilleures que celles de la FIS.

Cependant, de telles performances ne devraient être à la mesure des enjeux de l'enseignement virtuel que si certaines conditions sont réunies chez les étudiants, à savoir : l'accessibilité aux outils TIC, la maîtrise de l'outil informatique, l'utilisation des outils de communication asynchrone et synchrone à des fins d'apprentissage, l'adhésion des étudiants à la médiation par les TIC de leur formation.

2. Méthodologie

La population ciblée par l'étude est constituée des étudiants du Département de didactique d'histoire et de géographie de la Faculté des sciences et technologies de l'éducation et de la formation (FASTEF) inscrits à ces deux formations (FIS et FAD) et ayant subi les épreuves du Certificat d'aptitude à l'enseignement moyen (CAEM) et du Certificat d'aptitude à l'enseignement secondaire (CAES) de l'année universitaire 2010-2011.

Au CAEM, les groupes sont constitués de 9 étudiants en formation *in situ* (FIS) et de 96 en formation à distance (FAD).

Au CAES sont concernés 30 étudiants en formation *in situ* (FIS) et 85 en formation à distance (FAD). Il s'agit ainsi d'étudier, pour chaque diplôme :

- D'une part, la relation entre deux variables nominales dichotomiques : le groupe d'appartenance des étudiants (avec comme modalités FAD et FIS) et les résultats définitifs à l'examen (réussite et échec).
- D'autre part, la relation entre une variable nominale, le groupe d'appartenance (avec comme modalités FAD et FIS) et une variable numérique (les notes obtenues dans les six épreuves des examens); chaque épreuve renvoyant ainsi à deux distributions correspondant aux modalités du groupe d'appartenance (celle de la FAD et celle de la FIS). Pour chaque modalité du groupe d'appartenance, il a été procédé à l'analyse (séparée et comparative) des distributions à travers deux types d'indices : leurs indices de position (mode, médiane, et moyenne) et leurs indices de dispersion (écart type, écart interquartile et intervalle de variation ou coefficient de variation et coefficient d'interquartile). L'approche retenue au regard du traitement de ces variables relève certes de l'analyse statistique descriptive, qui a une portée assez limitée en matière de recherche, mais l'option de recourir à un premier niveau de triangulation entre les notes et les résultats définitifs et de multiplier les indices pour traiter des notes pourrait sans doute conférer un peu plus de crédit aux résultats de la comparaison.

3. Présentation des résultats

Les résultats de l'étude comportent deux aspects : les résultats définitifs aux examens (en termes de pourcentage d'admis et d'ajournés) et les indices relatifs aux notes obtenues aux différentes épreuves.

3.1. Résultats définitifs aux examens

3.1.1. Niveau du CAEM

Pour les résultats définitifs relatifs à l'obtention du CAEM, la formation à distance (FAD) affiche, en valeur relative, des performances meilleures que celles de la formation *in situ* (FIS) : 99,9 % d'admis et 1,1 % d'ajournés contre 96,6 % d'admis et 3,4 % d'ajournés.

3.1.2. Niveau du CAES

Au CAES, les résultats définitifs sont aussi, en valeur relative, en faveur de la FAD, avec 97,6 % de candidats admis et 2,4 % de candidats ajournés; alors la FIS affiche 90 % d'admis et 10 % d'ajournés.

À tous les niveaux (CAEM et CAES), la FAD semble être relativement plus performante.

3.2. Résultats par épreuves

Il ressort de l'analyse comparative des indices de position et de dispersion des distributions relatives aux différentes épreuves du CAEM et du CAES, des résultats quasi identiques, ou à défaut avec de faibles écarts.

3.2.1. Niveau du CAEM

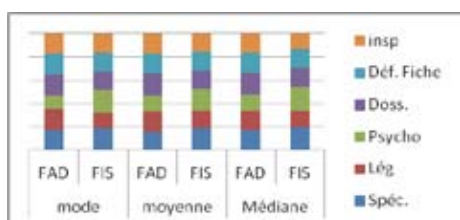


Figure 1. Indices de position CAEM

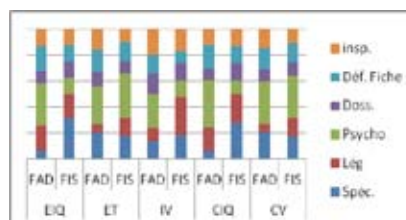


Figure 2. Indices de dispersion CAEM

Concernant les indices de position (moyenne, médiane et mode), la comparaison des différentes distributions (figure 1) a donné les résultats suivants :

- en « dossier pédagogique et documentaire » et en « défense de fiche », les indices sont quasi identiques;
- en « spécialité », en « pratique de classe/inspection » et en « défense de fiche », les indices sont relativement plus élevés dans la FIS que dans la FAD, avec des écarts compris entre 1 et 7 points selon l'épreuve;
- en « législation », la FAD l'emporte sur la FIS avec des écarts compris entre 0,2 et 3 points selon l'indice.
- Pour ce niveau également, les indices de dispersion (figure 2), (à l'exception de l'intervalle de variation) ne présentent pas de grandes différences; les écarts entre distributions plafonnent à 2 points (pour l'écart type et l'écart interquartile) et 0,30 (pour le coefficient de variation et le coefficient interquartile).

3.2.2. Niveau du CAES

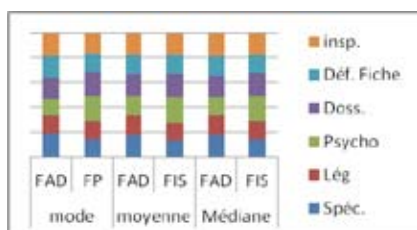


Figure 3. Indices de position CAES

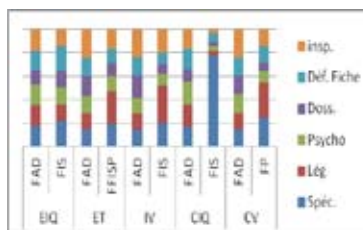


Figure 4. Indices de dispersion CAES

Il a été relevé concernant les indices de position (figure 3), ce qui suit :

- en « pratique de classe/inspection », les indices sont quasi identiques pour les deux distributions (FAD et FIS);
- en « spécialité », les indices de la FAD dépassent ceux de la FIS, avec des écarts de près de 3 points; il en est de même aussi pour la « législation » et la « défense de fiche », mais les écarts ne dépassent pas 2 points;
- en « dossier pédagogique et documentaire » et en « psychopédagogie », la FIS semble être plus performante que la FAD avec des écarts d'indices compris entre 1 et 5 points selon l'épreuve.

Pour la comparaison des indices de dispersion des différentes distributions (écart interquartile [EIQ] ou coefficient interquartile [CIQ], écart type [ET] ou coefficient de variation [CV], et intervalle de variation [IV]) (figure 4), aucun écart ne dépasse les 2 points, sauf dans de rares cas concernant l'intervalle de variation (un indice certes sensible aux observations extrêmes et qui de ce fait présente un intérêt limité pour décrire les distributions).

En somme, la comparaison des indices de position et de dispersion montre qu'à tous les niveaux (CAEM et CAES), les performances de la FAD sont comparables à celles de la FIS; soit ce sont les mêmes indices, soit les écarts entre indices sont relativement faibles.

Faut-il, dès lors, en déduire que dans la formation des professeurs d'histoire et de géographie à la Faculté des sciences et technologies de l'éducation et de la formation (FASTEF) de l'Université Cheikh Anta DIOP de Dakar, la formation à distance (FAD) par les technologies de l'information et de la communication est une modalité aussi performante que la formation *in situ* (FIS)?

4. Discussion

Chacune des modalités de la formation des professeurs conduite par la FASTEF comporte ses avantages et ses inconvénients; la FIS étant le dispositif de formation de référence pourrait bien être handicapé, entre autres, par les grèves ou l'absentéisme des formateurs; ce qui n'a pas été le cas durant cette période. Quant à la FAD, divers manquements ont jalonné sa mise en œuvre par le canal des TIC, l'empêchant, sans doute, de tirer profit, au maximum, du potentiel tant magnifié de cette modalité de formation, pour être nettement plus performante que la formation *in situ*.

En effet, l'interactivité n'a pas été systématique, car la proportion des étudiants ayant eu recours au « forum des nouvelles » est relativement faible (de l'ordre de 10 à 30 %).

En outre de nombreux étudiants ont eu à déplorer des difficultés d'accès régulier à la plateforme (en termes de connexions), qu'ils imputent aux coupures intempestives d'électricité que le Sénégal a eu à subir durant l'année 2010-2011.

De même, il est à relever le poids des charges professionnelles qui pourrait empêcher la plupart d'entre eux de disposer de suffisamment de temps à consacrer à leur formation. Car, en tant que professeurs contractuels, l'État leur exige un temps hebdomadaire d'enseignement de 22 heures, et à cela s'ajoute les heures de préparation des cours et de correction des devoirs.

Par ailleurs, au niveau de la plateforme, la dimension multimédia est loin d'être une réalité pour certaines disciplines (pas de ressources audiovisuelles) privant ainsi les étudiants de la possibilité d'exploiter des ressources autres que des documents textuels.

Enfin, il convient également de signaler qu'au niveau de la plateforme, une partie des cours (aussi bien en législation, en psychopédagogie qu'en spécialité) est scénarisée dans une logique d'enseignement (avec des contenus suivis ou pas d'exercices) et non dans une logique d'apprentissage (basée des ressources associées à des activités); or, une telle situation n'est pas toujours favorable au développement des compétences chez les étudiants, n'étant pas systématiquement en phase avec la perspective socioconstructiviste.

En somme, de tels manquements et contraintes pourraient avoir des incidences limitatives sur les performances des étudiants de la FAD si l'on se réfère à certains auteurs (Crook, 2004; Dellagi, 2007). Ceux-ci ont émis des réserves sur la portée de cette modalité de formation dans les cas où l'effectivité de l'autonomie, de l'interactivité et de la flexibilité n'est pas de mise.

Néanmoins, si, au niveau de la FASTEF, la FAD ne semble pas être plus performante que la FIS, elle n'en demeure pas moins, avec toutes les contraintes qui affectent sa mise en œuvre, une modalité concurrente de la FIS, au regard des résultats de l'étude. L'adjectif « concurrente » est compris dans un des sens que lui donne Girodet (1976), dans le « grand dictionnaire de la langue française logos », à savoir « qui vise au même but, au même effet » (p. 537).

5. Conclusion

La FAD et la FIS, même si elles ne sont pas des dispositifs de formation identiques dans leur mise en œuvre ne relèvent pas moins d'une même famille de situations, à savoir des situations présentant, pour l'essentiel, un niveau d'exigences, voire de complexité équivalent. En cela, elles peuvent être comparables, au regard surtout du profil académique de leurs sujets (même niveau académique exigé au recrutement), des contenus de la formation (mêmes modules de formation) et des modalités d'évaluation (des épreuves validées et corrigées par la même équipe pédagogique).

Dans un pays où le nombre de professeurs sans formation professionnelle dépasse celui des professeurs titulaires, parce que l'offre de formation est si faible qu'elle contraint les autorités à recruter des enseignants sans formation professionnelle, l'adoption d'un dispositif de formation virtuelle en parallèle avec la formation *in situ* peut être perçue comme une démarche alternative pour résorber le déficit de professeurs formés. Il y va de la qualité de l'enseignement dispensé. Avec la FAD, la FASTEF disposerait, ainsi, d'une occasion d'augmenter sa capacité de formation, car une telle modalité de formation semble faire autant et parfois mieux que la FIS. Sous ce rapport, elle est loin de constituer un simple palliatif voire un « pis-aller » dans la formation des professeurs. Elle pourrait même être plus performante que la formation *in situ* (FIS) si elle arrivait à neutraliser les contraintes qui affectent sa mise en œuvre, d'autant plus que l'on a actuellement au Sénégal un contexte techniquement favorable à la réussite d'un tel projet d'e-learning, avec la diffusion à large échelle et la banalisation progressive des outils TIC, une réduction des coûts de connexion et la mise en circulation de clés Internet par les deux plus grands fournisseurs d'accès (Orange et Expresso).

Références

- Crook, C. (2004). La formation en ligne mieux que l'enseignement classique... un pari hasardeux (Article traduit de l'anglais par Virginie Paul et Jacques Perriault). *Hermès*, 39, 69-76.
- Dellagi, H. (2007). L'enseignement virtuel dans une économie émergente : perception et motivation des étudiants. *Modulad*, 37, 63-82.
- Faculté des sciences et technologies de l'éducation et de la formation. (2011). *Procès-verbaux des résultats aux examens du certificat d'aptitude à l'enseignement moyen et du certificat d'aptitude à l'enseignement secondaire du Département de didactique de l'histoire et de la géographie* (inédit).
- Girodet, J. (1976). *Logos : Grand Dictionnaire de la langue française – A-E*. Paris, France : Bordas.
- PGS-IDEA. (s. d). *Formation des enseignants universitaires à la conception d'un cours en ligne et son implémentation sur une plateforme d'enseignement à distance. UA1 conception de cours en ligne / Du cours classique au cours en ligne*. École Normale Supérieure Kouba, Alger. Repéré à <http://www.djamiatic.net/EAD2011/Conception.html>
- Tardif, J. (1998). *Intégrer les nouvelles technologies de l'information : quel cadre pédagogique?* Paris, France : ESF.
- Tardif, J. (2002). De l'enseignement à l'apprentissage : pour une rupture paradigmatique. *Cahier millénaire*, 3(18), 43-44.