



HAL
open science

Des campus numériques aux UNT : quel statut pour les interactions ?

Élisabeth Fichez

► **To cite this version:**

Élisabeth Fichez. Des campus numériques aux UNT : quel statut pour les interactions?. EPAL - Echanger Pour Apprendre en Ligne, Jun 2009, Grenoble, France. hal-02017808

HAL Id: hal-02017808

<https://hal.science/hal-02017808>

Submitted on 13 Feb 2019

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

DES CAMPUS NUMERIQUES AUX UNT : QUEL STATUT POUR LES INTERACTIONS ?

Elisabeth Fichez

Université Lille 3, Laboratoire GERICO

Résumé : La conférence a pour sujet le statut des interactions dans les dispositifs résultant des politiques publiques liées à la numérisation de l'enseignement supérieur en France : de 2000 à 2002, appels d'offres à la constitution de campus numériques, puis, à partir de 2003, d'universités numériques régionales et d'universités numériques thématiques. La définition proposée de l'interaction pédagogique est systémique, à savoir que celle-ci ne se réalise pas seulement au travers de la communication humaine dans la phase de mise en œuvre de l'apprentissage, mais qu'elle se joue aussi dans la phase amont du processus d'ingénierie pédagogique. Concernant les campus numériques, l'auteur souligne deux faits : la polarisation sur le développement multimédia s'est faite dans quelques cas minoritaires au détriment du tutorat ; la dimension communicationnelle horizontale par le biais des forums a été plus investie que prévu. Pour ce qui est des UNT, elle montre comment la didactisation des ressources ressortit d'une virtualisation de l'interaction et incite à l'usage de celles-ci dans des dispositifs axés sur une pédagogie active.

Mots-clefs : Campus numériques, UNR, UNT, interaction pédagogique, communication humaine, didactisation des ressources.

1. Introduction

Le présent colloque part d'un présupposé très clair concernant l'apprentissage : c'est un phénomène éminemment social et, dès lors, les interactions humaines jouent un rôle central. Les différents axes proposés pour l'appel à communications sont bien sûr en cohérence avec ce présupposé et un certain nombre des exposés que nous allons entendre vont permettre d'approfondir différentes problématiques concernant les scénarios d'apprentissage qui font place à l'interaction humaine.

Je vais toutefois resituer ce qui est acté comme un choix délibéré, et quelque peu surdéterminé par le champ d'application (l'apprentissage des langues), dans une problématique plus large de l'interaction en matière d'apprentissage en ne la limitant pas par l'usage du qualificatif « humain ». Je reviendrai sur la justification de ce choix. Il me permet d'aborder de manière plus pertinente l'objet de mon intervention, à savoir le statut des interactions dans des dispositifs résultant des politiques publiques concernant la numérisation dans l'enseignement supérieur depuis le début des années 2000, car le présupposé en question n'y connaît pas un destin simple et évident.

Dans l'étape initiale du début des années 2000, celle des campus numériques, l'option retenue était clairement celle de la mise en place de dispositifs de formation, ce qui impliquait la mise en œuvre de la dimension « communication pédagogique ». Bien que les critères ministériels aient été à l'époque insistants sur ce critère d'élection des projets, le mode d'entrée des opérateurs n'a pas pour autant été toujours équilibré entre la conception/production de ressources et cette dimension de communication pédagogique, en tous cas au moment de l'engagement des projets. Toutefois, l'enquête que nous avons menée dans le cadre de l'Erte¹, nous a permis de constater que le besoin de communication des usagers-apprenants a suscité l'usage bien plus intensif que prévu par les opérateurs de projet de certains outils (tels que les forums) dans les dispositifs pédagogiques, et que le degré de satisfaction de ces mêmes usagers s'évaluait davantage par rapport à ce type de fonctionnalité que relativement au fait de disposer de ressources numériques sophistiquées. Un constat qui irait donc dans le sens d'un renforcement du présupposé évoqué ci-dessus.

Mais, pour des raisons qui ne relèvent pas que de simple conjoncture politique et que j'analyserai, à partir de 2003, il y a eu un virage dans les politiques ministérielles avec des appels à la constitution d'universités numériques régionales (les UNR), et d'universités numériques thématiques (UNT), un rapprochement entre les deux types d'entités se dessinant aujourd'hui pour des raisons de relais de financements entre autres².

L'élément le plus étonnant dans ce changement aux yeux de tous ceux qui avaient considéré comme une avancée la priorité donnée dans le précédent programme à l'idée de dispositif de formation complet, a été de voir promues des entités jouant un rôle d'éditeur et/ou de fédérateur de ressources par grande discipline mais ne construisant pas

¹ L'Erte « Modèles économiques et enjeux pédagogiques des campus numériques » a été le creuset d'études empiriques approfondies sur un échantillon national de campus. Les études de terrain ont donné lieu à plusieurs publications auxquelles je ferai référence dans le cours de cet exposé.

² En ce qui concerne les UNR/UNT, nous ne disposons pas d'une étude symétrique. Il n'existe d'ailleurs pas pour le moment, à ma connaissance, de telles études (une évaluation annoncée par l'UNIT est réalisée, mais pas encore diffusée ; quant à la SD-TICE, elle a lancé un appel d'offre pour une étude sur toutes les UNT à partir de septembre 2009 basée sur un questionnaire en ligne aux établissements). Mes sources pour cette conférence sont un séminaire organisé à Lille en juin 2008 (voir annexe) et une intervention à notre initiative du chargé de mission de l'une d'entre elles (Laurent Rivet, de l'UVED) au SIF en février 2009. A noter cependant le chapitre de G.-M. Cochard (2009) paru très récemment et qui fait le point d'une manière complémentaire de la nôtre sur l'évolution des campus numériques aux UNT.

elles-mêmes de dispositifs de formation et n'offrant pas de prestations pédagogiques directes. En effet, le risque semblait grand d'un retour en arrière à une politique de collecte ou de production de ressources déconnectées de leurs usages et donc vouées au destin bien connu de mise au placard (Jacquinot-Delaunay, 2008 : 251). Cette vision initiale se révèle toutefois trop simpliste et je serai amenée à entrer de manière plus fine dans ce qui se met effectivement en place en étant particulièrement attentive au devenir du statut de l'interaction pédagogique dans le mode distant. Ceci m'amène à élargir la définition du concept, l'interaction pédagogique ne se réalisant pas seulement, de mon point de vue, dans la communication instrumentée entre personnes dans la phase de mise en œuvre proprement dite de l'apprentissage, mais se jouant aussi dans la phase amont du processus d'ingénierie pédagogique dissociée institutionnellement dans le cas des UNT, et pas seulement temporellement, de la phase d'apprentissage.

Je m'arrête un instant sur la définition de l'interaction pédagogique dont je ferai usage, en invoquant deux références.

La première est le débat instauré dans le cadre des rencontres NEQ en 2001 sur le thème « Interactivité, interactions et multimédia » repris dans le numéro 5 de la revue. On y découvre des prises de positions diverses sur la question qui nous préoccupe dans le détail desquelles je n'entrerai pas, me contentant de retenir deux d'entre elles. François Mangenot fait la différence entre le sens systémique et le sens communicatif du mot interaction (l'utilisation de la notion d'interactivité lui paraissant préférable dans le premier cas), considère qu'il faut les dissocier nettement dans les approches, mais nuance cependant ce que son propos pourrait avoir de trop dichotomique : « *On peut se demander, dit-il, si certains types de systèmes, de dispositifs ou de tâches sont plus susceptibles que d'autres de conduire à des interactions humaines productives en termes d'apprentissage* » (2001 : 16). Thierry Lancien dans la partie « Synthèse/ouvertures », va tout à fait dans le même sens : « *La distinction nette, proposée durant cette journée et dans ce volume, entre communications portant sur les rapports entre programmes multimédias et usagers et celles portant sur les interactions entre usagers ne doit pas faire perdre de vue des phénomènes de plus en plus fréquents d'hybridation qui consistent à mettre en ligne des programmes multimédias qui s'insèrent alors dans des dispositifs qui leur apportent de nouveaux modes d'interaction* » (2001 : 194).

Cette « ouverture » concerne précisément les UNT.

La seconde référence est très classique en sciences de l'éducation : il s'agit de celle qui modélise les trois pôles de la situation éducative à travers un triangle (cf. Houssaye, 1993) reliant un pôle savoir³, un pôle apprenant et un pôle enseignant. Cette modélisation a le mérite de mettre en évidence les interactions dynamiques entre les pôles, entre les pôles et les côtés, entre les côtés, et de ne donc pas limiter celles-ci aux seuls pôles « enseignant et « apprenant » par le biais de la « relation pédagogique », mais de faire jouer le pôle « savoir ». Ceci devient particulièrement important dans des situations en mode médiatisé et distant, lorsque, comme le décrit Ch. D'Halluin (2004), le modèle du triangle doit être dédoublé, l'un correspondant à la phase amont de « *conception/scénarisation* » et l'autre à celle de la conduite et animation de l'action d'apprentissage. Elle explique ainsi que, dans la phase amont, l'enseignant-concepteur-scénariste est concentré sur l'interaction avec le savoir et n'interagit pas directement avec l'apprenant qui n'est pas présent, mais que la figure virtualisée de celui-ci doit cependant être prise en compte par le concepteur. Toute une série de choix faits notamment au niveau des ressources vont ainsi être commandés par des représentations anticipatrices de ce que les utilisateurs vont pouvoir faire de ces ressources. Notons tout de

3 Le pôle « savoirs » n'est plus forcément très prisé à l'heure de l'essor du mode pédagogique collaboratif, et je suis bien consciente aussi du fait que de la ressource de formation peut être construite en aval par ce travail collaboratif des apprenants. Mais je n'en tire pas comme argument que la variable « savoir » aurait disparu : elle demeure une variable essentielle des moments de l'apprentissage.

suite que les choses se compliquent par rapport à ce que le triangle donne à voir car, dans le cas de la FOAD, le concepteur peut viser comme utilisateurs de sa ressource des collègues enseignants et pas seulement des apprenants en situation d'auto-formation. Les supports matériels vont être porteurs de la trace implicite ou explicite de cette relation virtuelle à travers ce qu'ils prescrivent et la manière dont ils le prescrivent, à travers le destinataire visé et le statut qu'il lui confère (un enseignant-utilisateur « clef en mains » ou un « utilisateur-bricoleur »), etc. (Cf. Petit, 2008).

Deux formules repérées dans le monde anglo-saxon me semblent bien illustrer cette intrication entre le référent humain et le support matériel dans le mode distant en intégrant le mot lui-même de tuteur : Thomas Hülsmann parle de « *tutorial in print* » (2008 : 457) à propos de l'« instructional design » et, lors d'une enquête de terrain à l'Open University britannique, une autre formule avait plusieurs fois été entendue au cours de nos entretiens pour désigner le manuel-support des apprentissages à distance : « *the tutor's voice* ».

Le triangle pédagogique relatif au temps de l'apprentissage ramène à des considérations plus familières concernant l'interaction : il s'agit bien de penser l'apprentissage comme un processus social mettant en relation des personnes, le mode distant impliquant des formes d'instrumentation de cette mise en relation dont le statut peut aujourd'hui être très différent (plate-forme institutionnelle dédiée, web social, etc.) et les effets en tout état de cause non neutres.

Sans doute l'enjeu dans les évolutions présentes est-il celui de la recherche d'une complémentarité entre ces deux composantes interactionnelles – celle, pour reprendre la formule de M.N. Lamy, des stratégies techno-éducatives liées à la ressource et celle du modèle pédagogique communicationnel, lui-même instrumenté. Car l'une et l'autre de ces composantes n'ont pas les mêmes incidences sur les modèles économiques et affectent différemment les choix institutionnels : la ressource peut entrer dans une logique institutionnelle d'économie d'échelles et de mutualisation (il n'y a qu'une UNT par grand champ disciplinaire) ; le dispositif communicationnel est pensé et mis en œuvre à l'échelle de groupes identifiés dans des lieux de formation (établissement universitaire ou autre), même si le « web social » délocalise largement le mode de travail.

2. Mise au point rapide sur les deux projets-phares dans l'évolution des politiques publiques en France : les campus numériques et les UNR/UNT

Beaucoup de choses ont été déjà écrites sur ces politiques⁴ et je ne retiendrai ici que les éléments d'information vraiment nécessaires à la compréhension de mon propos.

Dans le contexte d'effervescence qui prévalait à la fin des années 90 en Europe et dans le monde concernant le développement des formations supérieures à distance, lié à l'idée d'un grand marché mondial de l'éducation, le positionnement des responsables politiques ministériels en charge du dossier de développement des TIC dans l'enseignement supérieur français a été très clair : « *L'objectif majeur des appels à projets était d'arriver à construire une offre nationale de formation ouverte et à distance (FOAD) de qualité et compétitive sur le marché international* ».

Vont donc se mettre en place, au début des années 2000, des « consortiums » regroupant, sur la base d'un partenariat volontaire, des établissements de l'enseignement supérieur français (universités ou écoles), des acteurs privés et/ou des universités de pays étrangers. Ces consortiums, constitués pour répondre aux appels d'offre du Ministère de l'Éducation

4 Voir F. Thibault, 2006. On se reportera aussi au site <http://tice.education.fr/educnet/Public/superieur/campus> pour des compléments plus détaillés sur ces projets.

nationale et de la Recherche en 2000, 2001 et 2002, ont été sélectionnés et ont reçu un financement pour les aider à démarrer et à trouver rapidement leur équilibre en terme de fonctionnement autonome.

Une bonne soixantaine de tels consortiums se sont donc constitués en quelques années et ont proposé des dispositifs de formation à distance, dans des disciplines très variées, utilisant le réseau pour des ressources en ligne et pour l'accompagnement pédagogique. Insistons en effet sur le critère en termes d'activités pour la sélection des projets de campus : celles-ci doivent impérativement concerner trois aspects, l'ingénierie pédagogique (il s'agit bien de mettre sur pied des dispositifs de formation, au départ surtout prévus à distance) ; la production et/ou l'introduction de ressources numérisées ; la logistique (plates-formes pour les besoins administratifs de gestion des inscrits et les besoins pédagogiques).

En 2003 a eu lieu le 1^{er} appel pour un autre genre de projets, celui des Universités numériques régionales (UNR) - qui couvrent aujourd'hui pratiquement les 22 régions françaises - et dont le but est de développer à cette échelle à la fois les services numériques et l'accès des personnels et des étudiants à ces services. Plus précisément, l'objectif était de coordonner le développement des solutions technologiques pour rendre plus cohérentes et plus homogènes les situations des différents établissements et offrir aux étudiants et aux enseignants, à travers « *les espaces numériques de travail* », l'accès à un éventail de possibilités⁵ depuis tout poste de travail connecté à Internet dans les campus physiques bien sûr, mais aussi les résidences étudiantes, le domicile des étudiants, tout en garantissant la sécurité et la pérennité de l'accès.

Parmi les ressources auxquelles l'UNR donne accès, on trouve celles des Universités Numériques Thématiques (ou UNT), des entités nationales liées aux grands champs disciplinaires. Ce nouveau genre d'université virtuelle - le mot est trompeur car elle ne sont pas du tout des universités de plein droit délivrant des diplômes - a été imaginé à partir d'un campus numérique atypique, l'Université médicale virtuelle francophone, qui a fait l'objet d'une étude de cas dans le cadre de l'ERTe (Horn et Lamarche, 2007) permettant de la qualifier comme « *éditeur de ressources numérisées hors marché* ».

Le premier appel d'offre a eu lieu en 2003 en même temps que celui de la constitution des UNR, mais le contexte de naissance des UNT va de 2005 à fin 2007, leur nombre s'étant stabilisé à 7 aujourd'hui⁶. Certaines sont clairement nées dans le sillage de campus numériques préexistants et gardent souvent les mêmes « piliers » comme responsables : Aunège a regroupé les campus Canège (avec leurs responsables J.-F. Lemette et M. Arnatte) Canifuge (IUT, BTS) et e-miage ; Unisciel avec M. Vindewoghel comme responsable est dans le sillage de l'UeL/C@mpuSciences ; l'UNF3S correspond à une reconfiguration de l'UMVF ; UNIT est présidé par Touzot, déjà responsable de Mecagora. D'autres cependant sont nées avec le nouveau concept : l'UNJF, l'UVED, l'UOH.

Si la référence à la discipline et l'idée d'accès à des ressources numérisées semblent constituer leur socle de définition commun, les réalités de terrain sont bien plus hétérogènes. La référence à la discipline mérite par exemple une réflexion approfondie en ce qu'elle semble constituer une variable fondamentale : ainsi, le périmètre de compétence que l'UNT se

5 Ces services couvrent la plupart des activités des usagers. Communication et travail collaboratif (carnet d'adresses, espace de travail et de stockage, agenda, messagerie, forums, chat, publication Web, gestion de signets, outils de bureautique (traitement de texte, tableur, préAO, etc.). Pédagogie : formations en ligne (Enseignement A Distance), cours et ressources pédagogiques en ligne, environnement pédagogique numérique. Administration : scolarité, examens, emploi du temps. Documentation : catalogues et ressources en ligne.

6 Consulter le site. <http://www2.educnet.education.fr/sections/superieur/unt/>. Il s'agit de : AUNEGE (Sciences économiques et gestion), UMVF/UNF 3S (médecine, santé, sport), UNJF (droit), UNISCIEL (sciences fondamentales), UNIT (sciences de l'ingénieur), UOH (lettres et sciences humaines), UVED (environnement durable). S'il n'y en a plus de nouvelles à l'horizon semble-t-il, des configurations peuvent évoluer (UNIT/Unisciel ; UOH ; UNF3S).

donne, le caractère mono ou pluridisciplinaire de sa spécialité, le fait qu'elle correspond dans un établissement donné à des « enseignements substantiels » ou non, ont beaucoup d'importance. Par exemple, l'UVED est très circonscrite, pluridisciplinaire et non substantielle ; l'UNJF est centrée disciplinairement et substantielle dans les facultés de droit ; l'UOH est non centrée disciplinairement. Par ailleurs, on constate que la structuration d'une UNT se réalise à travers des identités professionnelles fortes liées à la discipline : en médecine et en droit, les doyens ont un rôle capital, ainsi que les collègues d'enseignants par spécialité tandis que les lettres n'offrent pas du tout ce type de fonctionnement structurant.

Pour la problématique qui nous concerne, le point intéressant à retenir est que les UNT les plus dynamiques ont très vite cherché comment assurer à leurs ressources des usages en même temps qu'il leur fallait bien réfléchir au modèle économique qui leur permettrait d'assurer, et le financement de la production/mise à jour de ressources, et celui de leur fonctionnement en tant qu'entités de service, le couperet de la diminution ou de la disparition des subventions ministérielles initiales étant toujours présent.

Pour le moment, deux modèles économiques semblent coexister : des UNT donnent accès librement et gratuitement à leurs ressources sur le WEB (Unisciel, UNIT, UOH, UNF 3S), tandis que d'autres ne donnent pas accès librement et introduisent un tiers, l'établissement, qui paie un abonnement et décide de la façon dont il donne lui-même accès à ses propres usagers. Par ailleurs, la distinction (courante) entre FI, FC et FOAD est de mise dans toutes les UNT : l'accès aux ressources est payant dans le cas de modules à distance en FI ou en FC avec royalties pour l'UNT.

Par rapport au temps des campus numériques, une dissociation/répartition des fonctions entre production/mise en accès des ressources et utilisation de celles-ci au sein des établissements (ou directement sur le Web quand elles sont en libre accès) par les enseignants et/ou les apprenants s'est donc opérée, mais leur articulation a commencé à être pensée dans ses dimensions institutionnelle, économique et pédagogique. C'est dans ce contexte que nous chercherons à comprendre le statut de l'interaction : s'agissant des interactions humaines, soit elles sont très réduites s'il s'agit d'usages en situation d'autoformation (complémentaire du présentiel), soit elles sont prises en charge par des « médiateurs » autres que les producteurs de la ressource avec une différence importante par rapport aux campus numériques car l'auteur/ producteur de la ressource est en général plus éloigné des étudiants-utilisateurs qu'il ne l'était alors dans des consortiums plus restreints. S'agissant de l'interaction avec la ressource, la question posée est celle de la nature des ressources et de leur traitement numérique pour en faire une ressource renforçant l'activité de l'apprenant ou de l'enseignant.

3. Campus numériques : l'interaction entre le prescrit et le réalisé

L'étude que nous avons menée de 2003 à 2005 n'a concerné qu'un échantillon réduit de 5 campus numériques en activité à l'époque⁷. Mais des tendances assez générales se font jour à travers ces études de cas qui ont été confirmées par d'autres études.

3.1 Les deux modes d'engagement dans les projets et leurs conséquences

Les porteurs de projets se sont engagés dans les expérimentations en travaillant l'ingénierie pédagogique, comme le contrat passé avec le Ministère / financeur le leur demandait, c'est-à-dire mettre sur pied le dispositif en pensant contenu et donc ressources, accompagnement et logistique adéquate. Parallèlement, il leur fallait réussir le management de projet à plusieurs dans le cadre des partenariats.

⁷ Il s'agit de Campuscultura, Forse, C@mpuSciences, UMVF, Canège.

Un des éléments frappants est que le pari de la mise sur pied de dispositifs a été tenu et souvent dans des temps record compte-tenu des difficultés auxquelles se heurtaient les opérateurs. Mais on observe que deux modalités d'engagement ont prévalu - même s'il ne faut pas rigidifier les démarches - la première qu'on peut qualifier d'engagement par le dispositif alors que la seconde ressortit d'un engagement par les ressources.

Ainsi, Forse et CampusCultura, qui avaient monté les formations soit en mode présentiel, soit en mode à distance sans recours aux outils numériques et les offraient déjà à des publics étudiants, illustrent le premier cas. Ce n'est que progressivement qu'ils ont construit des outils et des ressources numériques, avec des différences dans le rythme⁸.

L'autre tendance recouvre le fait que les initiateurs de projets, tout en ne retardant pas les formations à mettre sur pied, ont privilégié malgré tout la production des ressources numérisées en investissant des sommes importantes qui ont pu grever ensuite la mise en place des services d'accompagnement par le biais du tutorat. Le campus Canége est un de ceux qui illustrent cette autre tendance, comme le montre Patrice Grevet : « Les réussites de Canége concernent notamment la réalisation d'un nombre élevé de ressources pédagogiques numérisées, dont certaines comportent des développements multimédia très soignés, et la mise en œuvre d'un tutorat fonctionnant bien dans la grande majorité des cas » (2006, p. 358). Il poursuit cependant « *Dans le cas de Canége, les coûts de la polarisation sur le développement multimédia ont eu plusieurs conséquences : fixation de tarifs trop élevés par rapport à la concurrence 'papier' en formation initiale à distance, insuffisance des moyens consacrés aux fonctions administratives et techniques de base et au règlement des cas minoritaires de tutorat insatisfaisant* ».

3.2 La réussite non prévue de la dimension communicationnelle pour les apprenants

Un des aspects que révèlent explicitement au moins deux études, celles de Canége de nouveau et celle de CampusCultura⁹, tient aux dynamiques communicationnelles d'apprentissage qui se sont développées au sein des groupes de formés grâce aux outils qu'offraient les plates-formes et bien entendu aussi grâce à l'animation tutorale, très souvent prise en charge dans les cas examinés par les enseignants responsables des contenus¹⁰. Comme le soulignent deux auteurs d'une évaluation externe centrée sur les usagers de CampusCultura, « *La plate-forme est également un lieu où les étudiants mettent en commun les multiples composantes de leur expérience individuelle d'apprentissage, dans ses aspects didactiques mais aussi dans ses dimensions plus psychologiques et plus personnelles. Le forum général de CampusCultura, très actif, est visité de façon régulière par une majorité d'étudiants qui contribuent peu mais se disent très attachés à sa fonction de mutualisation des pratiques car ils en retirent des bénéfices, notamment pour l'entretien de leur motivation. C'est un espace communautaire où chacun peut faire part de ses difficultés et recevoir des messages d'encouragement* » (Pouts-Lajus et Leccia, 2004 : 33 ; cf. aussi Fichez et Benchenna, 2005).

⁸ Les acteurs de CampusCultura voulaient précisément se démarquer de la formation existante (la licence « Conception et Management de Produits Culturels ») par la production et la mise en usage rapide de nouvelles ressources et de nouveaux services, tandis que Forse y est allé sans hâte, privilégiant dans une première phase des techniques classiques (envoi de papiers, de cassettes, etc.). J. Wallet, porteur du projet Forse, lors d'un échange à Marseille (Journées de l'Orme, mars 2006) a indiqué que la fabrication de ressources numériques s'était développée ensuite à un rythme plus soutenu.

⁹ L'UMVF est, on l'a dit, à part et ne se soucie guère des usages étudiants. L'étude « C@mpuscience » n'aborde pas ce point. En ce qui concerne Forse, son responsable, J. Wallet, évoquait à ces Journées de l'Orme (mars 2006) un changement de pratiques communicationnelles étudiantes se manifestant par une génération de bloggers, qui n'hésitent pas à créer des sites parallèles.

¹⁰ Seul le campus Forse fait exception avec la délégation de la fonction tutorale à d'anciens étudiants de DEA, de DESS, des thésards, voire des docteurs, qui sont payés par le CNED et par l'université : « Une division du travail entre enseignants auteurs et tuteurs existe et est assumée : les tuteurs apparaissent nettement comme les opérateurs du dispositif, tandis que les universitaires y jouent le rôle de créateurs et assurent la validation des examens » (Deceuninck, 2005 : 25).

Quant à P. Grevet, dégageant quelques traits du tutorat effectivement mis en œuvre dans Canége, il relève trois catégories de contenu apparaissant dans les messages compilés sur les forums de la plate-forme pendant une période de deux mois en 2005 : « *La première relève de la socialisation élémentaire dans un groupe d'apprenants avec des échanges divers d'informations y compris des nouvelles personnelles... La seconde correspond à des entraides entre étudiants, ou à des demandes d'intervention adressées aux enseignants, pour résoudre des difficultés techniques rencontrées dans l'accès aux ressources... La troisième catégorie a trait aux apprentissages proprement dits* » (2005 : 47). Et l'auteur de conclure en s'appuyant sur l'ensemble des messages que ceux-ci « *témoignent ... de la possibilité de générer avec le numérique et Internet une dynamique de groupe d'apprentissage à distance* » (48).

3.3 Décomposition des dynamiques partenariales et fragilisation des dispositifs

On peut se demander avec juste raison si ces projets n'ont pas été sabrés trop tôt en pleine trajectoire par un changement de politique ministérielle. L'hypothèse n'est pas à exclure. Mais il faut aussi prendre en compte les raisons endogènes qui ont bloqué la greffe d'une nouvelle entité inter établissements, celle du consortium, porteur d'un double objectif - être le lieu pertinent d'organisation de la production des ressources numérisées et le lieu d'organisation des dispositifs d'enseignement-apprentissage - : celle-ci pouvait-elle « prendre » dans l'université française alors que par ailleurs les établissements sont en concurrence entre eux pour attirer des publics étudiants ? N'y-a-t-il pas là une contradiction de fond liée à la mise en œuvre d'une transversalité externe qui se double à l'interne de chaque établissement d'autres contradictions ? Comme le souligne avec force J. Deceuninck (2005), « *Le problème qui ressort avec le plus d'acuité est celui des sectorisations institutionnelles classiques entre les services de formation continue et ceux de formation initiale, qui sont autant de filtres qui entravent le fonctionnement des campus, faisant de celui-ci une sorte d'excroissance qui ne parvient pas à se greffer de manière transversale* ». C'est qu'en effet, l'articulation, non seulement doit se faire entre les partenaires du consortium, mais aussi à l'interne de chaque établissement entre des composantes multiples, ce qui amène à buter en permanence sur des problèmes très concrets comme ceux de l'organisation des calendriers, de la VAE, des équivalences de parties du cours, de parties de diplômes, et bien évidemment la question stratégique des inscriptions. (Fichez, 2006 : 324).

On comprend peut-être mieux du coup, *a posteriori*, que les dispositifs de formation proprement dits issus des campus se soient repliés dans beaucoup de cas autour de l'établissement porteur et que la question de la production/mutualisation des ressources ait été déplacée vers les UNT naissantes qui ont constitué autant de nouvelles opportunités pour la relance de financements. Mais, comme nous allons le voir, il serait réducteur de ne voir que cet aspect des choses : le système a aussi appris et ce qui se met en place depuis deux ou trois ans est peut-être un cadre plus viable de répartition des rôles à travers une logique de club plus souple qui ne dépossède pas les établissements de la maîtrise de leurs dispositifs de formation tout en leur offrant un cadre de mutualisation pour des ressources. C'est à ce nouveau contexte et au statut de l'interaction pédagogique dans celui-ci que nous allons nous attacher.

4. Les UNT : résoudre la contradiction d'un modèle potentiellement dissocié

4.1 Penser des modes de valorisation pour des publics et des contextes d'usage différents

La structuration des UNT – on l'a vu - a fortement partie liée au champ disciplinaire concerné. Ce n'est pas, loin s'en faut, le seul facteur de différenciation : leur ancienneté liée à

leur genèse (sont-elles ou non héritières d'un campus numérique ?), leur positionnement dans le monde universitaire (l'UNIT, très ancré dans le monde des grandes écoles d'ingénieurs, l'UOH dans le monde dit des « humanités », l'UVED dans une problématique sociétale neuve), la personnalité de leur responsable, etc., toutes ces variables créent des situations chaque fois singulières.

On peut toutefois relever quelques tendances en matière de politique éditoriale :

- plusieurs d'entre elles se donnent comme objectif de produire des contenus cherchant à coller aux programmes en choisissant l'entrée académique du cycle de formation : c'est le cas très clairement pour l'UNJF et Aunège¹¹. L'UNIT et Unisciel, sans parler de cycle de formation complet (ce qui a déjà été en partie réalisé en sciences pour le premier cycle par l'Uel puis C@mpuSciences), raisonnent en nombre d'heures d'enseignement produites.

- une autre, l'UOH, seule de son espèce, *se pense* à l'inverse *comme une bibliothèque interuniversitaire publique* avec la problématique bien connue – et tout aussi controversée – de la ressource universelle pour public universel.

- l'UVED, du fait de la nouveauté des sujets qu'elle porte, se pense comme fournisseur de supports permettant des formes de problématisation dans des contextes divers : livre numérique couvrant l'ensemble des thématiques du domaine à destination autant d'étudiants de niveau L dans des formations professionnalisées que d'enseignants du supérieur ou du secondaire et que du grand public ; modules de formation ou études de cas appropriables par des enseignants, etc.

- l'UNF3S raisonne en termes de « campus » à l'échelle nationale : plus d'une trentaine de campus numériques disciplinaires sont actuellement en ligne (biophysique et médecine nucléaire, embryologie, microbiologie, rhumatologie, urgences, etc...) et en terme de plateforme de cas cliniques pour les étudiants de 2e cycle préparant les épreuves classantes nationales (mise à disposition d'une banque de données rassemblant tous les items et une plate forme d'entraînement aux cas cliniques).

Ce qui est frappant, mis à part le cas atypique de l'UOH, c'est précisément le refus de n'être qu'une banque de données déconnectée des dispositifs de formation, quels qu'ils soient.

4.2 Penser une didactique numérique

Il ne suffit pas de se donner une stratégie en matière de politique éditoriale de ressources pour que celles-ci soient utilisables et utilisées dans des dispositifs. Dans la mesure où précisément il y a dissociation entre les acteurs-concepteurs et les utilisateurs, il faut que l'anticipation des figures d'usagers et des contextes d'usages désignée plus haut par cette idée d'interaction pédagogique virtualisée dans le moment amont de la conception - ait eu lieu.

C'est sans doute dans ce domaine que le système semble avoir le plus appris des expériences passées et de ce que notamment les promoteurs de l'UeL puis de C@mpuSciences - aujourd'hui aux commandes d'Unisciel – ont tenté de mettre en œuvre avec plus ou moins de bonheur et de cohérence, à savoir la notion de matériau ouvert, granularisé, sécable et recombinaisonnable par l'enseignant utilisateur et pour l'apprenant en situation directe d'auto-apprentissage, soit une didactisation de la ressource à l'aide de traitements numériques permettant une appropriation. C'est d'ailleurs la puissance publique, à savoir le MEN, qui fait obligation que la ressource soit interopérable, partageable.

Les choix faits en matière de médiatisation des ressources varient d'une UNT à l'autre : très médiatisées dans le cas d'Unisciel (simulation de TP, clips vidéo pour présenter des expériences de physique grand public), ou au contraire peu médiatisées dans d'autres (UNF

¹¹ La situation n'est pas figée : ainsi AUNEGE connaît une évolution vers un parti pris de production diversifiée en « collections » au lieu de « programme d'année ».

3S, UNJF). Mais ne pas recourir à l'image ne signifie pas un non-usage des potentialités informatiques. Pour le responsable de l'UNJF, il s'agit de mettre en œuvre une « *didactique numérique* », c'est-à-dire, concrètement, insérer par exemple de très courtes fenêtres vidéo (2 à 3mn) au début d'un module dans lesquelles le professeur auteur se présente et dit sa conception du cours ; ou sous cette même forme, confronter des positions contradictoires (De Villegin/Thibault sur le CNE) avec extraits de discours synchronisés au cas où la bande passante du récipiendaire ne permet pas la vidéo ou encore faire figurer des « post-it » d'actualisation de tel ou tel décret ; ou toutes les décisions juridictionnelles de la leçon en texte intégral dans la boîte à fiches dans le but de préparer les exercices etc. Démarche inductive et déductive sont donc mixées dans un document très travaillé du point de vue de sa mise en forme. Il faut noter aussi la place faite aux exercices, très délaissés souvent dans des disciplines telles que le droit, et qui ont fait l'objet d'une commande séparée à d'autres auteurs que ceux des cours : 120 cas pratiques mis en lien avec les documents de cours sont censés permettre ainsi une approche mixte, complémentaire du cours suivi en présentiel par l'étudiant, à la seule condition qu'il en trouve le temps.

Les possibilités d'appropriation et d'intervention par les profs usagers sont tout aussi l'objet d'attention (Unisciel, UNIT, UNJF). Ainsi, dans l'ouvrage numérique proposé par l'UVED, l'enseignant peut s'approprier des animations, des vidéos, des graphiques, des illustrations au niveau du grain ou des ressources complémentaires (trois émissions télévisuelles, d'autres étant en cours de tournage). Unisciel offre aux enseignants la possibilité d'intervenir dans le libellé même des exercices par un code d'accès et de vérification. L'UNJF cherche à convaincre les enseignants qu'ils peuvent détourner les ressources à leur profit, les détacher et les exporter pour illustrer leur propre cours, piller les exercices, créer des liens avec des fiches, ne pas hésiter à renvoyer vers le cours d'un autre collègue sur le sujet qu'eux-mêmes abordent pour attirer l'attention sur une pluralité possible d'options dans le traitement des sujets, etc. *Aunège* et UNIT, enfin, sont elles aussi très tournées vers l'enseignant dans le but de dynamiser sa pédagogie et d'offrir des ressources qui vont pouvoir peut-être l'aider à donner à celle-ci un tour moins transmissif (travaux de groupes sur des études de cas, des situations problèmes).

Bien évidemment, il ne faut pas penser que le miracle pédagogique est arrivé par les UNT ou, à tout le moins, certaines d'entre elles. Mais il est important de montrer ainsi que la conception de la ressource n'est pas indifférente aux modèles d'enseignement-apprentissage qui vont pouvoir se mettre en place ainsi qu'à la part que les interactions humaines y prendront.

4.3 Un élément-clef de compréhension : la logique de club partenariale

Pour comprendre comment une telle évolution peut se chercher de manière tâtonnante - et non sans incohérence de la part des responsables ministériels¹² -, il faut en revenir à la logique de club, fondée sur les partenariats, qui en constitue un des éléments explicatifs.

La logique de club renvoie à une forme institutionnalisée¹³ qui intègre création, production, distribution et consommation des produits pédagogiques en offrant contre abonnement aux

12 Sur la logique de club en général, voir G. Tremblay (1997). Le modèle économique de ces entités continue, comme cela a été le cas pour les campus numériques, à être très peu anticipé par la puissance publique initiatrice, notamment en ce qui concerne la pérennité du financement de la production et du fonctionnement. N'a pas été pensé non plus le problème de la délégation financière qui est attribuée aux établissements et non pas de manière transversale à l'UNT. Enfin le discours tenu aux différentes UNT sur leur champ de compétences dans le rapport ressources/formation semble à géométrie variable.

¹³ Les UNT ont des statuts différents : association, fondation, service commun interuniversitaire. Le statut de fondation a le vent en poupe pour mieux gérer les problèmes de financement.

membres l'accès à un ensemble de produits et de services pour un temps donné. Concernant les UNT, sur le plan socio-économique, on peut parler de mixité des mondes de référence, car les recettes proviennent aussi bien d'une redistribution de l'impôt (subventions d'état, de collectivités, cotisation des établissements ou subventions à la production (contrats), que du marché (royalties sur les ressources utilisées dans les prestations payantes, prestations de services comme par exemple la formation à la méthodologie d'usage des chaînes documentaires à l'étranger). Mais il ne faut pas oublier l'importance de la mutualisation fondée sur le don/contre-don pour la production des ressources nouvelles et la mise en commun de ressources existantes. Par ailleurs, dans le double mouvement « recensement et classification de ressources existantes/ appel à production de ressources nouvelles » (qui passe par le système des appels d'offre annuels), il y a une forte incitation à la constitution de communautés qui collaborent à distance, de réseaux sociaux d'enseignants à mobiliser. C'est ainsi que nous avons relevé les collègues d'enseignement par discipline (30 « campus numériques » actifs au sein de l'UNF 3S) ou encore six groupes de travail collaboratifs et de partage de documents annoncés sur le site d'Unisciel. Quant à l'UVED, elle annonce comme mission pour **ses adhérents** : produire les contenus, inscrire les étudiants, recruter les tuteurs, valider les connaissances, tarifer les services pour la formation continue, proposer les développements nouveaux, participer à la vie de l'association, c'est-à-dire en fait que l'ensemble des tâches relève potentiellement des adhérents eux-mêmes avec l'aide d'un chargé de mission à temps plein.

On pourra mettre en avant que la forme partenariale était aussi considérée comme l'élément-clef des campus numériques. La différence toutefois avec les UNT est qu'elles offrent un cadre d'adhésion à l'ensemble des établissements intéressés dans un champ disciplinaire et qu'il ne s'agit donc plus de la cooptation de quelques établissements entre eux. Par ailleurs, un repli prudent s'est opéré sur un modèle moins problématique pour la concurrence entre établissements puisqu'il s'agit désormais d'une offre de services communs en appui à des politiques d'établissement et qu'est postulé un partage non rigidifié des tâches entre services et prestations. Enfin, on constate que la distance potentiellement plus grande dans les UNT entre les auteurs/concepteurs et les utilisateurs est cependant réduite par l'appel à un fonctionnement communautaire qui avait été celui ... des membres du RUCA dès les années 1980.

5. Conclusion

Mon objectif était de réfléchir à la place que faisaient à l'interaction les dispositifs résultant des politiques publiques en matière de formation à distance dans l'enseignement supérieur français en évitant le piège d'une dichotomie simpliste : les campus numériques parce que conçus comme des dispositifs de formation donnent nécessairement un statut à l'interaction humaine, même si elle se présente comme variable selon les campus en particulier au moment de l'engagement ; les UNT sont entièrement centrées sur la ressource et donc la question de l'interaction ne les concerne pas.

En ne réduisant pas la problématique de l'interaction pédagogique à sa seule composante humaine, mais en postulant d'une part que l'interaction virtuelle entre l'auteur/médiatiseur des ressources et les futurs utilisateurs est agissante aussi dans le temps de la conception, d'autre part que la didactisation de la ressource n'est pas indifférente aux modèles pédagogiques qui peuvent se mettre en place à l'occasion de son usage, je pense avoir montré que les choses sont moins tranchées qu'elles n'y paraissent à première vue.

Je voudrais terminer cet exposé en évoquant une étude menée actuellement pour le compte de la Documentation française, - un éditeur et diffuseur public qui depuis 2005 a mis sur pied

des formations en ligne essentiellement pour la préparation à des concours de la Fonction publique – parce qu’au fond s’y révèle une problématique assez similaire à celle soulevée ici : comment valoriser (sur le marché de la formation pour la Documentation française) de la ressource numérisée en la transformant en ressource de formation dans des dispositifs de terrain ? La Documentation française n’étant pas un organisme de formation, sa stratégie est de nouer des partenariats avec des prestataires de terrain qui assureront l’animation pédagogique sous forme de tutorat en ligne depuis sa plate-forme ou dans des formules de « *blended learning* ». Mais la même nécessité que pour les UNT de didactisation de la ressource et d’un travail coordonné en matière d’ingénierie pédagogique avec le prestataire se fait jour.

Faut-il en conclure que le très ancien problème de la dualité ressources/dispositif de formation commence à trouver un cadre de fonctionnement partenarial mieux adapté à l’ère du numérique ? C’est peut-être encore téméraire de le penser, d’une part parce que les situations sont hétérogènes et loin d’être stabilisées, d’autre part parce que, comme le signale G. M. Cochard (2009 : 403), l’efficacité des UNT n’est pas démontrée aujourd’hui ... Mais une piste s’entr’ouvre...

Bibliographie/Webographie

- COCHARD, G-M., 2009, « Des campus numériques aux universités numériques thématiques, une évolution controversée », dans Sidir M. (dir.), *La communication éducative et les TIC. Epistémologie et pratiques*, Hermès-Lavoisier, pp.391-404.
- DECEUNINCK J., 2005, « [Campus Forsee. Formation et ressources en sciences de l’éducation](#) », accessible aux adresses indiquées à Erte CN 2005.
- D’HALLUIN Ch., 2004, « Fonctions et tâches d’un enseignant en formation ouverte et à distance », *Notions en Questions* n°8, juin, ENS Editions, pp. 143-152.
- ERTE CN, (2005), résultats de l’ERTE (Equipe de recherche technologique éducation) "Modèles économiques et enjeux organisationnels des campus numériques", accessibles à www.ifresi.univ-lille1.fr/site/2_recherche/22_programmes/erte/erte.htm ou à partir de la page d'accueil www.mshparisnord.org/
- FICHEZ E., 2006, « Campus numériques : des ambitions à l’épreuve des terrains », *Distances et Savoirs*, vol. 4, n° 3 , pp. 299-332.
- FICHEZ E. et BENCHENNA A., 2005, « Le cas CampusCultura », accessible aux adresses indiquées à ERTE CN 2005.
- GREVET P., 2005, « L’expérience socio-économique de Canège », accessible aux adresses indiquées à ERTE CN 2005.
- GREVET P., 2006, « Une condition structurante dans la numérisation de l’enseignement supérieur », *Distances et Savoirs*, vol. 4, n° 3 , pp.333-365.
- HORN F. et LAMARCHE T., 2007, « L’édition hors marché des ressources numérisées de la profession médicale : revisiter la fonction d’édition », *Etudes de communication*, Numéro spécial, pp. 91-111.
- HOUSSAYE J.,1993, *La pédagogie. Une encyclopédie pour aujourd’hui*. ESF
- HULSMANN T., 2008, « Peters, Holmberg, Moore – a personal configuration », *Distances et savoirs*, vol. 6, n° 3, pp. 455- 471.
- JACQUINOT-DELAUNAY G., 2008, « L’intégration des TICE dans l’institution universitaire : de l’infiltration à l’innovation ? » dans JACQUINOT-DELAUNAY G. et FICHEZ E. (dir.), *L’université et les TIC. Chronique d’une innovation annoncée*, De Boeck, pp. 223-259.

- LANCIEN T., 2001, « Synthèse/ouvertures », *Notions en questions n°5*, décembre, ENS Editions, pp. 189-193.
- MANGENOT F., 2001, « Interactivité, interactions et multimédia : présentation », *Notions en questions n°5*, ENS Editions, pp. 11-19.
- PETIT L., 2008, « Enjeux de la conception des ressources pédagogiques numériques dans l'enseignement supérieur », *Distances et savoirs*, vol. 6, n°4, pp. 520-547.
- POUTS-LAJUS S. et LECCHIA E., 2004, « Evaluation formative accompagnant la mise en place de CampusCultura (CNED). Usages et usagers », *Education et Territoires, Rapport*, 35 pages.
- THIBAUT F., 2006, « Autour des campus numériques français. Repères dans les initiatives du ministère en charge de l'enseignement supérieur », *Distances et savoirs*, Vol.4, n°2, p. 109-112.
- TREMBLAY, G., 1997, « La théorie des industries culturelles face aux progrès de la numérisation et de la convergence », *Sciences de la Société*, n° 40, pp. 11-25.

ANNEXE :

Séminaire sur les Universités Numériques Thématiques (UNT) les 16 et 17 juin 2008- Lille

L'UNR Nord-Pas de Calais a organisé les 16 et 17 juin, à Lille 1, un séminaire sur les Universités Numériques Thématiques.

Retrouvez sur cette page les diaporamas des intervenants ainsi que les vidéos des conférences.

<http://www.unr-npdc.org/UNTJuin2008/>

L'objectif de ce séminaire est de présenter chaque UNT (actions, réalisations et objectifs). Les présentations s'inscriront dans un cadre régional en précisant quels sont les établissements régionaux membres et en montrant ce qu'il est possible de réaliser avec les ressources mises à disposition, parfois librement.

Programme et diaporamas des intervenants

Lundi 16 juin

8h45 - 9h15	Accueil des participants
9h15 - 10h45	Présentation d'UNIT : Université Numérique Ingénierie et Technologie (Alain MAYEUR - Université de Valenciennes) Exemples de deux projets : - Comportement et réalisation de systèmes mécaniques (Rodolphe ASTORI - Université de Valenciennes) - Biochimie agro-alimentaire (Téodorina TIBAR - Université de Lille 1) http://www.unit.eu/
10h45 - 11h00	Pause
11h00 - 12h30	Présentation d'UNISCIEL : UNiversité des SCIences En Ligne (Monique VINDEVOGHEL - Université de Lille 1) Exemples de deux projets : - Fondamentaux de sciences physiques au niveau Licence (Thérés HUET - Université de Lille 1) - Exercices de mathématiques (Arnaud BODIN - Université de Lille 1)

	http://www.unisciel.fr
12h30 - 14h30	Déjeuner
14h30 - 16h45	<p>Présentation d'UNF3S : Université Numérique Francophone des Sciences de la Santé et du Sport (Jean-Marie RENARD - Université de Lille 2)</p> <p>UMVF - Université Médicale Virtuelle Francophone : http://www.umvf.prd.fr/index.php</p> <p>UNSOF - Université Numérique des Sciences Odontologiques Francophone</p> <p>UNSPF - Université Numérique des Sciences Pharmaceutiques Francophone : http://www.unspf.org/</p> <p>UV2S - Université Virtuelle en Sciences du Sport</p>

Mardi 17 juin

8h45 - 9h15	Accueil des participants
9h15 - 10h45	<p>Présentation d'UVED : Université Virtuelle Environnement et Développement durable (Laurent RIVET - Université de Rennes 1)</p> <p style="text-align: center;">http://www.uved.fr/</p>
10h45 - 11h00	Pause
11h00 - 12h30	<p>Présentation de l'UOH : Université Ouverte des Humanités (Julien DECEUNINCK - Université de Lille 3)</p> <p style="text-align: center;">http://www.uoh.fr/</p>
12h30 - 14h30	Déjeuner
14h30 - 16h00	<p>Présentation de l'UNJF : Université Numérique Juridique Francophone (Yann TANGUY - Université de Nantes)</p> <p style="text-align: center;">http://www.unjf.fr/</p>
16h00 - 16h15	Pause
16h15 - 17h45	<p>Présentation d'AUNEGE : Association des Universités pour l'Enseignement Numérique en Economie-Gestion (Jean-François LEMETTRE - Université de Paris Sud)</p> <p style="text-align: center;">http://www.aunege.org/</p>

Retransmission des conférences

(pour le moment uniquement lisible avec Windows Media Player)

[Présentation d'UNIT](#) (49 minutes)

[Présentation d'UNISCIEL](#) (1h28)

[Présentation de l'UNF3S](#) (1h19)

[Présentation d'UVED](#) (1h03)

[Présentation de l'UOH](#) (45 minutes)

[Présentation de l'UNJF](#) (1h16)

[Présentation d'AUNEGE](#) (50 minutes)

Notice biographique

Elisabeth FICHEZ, Professeur émérite en Sciences de l'information et de la Communication à l'Université Lille 3 (Laboratoire GERIICO), est engagée depuis une dizaine d'années dans des recherches concernant la numérisation de l'enseignement supérieur français, ainsi que plus récemment, étranger (*Open University* en Grande-Bretagne). A travers diverses opérations, ses thématiques d'étude portent sur l'innovation pédagogique et les changements organisationnels, les pratiques collaboratives d'apprentissage avec l'Internet, la co-élaboration des dispositifs de formation et l'évolution corrélative de la notion d'usage. Elle a co-dirigé avec Geneviève Jacquinet-Delaunay un ouvrage paru à l'automne 2008 chez De Boeck, *L'université et les TIC. Chronique d'une innovation annoncée*. Elle mène actuellement une étude sur l'activité de formation en ligne à la Documentation française.

Mél : fichez.elisabeth@wanadoo.fr