

Nouveaux outils numériques ou nouveaux outils pédagogiques ?

L'enseignement en questions

Le développement des technologies de l'information et de la communication immerge les établissements d'enseignement supérieur dans une stratégie numérique apparaissant comme un levier déterminant de compétitivité. Ce défi qu'intègre leur stratégie de développement est à relever face à la concurrence et aux enjeux internationaux. En 2013, et sur une durée de quatre mois, nous réalisons une étude des dispositifs d'enseignement à distance (EAD) mis en place au sein d'une école supérieure de commerce. Cette étude s'appuyant sur les Sciences de l'information et de la communication permet de questionner l'enseignement, et plus précisément la place de l'enseignant, en réponse aux besoins et exigences actuels de l'EAD ? Comment mettre en place une culture du numérique (Drot-Delange, Bruillard, 2012) sans qu'elle soit vécue - ou considérée - comme une injonction par l'équipe pédagogique ?

Les objectifs de performance et de qualité qui sont l'esprit et la force des écoles supérieures de commerce les incitent à porter l'exigence de leurs formations au plus haut point de leurs compétences en termes de modernité et de pédagogie, plaçant le numérique au cœur de leurs réflexions. Ce défi qu'intègre leur stratégie de développement est à relever face à la concurrence et aux enjeux internationaux.

En 2013, et sur une durée de quatre mois, nous réalisons une étude des dispositifs d'enseignement à distance (EAD) mis en place au sein d'une école supérieure de commerce. Cette étude montre comment les Sciences de l'information et de la communication permettent de questionner l'enseignement, et plus précisément la place de l'enseignant, en réponse aux besoins et exigences actuels de l'EAD. Comment mettre en place une culture du numérique (Drot-Delange, Bruillard, 2012) sans qu'elle soit vécue comme une injonction par l'équipe pédagogique ?

Pour présenter ce travail de recherche, nous commençons par exposer nos ancrages épistémologiques et théoriques, en précisant la démarche méthodologique adoptée. Dans un second temps, nous exposons quelques-uns des résultats émergents de notre enquête de terrain, pour nous centrer, *in fine*, sur la figure majeure de l'enseignant. Face à ces nouveaux outils numériques ou pédagogiques, face à la mise en place d'une culture du numérique, c'est bien son enseignement qui est en questions.

I. Nos postures de recherche

Nous choisissons d'aborder notre terrain en adoptant une posture de recherche empathique « nous sommes capable de comprendre le vécu de quelqu'un d'autre sans l'éprouver pour autant de façon réelle dans notre propre affectivité » (Mucchielli, 2004, 70). C'est ainsi que le bien fondé de notre positionnement de chercheur tient à notre capacité à travailler sur le sens donné par les acteurs de la situation, observés et interrogés ; nous nous intéressons aux points de vue des acteurs en situation, au sens de Max Weber, Talcott Parsons, Alfred Schütz (2007). Chaque acteur présent comprend un phénomène et lui donne une signification en mettant en relation ledit phénomène avec d'autres éléments de la situation (Szafrajzen, 2011). L'émergence de ces significations ne peut se faire qu'« en situation en train de se faire » et est liée à l'utilisation de l'interactivité comme moyen d'émergence (Leleu-Merviel, 2004). En

ce sens, la communication est perçue « *comme un processus complexe dans lequel la signification des messages n'est pas une donnée antérieure à l'interaction mais une construction (...) [mettant] en évidence la performance des individus en situation* » (Bouzon, 2010, 5).

En effet, il s'agit de rendre compte, de façon systémique, des usages faits de l'EAD par les enseignants de l'école en adoptant une position épistémologique issue d'une « *convention constructiviste* » (Le Moigne, 2003) fondée sur cinq principes fondamentaux (Szafrajzen, 2010) :

- Le principe de la représentativité rappelle que la connaissance de tout un chacun et la représentation que l'on a du monde qui nous entoure est individuelle et intrinsèque à son expérience et à sa connaissance du monde (ces pré-requis annihilent l'idée d'objectivité).
- Le principe téléologique rejoint celui de la finalité pratique propre aux conventions constructivistes et montre que la représentativité du monde passe nécessairement par une forte intentionnalité, donc un objectif attendu de l'observateur.
- Le principe de la projectivité stipule que la construction des connaissances d'un ou des individus est le fruit de l'interaction entre ces individus et de leur environnement.
- Le principe de l'argumentation générale rappelle qu'il y a différents raisonnements possibles dans une situation, soit autant de points de vue qu'il y a d'acteurs concernés dans la situation.
- Le principe d'action intelligente, rappelle qu'un raisonnement ne peut pas être fondé sur des données *a priori*, mais bien sur la construction progressive et contextualisée.

C'est ainsi que nous construisons le sens donné par les acteurs impliqués par la formation à distance (FAD) de façon progressive, mais aussi contextualisée, en nous ancrant dans une posture constructiviste : « *L'intérêt d'intégrer des travaux collaboratifs dans une formation en ligne a été développé par les partisans du constructivisme.* » (Ernst, 2008).

La compréhension est précisément l'explicitation des significations de ces expressions, avec une volonté de conserver un critère d'objectivité se dégageant de la phase de compréhension (Minacori, 2005). Pour mieux comprendre cela, nous précisons que nous optons pour une approche compréhensive à visée exploratoire. Notre recherche est guidée par triangulation méthodologique « (...) *approche qualitative fondée sur une ou plusieurs de ces techniques.* » (Morillon, 2008, 35). Parmi ces différentes techniques, Laurent Morillon fait référence à la collecte documentaire, aux entretiens non directifs et/ou semi-directifs réalisés auprès de personnes spécialisées dans le domaine en question, aux réunions de groupes développant des discussions sur les thématiques concernées, ou encore à une première prise de contact avec le terrain de recherche (en réalisant notamment des observations simples et/ou de rapides entretiens).

Pour notre part, nous préparons notre immersion sur le terrain en réalisant aux prémices une étude comparative de type Benchmark. Cette méthode, largement ancrée dans les modèles de marketing et de gestion, nous est commandée par la direction de l'école et a pour objectif d'évaluer comment les autres établissements d'enseignement supérieur tentent de satisfaire les besoins et exigences actuels de l'EAD, ce qu'ils proposent dans le domaine de la FAD, afin de s'en inspirer. Cette période est également propice à une prise de contact auprès des futurs interviewés. Sur bien des points, cette méthode avoisine celles plus traditionnelles en ethnographie, ou encore en anthropologie : « *L'anthropologue s'est, lorsque cela a été possible, préparé à son terrain par des lectures diverses sur son "objet" ou par des lectures plus générales sur le problème qui l'occupe ou l'anthropologie théorique. Une fois sur le terrain, il doit se "faire des contacts", c'est-à-dire établir des liens avantageux avec certains membres de la communauté.* » (Martineau, Simard, Gauthier, 2001, 7).

Pour cela, plusieurs rencontres avec la direction de l'école permettent d'instaurer le cadre de l'étude, ainsi que la démarche méthodologique adoptée et les périodes durant lesquelles l'enquête de terrain sera menée.

La recherche qualitative convoque des techniques classiques de constitution du corpus, à savoir des observations participantes et des entretiens semi-directifs actifs, afin de connaître différents besoins et attentes des équipes pédagogiques et de mesurer leurs perceptions du fonctionnement actuel. Ces techniques nous permettent de recueillir un grand nombre de données, traité ensuite par analyse de contenu par catégorisation thématique dont nous présentons quelques-uns des résultats dans la seconde partie de notre propos.

II. Sur le terrain, une place à définir ou à conquérir

Notre étude de terrain nous amène à rencontrer différents enseignants impliqués dans le dispositif de FAD.

Dans le cadre de cette communication, nous faisons le choix de ne pas développer les analyses communicationnelles et audiovisuelles de ces supports pédagogiques. Précisons toutefois que nous choisissons la dénomination « produit pédagogique numérique » pour définir les enseignements habituellement dispensés en présentiel et ayant été numérisés pour être accessibles en FAD. C'est cette modification qui nous conduit à repenser la notion de produit en y incluant celle d'une préparation à réaliser en amont.

Ces rencontres nous permettent d'identifier plusieurs profils d'enseignants face à l'EAD :

- Ceux qui ont le sentiment d'avoir reçu l'injonction de « *faire du e-learning, en réalisant un Speechi dans l'urgence, qui n'ont pas de temps à perdre avec ça, qui préfèrent avancer sur leur recherche* » comme cela leur est demandé.
- Ceux qui vivent également la FAD comme une contrainte supplémentaire mais « *ne sont pas fermés au e-learning, ils se sentent simplement un peu perdus et ont peur de ne pas réussir* », et qui auraient donc nécessairement besoin d'un accompagnement pédagogique. Frustrés par la perte d'interaction directe avec l'étudiant, ils énoncent leurs limites : « *il faut un côté artiste, il faut un scénario, et peu d'entre nous ont les compétences pour faire ça* ».
- Enfin ceux qui ont toujours été intéressés par les technologies de l'information et de la communication, qui ont beaucoup d'idées, sans avoir les moyens de les mettre en application.

L'identification rapide de ces différents profils nous conduit à comprendre immédiatement qu'il faudra en tenir compte, eu égard aux préconisations qui seront faites *in fine*, et concernant, précisément, une réappropriation de la culture du numérique.

A cette étape d'avancée sur notre terrain, le questionnement s'éclaircit : il devient manifeste que l'enseignant, dans l'EAD, voit sa fonction, sa place se modifier.

En effet, dans l'EAD, l'enseignant acquiert un nouveau rôle dans la médiatisation de son enseignement : « *Son rôle devrait être de moins en moins un transmetteur de connaissance et d'avantage un guide et une personne ressource. (...) son rôle se veut grandi et renforcé avec l'arrivée des nouvelles technologies de l'information et de la communication, car sa tâche est à la fois bien plus créatrice et bien plus relationnelle : il est appelé à créer des environnements plus propices à un véritable apprentissage ou co-apprentissage, c'est à dire où les élèves sont amenés plus facilement à construire progressivement leurs connaissances en information (...).* » (Lebrun, 2007, 7).

Tout comme P. Minier et C. Brassard, nous pensons que l'intégration des technologies de l'information et de la communication (TIC) modifie le rôle de l'enseignant dans la transmission de son savoir en le positionnant tantôt médiateur, tantôt praticien réflexif, tantôt évaluateur-formateur et tantôt acteur-chercheur.

Toutefois, il doit rester un acteur central et placé dans une situation où il ne se sentira pas dépossédé de son savoir : il doit rester l'auteur de son cours médiatisé, l'« *administrateur de l'apprentissage* » (Hirschsprung, 2005, 95), notamment en construisant une nouvelle relation « interactive » avec l'apprenant.

Or, dans le rapport enseignant/EAD, nous constatons souvent que l'enseignant craint de perdre son image de « Professeur », l'« Universitaire » qui détient le savoir : « *On demande aux enseignants producteurs de savoirs de devenir aussi de bons diffuseurs de savoir, de bons administrateurs de ressources. Or, il peut être à première vue légitime que les universitaires pensent qu'ils ont mieux à faire que de passer du temps à apprendre à se servir d'une plateforme numérique. Y succomber, c'est remettre en cause son identité, sa spécificité, son pouvoir symbolique, sa position de "sachant".* » (Albero, 2011).

Ainsi, l'enseignant doit être et rester le concepteur du processus de réalisation du produit pédagogique numérique structurant les activités de l'apprenant en commençant par avoir une fonction de didacticien : il doit posséder un droit de regard sur le produit avant sa mise en ligne et la maîtrise de la gestion des personnels en charge de la mise en ligne des enseignements sur la plateforme (la technologie ne devant pas asservir la pédagogie).

La position de l'enseignant devient ainsi d'autant plus déterminante dans un dispositif d'EAD où il est indispensable « d'appriivoiser la distance et supprimer l'absence » (Jacquinot, 1993). *In fine*, acteur et passeur, l'enseignant doit pouvoir changer son scénario en temps réel : « *L'enseignant (...) retrouve sa place primordiale et l'intégrité de son rôle en étant le chef d'orchestre de la formation.* » (Dillenbourg, Fischer, 2007, 122). Il s'agit donc de changer la technologie si nécessaire, et non pour l'enseignant sa liberté.

III. Confirmer son espace de liberté ou faire de la culture numérique son allié

L'étude Benchmark réalisée nous amène à proposer à l'école les caractères d'une stratégie et d'une organisation « souhaitables » pour l'EAD, la mise en place d'un schéma directeur du numérique ; c'est le cas au sein de la plus grande université française en termes d'étudiants et d'enseignants, l'université de Strasbourg, faisant figure de proue dans le domaine de l'EAD et la seule aujourd'hui à s'être dotée d'un schéma directeur du numérique.

Nos recherches nous conduisent également à nous intéresser à la dénomination « *Integrated learning* » proposée par Pierre Dillenbourg pour expliciter le développement actuel de l'enseignement hybride, avec une complémentarité entre enseignements en présentiel et à distance, faisant ainsi le lien entre différentes stratégies pédagogiques et technologiques :

- intégration d'une stratégie pédagogique développant à la fois le travail individuel, en groupe et en classe,
- intégration de l'enseignement présentiel (conférence, exercices, travaux pratiques, etc.) et à distance (forum, exercices, etc.), soit le scénario pédagogique,
- intégration de différentes technologies,
- intégration d'un savoir/de connaissances théoriques et pratiques.

Ainsi, pourrait-on parler d'*Integrated learning* pour mieux évoquer l'intégration d'un scénario pédagogique cohérent se déroulant sur plusieurs plans sociaux (individuel, en groupe ou en classe) et étant supporté par différents outils numériques (vidéo, son, etc.).

Ce regard différent porté sur les produits pédagogiques numériques remet en question l'enseignement, et plus précisément, les produits existants jusqu'alors à l'école (produits largement ancrés dans une pratique considérée comme « artisanale », pour reprendre la terminologie de Pierre Moeglin, 2005).

Toutefois, en sus de cette organisation souhaitable et du travail à effectuer sur les produits à proposer, la mise en place d'un scénario pédagogique s'avère cruciale, tenant compte de la notion d'accompagnement nécessaire pour compenser l'absence de présentiel : « *La superche-*

rie, c'est changer l'emballage sans changer le produit. Un dispositif de formation a besoin d'humain, de suivi, de temps, sauf à alimenter l'illusion d'une économie possible. » (Albero, 2011).

Il s'agit à présent de penser le produit pédagogique numérique en phase avec les nouveaux outils de communication numériques, et venant en complément des connaissances dispensées en présentiel dans un échange d'influences constructif. A ce stade, nous savons désormais que c'est bien la construction et la distribution raisonnées des ressources mises à la disposition des apprenants -incluant tous les réseaux de communication- qui constituent la qualité et la richesse d'un programme d'EAD, permettant de véhiculer une véritable culture du numérique.

Pour cela, il est nécessaire de penser le scénario pédagogique dans une démarche constructiviste. La matière enseignée (soit le contenu du cours) doit être retravaillée et repensée pour une intégration des TIC : structure et ordre de présentation des concepts, méthodes d'apprentissage liées à la construction des connaissances, etc.

Or, depuis plusieurs années, les stratégies de formation en ligne, orientées prioritairement vers la FAD (initiale ou continue), n'ont pas approfondi les réflexions sur l'apport des réseaux et du multimédia dans la fabrication de contenus pédagogiques multimédiatisés. L'actuelle remise en cause des modèles classiques d'enseignement par transmission linéaire engendre le risque de passer « *de l'excès de structure du discours magistral à l'excès d'activisme des outils* », (Linard, 2008, 146). Pour pallier ce problème, il faut penser les TIC dans une pédagogie constructiviste.

L'approche constructiviste de Jean-Louis Le Moigne considère les apprenants comme acteurs de leur processus d'apprentissage et tente de tenir compte du style d'apprentissage de chacun, de ses connaissances antérieures, de sa motivation, etc. Les apprenants sont amenés à être davantage autonomes dans leur apprentissage en construisant individuellement ou en groupe leur compréhension des connaissances à développer : ils ne sont plus seulement « (...) *des récepteurs passifs du savoir mais ils doivent participer activement et personnellement à la construction de celui-ci.* » (Lebrun, 2007, 86).

Dans une vision constructiviste de l'enseignement, la matière à enseigner est appréhendée en lien avec les objectifs pédagogiques, les tâches d'apprentissage et les supports pédagogiques mis à la disposition par les enseignants. En ce sens, la démarche d'enseignement, dès lors qu'elle est destinée à la production d'un document numérique, doit être pensée prioritairement au service d'une conduite visuelle de communication. C'est une véritable construction scénique et l'écriture d'un scénario pédagogique qui s'imposent : « *Concevoir un système de formation revient moins à prévoir un chemin idéal qu'à cartographier et à baliser des parcours d'actions possibles. Plutôt que d'imposer sa voie à l'apprenant, on met à sa disposition tous les moyens cognitifs, techniques et humains, nécessaires à sa propre conduite, y compris la compétence des enseignants et la collaboration avec les pairs.* » (Linard, 2002, 148).

En outre, puisque les outils numériques le permettent aujourd'hui, l'écrit (plan, résumé, références bibliographiques, notes d'auteur, etc.) a sa juste place, enrichissant la lisibilité du document réalisé, introduisant une certaine interactivité et divers niveaux de lecture textuelle et audiovisuelle. Le public étudiant ne doit pas subir, apprendre passivement, mais bien s'approprier l'outil, à son rythme de travail et de lecture.

La prise en compte de l'ensemble de ces profils, dans une posture collaborative d'intelligence collective, permet de mettre en place une organisation souhaitable et de se centrer sur la réalisation de produits pédagogiques numériques de qualité, illustrant une démarche pédagogique constructiviste.

En synthèse, cette recherche a évolué tantôt sur le terrain auprès de l'équipe pédagogique, tantôt *via* des recherches bibliographiques et netographiques afin de commencer par analyser « l'existant » (Cf. Benchmark). Les rencontres avec les enseignants nous ont permis de comprendre que c'est bien la construction et la distribution raisonnées des ressources mises à la disposition des apprenants -incluant tous les réseaux de communication- qui constituent la qualité et la richesse d'un programme d'EAD. Il est en effet indispensable d'apporter une attention toute particulière à la réalisation de ces contenus. Aujourd'hui, devant l'urgence de faire se rencontrer les performances techniques et technologiques au service de l'enseignement, les intérêts pédagogiques et institutionnels se portent d'avantage sur la cohérence d'un système non plus distinct de la FAD mais bien en synergie ou interaction avec celle-ci. Car l'apprentissage se construit au travers des interactions, des débats, des prises de position, des travaux de groupes, et finalement de tout ce qui anime une salle de classe. En remettant les technologies d'enseignement et les contenus disciplinaires à leur juste place, l'enseignant retrouve son rôle de chef d'orchestre et l'apprenant sa place d'acteur privilégié.

De surcroît, la mise en place d'un schéma directeur du numérique serait donc à la fois une offre de formation et un accompagnement pédagogique pour la scénarisation de contenus. Car il faut garder à l'esprit que la FAD ne doit pas être conçue comme un complément de formation, mais comme une autre façon de penser la formation avec diminution partielle du temps de présence de l'étudiant et/ou de l'enseignant et mise à distance, en contre-partie, d'un temps d'échanges, de production ou de réflexion didactique accompagnée. Le développement des TIC apparaît bien comme un levier déterminant de compétitivité.

Il s'agit désormais d'adapter les formations à la diversité des publics apprenants, de disposer de produits de formation performants et de qualité (et ainsi maîtriser la chaîne numérique du savoir), et d'amplifier la visibilité des activités d'enseignement -et de recherche.

C'est sans aucun doute cette synergie humaine qui permettra à l'enseignant d'appriivoiser et de maîtriser son nouvel espace d'enseignement, physique et technologique. Son rôle doit s'enrichir et non se pervertir.

Bibliographie

Albero B. (2011), « Premières Journées scientifiques-Pédagogie Universitaire Numérique », organisées à l'INRP-ENS en collaboration avec la Mission du numérique pour l'enseignement supérieur, [en ligne], « <http://www.cafepedagogique.net/lesdossiers/Pages/2011> », (consulté le 30/04/2013).

Bouzon A. (2010), « Las investigaciones en comunicación de las organizaciones : orígenes y fundamentos », *Revista Brasileira de Comunicação Organizacional e Relações Públicas*, n°14, 12-29.

Dillenbourg P., Fischer F. (2007), « Basics of Computer-Supported Collaborative Learning », *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 21, 111-130.

Drot-Delange B., Blaise P. (2012). « Éducation aux TIC, cultures informatique et du numérique : quelques repères historiques », *Études de communication*, Vol. 1, n° 38, 69-80.

Ernst C. (2008), « Utilisation des nouvelles technologies dans l'enseignement : une approche ignatienne », [en ligne], « <http://www.reseucep.net/portail/article.php?sid=203> », (consulté le 10 mai 2013).

Hirschsprung N. (2005), *Apprendre et enseigner avec le multimédia*, Paris, Hachette, 127 p.

Jacquinet G. (1993), « Appriivoiser la distance et supprimer l'absence ? Ou les défis de la formation à distance », *Revue Française de Pédagogie*, n° 102, 55-67.

Lebrun M. (2007), *Des technologies pour enseigner et apprendre*. 3^e éd. rev. et augm., Bruxelles, De Boeck Université, 248 p.

- Leleu-Merviel S. (2004), « Effets de la numérisation et de la mise en réseau sur le concept de document », *I3 : Information, Interaction, Intelligence, A Journal in the Sciences of Information Engineering*, vol. 4, n° 1, 121-140.
- Le Moigne J.-L. (2003), *Le constructivisme. Modéliser pour comprendre*, Tome 3, Paris, L'Harmattan, 335 p.
- Linard M. (2002), « Conception de dispositifs et changement de paradigme en formation », *Education Permanente*, n° 152, octobre 2002, 143-155.
- Martineau S., Simard D., Gauthier C. (2001), « Recherches théoriques et spéculatives : considérations méthodologiques et épistémologiques », *Recherches qualitatives*, 2001, vol. 22, 3-32.
- Minacori P. (2005), « Positionnement épistémologique de la traduction scientifique et technique, notion d'objectivité et implications pédagogiques », *Meta : journal des traducteurs/Meta : Translators' Journal*, vol. 50, n° 4, 13 p.
- Moeglin P. (2005), *Outils et médias éducatifs : Une approche communicationnelle*, Grenoble, Presses Universitaires de Grenoble, 296 p.
- Morillon L. (2008), « Recueil et analyse de données en sciences humaines et sociales, un panorama » (chap. 2), in Leleu-Merviel S. (dir.), *Objectiver l'humain ? Volume 1, Qualification, quantification*, Paris, Editions Lavoisier/Hermès Sciences Publications, Coll. Ingénierie Représentationnelle & Constructions de Sens, 31-65.
- Mucchielli A. (dir.) (2004), *Dictionnaire des méthodes qualitatives en sciences humaines*, 2^{ème} éd. rev. et augm., Paris, Armand Colin, 296 p.
- Szafrajzen B. (2010), *Lecture communicationnelle de deux dispositifs d'apprentissage au sein d'un même département universitaire. Le cas de la licence en sciences de l'information et de la communication*, thèse de doctorat en Sciences de l'information et de la communication, université Paul Valéry, Montpellier III, soutenue le 1^{er} décembre 2010.
- Szafrajzen B. (2011), « Réflexions autour de la méthode dite de la sémiotique situationnelle fondées sur une recherche en communication des organisations », *Communication & Organisation*, n°39, 183-194.