

**La réduction de la “ fracture numérique ” aux prises
avec le pilotage d’un projet : les TICE entre
rationalisation économique et rationalisation
pédagogique**

Sylvie Bourdin, Jean-Luc Bouillon

► **To cite this version:**

Sylvie Bourdin, Jean-Luc Bouillon. La réduction de la “ fracture numérique ” aux prises avec le pilotage d’un projet : les TICE entre rationalisation économique et rationalisation pédagogique. Colloque organisé par L’Institut Supérieur de la Documentitton (ISD) ”L’information numérique et les enjeux de la société de l’information” Université La Manouba, Tunis 14-16 avril 2005, Mar 2005, 2005. <sic_00001551>

HAL Id: sic_00001551

https://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00001551

Submitted on 17 Sep 2005

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.

Jean-Luc Bouillon
Jeanluc.bouillon@free.fr
Sylvie Bourdin
sylvie.bourdin@iut-tlse3.fr

IUT - Dép. Services et Réseaux de Communication
Av. Georges Pompidou - 81100 Castres - France
Chercheurs au LERASS
Université Paul Sabatier Toulouse 3

La réduction de la « fracture numérique » aux prises avec le pilotage d'un projet : les TICE entre rationalisation économique et rationalisation pédagogique

Résumé :

Comment les principes politiques généraux qui accompagnent la mise en oeuvre des Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Enseignement se traduisent-ils dans les réalités locales des formations ? Telle est la question abordée par cet article. Nous sommes partis d'une expérience novatrice de développement des TICE au sein d'une formation universitaire, à laquelle nous avons participé au cours de ces quatre dernières années. La première partie présente le contexte d'émergence des TICE, ainsi que leurs principales implications techniques et culturelles. La seconde partie propose des clés pour appréhender les dimensions socio-économique et politique dans lesquelles s'inscrivent les projets et les logiques d'action des différents intervenants. Car, au delà des discours sur la société de l'information, les TIC se trouvent au cœur de rationalisations économiques touchant particulièrement les connaissances.

Mots clés : Téléformation, projet TIC et enseignement, industrialisation de la formation

La « déclaration du millénaire » des Nations Unies en l'an 2000, la « Déclaration de principes » et le « Plan d'action » édictés à l'issue de la première phase du SMSI à la fin de l'année 2003, se montrent optimistes quant à l'évolution de la société mondiale grâce aux Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) : ces dernières favoriseraient tout à la fois la prospérité économique et le développement social, éducatif et culturel. Des politiques volontaristes de réduction de la « fracture numérique », manifestant les inégalités d'accès aux TIC dans la population d'un pays et entre les pays nord /sud, sont donc appelées à jouer un rôle central. C'est tout particulièrement le cas en ce qui concerne l'enseignement, qui conditionne la capacité des individus constituant une collectivité sociale ou une nation à s'inscrire dans la « société de l'information ». L'évolution des politiques d'enseignement supérieur en Europe au cours de la dernière décennie en est une illustration.

La Déclaration de Bologne, signée le 19 juin 1999 par les Ministres de l'Education de 29 pays européens, constitue ainsi le lancement d'une politique de construction d'un espace européen d'enseignement supérieur d'ici à 2010, issu de la convergence des systèmes nationaux hétérogènes vers un cadre commun, favorisant la lisibilité et la comparaison des cursus. La réorganisation des filières de formation autour d'une même structure en trois cycles, Licence (3 ans), Master (2 ans) et Doctorat (3 ans) ; la mise en place d'un système d'accumulation et de transferts de crédits (European Credits Transfer System) et l'affirmation d'un principe de mobilité des étudiants, des enseignants et des chercheurs constituent les principales orientations. Depuis lors, des conférences ministérielles intermédiaires ont permis de faire le point sur l'avancement du programme et de compléter les objectifs initialement définis. Après l'affirmation du rôle central de l'enseignement supérieur dans l'éducation et la formation tout au long de la vie (Prague 2001)¹, des étapes intermédiaires ont été fixées, imposant aux Etats signataires d'adopter les deux premiers cycles du nouveau système et de délivrer des « suppléments de diplômes », explicitant de manière normalisée le contenu du parcours suivi

¹ http://europa.eu.int/comm/education/policies/lll/life/communication/com_fr.pdf

par chaque diplômé ainsi que ses qualifications (Berlin 2003). La conférence tenue à Bergen (Norvège)² en mai 2005 prend place dans ce processus, qui compte aujourd'hui quarante participants, incluant les Etats balkaniques occidentaux et la Russie.

Le « processus de Bologne » est totalement indissociable des « objectifs de Lisbonne » adoptés en mars 2000. A l'issue d'une réunion extraordinaire, le Conseil Européen s'était fixé l'objectif de faire de l'Europe « *l'économie de la connaissance, la plus compétitive et la plus dynamique du monde, capable de croissance économique durable accompagnée d'une amélioration quantitative et qualitative de l'emploi et d'une plus grande cohésion sociale* » pour faire face aux bouleversements de la mondialisation : l'édification de l'espace européen de l'enseignement supérieur constitue une véritable pierre angulaire de l'émergence de « l'économie de la connaissance ». Bien que les contours de cette notion demandent à être clarifiés, il semble bien que les TIC appliquées à l'Enseignement (TICE) soient appelées dans ce cadre à occuper une place centrale. Cela est tout à la fois le cas au niveau des contenus pédagogiques – apprendre à utiliser des dispositifs informatiques interconnectés dans différents champs professionnels – et sur le plan des dispositifs de transmission et d'acquisition de connaissances, relevant de n'importe quel champ cognitif : les TICE semblent indispensables pour permettre la mise en œuvre effective de formations devenant beaucoup plus modularisées, en prise avec une activité économique évolutive et internationalisée, susceptibles de prendre place à tout moment de la vie professionnelle d'une personne. Elles sont perçues comme une solution permettant de concilier la complexité inhérente à la démultiplication des cursus possibles, leur individualisation, avec la nécessité de maîtriser les coûts du système éducatif. Dans ce sens, les TICE constitueraient le fondement d'une industrialisation flexible de la formation, entrant en cohérence avec un environnement économique lui-même mouvant.

Cependant, en deçà des sommets internationaux, lieux obligés des déclarations d'intention, la phase de traduction des principes généraux dans les réalités locales s'avère d'une grande complexité, tandis que les réalités quotidiennes de travail des différents acteurs en présence – enseignants, étudiants et administratifs – peuvent être amenées à subir des transformations profondes, traduction de décisions globales dont les implications n'avaient pas forcément été anticipées. *Nous partons d'une expérience novatrice de développement des TICE au sein d'une formation universitaire, à laquelle nous avons participé au cours de ces quatre dernières années*³. Nous ferons le point dans un premier temps sur le contexte d'émergence des TICE, ainsi que sur leurs principales implications techniques et culturelles. Nous identifierons les facteurs qui semblent conditionner l'implantation des TIC dans un cursus de formation, en nous appuyant pour cela sur le processus d'émergence d'une formation de niveau licence en téléformation et l'intégration progressive des TICE dans les enseignements traditionnels d'un département d'IUT, situé sur un site délocalisé d'une université toulousaine au sein d'une zone rurale enclavée. Dans un second temps, *nous proposons des clés pour appréhender le contexte socio-économique et politique dans lesquels s'inscrivent les projets et les logiques d'action des différents intervenants*. Au delà des discours sur la société de l'information, les TIC se trouvent au cœur de rationalisations économiques touchant particulièrement les connaissances. L'harmonisation internationale des formations universitaires s'inscrit dans ce mouvement. D'une part, on observe le passage d'une logique de diplôme attribuée par une institution à une logique de parcours réalisé à l'initiative de l'individu : à chacun d'enrichir son capital cognitif en faisant son marché entre les formations pour demeurer compétent et « employable » dans un environnement concurrentiel. Dans le même temps, une rationalisation du « travail pédagogique » sous des formes proches de celles

² <http://www.bologna-bergen2005.no/>

³ Dès 2001, Licence professionnelle lipSTIC, Services et Technologies d'information et de communication, options commerce électronique et graphisme 3D, IUT Paul Sabatier, Université Toulouse 3, et depuis 2003, le DUT Services et Réseaux de Communication, IUT Paul Sabatier, Université Toulouse 3

que l'on rencontre dans l'industrie et les services marchands est à l'oeuvre. Analyser et comprendre ce contexte permet de s'appuyer sur certains des éléments qui le constituent tout en conservant la distance critique nécessaire au pilotage d'un projet.

I- Retour d'expérience sur une expérience d'implantation des TICE dans des formations professionnalisées

A- Définitions, contextes, enjeux techniques et culturels

L'acronyme TICE recouvre sous son apparente limpidité des réalités diverses. En première analyse nous entendons les services et applications informatiques utilisant la technologie du réseau internet à des fins d'enseignement. Plus précisément il s'agit de dispositifs intégrés (dites plateformes, environnement pédagogiques) disponibles à partir de serveurs qui offrent les applications suivantes : visioconférences, audioconférences (téléconférences), chat (télétutorat), production, édition et stockage d'informations pédagogiques (déposées par les enseignants et les étudiants), auxquelles s'ajoutent le courrier électronique. Plus largement, on considérera comme TICE *toute application informatique, participant au fonctionnement d'une formation, et à la transmission et à la mise en commun des connaissances*. Cet élargissement de l'acception se centre sur l'usage, l'appropriation et l'utilisation de tous les dispositifs qui relèvent de l'informatique et des réseaux (connexion à distance, accès partagé). Les TICE s'appliquent à l'ensemble de l'offre de formation : elles renouvellent la formation à distance en introduisant une plus grande réactivité voire de l'interactivité. Dans le cadre de formation traditionnelle, dite « en présentiel », elles jouent un rôle d'appui des enseignements classiques et introduisent un potentiel d'innovation. Enfin, les TICE permettent l'introduction de nouvelles formes de situations pédagogiques synchrones et asynchrones. Les situations synchrones impliquent qu'enseignant et étudiants sont connectés en même temps pour une séquence pédagogique (visioconférences, audioconférences, chats). Les situations asynchrones décalent les interventions des acteurs de la formation et renvoient au travail individuel ou collectif en autoformation et à l'utilisation du mail.

Le développement des TICE dans de nombreuses formations coïncide étroitement avec l'apparition de nouvelles orientations politiques évoquées plus haut. En outre, depuis le second appel à projet pour les campus numériques (2001) la formation est très explicitement inscrite dans le cadre d'un marché international. Ce mouvement, initié par l'existence d'une offre anglo-saxonne établie de formations à distance appuyées sur les TICE, inscrit la formation dans une logique marchande et concurrentielle. Les politiques d'enseignement européenne et française ont épousé et repris à leur compte ce processus. On le voit, dès l'origine, dans le cadre des premiers projets que sont les campus numériques ; les enjeux du développement des TICE (pour la formation à distance) sont d'abord économiques et culturels, ils relèvent secondairement d'un objectif de savoir pour tous, tels que le vantent les thuriféraires de la Société de l'information. La situation de l'Université française croise de plusieurs niveaux contextuels : le niveau européen avec la réforme LMD et le niveau national ; plus particulièrement la question de la massification et ses corollaires. Les Universités françaises sont actuellement inscrites dans le cadre d'une politique d'harmonisation européenne des diplômes qui vise à :

- faciliter la mobilité extranationale des étudiants (semestrialisation des formations, la création d'unité de validation des modules d'apprentissages⁴, ces crédits permettent l'obtention d'un diplôme et sont comptabilisés lors des changements de formation, de pays) ;

⁴ ECTS

- concevoir la formation en terme de parcours : les connaissances validées sont capitalisées par l'étudiant et permettent de constituer des profils singuliers de compétences.

Dans le même temps, l'Université demeure obligée d'accueillir sans sélection tous les bacheliers en 1^{er} cycle, en gérant tant bien que mal l'hétérogénéité des baccalauréats et donc la disparité de niveau des étudiants. Ceci explique l'important taux d'échec ou « d'évaporation » en 1^{er} cycle, d'autant que les moyens (matériel, locaux, personnels) sont insuffisants au regard des effectifs étudiants. En définitive, les formations sélectives⁵ s'installent dans la concurrence, au détriment des premiers cycles universitaires classiques. Les enjeux de l'implantation des TICE sont par conséquent diversifiés et parfois contradictoires, mais elles peuvent apparaître comme un recours dans le contexte actuel. Symptôme du mouvement d'industrialisation de la formation, et à ce titre parfois critiquée (l'enseignement n'est pas un service comme les autres), souvent soutenues et simulées, elles peuvent simultanément apparaître comme une opportunité pour s'adapter à l'évolution des publics, comme une solution concrète aux carences en matière de locaux, de personnel, à l'exigence de rattrapage et de mise à niveau inhérente à l'individualisation des parcours. Les TICE sont d'ailleurs très fréquemment présentées sous de tels aspects. L'institution universitaire, (Université, Instituts, UFR, ...), pour sa part, soutient nettement l'introduction des TICE dans les formations⁶.

L'appellation TICE renvoie à une réalité pratique très diversifiée. Si l'utilisation des TICE peut, a minima, se limiter à des outils simples et plutôt largement maîtrisés dans la communauté enseignante (courrier électronique, liste de diffusion, utilisation de logiciel de présentation multimédia, dépôt de fichiers sur un serveur), le développement de cette modalité de transmission et sa diffusion à toute une formation conduit à adopter des dispositifs intégrés : plateformes pédagogiques rassemblant des fonctionnalités et des services multiples (chat, chat audio, intégration de documents vidéo, documents hypertexte, visioconférences, ...). Ces systèmes sont lourds en terme de maîtrise de l'utilisation, d'appropriation mais également de maintenance, d'investissement en matériel⁷ et en personnel. Les TICE constituent une interface fortement technicisée et leur adoption génère une forte dépendance à la technique. La moindre instabilité du dispositif met à mal la longue chaîne technico-sociale sur laquelle repose les enseignements et le travail. La fonction « support technique », joue un rôle central. Ici plus qu'ailleurs le medium doit se faire oublier. Dans un projet TICE la médiation technique est lourde : elle requiert outre des moyens pour assurer la permanence et la continuité du service, et une équipe technique réactive et disponible capable de dialoguer continûment avec les différents types d'utilisateurs. Du point de vue de la maîtrise de l'outil informatique, côté enseignants, la production de contenus pédagogique et l'animation d'une formation TICE nécessitent un niveau de connaissances solide et un investissement individuel continu en matière de formation. La communauté universitaire dans son ensemble⁸, bien qu'ayant intégré les fonctionnalités de base de l'informatique et des réseaux est loin de faire montre d'une disponibilité et d'une appétence résolue pour ce nécessaire type d'investissement. Enfin, le passage aux TICE, provoque une véritable révolution culturelle. En effet, l'introduction d'un nouveau support dans l'enseignement introduit des transformations dans un processus de transmission relativement ancien et stabilisé reposant sur la co-présence (étudiants, étudiants-enseignant) et des

⁵ On pense ici plus particulièrement aux formations professionnalisantes type DUT et plus faiblement les BTS.

⁶ Ce soutien peut prendre des formes diverses : création d'une vice-Présidence aux TICE (Université Bretagne Sud, Toulouse 3), participation au programme Campus numérique (Toulouse 1), développement pour un service commun d'enseignement à distance (Toulouse 2), financements pour des projets d'implantation ou de développement des TICE (Toulouse 3), ...

⁷ On entend tout la fois, les ordinateurs, les systèmes et les applications logicielles.

⁸ Exception faite des disciplines intégrant très fortement l'informatique : mathématique, électronique, traitement du signal, sciences de la vie et de la terre ... et bien entendu l'informatique.

séquences d'apprentissage essentiellement synchrones basées sur une transmission orale (sur le mode un enseignant vers l'ensemble des étudiants) communément appelé face-à-face pédagogique. Or les caractéristiques techniques, matérielles, symboliques des dispositifs de transmission ne sont pas neutres. Au-delà de l'enseignement, de nombreuses recherches en SIC ont mis en évidence les implications sociales importantes liées à la diffusion des innovations techniques ou plus justement l'intrication sociale et technique de ces phénomènes. Si les transformations profondes, à long terme, sont très partiellement identifiées (le rapport à la mémoire, par exemple) on peut néanmoins pointer les aspects déjà perceptibles de cette forte rupture pour les enseignants, les étudiants et la relation pédagogique. Il ne s'agit pas de céder à un déterminisme technique qui poserait de manière linéaire et mécanique les conséquences des supports sur les enseignements, mais d'enregistrer des effets, comme autant d'étapes dans un jeu d'ajustement mutuel et continu où il s'agirait pour l'avenir de tirer partie des potentialités du dispositif, et d'en déjouer d'éventuels risques. Pour les enseignants, il s'agit non seulement d'introduire le support informatique parmi les autres supports d'enseignement mais également, de concevoir des processus d'apprentissage en large rupture avec le face-à-face traditionnel et avec l'expérience. En effet, la transmission pédagogique, relativement absente de la formation des enseignants, s'acquiert par imprégnation et relève fondamentalement de la reproduction⁹. L'adoption des TICE ramène l'enseignant à un à processus d'invention pédagogique et de tâtonnement. Elle implique :

- la maîtrise des dispositifs techniques ;
- le transfert sur le support informatique des cours et exercices, ainsi que des textes et documents ;
- la mise à plat du processus d'enseignement : objectifs, étapes, séquençage, évaluation ;
- l'autonomisation des contenus qu'il s'agit de penser et de produire indépendamment de la relation pédagogique, soit l'élaboration d'une progression pédagogique sans feed-back en temps réel ;
- le renouvellement des pratiques pédagogiques par l'ouverture à des productions plus collectives de savoir basées sur la veille technologique et l'optimisation des contenus du réseau.

Pour les étudiants, outre la maîtrise des dispositifs techniques liés à l'informatique largement mais diversement acquise dans le cadre de l'expérience privée (pratique d'internet, utilisation du mail et du chat), la rupture est patente particulièrement en premier cycle. Elle implique :

- l'acceptation du recours au support informatique comme dispositif central d'enseignement (et non comme adjuvant tel qu'il est souvent pratiqué dans les cycles précédents) ;
- l'intégration du fonctionnement précis de ce type d'enseignement et de ses conséquences sur l'organisation du travail ;
- une forte autonomie (auto-organisation, auto-discipline, auto-motivation) ;
- à terme, une possibilité pour l'étudiant de rompre avec un statut de récepteur et de prendre une part dans la recherche, la production et la mise à disposition de contenus.

Du fait des implications techniques et culturelles qu'elles soulèvent, la mise en place des TICE ne peut être décrétée. Elle prend place dans un processus de long terme, et suppose l'implication des différents acteurs, qui doivent nécessairement s'appropriier les dispositifs en présence.

⁹ L'enseignant a tout d'abord été élève puis étudiant, et cette expérience, plus ou moins consciemment interrogée, constitue un premier et essentiel bagage pédagogique.

B- 2001-2005 : l'expérience du département Service et Réseaux de Communication, IUT Paul Sabatier – site de Castres

L'action menée à Castres en matière de TICE en est, à la date de rédaction de cet article, à sa quatrième année de fonctionnement. On peut distinguer 4 étapes :

- 2001 : création en Licence professionnelle d'un groupe à distance, avec une équipe d'enseignants volontaires (50% extérieurs à la licence professionnelle traditionnelle). Utilisation d'un réseau régional Pyramide pour l'accueil des étudiants (1 jour par semaine) sur les sites émetteurs et d'une plateforme développée en interne (Zope) pour les chats et le stockage des données (enseignants et étudiants).
- 2002 : intégration progressive des enseignants de la formation traditionnelle dans le projet TICE. Introduction des TICE pour le groupe présentiel. Convergence des contenus et des pratiques pédagogiques.
- 2003 : changement de plateforme : migration sur la plateforme commune à différentes formations de l'Institut Universitaire de Technologie. Le groupe à distance passe à une formule mixte composée de périodes d'enseignement en présentiel et de périodes d'enseignement à distance (blended-learning). La plateforme ouvre un espace pour chaque année de DUT et un espace commun d'informations administratives.
- 2004 : mise en place expérimentale d'une nouvelle plateforme (Spiral) opérationnelle pour la rentrée 2005.

Le rythme rapide de passage d'une phase à l'autre, est à chaque fois induit par des modifications du dispositif de formation. En effet, chaque année en moyenne, il a été procédé à un changement de plateforme, les formules d'enseignement sont étendues, ont été remaniées afin de tenir compte de l'expérience, des besoins, des contraintes et de l'évolution (précision) des objectifs. Le projet prend fortement appui sur le volontariat et une démarche expérimentale. En effet, une telle démarche ne relève pas de l'imposition d'une hiérarchie, de l'application d'une circulaire, elle participe d'un processus de construction sociale de moyen terme, qui suppose l'appropriation progressive des outils et des méthodes par les intervenants et leur intégration dans les pratiques des enseignants, des étudiants, des administratifs, des techniciens. C'est en raison de cette complexité qu'un projet qui serait totalement imposé de manière autoritaire par une institution administrative risquerait de ne pas aboutir...

L'analyse fait affleurer des caractéristiques du projet de Castres qui ont participé à son succès. Il existe des facteurs qui, avec le recul, semblent conditionner l'implantation et le succès des TICE : l'usage collectif et intense de l'informatique en réseau ainsi que le portage du projet.

L'informatique et les réseaux sont inscrits au coeur du fonctionnement de l'équipe pédagogique. L'utilisation du courrier électronique et des listes de diffusion sont les supports principaux pour la circulation d'informations. De nombreuses bases de données sont intégrées au fonctionnement administratif et pédagogique. Ces dispositifs, développés dans leur grande majorité dans le département de Castres, évoluent très régulièrement. Pour s'informer et assurer les tâches administratives quotidiennes les enseignants sont tenus d'utiliser l'informatique et de consulter et/ou de remplir des bases de données. Avec l'utilisation de l'informatique en réseau l'équipe a également fait l'apprentissage de la labilité et l'instabilité des dispositifs, se formant à une forte adaptabilité. L'omniprésence des dispositifs informatiques en réseau et leur nécessité ont constitué une mise en acceptabilité des TICE qui sont apparues comme une étape supplémentaire, un nouveau stade dans l'évolution d'un système de fonctionnement à la fois établi et en transformation continue.

Le portage du projet constitue un élément crucial. Le profond changement induit par l'implantation des TICE n'a pu être assumé et absorbé que dans la mesure où le projet a été

porté par un acteur individuel fortement motivé et maîtrisant parfaitement les aspects techniques. Organisateur, gestionnaire, informateur, formateur, le pilote (le mot n'est pas une concession au vocabulaire managérial) est omniprésent et assure également le suivi, le bilan, la formation des enseignants et leur assistance, la maintenance et les ajustements annuels du dispositif. Le projet a allié le volontarisme du porteur de projet qui a initié un lancement radical, et le volontariat des enseignants. La dimension processuelle, a permis une progressive mise en acceptabilité des TICE pour un public présentant au départ de fortes résistances. Le type d'utilisation et le niveau d'appropriation des TICE restent variables et sont laissés à l'appréciation de l'enseignant. La diffusion s'est effectuée de manière progressive : groupe licence à distance, groupe en présentiel licence, puis progressivement au DUT, en appui secondaire à l'enseignement largement traditionnel. Cette prudente introduction est largement liée au niveau de maturité du public étudiant. Néanmoins et quels que soient le niveau et les modalités d'utilisation, les bénéfices d'une plateforme pédagogique (traçabilité et accessibilité) sont devenus indispensables à une large majorité de l'équipe. Les dispositifs TICE ne constituent pas un système massif. Les applications peuvent être choisies, et adaptées dans le temps. Ainsi, les inconvénients d'une formule de formation complètement à distance¹⁰ ont conduit à remanier la formation en adoptant une formule mixte (périodes à distance entrecoupées de périodes d'enseignement en présentiel).

Bien que singulière et contingente, l'expérience permet d'établir des phases d'utilisation des TICE qui constituent autant d'étapes de l'implantation, appropriation du dispositif :

- Phase 0 : Les TIC sont absentes du fonctionnement de l'institution et du département. Les personnels n'ont pas de maîtrise de l'outil informatique en réseau.
- Phase 1 : Utilisation individuelle ou partielle des TIC non inscrites dans le fonctionnement ou non partagées par l'ensemble de l'équipe : mail, application de gestion de l'emploi du temps, intranet (de l'institution, du département)...
- Phase 2 : les TIC sont intégrées au fonctionnement quotidien (administratif et pédagogique). Les enseignants sont familiarisés aux applications de base des TICE : utilisation de logiciel de présentation multimédia, échanges mail au sein de l'équipe et avec les étudiants, initiation au fonctionnement des serveurs, ...
- Phase 3 : mise en place de plateforme TICE : transfert des contenus, stockage, accès partagé. Usage de la visioconférence, des télé-tutorats, télé-présentation, ... Usage différencié selon les enseignants et les disciplines, adoption progressive.
- Phase 4 : maîtrise de l'utilisation des applications TICE, appropriation : reconfiguration de la formation (progression pédagogique, production de contenus pour les TICE, ...), diffusion à l'ensemble de l'équipe enseignante,
- Phase 5 : innovation, exploitation des potentialités des TICE, éloignement de la formule cours, TD, TP, intégration des acteurs étudiants comme contributeurs de contenus de connaissances, projets interdisciplinaires ...

Ce séquençage, toujours en partie artificiel, permet néanmoins de mettre en évidence la progressivité nécessaire et partant la nécessité d'une démarche processuelle (inscrite dans la durée). Mais l'expérimentation locale, « l'aventure » que constitue pour les équipes pédagogiques la construction des techniques et des pratiques associées aux TICE dissimulent de véritables rationalisations pédagogiques, peu visibles au départ des formations, portant à la fois sur la finalité des formations et sur les conditions de leurs mises en œuvre.

¹⁰ Entre autre, isolement des étudiants et éventuelle démobilité, pas de dynamique de groupe, peu de contacts avec les enseignants, difficulté de transférabilité de certains enseignements qui constituaient des ruptures avec les attentes ou les connaissances déjà acquises.

II- Des rationalisations pédagogiques inscrites dans les rationalisations économiques ?

A- Redéfinition des objectifs de formation : construction des parcours individuels vers l'employabilité

La mise en place des TICE se traduit par des transformations profondes de l'organisation du travail pédagogique, particulièrement au travers d'un renforcement de la normalisation et de formalisation des activités. De telles évolutions sont incontournables pour assurer le fonctionnement des nouveaux dispositifs : la complexification et la diversification des cursus comme le recours aux TICE, impliquent l'adoption d'une structuration renforcée des pratiques pour qu'elles demeurent lisibles et cohérentes. Dans le prolongement de la déclaration de Bologne, le communiqué publié à l'issue de la réunion des Ministres de l'Enseignement Supérieur de Prague en 2001 fixait explicitement comme objectif la nécessité de développer la coopération en matière d'assurance de la qualité des formations, afin d'assurer la « confiance mutuelle » indispensable à la validation d'études effectuées à l'étranger, à la « comparabilité des diplômes ». La mise en œuvre opérationnelle de ces mesures était renvoyée vers les initiatives des établissements d'enseignement supérieur, encouragés à « *diffuser leurs exemples de bonnes pratiques et à envisager les solutions permettant d'instaurer des mécanismes d'évaluation et d'habilitation mutuellement acceptés. Ils en ont donc appelé aux universités et aux autres établissements d'enseignement supérieur, aux instances nationales et au Réseau européen d'évaluation de la qualité (ENQA) ou, pour les pays qui n'en font pas partie, aux mécanismes correspondants, pour mettre au point un cadre de références et pour diffuser leurs bonnes pratiques* »¹¹. La démarche n'est pas très éloignée dans sa logique de celle qui présida à la construction des normes d'assurance qualité ISO 9000, aujourd'hui largement répandues dans l'industrie et dans les services. Il s'agissait de rendre publics, lisibles et comparables l'intégralité des processus de production mis en œuvre au sein d'une organisation, afin de favoriser les échanges économiques entre des entreprises situées dans de multiples secteurs d'activité et dans diverses parties du monde. Dès lors que les partenaires commerciaux ne sont plus seulement situés au sein d'espaces géographiques proches, ou du moins ne sont plus rattachés par des liens de connaissance directe – relations interpersonnelles, réputation – il devient nécessaire d'instituer des supports symboliques assurant l'établissement d'un langage commun susceptible d'assurer la confiance indispensable à toute transaction.

Certes, cette construction normative de la confiance est indispensable au fonctionnement du système européen d'enseignement supérieur. Les responsables d'une formation universitaire spécifique située dans un pays doivent par exemple disposer d'éléments solides lorsqu'ils sont amenés à statuer sur l'admission d'un étudiant qui sollicite la validation de modules d'enseignement et d'ECTS acquis dans un autre Etat membre. Il en est de même pour un étudiant qui désirerait poursuivre des études à l'étranger. Cependant, elle prend également place dans les transformations – réelles et idéologiques – qui affectent depuis un quart de siècle le fonctionnement des organisations et celui du marché du travail. Le rapport salarial est en effet marqué par un processus d'individualisation croissant, où « salarié » et « demandeur d'emploi » tendent à être considérés comme des « prestataires » auprès d'organisations qui sont tout autant des « clients » que des « employeurs »¹². Dans cette logique où les structures administratives et hiérarchiques traditionnelles sont complétées par un modèle « client fournisseur » fondé sur la « prestation de services », chaque individu se doit, dès le plus jeune âge¹³ de construire le « capital cognitif » qui lui permettra d'assurer, de préserver et de

¹¹ « *Vers l'espace européen de l'enseignement supérieur* », Communiqué de la conférence des Ministres de l'Enseignement supérieur, Prague, 19 mai 2001, <http://www.education.gouv.fr/sup/prague.htm>

¹² GADREY J., ZARIFIAN P., 2002

¹³ En témoigne l'obligation de réfléchir à un projet professionnel dès la classe de 3^{ème} ...

développer son « employabilité »¹⁴, c'est-à-dire sa raison d'être sur le marché du travail. A partir d'un « projet professionnel » évolutif, chacun doit définir son parcours de formation, idéalement appréhendé comme le résultat d'une stratégie individuelle. Arborant une figure pas très éloignée de celle de « l'homo oeconomicus » ou de « l'agent » cher aux économistes de la mouvance néoclassique, l'étudiant disposerait des informations et de la rationalité nécessaires pour identifier avec précision les compétences recherchées dans l'univers professionnel. Il serait ensuite capable de mettre ces données en relation avec ses propres aspirations et ses capacités, afin de choisir en connaissance de cause les modules de formation dont il aurait besoin pour se construire délibérément un parcours de formation individualisé correspondant à son profil particulier.

La réalité de la construction des parcours individuels apparaît bien différente lorsque l'on se place du point de vue de l'étudiant ou de l'individu à la recherche d'une formation complémentaire après quelques années de vie professionnelle. En effet, quels secteurs, quelles entreprises et quels types d'activités recruteront dans les années ou même les mois à venir ? Quelles compétences faut-il acquérir pour se forger le profil correspondant ? Face à une telle situation d'incertitude radicale, les choix sont formulés de manière contingente et dans un cadre de rationalité très limitée. Certes, le suivi de cette démarche est actuellement inscrit au coeur des formations, au travers des « Projets Professionnels Personnalisés », par lesquels un enseignant doit accompagner la construction des parcours individuels des étudiants, afin de réduire le nombre d'abandons en cours de formation. Cependant, la visibilité dont dispose ce tuteur se révèle également extrêmement réduite, du fait du manque d'information – l'incertitude radicale désigne une situation non probabilisable – et de la diversité des parcours possibles : tout au plus peut-il intervenir sur des aspects formels relatifs aux techniques de recherche d'emploi (TRE), amener l'étudiant à effectuer un travail réflexif et l'aider à identifier de grandes orientations. S'il peut aider à poser des questions, il n'est guère en mesure d'apporter des réponses précises : dès lors, les rumeurs, les opinions et les comportements communément admis à un moment donné dans l'environnement de la personne concernée occupent une place prépondérante dans la définition des choix. Adoptant un comportement conventionnel qui pourrait s'apparenter à un « mimétisme rationnel »¹⁵, l'étudiant est, le plus souvent, un « consommateur de formation », qui pioche parmi les différents modules qui lui sont proposés. Par la suite, ces tâtonnements et l'errance universitaire qui en découle éventuellement feront l'objet d'une rationalisation *a posteriori*, cherchant tant bien que mal à reconstruire une cohérence en fonction des résultats obtenus.

Mais rien ne garantit que la construction d'un tel parcours optimisera effectivement l'employabilité et débouchera sur un emploi. En effet, les décisions de recrutement prises par les organisations (privées ou publiques) et le nombre de postes de travail qu'elles proposent ne sont que très partiellement liés au fait qu'elles trouvent sur le marché du travail les compétences recherchées. Les déterminants de l'embauche dépendent en effet pour une part de facteurs socio-économiques, comme le niveau actuel des commandes, le coût du travail ou l'évolution des budgets, la nécessité de réduire les coûts de production pour accroître la rentabilité et demeurer compétitif. Mais le principal critère de décision repose sur les anticipations formulées par les entrepreneurs quant à l'évolution future du niveau de leurs activités : une entreprise ne prendra le risque d'embaucher que dans la mesure où elle se sentira assurée de pouvoir compter sur un accroissement suffisant et durable de sa demande, la confiance en l'avenir, les comportements des autres acteurs d'un secteur économique, jouant ici un rôle essentiel. La rationalité effective du choix d'embauche est donc particulièrement limitée à l'origine, même si l'on assiste par la suite à des justifications argumentées. En lieu et place d'un marché du travail fluide, où des salariés offriraient des compétences correspondant aux besoins de leurs employeurs-clients, il semble bien que l'on

¹⁴ BOLTANSKI L., CHIAPELLO E., 1999, p.144

¹⁵ ORLEAN A., 1989

assiste plutôt à la rencontre de deux rationalités limitées, celle des étudiants ou des personnes en formation qui cherchent tant bien que mal à construire leur parcours, et celle des entreprises, qui tentent de bâtir des anticipations fiables de leur avenir et qui prennent le cas échéant des décisions d'embauche. Evidemment, les deux rationalités limitées peuvent converger ponctuellement, mais ce n'est pas systématique : une personne peut très bien suivre un parcours cohérent et ne pas trouver d'emploi¹⁶... Le système révèle ses contradictions dès lors que le taux d'insertion professionnel deviendrait une variable centrale dans l'évaluation des formations supérieures et un critère prépondérant susceptible de remettre en cause leur habilitation ministérielle.

La normalisation des compétences proposées dans le cadre des modules d'enseignement et normalement acquises au fil des parcours, telles qu'elles apparaissent dans les « suppléments de diplômes »¹⁷ ou les « CV européens » constituent ainsi largement des éléments visant à construire symboliquement un marché du travail dont l'existence réelle est très hypothétique. Dans ce cadre, le système d'enseignement supérieur est de plus en plus considéré comme l'institution responsable de la fluidité de ce marché et de l'adéquation formation – emploi : ses missions consistent à rendre employables des individus, étudiants ou salariés en formation, en les aidant à construire le parcours au fur et à mesure duquel s'élabore le capital cognitif qui leur permettra de trouver leur place dans « l'économie de la connaissance ». Si le taux de placement est trop faible, la mission sera considérée comme n'étant pas remplie et l'existence de la formation potentiellement remise en cause¹⁸ : les formations supérieures peuvent donc se trouver confrontées à une véritable double contrainte, prises entre l'obligation d'accueillir des publics d'origine sociale et professionnelle très hétérogène, de les aider à construire un parcours correspondant à leur aspirations, à leurs possibilités et aux caractéristiques des emplois potentiellement proposés ; et dans le même temps contraintes de maximiser le taux de placement de leurs diplômés, ce qui peut les conduire à centrer leurs recrutements sur des profils facilement employables et à pousser les étudiants vers les emplois disponibles, même s'ils sont éloignés du parcours élaboré. Ce dispositif occulte complètement les dimensions contingentes en présence et la rationalité limitée des acteurs : il vise en quelque sorte à faire coïncider la réalité avec une vision nécessairement très théorique du marché du travail, et accessoirement de contribuer à contenir – avec un succès relatif – le taux de chômage dans des limites acceptables. De fait, c'est à l'Université que l'on demande de réguler, ou plutôt de camoufler, les rigueurs et les chaos du monde économique dont la fracture numérique est un aspect. D'une certaine manière, les TICE peuvent dans ce contexte être décrites comme des solutions techniques miracles, permettant de fluidifier l'accès à la connaissance, en autorisant un accès quasi-individualisé aux ressources cognitives en même temps qu'un suivi personnalisé. Parce que le fonctionnement social réel est éloigné de celui du marché idéal, elles ne peuvent remplir tous les espoirs que d'aucuns fondent en elles. Elles semblent néanmoins susceptibles d'accélérer le processus d'industrialisation de la formation en favorisant son inscription dans une logique de flux tendu.

B- TICE et rationalisations de la « production pédagogique » : Les transformations des pratiques d'enseignement

Les problématiques de normalisation sont également indissociables du fonctionnement des formations associées aux TICE. En premier lieu, le découpage des formations en modules élémentaires de courte durée (quelques heures) correspondant à un nombre défini d'ECTS

¹⁶ DUBOIS P., LEPAUX V., VOUREC'H R., 2005

¹⁷ http://europa.eu.int/comm/education/policies/rec_qual/recognition/diploma_fr.html

¹⁸ L'entrée en vigueur en 2005 de la Loi Organique sur les Lois de Finance (LOLF) devrait transformer en profondeur la gestion des budgets publics, par le passage d'une logique d'attribution de moyens à des structures administratives à une logique de mission et d'évaluation des résultats : pour l'enseignement supérieur, le taux de placement des diplômés pourrait être appelé à constituer le critère d'évaluation essentiel. Il y aurait ainsi une convergence avec les exigences d'assurance qualité inscrites dans le processus de Bologne

implique d'exprimer les contenus pédagogiques en termes de compétences, ce qui entraîne une codification de plus en plus poussée de chaque séance en matière de pré-requis, de contenu et de résultat. Ce travail de planification et de description pédagogique, qui existait auparavant de manière plus ou moins formelle, devient une partie intégrante des formations : il est tout aussi important que les savoirs eux-mêmes, dont il conditionne la transmission. En d'autres termes, les processus pédagogiques, définis comme « séquences élémentaires d'acquisition cognitive » doivent être mis à plat et explicités. Cette nécessité est renforcée par les spécificités des nouvelles situations pédagogiques associées au développement des TICE. Si l'enseignement à distance synchrone rapproche virtuellement un intervenant et des étudiants souvent isolés les uns des autres par l'intermédiaire d'outils de messagerie instantanée, d'interfaces graphiques partagées ou même d'audio et de vidéoconférence, la relation instituée demeure pauvre et finalement assez peu interactive. En effet, la progression pédagogique extrêmement formalisée et figée se prête assez mal à des ajustements en cours de formation ; l'interface technique rend l'adaptation en temps réel lourde. Elle ne parvient que très difficilement à restituer la richesse d'une relation de face à face, où la méta-communication (gestes, intonations, regards, expressions, retours explicatifs sur la situation...) permet à chaque participant de saisir le contexte et de reconstruire la signification des contenus transmis. Ces difficultés se répercutent dans les situations asynchrones, où les étudiants sont amenés à utiliser des ressources pédagogiques mises en ligne sans avoir la possibilité de s'adresser immédiatement à un enseignant pour obtenir des informations sur les objectifs à atteindre et les méthodologies à mettre en œuvre. Dans ce cadre, l'accroissement de la formalisation des séquences pédagogiques constitue une réponse, partielle mais indispensable, à la pauvreté pragmatique des nouvelles situations pédagogiques. Enfin, les plates-formes techniques d'enseignement à distance entraînent de plus en plus la normalisation des supports de formation et éventuellement la normalisation de la conception pédagogique et de la préparation des cours.

On ne peut que souligner la convergence entre les rationalisations industrielles et les rationalisations pédagogiques. Ces dernières semblent participer d'un même mouvement de rationalisation cognitive de l'économie, associant amélioration du traitement de l'information par les TIC, normalisation et renforcement des conditions de mobilisation des savoirs ; et description de l'ensemble du système de manière à faciliter l'adhésion, l'évolution des représentations des différents acteurs, enseignants comme étudiants. L'objectif est d'être plus souple, plus flexible, plus rentable ou moins cher. L'industrialisation de la formation correspond dans ce cadre tout à la fois à l'industrialisation des processus de formation et à l'inscription de la formation dans le champ des services à l'industrie, et plus largement à l'économie. La notion de « l'économie de la connaissance » mise en avant dans la stratégie de Lisbonne prend dès lors un peu de consistance : l'accroissement de la valeur ajoutée repose largement sur l'intensification de l'utilisation des facteurs cognitifs (échanges d'information, innovation, production et transmission de savoirs), qui permettent tout à la fois de répondre à une demande évolutive et fluctuante, tout en conditionnant la compétitivité dans un environnement fortement concurrentiel. Ce mouvement s'inscrit également dans le régime d'accumulation actuel, marqué par la prédominance des acteurs financiers (propriétaires du capital) qui exigent une rentabilité accrue¹⁹.

Les rationalisations pédagogiques que nous venons d'évoquer influencent la nature même du travail pédagogique quotidien, induisant une transformation profonde des métiers de l'enseignement supérieur sans qu'il y ait changement de statut des personnels ou remise en cause de leurs missions officielles sur le papier. Une telle situation est porteuse de tensions et de contradiction difficiles surmonter. En effet, l'implantation et la diffusion des TICE mettent aux prises les différents acteurs de la formation (ministère, institutions, entreprises, équipes

¹⁹ Les rationalisations « pédagogiques » semblent bien constituer l'une des ramifications des « rationalisations cognitives touchant les organisations ». BOUILLON J.L., 2004

pédagogiques, enseignant, étudiant, ...) et placent les enseignants (en particulier les enseignants-chercheurs) au cœur de la confrontation de ces multiples logiques. D'une part, la notion de face-à-face pédagogique évolue avec le développement des TICE et l'individualisation des parcours et du suivi des étudiants. Elle intègre de plus en plus de tâches administratives et pédagogiques d'organisation, d'encadrement, de suivi, de pilotage et d'animation. Le travail de codification détaillée des contenus et de planification formelle des séquences pédagogiques (éventuellement en utilisant un outil informatique en ligne) dépend en dernier recours de chaque enseignant et vient s'ajouter à la production pédagogique proprement dite, c'est-à-dire à l'élaboration et à l'actualisation des contenus et des méthodes. De même, la généralisation de la pédagogie par projet dans les formations professionnalisées, où les étudiants doivent traiter, sur une durée de quelques semaines à quelques mois, des études de cas simulant la réalité de leur futur environnement de travail, implique un suivi au cas par cas (revue de projet, évaluations intermédiaires), lui aussi très exigeant par rapport à l'organisation traditionnelle où des examens sur table en temps limité constituaient la plus fréquente source d'évaluation. A cela doit nécessairement être rajoutée l'acquisition des compétences techniques impliquées par l'utilisation des TICE, qu'il s'agisse de la maîtrise des plates-formes pédagogiques ou plus largement des logiciels de bureautique et d'exploitation d'un ordinateur : une culture informatique assez large est exigée de la part des enseignants, qui ne pourront pas compter sur des services informatiques déjà largement mobilisés pour faire face à des problèmes susceptibles d'être rencontrés au quotidien.

Par ailleurs, l'activité des enseignants semble de plus en plus inscrite dans un véritable système de flux tendu²⁰, leurs tâches étant largement subordonnées aux sollicitations dont ils font l'objet de la part des différents acteurs avec lesquels ils sont en relation. C'est le cas sur le plan du suivi individualisé associé à la pédagogie par projets, qui se traduit concrètement par de très nombreux courriers électroniques émanant potentiellement de chaque étudiant. Ces derniers, selon l'organisation du module telle qu'elle a été prévue, sont amenés à poser des questions à leur tuteur, à lui soumettre des états d'avancements de travaux pour validation, qui appellent nécessairement une réponse rapide. Certes, il est possible de cadrer ces demandes en inscrivant formellement dans un agenda les plages horaires qu'un enseignant consacrerait au suivi des travaux conduits en autoformation. Mais l'écart peut se révéler important entre l'organisation prévue et réalisée : comme nous l'évoquons plus haut, l'acquisition de contenus cognitifs est tributaire de la relation sociale dans laquelle elle prend place, ce qui implique régulièrement des ajustements en fonction du rythme de travail de chaque étudiant et parfois la prise en compte des problèmes personnels qu'il peut rencontrer. Ce travail d'écoute et de régulation, peu présent ou implicite dans des situations de types cours magistraux ou travaux dirigés, devient indispensable dès lors que les étudiants sont mis en situation d'autonomie. Il faut voir ici une conséquence de la massification de l'enseignement supérieur, de l'hétérogénéité des niveaux et des publics, mais il n'en demeure pas moins qu'elle fait peser une pression sur l'enseignant : pour remplir sa mission, ce dernier doit nécessairement consacrer du temps pour répondre aux demandes multiples qui lui sont formulées. Dans le même temps, la semestrialisation des formations ainsi que leur modularisation font voler en éclats la notion « d'année universitaire » bien définie sur une période d'une dizaine de mois. Désormais, l'année ne s'arrête jamais vraiment mais repose sur une multitude d'étapes intermédiaires articulées les unes aux autres : en attendant le moment où, LMD oblige, les étudiants pourront effectivement intégrer un cursus à n'importe quel moment pour compléter leur parcours, les jurys et les réunions pédagogiques se multiplient d'ores et déjà à chaque semestre avec pour corollaire un alourdissement de la charge administrative correspondante et du nombre de réunions pédagogiques. De même, les tuteurs et enseignants sont supposés être disponibles au moins durant une partie de l'été pour accompagner la réalisation de travaux à rendre au mois de septembre. Enfin, les nouvelles formes de pilotage du changement

²⁰ DURAND J.P., 2004

universitaire, qui s'inscrivent dans le cadre assez flou de la « gouvernance », induisent également une dépendance accrue des enseignants et enseignants-chercheurs vis-à-vis des structures administratives auxquelles ils sont rattachés. Sous couvert de concertation et de déconcentration des décisions, les équipes pédagogiques sont largement sollicitées dans le cadre de la redéfinition des formations qu'elles assurent et du montage de dossiers d'habilitation. De ce point de vue, l'expérience du passage au LMD présente un caractère emblématique²¹ : elle s'est en effet caractérisée par la nécessité de travailler dans l'urgence pour respecter des délais très courts, dans un contexte mouvant que nul ne semblait maîtriser. En d'autres termes, il était nécessaire d'apporter des propositions à un « donneur d'ordres » dont les attentes étaient mal définies et évolutives, ce qui imposait parfois de formuler de nouvelles réponses en très peu de temps, quel que soit par ailleurs le contexte de travail. Dans le même registre, l'exigence prévisible d'une l'amélioration du taux de placement professionnel des étudiants à l'issue des formations que nous évoquions précédemment est également de nature à se traduire par une pression supplémentaire sur les enseignants. Loin d'être une catégorie professionnelle préservée des réalités économiques, ces derniers sont directement confrontés à la logique d'industrialisation et de globalisation de la société²².

Cette évolution des tâches et des modes d'organisation au sein des formations universitaires découle logiquement de la mise en œuvre au quotidien des orientations politiques globales définies lors des conférences internationales relatives au « processus de Bologne » et plus largement à l'adaptation à « l'économie de la connaissance ». Cependant, l'accroissement du travail administratif et l'inscription dans une logique de flux permanent ont des répercussions directes sur l'activité des personnels de l'enseignement supérieur : la grande difficulté, voire l'impossibilité de conduire une véritable activité de recherche pourtant réaffirmée à Prague et à Berlin. Quelle que soit la discipline, la mise en œuvre d'un projet scientifique implique de la disponibilité en termes de temps et d'esprit, qui n'est pas compatible avec les exigences pédagogiques que nous avons identifiées, ni avec une activité en flux tendus. Nul ne peut prétendre faire de la recherche à moments perdus. C'est donc la notion même d'enseignant-chercheur qui est remise en cause par les évolutions en cours, au moins pour ce qui concerne la simultanéité des deux activités, qui constituait pourtant jusqu'ici l'une des spécificités de l'université. Le rapport Belloc²³ avait en 2003 plus ou moins pris acte de cette situation, en envisageant de nouveaux « profils » d'enseignants chercheurs, plutôt orientés vers l'enseignement, ou plutôt vers la recherche avec décharge de service correspondante, et possibilité théorique d'alterner d'un pôle à l'autre au fil de la carrière. Les modalités d'évaluation et les critères envisagés laissaient toutefois supposer une diminution importante des effectifs dédiés à la recherche, le problème relevant surtout en définitive d'arbitrages politiques.

Conclusion

L'implantation des TICE au sein des formations supérieures s'inscrit dans le cadre de grandes orientations politiques définies au niveau européen, dans des termes qui sont nécessairement d'une grande généralité, laissant un moment à penser qu'il pourrait ne s'agir que de déclarations d'intentions, susceptibles de conférer aux acteurs des opportunités et des moyens pour développer des innovations pédagogiques à vocation exploratoire. En réalité, ces perspectives globales reposent sur une conception extrêmement cohérente de la forme que doivent adopter en définitive les systèmes de formation supérieure pour répondre aux besoins d'un environnement économique fortement concurrentiel et en évolution rapide. Elles

²¹ Le processus d'harmonisation, pour l'offre de formation LMD sera bientôt acquise dans toutes les universités françaises ; la dernière vague de mise en place devant s'achever à la rentrée 2005.

²² Cf. les oppositions syndicales de la CSEE, <http://www.etcuec.homestead.com>.

²³ BELLOC B., *Propositions pour une modification du décret 84-431 portant statut des enseignants-chercheurs*, 2003

s'inscrivent dans une représentation libérale de la société et de l'économie, où des acteurs autonomes, responsables, rationnels, seraient reliés par des relations contractuelles plus ou moins durables formalisant l'échange de biens et de services. De la même manière que les organisations doivent mettre en œuvre tous les moyens pour satisfaire de manière continue les attentes de leurs clients ou usagers, les individus sont amenés à bâtir tout au long de leur vie leur potentiel d'employabilité, c'est-à-dire à mettre à jour leur capital cognitif en suivant les formations adaptées au bon moment. Dès lors, le système d'enseignement supérieur doit avoir pour principale fonction de permettre à tout acteur d'acquérir les ressources qui lui permettront individuellement de ne pas se faire exclure de l'échange, au meilleur coût possible pour la collectivité : les TICE et la réorganisation des formations sous forme de modules de compétences où elles prennent place constituent l'une des réponses possibles pour concilier efficacité et adaptabilité.

La conscience de ce contexte global disparaît largement des préoccupations des acteurs chargés localement de mettre en place et d'expérimenter des projets de formation appuyés sur ces TICE, comme ce fut notre cas, et sans doute celui de nombreuses autres équipes. La priorité est donnée à la gestion de l'urgence dans le montage des dossiers, au choix des outils et à la mise en place des plates-formes techniques sans aide extérieure véritable. L'attention est parallèlement focalisée sur l'ingénierie pédagogique, sur la définition des modules de formation et sur l'élaboration des procédures qui permettront leur organisation. Ensuite, se posent les questions relatives à l'adaptation aux nouveaux dispositifs, au suivi quotidien des parcours des étudiants en fonction de leur vécu antérieur et de leurs souhaits. La question de l'accès à un futur emploi est bien évidemment centrale, mais elle est appréhendée progressivement au fil des interactions conduisant à la définition du projet professionnel, sous l'angle de la poursuite d'une trajectoire personnelle. L'accumulation d'un capital cognitif directement exploitable à court terme – c'est-à-dire négociable auprès d'un employeur – n'intervient que de manière secondaire et indirecte. Dans le même temps, règne le sentiment et quelque part l'euphorie de participer à un projet radicalement nouveau, renouvelant les pratiques de l'enseignement supérieur, ce qui est d'ailleurs le cas.

Puis vient l'heure du bilan et du « retour d'expérience », l'heure où les pressions à « l'employabilité » se font plus vives et risquent de conditionner l'existence même des formations. L'heure aussi où l'on prend du recul sur l'évolution de son propre métier au cours des dernières années, et où l'on se rend compte des nouvelles tâches et des nouveaux modes d'organisation qui se sont imposés sans que l'on s'en rende vraiment compte. Dès lors, le local et le global se retrouvent, avec une certaine brutalité. D'une part, les orientations politiques et la méthode choisie pour les mettre en place semblent avoir été efficaces, dans la mesure où l'harmonisation internationale des cursus de formation et leur modularisation se mettent en place, et où les TICE se développent. D'autre part, les tensions, limites et contradictions de ce système apparaissent au grand jour, et sa capacité à réduire la fracture numérique semble plus que douteuse. Il n'entre pas dans notre propos ici de dénoncer un quelconque complot ourdi dans l'ombre depuis de longues années par on ne sait quelle structure politico-industrielle pour asservir l'éducation à une économie toute-puissante ; ni de prôner un arrêt brutal et un retour en arrière vers des filières de formations non différenciées et l'abandon des TICE au profit du papier-crayon. Aussi contestables puissent-ils être, les phénomènes dont il est question ici prennent place dans une dynamique d'évolution de la société sur laquelle nul acteur ne semble véritablement avoir de prise à lui seul et à laquelle tout le monde participe à son niveau. Le défi est plutôt de parvenir à identifier des moyens qui permettraient de contourner les dimensions les plus critiquables du nouveau système, en particulier ses dérives instrumentales et sa vocation purement marchande, à laquelle ne saurait se réduire la formation. L'approfondissement de la connaissance des processus d'ensemble qui sont à l'œuvre constitue une première étape, car elle apporte des points de repères indispensables à l'action. Cet article a l'ambition d'y contribuer modestement. Par la suite, les solutions sont à rechercher dans la nature des adaptations qui sont effectuées au sein des

activités pédagogiques et dans la gestion du temps de travail. Parallèlement, renforcer l'échange d'information et la coopération décentralisée entre établissements d'enseignement supérieurs et acteurs de la formation semble indispensable, afin de favoriser les échanges sur les pratiques et les confrontations de points de vue : il s'agit ainsi de chercher à contrebalancer le mouvement d'éclatement voire de mise en concurrence sous-tendu par les politiques globales en présence...

Bibliographie

- ALCANTARA C., « Campus numériques. Des TICE à l'international », 14^{ème} congrès des Sciences de l'Information et de la Communication, Montpellier 3, juin 2004, pp 383-389.
- BOLTANSKI L., CHIAPPELLO E., *Le nouvel esprit du capitalisme*, Gallimard, NRF, 1999
- BOUILLON J.L., « Du partage des savoirs à "l'économie cognitive" : quelles rationalisations informationnelles et communicationnelles ? », in Metzger J.P.. (dir), *Le partage des savoirs en contexte : logiques, contraintes et crises*, L'harmattan, coll. Communication et Civilisation, 2004, p.63-81
- BOURDIN S., DAVID B., « TICE : enjeux d'une mutation en cours. Bilan d'expérience, transfert d'expérience. » 4^{ème} rencontre France Amérique latine, 1^{er}-6 novembre 2004, Isla Margarita, Venezuela, 6 pages, <http://www.iutbayonne.univ-pau.fr/ri/venezuela04/>
- CARDY H., BARATS C., THIBAUT F., « Le discours « institutionnel » d'introduction des TIC dans l'enseignement supérieur français : écrire/s'inscrire dans l'innovation », 13^{ème} congrès des Sciences de l'Information et de la Communication, Marseille, 2002, pp 125-131.
- CROOK C., BARROXCLIFF D., « une formation en ligne mieux que l'enseignement classique... Un pari hasardeux », Hermès, n° 39, Critique de la raison numérique, CNRS, 2004, pp 69-76.
- DUBOIS P., LEPAUX V., VOUREC'H, « Evaluer la qualité de la relation formation emploi : le cas des DUT et des licences professionnelles », *Education et formations*, n°67, mars 2004
- DURAND J.P., *La chaîne invisible. Travailler aujourd'hui : flux tendu et servitude volontaire*. Paris, Seuil, 2004.
- GADREY J., ZARIFIAN P., *L'émergence d'un modèle du service : enjeux et réalités*, Ed Liaisons, Collection « Entreprises et carrières », Paris, 2002.
- GLIKMAN V., « La e-formation entre globalisation des produits et pluralité des services », colloque Bogue 2001, Globalisme, Pluralisme, Montréal
- HENRY C., « TIC et pratiques collectives. Nouveaux liens, nouveaux outils », Hermès, n° 39, Critique de la raison numérique, CNRS, 2004, pp 35-42.
- JAECKLE L., « Les temporalités des médias dans l'apprentissage », Hermès, n° 39, Critique de la raison numérique, CNRS, 2004, pp 143-150.
- LATOURET B. (dir), *Ces réseaux que la raison ignore*, La Découverte, Paris, 1992.
- LIGHT P., LIGHT V., « Les TIC dans une université. Offre homogène, résultats contrastés », Hermès, n° 39, Critique de la raison numérique, CNRS, 2004, pp 43-49.
- MATTELART A., *Histoire de la société de l'information*, La Découverte, Paris, 2001.
- MOEGLIN P. (dir), *L'industrialisation de la formation : état de la question*, Editions du Centre National de Documentation Pédagogique, 1998
- OLOGEANU R., « Campus virtuels en France : reproductibilité des ressources et labellisation de services », colloque Bogue 2001, Globalisme et Pluralisme, Montréal.
- ORLEAN A., « Pour une approche cognitive des conventions économiques », *Revue Economique*, Vol. 40, n°2 : 241-272, 1989.
- WINKIN Y., *La communication n'est pas une marchandise*, Labor, Bruxelles, 2003.