



HAL
open science

L'Université et internet, parcours vers la constitution d'une problématique

Bruno Ollivier

► **To cite this version:**

Bruno Ollivier. L'Université et internet, parcours vers la constitution d'une problématique. 1998, Paris, France. edutice-00000589

HAL Id: edutice-00000589

<https://edutice.hal.science/edutice-00000589>

Submitted on 5 Aug 2004

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.

L'université et Internet, parcours vers la constitution d'une problématique

“ The forces of globalisation and information technology are radically reshaping the teaching and learning environment, while the prospect of open competition in the higher education marketplaces is likely not only to fragment the existing university system, producing major variation in the type and quality of institution, but also to produce enormous change in the way universities are managed, in the nature of academic work, and in a more differentiated approach to academic careers.... Universities, to many the embodiment of conservatism and inertia have only one choice in the face of this new environment . They can redefine themselves to operate successfully at the forefront of change, or they can remain as they are, and be overwhelmed. ”

On the brink: Australia's universities confronting their future,
Coaldrake, P. & Stedman, L. (1998) University of Queensland Press, St. Lucia .¹

Introduction : sur un prototype de réorganisation provoqué par un Intranet.

Plus que des résultats d'une recherche, il sera question ici de l'émergence de sa problématique et des transformations du point de vue que j'ai pu élaborer depuis dix huit mois sur les implications de l'arrivée d'Internet dans le champ universitaire². Il ne s'agit donc ici que de la constitution progressive d'un point de vue de recherche.

A tout avouer, j'étais animé d'une vive curiosité, rentrant en 1996 en France d'un détachement, envers les conséquences organisationnelles que devait avoir, supposais-je, l'introduction d'Internet dans l'université française du point de vue de la communication, curiosité qui m'était inspirée par ce que j'avais pu observer de ce type d'innovation dans une toute autre organisation : un Service culturel français à l'étranger.

Les services culturels à l'étranger appartiennent à une organisation à la fois très décentralisée (puisque mondiale), formant ce qui s'auto-baptise comme le “ réseau des agents ”, et très centralisée . La prééminence de la communication par voie hiérarchique y est absolue (même si existent avec de puissants réseaux informels qui transmettent une information parallèle), le contrôle de tous les modes de communication est étroit (pour raisons de sécurité évidentes).

Entre 1993 et 1995, la plus grande partie des Postes (entendant par là Postes diplomatiques à l'étranger et non postes de travail), ont été reliés sur des lignes dédiées (la plupart du temps par satellite) en un Intranet mondial , l'accès à Internet restant strictement limité sinon interdit pour raisons de sécurité. L'introduction dans la pratique quotidienne de l'usage de la messagerie électronique y changea nombre de gestes et pratiques professionnels, et bien des relations de travail dans les services, en transformant de manière immédiatement perceptible le statut des messages, la relation au temps dans le travail, et les rapports de pouvoir.

La communication représente une grande partie du travail d'un service culturel, qu'il s'agisse de communication avec le *Département*³ ou la communication avec les partenaires locaux de coopération.

La communication avec Paris, (où résident l'autorité en dernier recours, les crédits, et l'information la plus pertinente) se composait antérieurement de types de documents, acheminés selon deux modes de transmission. Un document ou une information locaux sans caractère d'urgence faisaient l'objet d'une dépêche, envoyée sous un bordereau numéroté,

¹ cité dans Kenworthy Brian, *Distance education - a Trojan horse into the future?*, 2nd symposium sur l'enseignement à distance, Ankara, Ed. MEB, avril 1998.

² évolution rendue possible par les délais de présentation d'une recherche que m'ont imposés des difficultés institutionnelles internes à l'INRP.

³ Chateaubriand déjà nommait ainsi la Direction centrale de Paris.

dûment tamponné et enregistré dans le cahier des départs, de même qu'une note sur un problème rencontré, ou un rapport non urgent. Ces écrits pouvaient relever d'un agent de niveau intermédiaire, (simple attaché). Ils passaient par la voie hiérarchique, étaient transmis à Paris par valise diplomatique, selon un rythme en général hebdomadaire, la sécurité étant assurée par les scellés et un accompagnement éventuel. Les messages urgents, nécessitant réponse immédiate ou relevant de domaines sensibles, passaient eux par un télégramme diplomatique, signé du chef de poste⁴. La transmission en est immédiate, la sécurité est assurée par un cryptage par les services du Chiffre présents sur place.

Cette structure de communication à deux vitesses, qui correspondent à deux niveaux d'urgence et de hiérarchie, s'est vue confrontée dans les années 1993 à 1995, à l'installation de l'Intranet des Affaires étrangères, qui relie progressivement tous les Postes diplomatiques à Paris et entre eux. Techniquement, il s'agit d'une messagerie électronique sous Windows. Les messages passent par la parabole installée dans les locaux mêmes du Poste, évitant ainsi le niveau le plus grossier de piratage, celui des lignes téléphoniques.

L'Intranet permet à celui qui y a accès d'établir une communication ascendante, vers l'ambassadeur, s'il possède son adresse électronique, ou vers Paris. Il peut ainsi court-circuiter ses supérieurs directs et questionner Paris et les services gestionnaires dont il dépend. Il instaure une correspondance descendante de Paris vers tous les lieux de son "réseau" en temps réel, et favorise une communication de poste à poste avec des boîtes aux lettres personnelles, qui remplace une vieille messagerie par Minitel. Enfin, il offre divers services (accès à l'AFP en direct, à la revue de la presse locale quotidienne produite par le Poste etc.).

Les conséquences de l'innovation au niveau organisationnel sont très fortes.

La première tient au changement dans le temps. Le temps de réponse étant supposé nul, le contrôle de Paris et de la hiérarchie sur l'organisation du travail de chacun se renforce. Les délais qu'imposait la valise diplomatique, avec son rythme d'une semaine aller, d'une semaine pour le traitement d'un dossier, et d'une semaine pour le retour de la réponse disparaissent. Il est inconvenant de ne pas répondre à un courrier électronique dans des délais très brefs. Les décalages horaires entre Paris et des postes lointains, qui pouvaient limiter les communications téléphoniques disparaissent. Toute demande est supposée obtenir une réponse quasi immédiate.

La seconde tient dans la transformation de la nature des messages. La possibilité d'envoyer des documents attachés, qui n'existait pas avec le simple Minitel, change le statut des documents passant par la valise diplomatique qui seront périmés à leur arrivée à Paris. La relation à Paris devient quasi synchrone. Quiconque questionne correctement la Centrale peut avoir une réponse avant même que son propre supérieur sur place ne soit informé, c'est à dire presque aussi vite que par téléphone, mais avec une preuve écrite.

Mais, troisième effet, la notion de *preuve* change aussi. Le bordereau et le tampon, anciennes formes de preuve, n'ont plus cours au temps du message électronique. Les agents qui organisaient leur univers professionnel et leur pouvoir autour de ces objets en voient la valeur symbolique s'effriter. La voie hiérarchique classique se double d'une communication semi-formelle croissante, dont la mémoire est certes non officielle (il n'en reste pas trace dans les registres), mais existe sous une forme incertaine (dans quels disques durs la mémoire de tous ces messages reste-t-elle, outre ceux du Chiffre qui garde toutes les traces?)

Quant à la communication interpersonnelle entre les membres du réseau, elle est bien sûr facilitée, mais dans un espace dont le caractère public n'échappe qu'aux naïfs, qui peuvent le payer cher. L'écrit électronique tient de l'écrit dans certains cas (*scripta manent*), il n'a jamais existé dans d'autres et tient de l'oral (*verba volant*). Tout dépend des intérêts en jeu.

⁴ Dans certains cas le rédacteur pouvait y apposer ses initiales. A défaut, il pouvait laisser dans la rédaction, de manière cryptée, un indice de son identité destiné aux seuls initiés.

Enfin, quatrième conséquence, les relations de travail sont profondément modifiées par l'implantation des postes de messagerie. Celui qui a accès à l'Intranet (avec un code personnel qui le rend responsable de tout usage de cet accès), dispose de l'information (locale, internationale, administrative, et "informelle" -rumeurs de mutation, de changements politiques, etc.) avant les autres. Il peut communiquer avec tous les points de la hiérarchie, et rendre compte de son travail selon des modalités qu'il calcule lui-même et a droit à l'initiative en temps réel. Les relations de pouvoir se voient donc reconfigurées par les câbles et les accès, le branchement au réseau devenant le signe de l'appartenance à une classe supérieure d'agents, plus démocratique que l'ancien accès aux services du Chiffre.

Ayant eu loisir d'observer dans le détail ces transformations organisationnelles, je souhaitai, à mon retour en France, observer ces phénomènes dans les universités françaises, soumises, supposais-je, au même changement technologique.

Première approche d'un objet de recherche: observation de situations locales, de pratiques et discours, de conflits latents.

J'avais eu l'occasion d'observer les changements, marqués d'échecs, de résistances, qu'avaient pu provoquer l'arrivée de technologies, qu'il s'agisse de l'audiovisuel (magnétoscope), de l'informatique (plan IPT), des réseaux (Minitel). Ayant eu la chance de travailler au Département Recherche Innovation du CNED pendant un an⁵, je présentais l'arrivée de transformations radicales dans les structures de diffusion des connaissances, dont une visite dans l'Est des Etats Unis⁶ m'avait fourni un modèle de représentation, complété par les premiers essais de visioconférence entre Marne la Vallée et l'université de Reims⁷.

Le fait d'avoir été coupé pendant trois ans du terrain français me fait saisir rapidement les progrès réalisés en termes d'accroissement des mémoires et de nombre de connections.

Assez vite il m'apparaît que l'enseignant universitaire peut être concurrencé par le multimédia dès lors qu'il ne prend pas en compte une information hors ligne, sur Cédérom, que l'étudiant va chercher lui-même⁸.

Le passage sur le Net de certaines universités s'accompagne d'un discours cohérent du Ministère, organisé sur un apprentissage centré sur l'apprenant, un premier cycle sur mesure⁹.

Le premier point de vue que je développe lors de ma nomination à l'Institut National de la Recherche Pédagogique envisage ainsi les transformations de l'université à l'interne¹⁰. La première rédaction d'un projet de recherche que je propose à l'institut envisage les

⁵ Avec Jacques Perriault et Anne Marie Laulan, en 1992.

⁶ Ollivier Bruno *Enseignement à distance et multimédia sur la côte Ouest des Etats Unis*, Rapport de visite d'étude, 45 pages + annexes, 1992, Universités de Reims et Paris VIII.

⁷ En poste à Reims jusqu'en 1993, dans le département informatique, j'étais arrivé en travaillant avec les étudiants de licence d'informatique à la conclusion que la *relation* l'emportait souvent sur le *contenu* dans cette expérience, la *communication* y conditionnait *l'information*. La visioconférence étant proposée à des étudiants astreints depuis deux ans à des cours magistraux très classiques, tentaient d'échapper à cette structure qui leur donnait enfin l'occasion de fuir ce à quoi ils avaient été asservis.

⁸ C'est principalement le cas pour les disciplines d'enseignement reposant sur des corpus, telles les lettres. Ainsi l'utilisation de *Frantext* en littérature française permet-elle de réaliser des recherches d'occurrences qui faisaient autrefois l'objet de thèses menées sur de nombreuses années. Menée par des étudiants dont les enseignants ignorent l'existence et la pratique de tels outils, elles déplacent une partie du centre de compétence. C'est encore plus le cas des disciplines qui reposent sur un corpus entièrement clos, telles les langues et littérature latines et grecques, pour laquelle l'usage de *Perseus* donne une compétence nouvelle à l'étudiant en mettant à sa disposition l'ensemble du savoir existant.

⁹ cf. les travaux de Maryse Quéré travaillant alors à la DISTNB, qui impulse la politique ministérielle en la matière, et son rapport sur l'enseignement sur mesure.

¹⁰ Ollivier Bruno *University and New technologies : change and strategies of the actors*, (in Actes de la Conférence *Role of the University in a Future Information Society*, RUFIS 1, Université Technologique de Prague/ Unesco, Prague, septembre 1997).

changement de métiers et d'organisation qu'implique l'arrivée d'Internet, tels que je me les représentais à partir de mon expérience d'administratif aux Affaires Etrangères¹¹.

Tous les métiers en sont virtuellement concernés, de la bibliothèque universitaire, à l'enseignement et la recherche, en passant par la gestion du système lui-même (inscriptions, validations, relations avec le ministère, etc.)¹². Toutes les fonctions du Web sont aussi concernées à terme (courrier, Ftp, newsgroup, web...)

Regardant l'université comme organisation (tissu de communication, système de transactions, et processus organisant composé de comportements interconnectés), je ne m'intéresse à Internet ni d'un point de vue pédagogique (comment faire passer de manière efficace des connaissances sur Internet), ni d'un point de vue technologique (quels outils, protocoles, réseaux utiliser...), mais du point de vue de la communication interne (dans l'administration, avec étudiants les étudiants -passage de cours sur le Web etc.-, entre enseignants etc.), et de la communication externe, (en termes d'information diffusée par l'Université). Il s'agit de travailler sur les attitudes et réactions des membres de l'organisation que sont les enseignants, les étudiants et les personnels administratifs, sur la modification ou non de l'image qu'ils se font de leur métier (leur identité professionnelle) et le sentiment d'appartenance qu'ils nourrissent face à l'organisation.

Mes premières constatations portent sur les changements de mode de communication.

Le courrier électronique, message hybride entre écrit et oral, reconfigure là aussi très vite les circuits de communication, donc de décision, et il peut être senti par les acteurs comme contraignant et instrument de contrôle (tout comme en son temps l'installation de lignes directes dans tous les bureaux). Il permet de faire partir ou transiter toutes sortes de messages qui échappent à l'administration, ce qui favorise une dynamique de recherche mais pose des problèmes de contrôle. Il pose clairement un question en termes de territoires, dans la mesure où un mode de communication au départ contrôle par les seuls informaticiens (et quelques chercheurs qui usaient des gophers), leur échappe progressivement avec la croissance du nombre des accès et de la quantité des messages échangés. En cas de conflit, ils peuvent toutefois faire sentir leur pouvoir de deux manières.

Le premier terrain est celui de la **distribution des adresses et des accès**. Quels enseignants, quels étudiants va-t-on doter d'une adresse et d'un branchement? Les tentatives de contrôle, sont visibles en termes de territoire. Elles tendent dans nombre de sites à restreindre l'accès au courrier et au réseau (par exemple en limitant l'accès aux étudiants de troisième cycle, ou en ne raccordant pas certains départements jugés excentriques). Les premiers discours que je relève offrent deux types de justifications, organisés autour des arguments de **budget** et de **pertinence**. Le branchement d'un département sera jugé trop coûteux par le service informatique, en raison des distances sur le campus. Les étudiants de premier cycle n'utiliseraient pas Internet pour leur travail, puisqu'ils ne font pas encore de recherche.

Le second est celui du **contrôle sur le courrier**. L'utilisation des fichiers syslog¹³ permet ainsi la mise en place de filtres automatiques à l'entrée du courrier, les mails issus de serveurs ou d'adresses non reconnus par l'université étant automatiquement rejetés¹⁴. Deux types d'argumentation sont développés, dont le premier est **moral**, le second **technique**.

¹¹ Ollivier Bruno, " Problems posed by french turkish cooperation in the field of new technologies ", in *Ilk Uzakta Egitim Sempozyonu*, Actes sur Cédérom et sur papier, édités par la Radio télévision et le Milli Egitim Bakanligi turcs, Ankara, novembre 1996.

¹² Ollivier Bruno, " Le champ éducatif traversé par les T.I.C. : transformations, ruptures, incertitudes ", in *Les technologies de l'information et de la communication : pour quelle société?*, Université Technologique de Compiègne, 1998, pp.103-120.

¹³ qui permettent de contrôler date, heure, taille, expéditeur et destinataire des messages et qui sont visibles, si l'administrateur ne du système décide pas le contraire

¹⁴ En application de ce principe, étaient rejetés en janvier 1998, par Jussieu, ou par l'INRP qui en dépend, (mais comment le savoir?), et sans que les destinataires en fussent avisés, les courriers provenant de l'académie de

Discours moral : on invoque le transit par le serveur de documents pornographiques. Pour ceux qui les ont connus, ces discours rappellent ceux que développaient les opposants aux premières mises en réseaux, par Minitel, dans les années 1985 (risques d'usage de messageries roses) et ils font chorus avec ceux des opposants à Internet présenté comme outil favorisant l'expression " pédophile et révisionniste ".

Discours technique ou techniciste : on soutient que tous les sites Web ne sont pas équipés de la dernière version du logiciel permettant une reconnaissance automatique des adresses, et qu'il est donc inévitable (l'*inévitabile* de la technique, argument bien connu) que les mails en provenant soient rejetés .

Pour ce qui est du Web, je pars de l'hypothèse qu'il existe trois étapes dans le développement d'un site Web pour une organisation. Le premier est celui de la **vitrine**, qui se contente de fournir des organigrammes, des listes de formations, c'est à dire sous forme électronique ce qui est disponible dans le livre de présentation de l'université. Le second stade est celui de **fournisseur d'informations** (tels des contenus de cours mis sur le Web, des bibliographies, listes puis documents eux-mêmes, des outils de recherche, -rapports, mémoires...-). Le troisième est celui de **fournisseur de services**, qui permet les inscriptions, la gestion du cursus, la validation d'examens à distance. Le passage d'un stade au suivant bouleverse habitudes professionnelles et rapport de l'établissement et des acteurs à leur identité.

La plupart des universités ont en 96-97 encore du mal à entrer dans la première étape, qui pose nombre de problèmes d'articulation entre les composantes de l'organisation. La mise en place d'un site Web implique une structure transversale dont on se demande qui va la contrôler. Dans certains cas, le Centre informatique, prédisposé de par les capacités techniques de ses membres le fait. Mais peut-il assurer la lisibilité à l'extérieur de l'organisation, la cohérence et la crédibilité en terme d'organisation, d'enseignement, de recherche ? Convient-il par exemple de faire passer toutes les informations placées sur le site par le secrétariat général de l'Université? C'est le choix de certaines universités, qu'elles le précisent ou non sur leur site. La rapidité de l'information en est atteinte, et le contrôle par un secrétaire général d'images 3D de molécules chimiques laisse rêveur quant à sa pertinence.

Les mêmes phénomènes institutionnels et organisationnels apparaissent que lors d'autres innovations technologiques (informatisation, introduction de l'audiovisuel...).

Selon qu'il est développée selon une conception pyramidale ou systémique de l'organisation, le changement prend des modalités opposées. L'innovation est supposée venir du centre, ou doit s'appuyer sur des réseaux et des forces déjà existant. Ce choix est celui de Paris IX¹⁵ qui vise à travers sa stratégie d'innovation quatre populations : les étudiants, les enseignants (qui veulent communiquer, chercher, publier), l'administration et la documentation. La présidence s'appuie sur la création d'une cellule d'innovation qui lui est, elle-même en liaison avec le secteur audiovisuel, le CIO et la BU et qui a pour missions l'expertise, la sensibilisation des acteurs et l'accompagnement des mutations et l'évaluation des produits à l'aide d'un bulletin, de séminaires, de formation le développement de pages Web.

Le constat est quelquefois amer¹⁶. L'individualisme domine, le retour sur investissement est peu net pour les enseignants en raison de la faible considération de l'institution pour ce travail. il existe peu ou pas d'intégration dans les cursus. Les conditions requises (infrastructure de communication en bon état, équipement des salles et enseignants, points d'accès pour étudiants, existence d'un serveur purement pédagogique, formation des enseignants à la prise en main , au suivi de projets, pôle d'animation pédagogique) ne sont pas toujours remplies, et il est clair qu'elles bousculent les territoires en place.

Grenoble, de Toulouse, de l'AUPELF-UREF, de Paris 1, de l'EDHEC, de l'université de Nouakchott ainsi que d'une cinquantaine d'autres sites.

¹⁵ intervention de son Président au séminaire sur " *Les TIC dans l'enseignement supérieur : objectifs et stratégies*", Poitiers, Futuroscope, 6-7 novembre 1997.

¹⁶ Table ronde des Présidents et vice présidents d'université à Poitiers, 6-7 novembre 1997.

On rappellera que déjà, lors du plan *Informatique Pour Tous*, les conflits s'étaient souvent cristallisés déjà sur des questions de salles, de partage du matériel, de compétences pour la maintenance, de nombre d'ordinateurs et d'accès et de crédits complémentaires. Une de leurs conséquences avait été l'émergence dans le secondaire des enseignants de technologie, une autre le développement de centres informatiques. Ainsi s'étaient développés deux territoires nouveaux.

Quant aux modalités d'appropriation, est sont le fait d'abord (chronologiquement) de *militants*

qui parlent de la technique et s'approprient la technologie, qui se sont approprié le matériel chez eux et qui veulent améliorer le système . Ceux-là utilisent souvent le courrier électronique depuis bien avant l'apparition du Web, communiquent de manière horizontale et échangent sur le matériel et les techniques. Une appropriation seconde est celle des acteurs qui mettent le moyen de communication (et non la technique) au service de projets qu'ils développent déjà. Le troisième mode d'appropriation, plus faible bien sûr, est celui qui se réalise sur injonction autoritaire, processus bien difficile en milieu universitaire.

Mais, progressivement, j'en viens à élargir mon point de vue et à vouloir intégrer dans un objet de recherche en construction non plus seulement des pratiques observables et des discours internes à l'université, mais aussi leur contexte politique et économique, ce qui m'amènera à m'attacher à la mise en lumière d'une véritable idéologie des TIC à l'université et dans l'enseignement, à la naissance de laquelle il est donné d'assister actuellement.

Seconde approche d'un objet de recherche : un point de vue économique et macropolitique. Séduction et méfiance.

Peu à peu, j'en viens, à force de parcourir les sites, de visiter les premiers essais d'universités virtuelles, de parler avec leurs concepteurs ou critiques¹⁷, à éprouver un croissant sentiment d'ambivalence à leur égard, qui va m'inciter à vouloir dégager plus clairement les discours en présence, et les forces qui les soutiennent, dans l'université mais aussi hors de l'université. Discours qui présentent les projets de réseaux, d'université virtuelle d'une part, venant de leurs initiateurs, discours qui soutiennent l'intégration des technologies d'information et de communication dans les systèmes universitaires d'autre part, en repérant les instances qui les produisent et les soutiennent, de façon à mesurer plus précisément les enjeux de ces transformations.

Les principes mis en avant par ces campus virtuels sont ceux que j'ai depuis toujours, pour ma part, adoptés. A n'en citer que deux, on évoquera **la mise à disposition de chacun des outils produit par tous** dans une perspective de mutualisation des outils et des connaissances, et la mise en place d'outils inspirés par le **constructivisme**.

Le projet *Educational Object Economy*¹⁸, caractéristique de la pratique d'échange mutuel à travers la constitution d'un réseau, se présente ainsi : *"In contrast to many efforts, the EOE is a member-generated community where members can build upon their strengths(...). In general, an EOE is a community of people working together to improve the quality and availability of web-based learning materials (...). A key part of an EOE is web site technology that helps empower community members to work together. An EOE web site must allow members to easily gather, share, and add value to web-based materials of interest to the community. The technology required to set up an EOE is relatively straightforward. However, creating a vibrant community that is actively achieving its goals, and reflecting that activity through the web site, is a challenging task."*

¹⁷ pour le monde anglo-saxon, je suis en particulier redevable à Tony Bates (Université de Vancouver, Colombie Britannique), Brian Kenworthy (Université d'Adélaïde, Australie) et David Jonassen (Université de Pennsylvanie) ; pour le monde français à Jacques Perriault.

¹⁸ <http://trp.research.apple.com>, voir aussi les travaux de Bryan Henderson, Université du Saskatchewan.

Comme exemple de produits multimédia inspirés par le constructivisme, on pourra se reporter à ceux présentés par l'Université de Pennsylvanie¹⁹. Un étudiant en gestion se voit proposer le bilan d'une entreprise, un dossier constitué de centaines de procès verbaux de procès fiscaux, et doit, sur une feuille *Excel*, construire la déclaration de revenus optimale de l'entreprise. Un étudiant en biologie se voit proposer l'interview d'un maraîcher attaqué par des parasites, une partie encyclopédique listant tous les parasites, les traitements possibles et une séquence vidéo prise sur les lieux. Il doit proposer le meilleur traitement. Les ressources du multimédia obligent à prélever, analyser, traiter et présenter l'information de manière intelligente, avec le recours possible à un tutorat en ligne. Pédagogiquement, techniquement, stratégiquement, les produits que je rencontre peuvent être excellents. La perspective d'un échange de connaissances et de compétences est un objectif honorable. Les modes d'évaluation semblent pertinents. Mon malaise ne vient pas de là.

Dans le même temps, je suis confronté, dans le cadre de la préparation d'un projet européen qui répond à l'appel d'offres multimédia de Bruxelles, au discours de la tutelle et à celui de la Commission Européenne²⁰. Le Ministère français défend l'idée d'un enseignement centré sur l'apprenant, d'un premier cycle sur mesure, flexible, asynchrone, qui donne à l'étudiant une liberté de temps et d'espace²¹. Il va pouvoir enfin *construire* son savoir selon ses besoins. Ces termes ne sont pas sans rappeler l'entreprise du troisième type de Toffler²², fondée sur la flexibilité, l'horizontalité, le juste à temps. Les avantages en semblent évidents. Ils sont repris dans de nombreuses instances internationales, ainsi dans le document que propose l'AUPELF-UREF pour la conférence de l'Unesco " *Higher Education in the 21st century, Vision and Action (5-9 octobre 1998)* " qui développe entre autres trois points clés :

* Du point de vue de l'étudiant, le contrôle, en termes d'espace et de temps s'affaiblit (enseignement asynchrone, en partie au moins non présentiel, fondé sur une communication horizontale et dans une perspective de long life learning).

* Du point de vue de l'enseignement, le transfert de connaissances n'est plus l'objet premier de l'éducation, puisque l'enseigné doit avant tout apprendre à acquérir de l'information, l'évaluer et la transformer en connaissances.

* du point de vue de l'université, l'éducation s'ouvre au marché global. Les *alliances stratégiques* vont s'imposer comme réponses adaptées aux changements de la part des universités.

Le premier point pose indirectement la question du pouvoir de l'enseignant. Il est clair que son territoire symbolique classique chancelle. Le second définit le champ de compétences de l'étudiant, qui croît, symétriquement. Le troisième incite à élargir la réflexion à un niveau international d'une part, géopolitique et économique de l'autre. De quelles alliances s'agit-il ? D'alliances stratégiques des universités entre elles, pour délivrer des diplômes communs²³, exporter leurs propres diplômes à l'étranger directement (ce qu'a entrepris depuis longtemps l'*Open University*), ou par le biais de coopérations. Mais aussi d'alliances des universités avec les industriels, et ce dans une perspective de concurrence mondiale. Le projet *EOE*, déjà cité, est ainsi le fait d'une alliance exemplaire de ce point de vue entre éducateurs, développeurs et industriels, avec l'appui d'administrations. Il a été lancé par la *National Science Foundation* et le *Defense Advanced research Projects Administration*, l'industrie (*Apple Computer*), l'université (*Carnegie Mellon University, Stanford University, the University of Colorado, the University of Massachusetts*) et des éditeurs (*Houghton-Mifflin's Sixth Floor Publishing, and PWS, International Thomson Publishing Company*).

¹⁹ <http://www.ed.psu.edu/>

²⁰ Appel d'offres conjoint du 17 décembre 1996, <http://www.echo.lu>

²¹ cf. rapport Quéré, projets de DEUG sur mesure...

²² Toffler, *La troisième vague*, Fayard, 1992.

²³ Voir par exemple la collaboration entre l'université de Colombie Britannique et celle de Monterrey (ITESM) au Mexique.

Seuls de tels groupes paraissent capables de répondre au défi double de la transformation de l'université par le multimédia et de l'entrée en concurrence sur un marché international dominé par les grands groupes, dans un contexte de dérégulation généralisée, avec un Etat qui perd son rôle traditionnel de maître des réseaux et une sphère de régulation qui se déplace vers la sphère internationale²⁴. Les discours de l'OCDE, ceux de Bruxelles, comme ceux du Ministre français de l'enseignement de la technologie et de la Recherche, dont l'exportation et les alliances éducation/secteur industriel sont les principales préoccupations, concordent sur cette question.

C'est là sans doute que réside l'enjeu le plus important.

Ce n'est certes pas la première fois que l'université, et avec elle le système éducatif, sont envisagés comme enjeux économiques. Mais c'est la première fois que les groupes financiers et économiques avec lesquels des relations d'alliance, de synergie ou de contrôle sont envisagées, sont de taille mondiale, et attendent de tels retours sur investissement, après la construction des autoroutes de l'information²⁵. Où se situe donc le retour sur investissement que prévoient les industriels réunis des télécommunications, de l'informatique et de l'audiovisuel, point aveugle dont personne ne parle, tant Internet apparaît comme un cadeau des Dieux, marqué du sceau de la gratuité et du bénéfice pour tous, difficile à admettre à long terme si on y réfléchit bien²⁶ ?

A en croire Gérard de Sélys²⁷, les études de marché faites depuis plus de dix ans en Europe ont identifié le principal marché possible : c'est celui des produits éducatifs (considérés en période de crise comme une assurance supplémentaire contre le chômage) et de formation. Ce que confirme le rapport de la *Task force multimédia* créée par Bruxelles²⁸. Tony Bates arrive aux mêmes conclusions pour le monde nord américain : "*Market surveys, such as the one conducted in the USA by Apple Computers in Septembre, 1994, have indicated the second largest category of demand from potential users of wideband services will be for education and training, surpassing films and television.*"²⁹

L'OCDE, dès 1966, puis la Commission Européenne à partir de 1996³⁰ se sont transformés en promoteurs d'alliances entre les universités et les industriels. La formation s'est vue ainsi définie par Bruxelles comme un "service", échappant ainsi aux législations nationales selon le principe de subsidiarité, et l'étudiant comme un "client"³¹.

²⁴ Pierre Musso, Vers un oligopôle mondial, *Le Monde Diplomatique*, mars 1998.

²⁵ "In the USA, Japan, Canada, and Europe, enormous investment, mainly from the private sector, is being going into the construction of super, wide-band electronic highways. For instance, France is going ahead with its own "autoroute d'information" at an estimated cost of 22 billion ecus, to link every household in the country into an optical fibre network by the year 2015. In Britain, the cable TV companies (mainly American-owned) are spending 24 billion ecus to lay hi-tech cables to the home. In Canada, with some of the most challenging geography in the world for telecommunications engineers, Stentor, an alliance of Canadian telephone companies, intends to provide wideband access to 80% of all homes and businesses by 2004. In British Columbia alone, with a total population less than Milan, one telephone company will be investing the equivalent of 300 million ecus' in the installation of wideband services". (Tony Bates, *Building the Information Highway : but will they come?* <http://bates.cstudies.ubc.ca/paper2.html>)

²⁶ "We are seeing increasing competition in the provision of such services, not just between competing telephone companies such as BT and Mercury in the UK, or between telephone companies and cable TV companies, as in Canada, but also, in the more deregulated environment of the USA, between rival cable TV companies within the same city, following a recent FCC ruling. We are also seeing conglomerate business mergers between the major media companies, telephone companies, and cable TV interests" (Bates, ib.).

²⁷ Gérard de Sélys, Le multimédia, marché du XXIème siècle, *Le monde diplomatique*, juin 1998.

²⁸ disponible sur <http://www.echo.lu>

²⁹ <http://bates.cstudies.ubc.ca/paper2.html>

³⁰ à travers les projets qu'elle finance avec les fonds fournis par les états membres..

³¹ Gérard de Sélys, Le multimédia, marché du XXIème siècle, *Le monde diplomatique*, juin 1998.

Quelles sont les conséquences prévisibles de telles évolutions dans les universités? Là encore, le monde anglo-saxon semble en avance³², sans doute parce que, pour quelques années, nous restons protégés des changements par un particularisme linguistique qui fait de nous un marché secondaire³³. C'est à la lumière du contexte économique-industriel international qu'il convient d'observer un certain nombre d'indices qui permettent de prévoir des conflits territoriaux forts dans l'Université française.

Quelques changements en perspective...

Les premiers se posent en termes de profession. Quels seront les métiers utiles dans le cadre de tels changements? Des gestionnaires canadiens se sont ainsi penchés sur l'analyse de la charge des universitaires, en distinguant "*quatre grandes composantes de la tâche, à savoir l'enseignement (40%), la direction des étudiants des cycles supérieurs (tutoring: formation à la recherche)(15%), la recherche(25%) et les autres fonctions (20%)*"³⁴.

Leur calcul est à mettre en rapport avec les transformations de tâches qu'apporte avec lui le multimédia. Les nouveaux métiers à prévoir, dans une université qui passera à l'âge virtuel, sont au nombre de cinq, que Tony Bates définit ainsi : "*Who needs to be in the production team? You'll want the following: subject expert, instructional designer, interface designer, multimedia and graphics designer, project manager. If your project includes video and audio, you'll also need skilled video and audio professionals.*"³⁵. Il reste à savoir comment seront utilisées les compétences des personnels en place et, le cas échéant, si des reconversions ne seront pas nécessaires.

D'autres se posent en terme de contrôle de la formation et de l'information par le secteur industriel. Le contrôle de la formation des personnels et des étudiants par l'industrie s'installe quand, faute de personnels compétents, le MERT signe un accord cadre avec le secteur privé informatique pour organiser la formation des personnels en informatique³⁶. Le contrôle de l'information peut se mettre insidieusement en place quand *Microsoft* débloque 100 millions de livres (un milliard de francs) pour mettre en réseau 32000 écoles britanniques, 3 millions de francs pour une association (Graine de multimédia) "*pour étudier les blocages structurels qui freinent l'équipement des écoles en France*"³⁷ ou investit 20 millions de francs dans un laboratoire de recherche à Cambridge. Philanthropie désintéressée ou investissement à long terme?

Dans un tel contexte, on voit bien que le marché libre, celui qui paie à juste prix les produits multimédia (marché constitué par les entreprises, les adultes indépendants -actuels étudiants de l'enseignement à distance- ou les parents disposés à aider leurs enfants en achetant des produits multimédia hors école) est visé. Mais que deviendra la fonction du service public, qui doit assurer l'égalité de tous à bas prix dans le secteur scolaire et universitaire, et défendre les groupes désavantagés (chômeurs, pauvres, handicapés, etc.) ? Quel rôle, l'Etat, qui met en place de telles alliances, organise de telles synergies, prépare de telles prises de contrôle des systèmes de formation et d'information, se gardera-t-il pour réguler le marché qu'il suscite ?

³² "*La France a cinq bonnes années de retard sur la Grande Bretagne...les Anglais vendent des produits clés en main alors que les Français préfèrent passer des conventions*" estime Jacques Vauthier, Secrétaire Général de l'EADTU (*Les Echos*, 25/5/98).

³³ L'Europe compte 11 millions d'étudiants, dont un peu plus de 2 millions en France, 1,850 million en Allemagne, 1, 670 million en Italie et 1, 5 million en Grande Bretagne.(*Le Monde*, 25/5/98)

³⁴ *Instrument d'analyse de la charge professorale*, Germain Carreau (<http://WWW.USASK.CA/cirpa/proceed1993/JOB-B2.html>)

³⁵ *The newsletter of Computing and Communications*, University of British Columbia, September 1995

³⁶ A ce point soumis au marketing que le Directeur de la Technologie se voit contraint d'envoyer un courrier aux présidents d'Universités le mois dernier, précisant que, malgré ses affirmations, Microsoft n'est pas le seul prestataire autorisé à délivrer ses formations (et ses propres diplômes) dans les universités.

³⁷ Philippe Rivière, Quelles priorités pour l'enseignement, *Le monde diplomatique*, avril 1998.

(1998) **L'université et Internet, parcours vers la constitution d'une problématique, Séminaire Télématique, Paris 7.**

En mars 1997, l'ensemble des enseignants de l'université d'Ottawa a entrepris la plus longue grève de son histoire (huit semaines), menée avec le soutien des étudiants, pour protester contre la politique de l'université en matière de TIC. Tout enseignant devait accepter de mettre son enseignement à disposition sur support électronique (Cédérom, Web, vidéo). Le principe pouvait en être louable. Qui pourrait défendre une restriction de la circulation de l'information ? Mais, dans un second temps, c'est à un consortium établi entre l'université et un investisseur privé que revenait le pouvoir de diffuser ou non les cours, selon des modalités financières qu'il décidait seul. A la mutualisation se substituait une marchandisation totale, accompagnée d'une possible censure, couplée à une dépossession totale des enseignants de leurs contenus et à un effacement total du service public.

Peut-être ce type d'affrontements est-il celui qui attend l'université française dans quelques années. Elle aura alors à se poser certes des problèmes de requalifications des personnels, de déplacements du pouvoir, de recomposition de ses territoires internes, mais aussi ceux, beaucoup plus fondamentaux, de l'avenir d'un service public d'enseignement, et des valeurs sur lesquelles il repose, une fois que les alliances multiformes et l'entrée sur le marché que mettent en place les autorités européennes et françaises seront pleinement entrées dans la réalité.

On imagine alors que les enjeux de territoires ne seront plus seulement corporatistes, mais bien plus économiques, politiques et éthiques.

Bruno Ollivier
Maître de Conférences.
INRP/ TECNE.